

CSP/R/S

~~TOP SECRET~~  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

Copy 6  
167 Pages

Declass review by NIMA/DoD

TCS-84869/65  
May 1965

S 17800  
17800

TECHNICAL PUBLICATION

# FRAME EPHEMERIS AND CAMERA ORIENTATION DATA

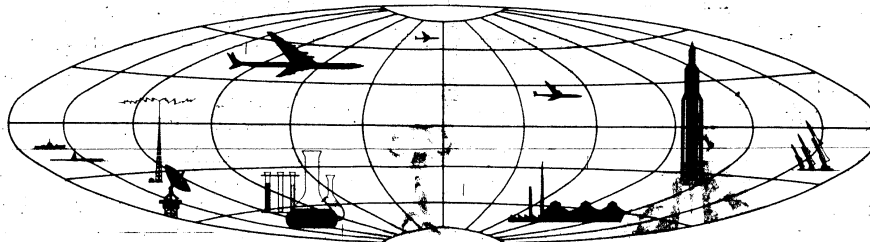
## MISSION 1018-1

Handle Via **TALENT - KEYHOLE** Control Only

### WARNING

This document contains classified information affecting the national security of the United States within the meaning of the espionage laws U. S. Code Title 18, Sections 793 and 794. The law prohibits its transmission or the revelation of its contents in any manner to an unauthorized person, as well as its use in any manner prejudicial to the safety or interest of the United States or for the benefit of any foreign government to the detriment of the United States. It is to be seen only by personnel especially indoctrinated and authorized to receive TALENT, KEYHOLE information. Its security must be maintained in accordance with KEYHOLE and TALENT regulations.

NATIONAL PHOTOGRAPHIC INTERPRETATION CENTER



**TOP SECRET**  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

**DISSEMINATION RESTRICTION**

This publication is to be disseminated only on a "MUST-KNOW" basis, in keeping with the provisions of TCS 3237-58 (ARC-M-82) as indicated by the SPECIAL HANDLING REQUIRED control stamp. The use of this publication is limited to personnel who require the information for mensuration purposes.

Handle Via  
TALENT-KEYHOLE  
Control System Only

**TOP SECRET**  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS-84869/65

TECHNICAL PUBLICATION

**FRAME EPHEMERIS AND CAMERA ORIENTATION DATA**  
**MISSION 1018-1**

May 1965

NATIONAL PHOTOGRAPHIC INTERPRETATION CENTER

**TOP SECRET**

Handle Via

PREFACE

This publication contains the ephemeris for the cameras employed in Mission 1018-1. It contains the camera attitude value for pitch and roll as determined from the reduction of horizon camera imagery. In addition, it contains a column of data, "scan rate," which notes the camera lens rotational velocity.

For convenience, the data have been arranged in 2 parts, Part I pertaining to the forward camera unit, and Part II pertaining to the aft camera unit. Within each part the data have been arranged by photographic pass, and, within each pass, by frame number. Ascending (south-to-north) passes are suffixed with the letter "A" and descending (north-to-south) passes are suffixed with the letter "D."

Some frames exposed by the forward and aft cameras do not have camera attitude data listed for them because there was no imagery to reduce data using the horizon exposures.

Some aft camera frames have attitude data listed in isolated groups. This is because only the aft camera unit was operating during these times. This is known as a "monoscopic operation."

Due to a lack of stellar data (from which attitude data is usually derived) the accuracy and reliability of attitude published herein is less than on missions where the stellar/index camera systems were employed.

On the aft camera lists, where the letters "ND" appear, and where the forward camera was operating together with the aft camera, approximate values may be computed through the following procedure:

1. Locate the forward camera frame with the time of exposure nearest to that of the desired aft frame.
2. Algebraically add -29 degrees 53 minutes to the listed forward pitch value and apply the result to the aft frame as its pitch value.
3. Apply the roll value given for the listed forward frame directly to the desired aft frame.

Yaw could not be determined with any degree of accuracy for this mission.



DEFINITIONS

- TIME DIFFERENCE - DTIM MILS - THE INTERVAL OF TIME IN MILLISECONDS BETWEEN CLOCK READINGS OF CONSECUTIVE FRAMES. CLOCK READINGS ARE DESIGNED TO BE TAKEN AT THE TIME OF EXPOSURE OF THE CENTER OF FORMAT. CONSEQUENTLY, THE TIME DIFFERENCE IS APPROXIMATELY THE SAME AS THE CAMERA CYCLE PERIOD.
- CAMERA NADIR - THE GEODETIC LATITUDE AND LONGITUDE AT THE POINT OF INTERSECTION OF THE NADIR LINE AND THE HOUGH ELLIPSOID.
- FORMAT CENTER - THE GEODETIC LATITUDE AND LONGITUDE OF THE CENTER OF FORMAT AS COMPUTED FROM THE CAMERA NADIR, ALTITUDE, AND CAMERA ATTITUDE AT THE TIME OF EXPOSURE. NOMINAL ATTITUDE VALUES ARE USED WHEN MEASURED VALUES ARE NOT AVAILABLE.
- ALTITUDE - THE DISTANCE FROM THE VEHICLE TO THE HOUGH ELLIPSOID AT THE FOOT OF THE PERPENDICULAR.
- VELOCITY - GROUND SPEED OF THE NADIR, INCLUDING EARTH ROTATION.
- AZIMUTH - ANGLE OF THE GROUND TRACK WITH RESPECT TO GEODETIC COORDINATES.
- YAW - TREATED AS PRIMARY ROTATION IN COMPUTATIONS. DEVIATION ABOUT THE CAMERA'S VERTICAL AXIS. PLUS YAW REPRESENTS "NOSE-LEFT" ATTITUDE AS VIEWED FROM THE TOP OF THE CAMERA.
- PITCH - TREATED AS THE SECONDARY ROTATION IN COMPUTATIONS. DEVIATION ABOUT THE CAMERA'S TRANSVERSE AXIS. PLUS PITCH REPRESENTS "NOSE-UP" ATTITUDE.
- ROLL - TREATED AS THE TERTIARY ROTATION IN COMPUTATIONS. DEVIATION ABOUT THE CAMERA'S LONGITUDINAL AXIS. PLUS ROLL REPRESENTS "LEFT-WING-UP" ATTITUDE.
- SUN ANGLE - THE ANGLE FORMED BY THE LOCAL TANGENT PLANE AND THE RAYS OF THE SUN WITH THE VERTEX AT THE FORMAT CENTER.
- SCAN RATE - THE AVERAGE ROTATIONAL VELOCITY OF THE LENS SYSTEM DURING THE SWEEP CYCLE. RADIANS PER SECOND.

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

TABLE OF CONTENTS

	PAGE		PAGE
DEFINITIONS	III	PASS 26D	38
EPHEMERIS FOR FORWARD CAMERA		PASS 31D	42
PASS 1D	1	PASS 32D	44
PASS 2D	2	PASS 37D	45
PASS 5D	3	PASS 38D	47
PASS 6D	5	PASS 39D	51
PASS 7D	8	PASS 40D	54
PASS 8A	10	PASS 41D	58
PASS 8D	11	PASS 42D	60
PASS 10D	15	PASS 48D	62
PASS 16D	19	PASS 52D	63
PASS 21D	20	PASS 54D	64
PASS 22D	26	PASS 55D	68
PASS 23D	29	PASS 57D	70
PASS 24A	31	PASS 58D	74
PASS 24D	32	PASS 59D	78
PASS 25D	35	PASS 65D	81

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

TABLE OF CONTENTS

	PAGE		PAGE
DEFINITIONS	III	PASS 26D	119
EPHEMERIS FOR AFT CAMERA		PASS 31D	123
PASS 10	82	PASS 32D	125
PASS 20	83	PASS 37D	126
PASS 50	84	PASS 38D	128
PASS 60	85	PASS 39D	132
PASS 70	89	PASS 40D	135
PASS 8A	92	PASS 41D	139
PASS 8D	93	PASS 42D	141
PASS 10D	97	PASS 48D	143
PASS 16D	101	PASS 52D	144
PASS 21D	102	PASS 54D	145
PASS 22D	107	PASS 55D	149
PASS 23D	110	PASS 57D	151
PASS 24A	112	PASS 58D	155
PASS 24D	113	PASS 59D	159
PASS 25D	116	PASS 65D	162

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

Approved For Release 2001/06/09 : CIA-RDP78T05439A000500140055-5

PART I

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TGS 84869-65

PASS		1D FWD 25MAR65		CAMERA NADIR		FORMAT CENTER		MISSION 1018-1		ID 44	LIST DATE 27APR65	PAGE 1												
FRM	Z TIME	DTIM	LAT	LONG	LAT	LONG	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN										
HR	MI	SEC	DEG	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	RATE										
1	22	39	11.288	0	54	38.64N	137	19.88W	54	12N	137	29W	643750	25050	192	23	35	9	14	25	-0	5	ND	1.996
2	22	39	14.437	3148	54	25.98N	137	24.65W	53	59N	137	33W	643332	25051	192	20	35	21	14	26	-0	5	ND	1.996
3	22	39	17.168	2732	54	15.00N	137	28.76W	53	48N	137	37W	642970	25052	192	18	35	32	14	27	-0	7	ND	2.300
4	22	39	19.749	2581	54	4.62N	137	32.61W	53	38N	137	41W	642629	25053	192	16	35	42	14	27	-0	7	ND	2.434
5	22	39	22.264	2514	53	54.50N	137	36.33W	53	28N	137	45W	642298	25054	192	14	35	52	14	28	-0	7	ND	2.499
6	22	39	24.733	2470	53	44.57N	137	39.97W	53	18N	137	48W	641973	25054	192	12	36	2	14	29	-0	7	ND	2.544
7	22	39	27.184	2450	53	34.71N	137	43.55W	53	8N	137	52W	641653	25055	192	10	36	12	14	29	-0	7	ND	2.565
8	22	39	29.618	2435	53	24.91N	137	47.09W	52	58N	137	55W	641335	25056	192	8	36	21	14	29	-0	7	ND	2.580
9	22	39	32.048	2430	53	15.12N	137	50.60W	52	48N	137	59W	641019	25057	192	6	36	31	14	30	-0	7	ND	2.586
10	22	39	34.463	2415	53	5.40N	137	54.06W	52	39N	138	2W	640705	25057	192	4	36	40	14	30	-0	5	ND	2.602
11	22	39	36.878	2415	52	55.68N	137	57.51W	52	29N	138	6W	640393	25058	192	3	36	50	14	31	-0	5	ND	2.602
12	22	39	39.279	2401	52	46.00N	138	0.91W	52	19N	138	9W	640083	25059	192	1	36	59	14	31	-0	5	ND	2.617
13	22	39	41.684	2404	52	36.32N	138	4.30W	52	9N	138	12W	639773	25060	191	59	37	9	14	32	-0	4	ND	2.614
14	22	39	44.078	2395	52	26.67N	138	7.65W	52	0N	138	15W	639466	25060	191	57	37	18	14	33	-0	3	ND	2.623

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS		2D FWD		26MAR65		FRAME		EPHEMERIS		MISSION		1018-1		ID 44	LIST DATE	27APR65	PAGE	2						
FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA NADIR		FORMAT CENTER		LAT		ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH SUN/		PITCH	ROLL	YAW	SCAN								
HR	MI	SEC	MILS	DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE		
1	0	17	6.358	0	18	32.52N	168	17.31W	18	7N	168	20W	603646	25146	189	37	69	1	14	13	0	8	ND	1.867
2	0	17	9.724	3365	18	18.74N	168	19.76W	17	54N	168	22W	603659	25146	189	37	69	12	14	13	0	6	ND	1.867
3	0	17	12.379	2655	18	7.86N	168	21.68W	17	43N	168	24W	603672	25146	189	37	69	21	14	13	0	5	ND	2.367
4	0	17	14.818	2440	17	57.87N	168	23.45W	17	33N	168	26W	603687	25146	189	36	69	29	14	13	0	4	ND	2.575
5	0	17	17.169	2350	17	48.24N	168	25.15W	17	23N	168	28W	603703	25146	189	36	69	36	14	14	0	3	ND	2.674
6	0	17	19.479	2310	17	38.78N	168	26.83W	17	14N	168	30W	603721	25146	189	36	69	44	14	14	0	1	ND	2.720
7	0	17	21.769	2290	17	29.39N	168	28.48W	17	4N	168	31W	603740	25146	189	36	69	51	14	14	0	0	ND	2.744
8	0	17	24.038	2270	17	20.09N	168	30.12W	16	55N	168	33W	603761	25146	189	36	69	59	14	14	-0	1	ND	2.768
9	0	17	26.309	2270	17	10.79N	168	31.75W	16	46N	168	35W	603783	25146	189	36	70	6	14	14	-0	2	ND	2.768
10	0	17	28.568	2260	17	1.53N	168	33.38W	16	37N	168	36W	603808	25146	189	35	70	13	14	14	-0	3	ND	2.780
11	0	17	30.823	2255	16	52.29N	168	35.00W	16	27N	168	38W	603834	25146	189	35	70	20	14	14	-0	5	ND	2.786
12	0	17	33.073	2250	16	43.08N	168	36.62W	16	18N	168	40W	603862	25146	189	35	70	28	14	14	-0	6	ND	2.793
13	0	17	35.331	2250	16	33.82N	168	38.24W	16	9N	168	41W	603891	25146	189	35	70	35	14	13	-0	7	ND	2.802
14	0	17	37.573	2242	16	24.64N	168	39.85W	16	0N	168	43W	603922	25146	189	35	70	42	14	13	-0	9	ND	2.805
15	0	17	39.813	2240	16	15.46N	168	41.45W	15	50N	168	45W	603955	25145	189	35	70	49	14	13	-0	10	ND	2.805
16	0	17	42.059	2245	16	6.26N	168	43.06W	15	41N	168	46W	603989	25145	189	35	70	56	14	13	-0	12	ND	2.799
17	0	17	44.304	2245	15	57.06N	168	44.66W	15	32N	168	48W	604026	25145	189	35	71	3	14	13	-0	13	ND	2.799
18	0	17	46.544	2240	15	47.88N	168	46.26W	15	23N	168	50W	604063	25145	189	34	71	10	14	13	-0	14	ND	2.805

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

Approved For Release 2001/06/09 : CIA-RDP80-039A000500140055-5  
TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS	50 FWD	26MAR65	FRAME EPHEMERIS										MISSION	1018-1	ID	44	LIST DATE	27APR65	PAGE	3				
FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA		NADIR		FORMAT CENTER				ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH		SUN	PITCH	ROLL	YAW	SCAN					
HR	MI	SEC	MILS	DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE
1	4 30	42.488	0	72	54.46N	146	11.78E	72	27N	145	38E	688054	24962	201	44	17	13	14	34	0	10	ND	1.611	
2	4 30	46.389	3900	72	39.63N	145	51.96E	72	12N	145	19E	688061	24963	201	27	17	29	14	34	0	9	ND	1.611	
3	4 30	49.468	3879	72	27.89N	145	36.68E	72	0N	145	4E	679594	24964	201	13	17	41	14	34	0	8	ND	2.041	
4	4 30	52.313	2846	72	17.03N	145	22.83E	71	50N	144	51E	679163	24965	201	2	17	52	14	34	0	8	ND	2.208	
5	4 30	55.063	2750	72	6.52N	145	9.69E	71	39N	144	39E	678746	24966	200	50	18	3	14	34	0	7	ND	2.285	
6	4 30	57.758	2694	71	56.21N	144	57.04E	71	29N	144	26E	678337	24967	200	40	18	14	14	34	0	7	ND	2.332	
7	4 31	0.438	2681	71	45.94N	144	44.67E	71	18N	144	15E	677931	24968	200	29	18	24	14	34	0	7	ND	2.344	
8	4 31	3.094	2655	71	35.76N	144	32.63E	71	8N	144	3E	677529	24969	200	19	18	35	14	34	0	6	ND	2.367	
9	4 31	5.738	2645	71	25.60N	144	20.83E	70	58N	143	52E	677129	24970	200	9	18	45	14	34	0	5	ND	2.375	
10	4 31	8.368	2630	71	15.49N	144	9.30E	70	48N	143	41E	676731	24971	199	59	18	56	14	34	0	5	ND	2.389	
11	4 31	10.989	2621	71	5.41N	143	57.98E	70	38N	143	30E	676334	24972	199	50	19	6	14	34	0	4	ND	2.397	
12	4 31	13.608	2619	70	55.32N	143	46.86E	70	28N	143	19E	675939	24973	199	41	19	16	14	34	0	3	ND	2.399	
13	4 31	16.224	2615	70	45.23N	143	35.92E	70	18N	143	8E	675544	24974	199	32	19	27	14	34	0	1	ND	2.403	
14	4 31	18.828	2605	70	35.18N	143	25.20E	70	8N	142	58E	675151	24975	199	23	19	37	14	34	0	1	ND	2.412	
15	4 31	21.434	2605	70	25.11N	143	14.65E	69	58N	142	48E	674758	24975	199	14	19	47	14	34	-0	2	ND	2.412	
16	4 31	24.033	2600	70	15.06N	143	4.27E	69	48N	142	38E	674366	24976	199	5	19	58	14	34	-0	4	ND	2.417	
17	4 31	26.629	2595	70	5.01N	142	54.07E	69	38N	142	28E	673975	24977	198	57	20	8	14	34	-0	5	ND	2.421	
18	4 31	29.219	2590	69	54.98N	142	44.05E	69	28N	142	18E	673586	24978	198	49	20	18	14	34	-0	5	ND	2.426	
19	4 31	31.809	2590	69	44.93N	142	34.17E	69	17N	142	9E	673196	24979	198	41	20	28	14	34	-0	5	ND	2.426	
20	4 31	34.389	2580	69	34.92N	142	24.47E	69	7N	142	0E	672809	24980	198	33	20	39	14	34	-0	3	ND	2.435	
21	4 31	36.964	2575	69	24.92N	142	14.93E	68	57N	141	51E	672422	24981	198	25	20	49	14	34	-0	2	ND	2.440	
22	4 31	39.538	2575	69	14.91N	142	5.53E	68	47N	141	42E	672035	24982	198	18	20	59	14	34	-0	1	ND	2.440	
23	4 31	42.108	2570	69	4.91N	141	56.28E	68	37N	141	33E	671651	24983	198	10	21	9	14	34	0	4	ND	2.445	
24	4 31	44.674	2565	68	54.93N	141	47.18E	68	27N	141	25E	671266	24984	198	3	21	19	14	34	0	7	ND	2.450	
25	4 31	47.238	2565	68	44.94N	141	38.20E	68	17N	141	16E	670882	24984	197	56	21	29	14	34	-0	10	ND	2.450	
26	4 31	49.799	2560	68	34.95N	141	29.36E	68	7N	141	8E	670499	24985	197	49	21	39	14	32	0	12	ND	2.454	
27	4 31	52.358	2560	68	24.97N	141	20.65E	67	57N	141	0E	670117	24986	197	42	21	49	14	32	0	14	ND	2.454	
28	4 31	54.908	2550	68	15.01N	141	12.08E	67	47N	140	52E	669736	24987	197	35	22	0	14	32	0	14	ND	2.464	
29	4 31	57.464	2555	68	5.03N	141	3.61E	67	37N	140	43E	669355	24988	197	28	22	10	14	32	0	13	ND	2.459	
30	4 32	0.019	2555	67	55.04N	140	55.26E	67	27N	140	35E	668974	24989	197	22	22	20	14	32	0	13	ND	2.459	
31	4 32	2.568	2550	67	45.06N	140	47.03E	67	17N	140	27E	668594	24990	197	15	22	30	14	32	0	12	ND	2.466	
32	4 32	5.113	2545	67	35.10N	140	38.92E	67	8N	140	19E	668215	24991	197	9	22	40	14	32	0	18	ND	2.469	
33	4 32	7.653	2540	67	25.15N	140	30.93E	66	58N	140	12E	667838	24992	197	3	22	50	14	32	0	8	ND	2.474	
34	4 32	10.188	2535	67	15.22N	140	23.06E	66	48N	140	4E	667461	24992	196	57	23	0	14	32	0	6	ND	2.479	
35	4 32	12.729	2540	67	5.26N	140	15.27E	66	38N	139	56E	667085	24993	196	51	23	10	14	32	0	5	ND	2.474	
36	4 32	15.259	2530	66	55.33N	140	7.60E	66	28N	139	49E	666710	24994	196	45	23	20	14	32	0	3	ND	2.483	
37	4 32	17.793	2535	66	45.38N	140	0.02E	66	18N	139	41E	666335	24995	196	39	23	30	14	32	0	2	ND	2.479	
38	4 32	20.323	2530	66	35.44N	139	52.55E	66	8N	139	34E	665960	24996	196	33	23	40	14	31	-0	0	ND	2.483	
39	4 32	22.849	2525	66	25.51N	139	45.18E	65	58N	139	27E	665587	24997	196	28	23	50	14	31	-0	2	ND	2.488	
40	4 32	25.374	2526	66	15.58N	139	37.89E	65	48N	139	19E	665215	24998	196	22	24	0	14	31	-0	4	ND	2.487	
41	4 32	27.898	2524	66	5.65N	139	30.70E	65	38N	139	12E	664843	24999	196	17	24	10	14	31	-0	5	ND	2.489	
42	4 32	30.418	2520	65	55.73N	139	23.60E	65	28N	139	5E	664472	24999	196	11	24	20	14	30	-0	7	ND	2.493	
43	4 32	32.934	2515	65	45.82N	139	16.60E	65	19N	138	58E	664101	25000	196	6	24	30	14	29	-0	10	ND	2.498	
44	4 32	35.453	2520	65	35.90N	139	9.67E	65	9N	138	52E	663731	25001	196	1	24	40	14	29	-0	12	ND	2.493	
45	4 32	37.964	2510	65	26.00N	139	2.84E	64	59N	138	45E	663363	25002	195	56	24	50	14	29	-0	14	ND	2.503	

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 50 FWD 26MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 4

FRM	HR	MI	SEC	DTM	DEG	LAT	CAMERA	NADIR	LONG	DEG	LAT	FORMAT	LONG	ALTITUDE	VELOC	AZ	ELEV	SUN	MI	PTR	DEG	ROLL	DEG	YAW	DEG	SCAN
46	4	32	40.479	2515	65	16.08N	138	56.08E	64	49N	138	38E	662627	25003	195	51	25	0	14	29	-0	15	ND	ND	2.498	
47	4	32	42.987	2509	65	6.18N	138	49.41E	64	39N	138	32E	662627	25004	195	46	25	10	14	28	-0	17	ND	ND	2.504	
48	4	32	45.488	2501	64	56.30N	138	42.84E	64	29N	138	25E	662261	25005	195	41	25	20	14	28	-0	19	ND	ND	2.512	
49	4	32	47.998	2510	64	46.39N	138	36.31E	64	19N	138	19E	661894	25006	195	36	25	30	14	27	-0	21	ND	ND	2.503	
50	4	32	50.498	2500	64	36.51N	138	29.88E	64	9N	138	12E	661531	25006	195	32	25	39	14	27	-0	23	ND	ND	2.513	
51	4	32	52.993	2495	64	26.65N	138	23.53E	64	0N	138	0E	660804	25008	195	27	25	49	14	26	-0	23	ND	ND	2.518	
52	4	32	55.488	2495	64	16.78N	138	17.25E	63	50N	138	0E	660804	25008	195	23	25	59	14	26	-0	24	ND	ND	2.518	
53	4	32	57.983	2495	64	6.91N	138	11.04E	63	40N	137	54E	660442	25009	195	18	26	9	14	26	-0	25	ND	ND	2.518	
54	4	33	0.479	2495	63	57.03N	138	4.89E	63	30N	137	48E	660079	25010	195	14	26	19	14	25	-0	26	ND	ND	2.518	
55	4	33	2.969	2490	63	47.17N	137	58.02E	63	20N	137	42E	659719	25011	195	9	26	29	14	25	-0	26	ND	ND	2.523	
56	4	33	5.458	2490	63	37.31N	137	52.82E	63	10N	137	36E	659359	25011	195	5	26	39	14	25	-0	26	ND	ND	2.523	
57	4	33	7.948	2490	63	27.44N	137	46.87E	63	0N	137	31E	658999	25012	195	1	26	48	14	25	-0	26	ND	ND	2.523	
58	4	33	10.434	2485	63	17.59N	137	40.99E	62	51N	137	25E	658640	25013	194	57	26	58	14	25	-0	25	ND	ND	2.528	
59	4	33	12.918	2485	63	7.74N	137	35.18E	62	41N	137	19E	658282	25014	194	53	27	8	14	25	-0	25	ND	ND	2.528	
60	4	33	15.398	2480	62	57.90N	137	29.44E	62	31N	137	14E	657925	25015	194	49	27	18	14	25	-0	24	ND	ND	2.534	
61	4	33	17.879	2475	62	48.05N	137	23.75E	62	21N	137	8E	657569	25016	194	45	27	28	14	24	-0	23	ND	ND	2.539	
62	4	33	20.354	2475	62	38.23N	137	18.13E	62	11N	136	3E	657214	25017	194	41	27	37	14	24	-0	21	ND	ND	2.539	
63	4	33	22.828	2475	62	28.40N	137	12.56E	62	1N	136	58E	656859	25018	194	37	27	47	14	24	-0	20	ND	ND	2.539	
64	4	33	25.304	2475	62	18.57N	137	7.05E	61	52N	136	52E	656506	25018	194	33	27	57	14	24	-0	19	ND	ND	2.544	
65	4	33	27.773	2470	62	8.75N	137	1.60E	61	42N	136	47E	656153	25019	194	29	28	7	14	24	-0	18	ND	ND	2.544	
66	4	33	30.243	2465	61	58.93N	136	56.20E	61	32N	136	42E	655801	25020	194	26	28	16	14	24	-0	17	ND	ND	2.549	
67	4	33	32.708	2465	61	49.13N	136	50.87E	61	22N	136	37E	655450	25021	194	22	28	26	14	24	-0	17	ND	ND	2.549	
68	4	33	35.174	2465	61	39.32N	136	45.58E	61	12N	136	32E	655100	25021	194	19	28	36	14	26	-0	16	ND	ND	2.549	
69	4	33	37.634	2460	61	29.53N	136	40.36E	61	2N	136	27E	654750	25022	194	15	28	46	14	27	-0	15	ND	ND	2.554	
70	4	33	40.094	2460	61	19.74N	136	35.18E	60	53N	136	22E	654402	25023	194	12	28	55	14	27	-0	14	ND	ND	2.554	
71	4	33	42.554	2460	61	9.94N	136	30.05E	60	43N	136	17E	654055	25024	194	8	29	5	14	28	-0	12	ND	ND	2.554	
72	4	33	45.009	2455	61	0.16N	136	24.97E	60	33N	136	12E	653708	25025	194	5	29	15	14	30	-0	10	ND	ND	2.559	
73	4	33	47.458	2450	60	50.40N	136	19.95E	60	23N	136	7E	653362	25026	194	1	29	24	14	30	-0	9	ND	ND	2.565	
74	4	33	49.909	2451	60	40.64N	136	14.98E	60	13N	136	2E	653018	25026	193	58	29	34	14	31	-0	7	ND	ND	2.566	
75	4	33	52.363	2454	60	30.85N	136	10.04E	60	4N	135	58E	652673	25027	193	55	29	44	14	32	-0	5	ND	ND	2.566	
76	4	33	54.815	2452	60	21.07N	136	0.15E	59	54N	135	53E	652329	25028	193	52	29	54	14	34	-0	3	ND	ND	2.562	
77	4	33	57.259	2443	60	11.33N	136	0.31E	59	44N	135	48E	651988	25029	193	49	30	3	14	34	-0	2	ND	ND	2.572	
78	4	33	59.703	2445	60	1.57N	135	55.52E	59	34N	135	44E	651646	25030	193	46	30	13	14	37	-0	2	ND	ND	2.572	
79	4	34	2.159	2456	59	51.77N	135	50.75E	59	24N	135	39E	651303	25030	193	42	30	23	14	39	-0	0	ND	ND	2.558	



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 60 FWD 26MAR65

FRAME EPHÉMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 5

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI.	SEC	MILS	DEG MIN	DEG MIN	LAT	LONG	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
1	5 59 36.118	0	73 25.10N	124 38.68E	72 58N 124 2E	681139 24960	202 20	3	16 56	14 33	0 8	ND	1.671	
2	5 59 39.879	3760	73 10.86N	124 18.47E	43E	680570 24962	202 3	16 56	14 33	0 8	ND	1.671		
3	5 59 42.909	3031	72 59.36N	124 2.57E	72 32N 123 28E	680111 24963	201 49	17 8	14 33	0 11	ND	2.073		
4	5 59 45.732	2823	72 48.63N	123 48.04E	72 21N 123 15E	679685 24964	201 37	17 19	14 34	0 11	ND	2.284		
5	5 59 48.483	2751	72 38.16N	123 34.16E	2E	679269 24965	201 25	17 30	14 34	0 13	ND	2.226		
6	5 59 51.184	2700	72 27.87N	123 20.77E	72 0N 122 49E	678860 24966	201 13	17 41	14 34	0 15	ND	2.327		
7	5 59 53.849	2665	72 17.69N	123 7.80E	71 50N 122 37E	678458 24966	201 2	17 51	14 34	0 16	ND	2.358		
8	5 59 56.509	2660	72 7.53N	122 55.07E	71 30N 122 25E	678057 24967	200 51	18 2	14 34	0 17	ND	2.362		
9	5 59 59.148	2640	71 57.43N	122 42.66E	71 30N 122 13E	677659 24968	200 41	18 12	14 34	0 18	ND	2.385		
10	6 0 1.783	2635	71 47.34N	122 30.48E	2E	677261 24969	200 30	18 23	14 34	0 19	ND	2.385		
11	6 0 4.408	2625	71 37.27N	122 18.54E	50E	676866 24970	200 20	18 33	14 34	0 19	ND	2.394		
12	6 0 7.033	2625	71 27.19N	122 6.81E	39E	676471 24971	200 10	18 44	14 34	0 19	ND	2.394		
13	6 0 9.648	2615	71 17.14N	121 55.31E	28E	676077 24972	200 1	18 54	14 34	0 19	ND	2.403		
14	6 0 12.264	2615	71 7.07N	121 43.99E	17E	675684 24973	199 51	19 4	14 34	0 19	ND	2.412		
15	6 0 14.868	2605	70 57.04N	121 32.90E	7E	675292 24974	199 42	19 15	14 34	0 19	ND	2.412		
16	6 0 17.472	2605	70 46.88N	121 21.81E	46E	674897 25074	199 42	19 15	14 34	0 19	ND	2.412		
17	6 0 19.848	2600	70 36.72N	121 10.72E	41E	674509 25075	191 51	38 16	14 30	0 13	ND	2.613		
18	6 0 22.224	2580	70 26.56N	121 0.63E	37E	674122 25076	192 3	37 8	14 29	0 13	ND	2.623		
19	6 0 24.600	2570	70 16.40N	120 50.55E	30E	673735 25077	191 46	38 44	14 30	0 11	ND	2.630		
20	6 0 26.976	2560	70 6.24N	120 40.46E	26E	673348 25078	191 45	38 53	14 30	0 11	ND	2.640		
21	6 0 29.352	2550	69 56.08N	120 30.37E	23E	672961 25079	191 43	39 3	14 30	0 9	ND	2.644		
22	6 0 31.728	2540	69 45.92N	120 20.28E	20E	672574 25080	191 41	39 12	14 29	0 8	ND	2.644		
23	6 0 34.104	2530	69 35.76N	120 10.19E	17E	672187 25081	191 40	39 21	14 29	0 7	ND	2.652		
24	6 0 36.480	2520	69 25.60N	120 0.10E	14E	671800 25082	191 38	39 31	14 29	0 7	ND	2.662		
25	6 0 38.856	2510	69 15.44N	119 50.01E	11E	671413 25083	191 37	39 40	14 29	0 7	ND	2.672		
26	6 0 41.232	2500	69 5.28N	119 40.92E	8E	671026 25084	191 36	39 49	14 28	0 6	ND	2.682		
27	6 0 43.608	2490	68 55.12N	119 30.83E	5E	670639 25085	191 35	39 58	14 28	0 6	ND	2.692		
28	6 0 45.984	2480	68 44.96N	119 20.74E	3E	670252 25086	191 34	39 67	14 28	0 6	ND	2.702		
29	6 0 48.360	2470	68 34.80N	119 10.65E	0E	669865 25087	191 33	40 0	14 28	0 6	ND	2.712		
30	6 0 50.736	2460	68 24.64N	119 0.56E	0E	669478 25088	191 32	40 9	14 28	0 6	ND	2.722		
31	6 0 53.112	2450	68 14.48N	118 50.47E	0E	669091 25089	191 31	40 18	14 28	0 6	ND	2.732		
32	6 0 55.488	2440	68 4.32N	118 40.38E	0E	668704 25090	191 30	40 27	14 28	0 6	ND	2.742		
33	6 0 57.864	2430	67 54.16N	118 30.29E	0E	668317 25091	191 29	40 36	14 28	0 6	ND	2.752		
34	6 0 60.240	2420	67 44.00N	118 20.20E	0E	667930 25092	191 28	40 45	14 28	0 6	ND	2.762		
35	6 0 62.616	2410	67 33.84N	118 10.11E	0E	667543 25093	191 27	40 54	14 28	0 6	ND	2.772		
36	6 0 64.992	2400	67 23.68N	118 0.02E	0E	667156 25094	191 26	41 03	14 28	0 6	ND	2.782		
37	6 0 67.368	2390	67 13.52N	117 50.93E	0E	666769 25095	191 25	41 12	14 28	0 6	ND	2.792		
38	6 0 69.744	2380	67 3.36N	117 40.84E	0E	666382 25096	191 24	41 21	14 28	0 6	ND	2.802		
39	6 0 72.120	2370	66 53.20N	117 30.75E	0E	665995 25097	191 23	41 30	14 28	0 6	ND	2.812		
40	6 0 74.496	2360	66 43.04N	117 20.66E	0E	665608 25098	191 22	41 39	14 28	0 6	ND	2.822		
41	6 0 76.872	2350	66 32.88N	117 10.57E	0E	665221 25099	191 21	41 48	14 28	0 6	ND	2.832		
42	6 0 79.248	2340	66 22.72N	117 0.48E	0E	664834 25100	191 20	41 57	14 28	0 6	ND	2.842		
43	6 0 81.624	2330	66 12.56N	116 50.39E	0E	664447 25101	191 19	42 06	14 28	0 6	ND	2.852		
44	6 0 84.000	2320	66 2.40N	116 40.30E	0E	664060 25102	191 18	42 15	14 28	0 6	ND	2.862		
45	6 0 86.376	2310	65 52.24N	116 30.21E	0E	663673 25103	191 17	42 24	14 28	0 6	ND	2.872		

SPECIAL HANDLING REQUIRED

TOP SECRET

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 60 FWD 26MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 7

FRM	Z TIME	DTIM	LAT	DEG MIN	DEG	LONG	DEG MIN	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	DEG	DEG	MI	DEG	MI	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
HR	MI	SEC	MILS	DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	MI	DEG	MI	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE
91	6	11	8.188	2235	27	8.79N	104	15.19E	12E	604672	25141	189	49	61	38	14	39	0	4	ND	2.811
92	6	11	10.429	2240	26	59.63N	104	13.42E	10E	604594	25142	189	49	61	46	14	40	0	4	ND	2.805
93	6	11	12.668	2240	26	50.47N	104	11.65E	8E	604518	25142	189	49	61	54	14	42	0	4	ND	2.805
94	6	11	14.903	2235	26	41.33N	104	9.89E	7E	604444	25142	189	49	62	3	14	43	0	4	ND	2.811
95	6	11	17.144	2240	26	32.17N	104	8.13E	5E	604371	25142	189	48	62	11	14	44	0	5	ND	2.805
96	6	11	19.379	2235	26	23.03N	104	6.38E	3E	604300	25142	189	48	62	27	14	46	0	5	ND	2.811
97	6	11	21.613	2235	26	13.89N	104	4.63E	1E	604230	25143	189	48	62	19	14	47	0	5	ND	2.811
98	6	11	23.849	2235	26	4.75N	104	2.88E	0E	604162	25143	189	47	62	35	14	49	0	5	ND	2.811
99	6	11	26.083	2235	25	55.61N	104	1.13E	58E	604096	25143	189	47	62	43	14	51	0	6	ND	2.811
100	6	11	28.318	2235	25	46.47N	103	59.39E	56E	604031	25143	189	47	62	52	14	52	0	6	ND	2.811
101	6	11	30.554	2235	25	37.33N	103	57.65E	54E	603967	25143	189	47	63	8	14	53	0	6	ND	2.811
102	6	11	32.793	2240	25	28.17N	103	55.91E	53E	603905	25143	189	46	63	8	14	55	0	8	ND	2.805
103	6	11	35.028	2235	25	19.02N	103	54.18E	51E	603845	25144	189	46	63	16	14	56	0	8	ND	2.811
104	6	11	37.259	2230	25	9.90N	103	52.45E	49E	603786	25144	189	46	63	24	14	58	0	8	ND	2.811
105	6	11	39.498	2240	25	0.74N	103	50.72E	48E	603730	25144	189	46	63	32	14	60	0	9	ND	2.805
106	6	11	41.738	2240	24	51.57N	103	48.99E	46E	603674	25144	189	45	63	41	15	2	0	9	ND	2.805

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 7D FWD 26MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 8

FRM	Z TIME	HR MI SEC	DTIM MILS	CAMERA NADR			FORMAT CENTER			ALTITUDE FEET	VELOC F/S	DEG AZIMUTH	DEG SUN/	PITCH DEG MIN	ROLL DEG MIN	YAW DEG MIN	SCAN RATE
				DEG MIN	LONG	DEG MIN	LAT	DEG MIN	LONG								
1	7 28 37.483		0	73 25.83N	102 24.02E	72	58N 101	40E	680395	24962	202 21	16 41	14 44	0 13	0 6	1.674	
2	7 28 41.236		3753	73 11.61N	102 3.83E	72	44N 101	29E	679741	24963	202 4	16 56	14 43	0 14	0 6	1.674	
3	7 28 44.229		2992	73 0.26N	101 48.10E	72	33N 101	14E	679290	24964	201 50	17 8	14 43	0 16	0 6	2.100	
4	7 28 46.997		2769	72 49.74N	101 33.83E	72	22N 101	1E	678874	24965	201 38	17 19	14 42	0 17	0 6	2.269	
5	7 28 49.688		2691	72 39.49N	101 20.22E	72	12N 100	48E	678470	24966	201 26	17 29	14 42	0 17	0 6	2.335	
6	7 28 52.324		2636	72 29.45N	101 7.12E	72	2N 100	36E	678074	24967	201 15	17 40	14 41	0 19	0 6	2.384	
7	7 28 54.954		2630	72 19.41N	100 54.28E	71	52N 100	23E	677679	24968	201 4	17 50	14 41	0 20	0 6	2.389	
8	7 28 57.550		2595	72 9.49N	100 41.82E	71	42N 100	12E	677289	24969	200 53	18 10	14 41	0 21	0 6	2.421	
9	7 29 0.113		2564	71 59.69N	100 29.73E	71	32N 100	0E	676905	24970	200 43	18 10	14 40	0 22	0 6	2.451	
10	7 31 53.130		73016	60 40.72N	91 43.65E	60	12N 91	31E	651741	25029	193 58	29 36	15 18	0 2	0 6	0.036	
11	7 31 56.533		34004	60 27.15N	91 36.82E	59	58N 91	24E	651270	25030	193 53	29 49	15 21	0 2	0 6	1.846	
12	7 31 59.323		2790	60 16.02N	91 31.27E	59	47N 91	19E	650883	25031	193 50	30 0	15 23	0 2	0 6	2.252	
13	7 32 1.929		2605	60 5.62N	91 26.15E	59	37N 91	13E	650574	25032	193 47	30 11	15 24	0 2	0 6	2.412	
14	7 32 4.453		2525	59 55.55N	91 21.22E	59	27N 91	8E	650176	25033	193 43	30 21	15 24	0 2	0 6	2.488	
15	7 32 6.929		2475	59 45.66N	91 16.44E	59	17N 91	4E	649835	25033	193 40	30 31	15 27	0 2	0 6	2.539	
16	7 32 9.384		2455	59 35.86N	91 11.73E	59	7N 90	59E	649498	25034	193 37	30 40	15 28	0 2	0 6	2.559	
17	7 32 11.823		2440	59 26.12N	91 7.09E	58	57N 90	54E	649164	25035	193 34	30 50	15 29	0 2	0 6	2.575	
18	7 32 14.259		2435	59 16.38N	91 2.59E	58	47N 90	50E	648831	25036	193 31	31 0	15 30	0 2	0 6	2.580	
19	7 32 16.679		2420	58 57.97E	90 57.97E	58	38N 90	45E	648501	25036	193 29	31 19	15 30	0 2	0 6	2.596	
20	7 32 19.094		2415	58 47.42N	90 49.06E	58	28N 90	41E	648172	25037	193 26	31 28	15 30	0 2	0 6	2.607	
21	7 32 21.504		2410	58 37.79N	90 44.66E	58	19N 90	37E	647845	25038	193 23	31 38	15 29	0 2	0 6	2.607	
22	7 32 23.913		2410	58 28.16N	90 40.30E	57	9N 90	32E	647518	25039	193 20	31 38	15 29	0 2	0 6	2.607	
23	7 32 26.318		2405	58 18.56N	90 35.99E	57	59N 90	28E	647192	25039	193 18	31 47	15 29	0 2	0 6	2.613	
24	7 32 28.719		2400	58 8.97N	90 31.72E	57	40N 90	24E	646868	25041	193 15	31 57	15 29	0 2	0 6	2.618	
25	7 32 31.113		2395	57 59.37N	90 27.47E	57	31N 90	20E	646555	25041	193 12	32 2	15 29	0 2	0 6	2.623	
26	7 32 33.514		2400	57 49.78N	90 23.27E	57	21N 90	16E	646222	25042	193 10	32 15	15 28	0 2	0 6	2.618	
27	7 32 35.908		2395	57 40.23N	90 19.11E	57	11N 90	12E	645901	25042	193 7	32 25	15 28	0 2	0 6	2.623	
28	7 32 38.293		2385	57 30.65N	90 14.97E	57	2N 90	8E	645582	25043	193 5	32 34	15 27	0 2	0 6	2.634	
29	7 32 40.684		2390	57 21.07N	90 10.87E	56	52N 90	0E	645262	25044	193 2	32 44	15 26	0 2	0 6	2.629	
30	7 32 43.073		2390	57 11.53N	90 6.81E	56	43N 89	56E	644943	25045	192 0	32 53	15 26	0 2	0 6	2.629	
31	7 32 45.454		2381	57 2.00N	90 2.78E	56	33N 89	52E	644626	25045	192 57	33 3	15 24	0 2	0 6	2.639	
32	7 32 47.833		2379	56 52.45N	89 58.78E	56	24N 89	48E	644311	25046	192 55	33 12	15 24	0 2	0 6	2.641	
33	7 32 50.214		2380	56 42.92N	89 54.82E	56	14N 89	45E	643995	25047	192 53	33 21	15 23	0 2	0 6	2.640	
34	7 32 52.589		2375	56 33.38N	89 50.88E	56	5N 89	41E	643681	25048	192 50	33 30	15 22	0 2	0 6	2.646	
35	7 32 54.969		2380	56 23.87N	89 46.98E	55	5N 89	37E	643367	25048	192 48	33 40	15 21	0 2	0 6	2.640	
36	7 32 57.339		2370	56 14.36N	89 43.12E	55	46N 89	33E	643055	25049	192 46	33 49	15 20	0 2	0 6	2.651	
37	7 32 59.708		2370	55 55.33N	89 39.27E	55	36N 89	30E	642744	25050	192 43	33 58	15 19	0 2	0 6	2.651	
38	7 33 0.078		2370	55 45.84N	89 35.45E	55	27N 89	26E	642434	25051	192 41	34 4	15 18	0 2	0 6	2.651	
39	7 33 2.448		2370	55 36.36N	89 31.67E	55	17N 89	23E	642125	25051	192 39	34 17	15 17	0 2	0 6	2.651	
40	7 33 4.813		2365	55 26.88N	89 27.92E	55	8N 89	19E	641816	25052	192 37	34 26	15 16	0 2	0 6	2.657	
41	7 33 7.174		2360	55 17.40N	89 24.20E	54	59N 89	15E	641509	25053	192 35	34 35	15 15	0 2	0 6	2.662	
42	7 33 9.533		2360	55 8.91N	89 20.50E	54	49N 89	12E	641203	25054	192 33	34 45	15 14	0 2	0 6	2.662	
43	7 33 11.894		2360	55 7.91N	89 16.82E	54	40N 89	8E	640898	25054	192 31	34 54	15 12	0 2	0 6	2.662	
44	7 33 13.894		2360	55 58.45N	89 13.18E	54	30N 89	5E	640594	25055	192 29	35 3	15 11	0 2	0 6	2.662	
45	7 33 16.254		2355	54 58.45N	89 13.18E	54	30N 89	5E	640291	25056	192 27	35 13	15 11	0 2	0 6	2.668	

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 7D FWD 26MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65 PAGE 9

FRM	Z TIME	HR MI SEC	DTIN	MILLS	DEG MIN	LAT	DEG MIN	LONG	DEG MIN	LONG	DEG MIN	LONG	ALTITUDE	VELOC	DEG MI	DEG MI	SUN/	PITCH	DEG MIN	ROLL	DEG MIN	YAW	DEG MIN	SCAN
46	7 33	20.964	2355	54	48.98N	89	9.56E	54	21N	89	1E	639988	25056	192	23	35	22	15	9	0	11	ND	2.668	
47	7 33	23.318	2355	54	39.52N	89	5.97E	54	11N	88	58E	639687	25057	192	23	35	31	15	8	0	13	ND	2.668	
48	7 33	25.668	2350	54	30.07N	89	2.40E	54	2N	88	54E	639386	25058	192	21	35	40	15	7	0	13	ND	2.674	
49	7 33	28.019	2350	54	20.61N	88	58.86E	53	53N	88	51E	639087	25059	192	19	35	49	15	6	0	13	ND	2.674	
50	7 33	30.368	2350	54	11.16N	88	55.34E	53	43N	88	47E	638789	25059	192	17	35	59	15	5	0	14	ND	2.674	
51	7 33	32.719	2350	54	1.70N	88	51.84E	53	34N	88	44E	638491	25060	192	15	36	8	15	4	0	14	ND	2.674	
52	7 33	35.066	2341	53	52.28N	88	48.38E	53	24N	88	41E	638195	25061	192	13	36	17	15	3	0	14	ND	2.684	
53	7 33	37.403	2344	53	42.85N	88	44.93E	53	15N	88	37E	637900	25061	192	11	36	26	15	1	0	14	ND	2.681	
54	7 33	39.748	2345	53	33.41N	88	41.51E	53	6N	88	34E	637605	25062	192	9	36	35	14	59	0	14	ND	2.679	
55	7 33	42.089	2340	53	23.99N	88	38.11E	52	56N	88	27E	637312	25063	192	8	36	45	14	59	0	15	ND	2.685	
56	7 33	44.434	2345	53	14.55N	88	34.73E	52	47N	88	24E	636728	25064	192	6	36	54	14	58	0	15	ND	2.679	
57	7 33	46.769	2335	53	5.14N	88	31.38E	52	37N	88	21E	636437	25065	192	4	37	3	14	57	0	15	ND	2.691	
58	7 33	49.104	2335	52	55.74N	88	28.05E	52	28N	88	18E	636146	25065	192	2	37	12	14	55	0	15	ND	2.691	
59	7 36	18.373	49270	42	51.81N	85	27.37E	42	25N	85	22E	619890	25104	190	43	46	57	14	48	0	2	ND	0.842	
60	7 36	21.715	3341	42	38.24N	85	23.89E	42	12N	85	19E	619570	25105	190	42	47	10	14	47	0	2	ND	1.881	
61	7 36	24.364	2650	42	27.48N	85	21.14E	42	1N	85	16E	619319	25106	190	41	47	20	14	46	0	4	ND	2.371	
62	7 36	26.824	2460	42	17.49N	85	18.60E	41	51N	85	14E	619087	25106	190	40	47	29	14	45	0	5	ND	2.554	
63	7 36	29.199	2375	42	7.84N	85	16.16E	41	41N	85	11E	618863	25107	190	39	47	39	14	44	0	5	ND	2.646	
64	7 36	31.519	2319	41	58.42N	85	13.78E	41	32N	85	9E	618647	25107	190	38	47	48	14	43	0	6	ND	2.709	
65	7 36	33.824	2306	41	49.05N	85	11.43E	41	23N	85	7E	618433	25108	190	38	47	57	14	43	0	7	ND	2.725	
66	7 36	36.123	2299	41	39.71N	85	9.09E	41	13N	85	4E	618221	25108	190	37	48	5	14	42	0	8	ND	2.733	
67	7 36	38.413	2290	41	30.40N	85	6.77E	41	4N	85	2E	618011	25109	190	36	48	14	14	41	0	9	ND	2.744	
68	7 36	40.698	2285	41	21.12N	85	4.46E	40	55N	85	0E	617803	25109	190	35	48	23	14	40	0	10	ND	2.750	
69	7 36	42.979	2280	41	11.85N	85	2.17E	40	45N	84	58E	617596	25110	190	35	48	32	14	40	0	10	ND	2.756	
70	7 36	45.253	2270	41	2.60N	84	59.89E	40	36N	84	55E	617391	25110	190	34	48	41	14	40	0	11	ND	2.762	
71	7 36	47.523	2270	40	53.37N	84	57.62E	40	27N	84	53E	617188	25111	190	33	48	50	14	39	0	11	ND	2.768	
72	7 36	49.793	2270	40	44.15N	84	55.36E	40	18N	84	51E	616985	25111	190	32	48	58	14	39	0	12	ND	2.768	
73	7 36	52.059	2265	40	34.94N	84	53.11E	40	9N	84	49E	616785	25112	190	32	49	7	14	38	0	12	ND	2.774	
74	7 36	54.328	2270	40	25.71N	84	50.86E	39	59N	84	47E	616585	25112	190	31	49	16	14	37	0	13	ND	2.768	
75	7 36	56.594	2265	40	16.49N	84	48.63E	39	50N	84	44E	616387	25113	190	30	49	25	14	37	0	13	ND	2.774	
76	7 36	58.858	2265	40	7.28N	84	46.40E	39	41N	84	42E	616190	25113	190	29	49	33	14	37	0	14	ND	2.774	
77	7 37	1.118	2260	39	58.09N	84	44.19E	39	32N	84	40E	615995	25114	190	29	49	42	14	37	0	14	ND	2.780	
78	7 37	3.384	2265	39	48.88N	84	41.98E	39	23N	84	38E	615800	25114	190	28	49	51	14	37	0	14	ND	2.774	
79	7 37	5.639	2255	39	39.70N	84	39.78E	39	13N	84	36E	615608	25115	190	27	50	0	14	37	0	14	ND	2.786	
80	7 37	7.903	2265	39	30.49N	84	37.59E	39	4N	84	34E	615416	25115	190	27	50	8	14	37	0	14	ND	2.774	
81	7 37	10.158	2255	39	21.32N	84	35.41E	38	55N	84	31E	615227	25115	190	26	50	17	14	37	0	14	ND	2.786	

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 8A FWD 26MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 10

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	DEG	LAT	DEG	LONG	MIN	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	F/S	DEG	MI	DEG	MI	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
1	8	41	4.809	4277	0	38 16.15N	121	3.13W	38	51N	121	9M	807818	24676	349	36	-48	15	ND	ND	ND	1.469
2	8	41	9.085	4277	0	38 33.25N	121	7.12W	39	9N	121	13W	807372	24677	349	34	-47	58	ND	ND	ND	1.469
3	8	41	12.591	3505	38	47.26N	121	10.41W	39	23N	121	17W	807007	24678	349	33	-47	45	ND	ND	ND	1.793
4	8	41	15.894	3303	39	0.47N	121	13.53W	39	36N	121	20W	806662	24678	349	33	-47	32	ND	ND	ND	1.902
5	8	41	19.109	3216	39	13.32N	121	16.58W	39	49N	121	23W	806326	24679	349	32	-47	20	ND	ND	ND	1.954
6	8	41	22.277	3159	39	25.99N	121	19.59W	40	1N	121	26W	805995	24680	349	31	-47	8	ND	ND	ND	1.983
7	8	41	25.437	3159	39	38.62N	121	22.61W	40	14N	121	29W	805664	24681	349	30	-46	56	ND	ND	ND	1.989
8	8	41	28.579	3143	39	51.18N	121	25.63W	40	26N	121	32W	805336	24681	349	29	-46	44	ND	ND	ND	1.999
9	8	41	31.719	3139	40	3.72N	121	28.66W	40	39N	121	35W	805006	24682	349	28	-46	32	ND	ND	ND	2.002
10	8	41	34.849	3130	40	16.23N	121	31.70W	40	51N	121	38W	804679	24683	349	27	-46	20	ND	ND	ND	2.007
11	8	41	37.970	3121	40	28.71N	121	34.74W	41	4N	121	41W	804351	24683	349	26	-46	8	ND	ND	ND	2.013
12	8	41	41.084	3115	40	41.15N	121	37.78W	41	16N	121	44W	804024	24684	349	25	-45	56	ND	ND	ND	2.017
13	8	41	44.203	3119	40	53.61N	121	40.85W	41	29N	121	47W	803696	24685	349	24	-45	44	ND	ND	ND	2.014
14	8	41	47.313	3110	41	6.04N	121	43.92W	41	41N	121	50W	803369	24686	349	23	-45	32	ND	ND	ND	2.020

TDP SPARE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 80 FWD 26MAR65

FRAME: EPHENERIS

MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 11

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN									
HR	MI	SEC	LAT	LONG	MIN	LONG	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	RATE									
1	8	55	20.770	0	81	26.42N	104	11.43E	81	6N	101	46E	698855	24916	224	46	7	35	14	34	-0	33	1.647
2	8	55	24.585	3816	81	15.26N	102	59.90E	80	54N	100	40E	699284	24918	223	37	7	50	14	34	-0	31	1.647
3	8	55	27.329	2744	81	7.09N	102	9.27E	80	46N	99	54E	698874	24919	223	49	8	1	14	35	-0	30	2.290
4	8	55	30.159	2830	80	58.57N	101	19.22E	80	37N	99	8E	698451	24920	222	1	8	12	14	36	-0	29	2.220
5	8	55	32.915	2756	80	50.16N	100	31.95E	80	28N	98	25E	698038	24921	221	15	8	23	14	36	-0	28	2.280
6	8	55	35.636	2720	80	41.77N	99	46.65E	80	19N	97	44E	697631	24921	220	32	8	34	14	37	-0	26	2.310
7	8	55	38.334	2699	80	33.35N	99	3.03E	80	11N	97	4E	697226	24922	219	50	8	44	14	37	-0	25	2.328
8	8	55	41.020	2685	80	24.89N	98	20.85E	80	2N	96	25E	696824	24923	219	10	8	55	14	38	-0	23	2.340
9	8	55	43.690	2671	80	16.40N	97	40.89E	79	53N	95	48E	696423	24924	218	31	9	9	14	38	-0	22	2.352
10	8	55	46.359	2669	80	7.84N	97	0.50E	79	44N	95	12E	696023	24925	217	54	9	16	14	39	-0	20	2.354
11	8	55	49.020	2660	79	59.24N	96	22.14E	79	36N	94	37E	695624	24926	217	17	9	27	14	39	-0	17	2.362
12	8	55	51.676	2656	79	50.57N	95	44.89E	79	27N	94	3E	695226	24927	216	42	9	37	14	39	-0	16	2.366
13	8	55	54.324	2649	79	41.87N	95	8.76E	79	18N	93	30E	694828	24928	216	7	9	48	14	40	-0	13	2.372
14	8	55	56.970	2645	79	33.12N	94	33.64E	79	9N	92	58E	694432	24929	215	34	9	58	14	40	-0	11	2.375
15	8	55	59.614	2645	79	24.30N	93	59.48E	79	0N	92	26E	694034	24931	215	2	10	8	14	40	-0	9	2.375
16	8	55	2.255	2640	79	15.45N	92	26.27E	78	51N	91	56E	693639	24931	214	31	10	19	14	41	-0	7	2.380
17	8	55	4.890	2635	79	6.55N	92	54.01E	78	42N	91	26E	693243	24932	214	0	10	29	14	41	-0	5	2.385
18	8	56	7.520	2630	78	57.62N	92	22.64E	78	33N	90	58E	692848	24933	213	31	10	50	14	41	-0	3	2.389
19	8	56	10.149	2630	78	48.64N	91	52.08E	78	23N	90	30E	692453	24933	213	2	10	40	14	41	-0	2	2.389
20	8	56	12.779	2630	78	39.62N	91	22.31E	78	14N	90	2E	692057	24934	212	34	11	11	14	41	-0	0	2.389
21	8	56	15.409	2630	78	30.54N	90	53.28E	78	5N	89	35E	691663	24935	212	7	11	11	14	41	-0	0	2.389
22	8	56	18.038	2630	78	21.46N	89	15.74E	78	41N	88	5E	691268	24935	212	3	11	11	14	41	-0	0	2.389
23	8	56	20.667	2630	78	12.38N	88	7.81E	78	32N	87	59E	690873	24935	212	12	11	11	14	41	-0	0	2.389
24	8	56	23.296	2630	78	3.30N	87	0.54E	78	23N	86	59E	690478	24935	212	6	11	11	14	41	-0	0	2.389
25	8	56	25.925	2630	78	24.21N	86	0.54E	78	14N	85	59E	690083	24935	212	3	11	11	14	41	-0	0	2.389
26	8	56	28.554	2630	78	15.12N	85	0.54E	78	5N	84	59E	689688	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
27	8	56	31.183	2630	78	6.03N	84	0.54E	78	42N	83	59E	689293	24935	212	7	11	11	14	41	-0	0	2.389
28	8	56	33.812	2630	78	3.14N	83	0.54E	78	33N	82	59E	688898	24935	212	4	11	11	14	41	-0	0	2.389
29	8	56	36.441	2630	78	24.05N	82	0.54E	78	24N	81	59E	688503	24935	212	1	11	11	14	41	-0	0	2.389
30	8	56	39.070	2630	78	14.96N	81	0.54E	78	15N	80	59E	688108	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
31	8	56	41.699	2630	78	6.87N	80	0.54E	78	6N	79	59E	687713	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
32	8	56	44.328	2630	78	2.78N	79	0.54E	78	51N	78	59E	687318	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
33	8	56	46.957	2630	78	13.69N	78	0.54E	78	42N	77	59E	686923	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
34	8	56	49.586	2630	78	4.60N	77	0.54E	78	33N	76	59E	686528	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
35	8	56	52.215	2630	78	25.51N	76	0.54E	78	24N	75	59E	686133	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
36	8	56	54.844	2630	78	16.42N	75	0.54E	78	15N	74	59E	685738	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
37	8	56	57.473	2630	78	7.33N	74	0.54E	78	6N	73	59E	685343	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
38	8	56	60.102	2630	78	2.24N	73	0.54E	78	51N	72	59E	684948	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
39	8	56	62.731	2630	78	13.15N	72	0.54E	78	42N	71	59E	684553	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
40	8	56	65.360	2630	78	4.06N	71	0.54E	78	33N	70	59E	684158	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
41	8	56	67.989	2630	78	24.97N	70	0.54E	78	24N	69	59E	683763	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
42	8	56	70.618	2630	78	15.88N	69	0.54E	78	15N	68	59E	683368	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
43	8	56	73.247	2630	78	6.79N	68	0.54E	78	6N	67	59E	682973	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
44	8	56	75.876	2630	78	27.70N	67	0.54E	78	51N	66	59E	682578	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389
45	8	56	78.505	2630	78	18.61N	66	0.54E	78	42N	65	59E	682183	24935	212	0	11	11	14	41	-0	0	2.389

SPECIAL HANDLING REQUIRED

TOP SECRET

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 80 FWD 26MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 12

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR	MI	SEC	DEG MIN	LONG MIN	LAT	DEG MIN	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
46	9	2 31.584	2350	54 11.85N	66 40.14E	53 45N	66 31E	637960	25061	192 17	35 57	-0 7	ND	2.674
47	9	2 33.935	2350	54 2.39N	66 36.63E	53 35N	66 28E	637665	25062	192 15	36 7	-0 9	ND	2.674
48	9	2 36.284	2350	53 52.93N	66 33.16E	53 26N	66 24E	637371	25062	192 13	36 16	-0 11	ND	2.674
49	9	2 38.630	2345	53 43.49N	66 29.71E	53 16N	66 21E	637078	25063	192 11	36 25	-0 11	ND	2.679
50	9	2 40.971	2341	53 34.07N	66 26.29E	53 7N	66 18E	636787	25064	192 10	36 34	-0 12	ND	2.684
51	9	2 43.314	2344	53 24.63N	66 22.88E	52 58N	66 14E	636496	25064	192 8	36 44	-0 14	ND	2.684
52	9	2 45.655	2341	53 15.21N	66 19.50E	52 48N	66 11E	636206	25065	192 6	36 53	-0 15	ND	2.681
53	9	2 47.999	2344	53 5.77N	66 16.14E	52 39N	66 7E	635917	25066	192 4	37 2	-0 16	ND	2.681
54	9	2 50.334	2335	52 56.36N	66 12.80E	52 29N	66 4E	635630	25066	192 3	37 11	-0 18	ND	2.691
55	9	2 52.675	2340	52 46.93N	66 9.48E	52 20N	66 1E	635342	25067	192 1	37 20	-0 19	ND	2.685
56	9	2 55.005	2330	52 37.54N	66 6.20E	52 11N	66 57E	635057	25068	191 59	37 30	-0 20	ND	2.697
57	9	2 57.335	2331	52 28.15N	66 2.93E	52 1N	66 54E	634773	25068	191 58	37 39	-0 21	ND	2.695
58	9	2 59.664	2329	52 18.76N	65 59.69E	51 52N	65 51E	634490	25069	191 56	37 48	-0 21	ND	2.698
59	9	3 1.994	2330	52 9.37N	65 56.46E	51 43N	65 48E	634207	25070	191 54	37 57	-0 21	ND	2.697
60	9	3 4.324	2330	51 59.97N	65 53.25E	51 33N	65 45E	633945	25071	191 53	38 6	-0 21	ND	2.697
61	9	3 6.650	2326	51 50.59N	65 50.06E	51 24N	65 42E	633665	25071	191 51	38 15	-0 22	ND	2.701
62	9	3 8.979	2329	51 41.20N	65 46.89E	51 15N	65 38E	633385	25072	191 49	38 25	-0 22	ND	2.698
63	9	3 11.305	2325	51 31.82N	65 43.74E	51 5N	65 35E	633087	25072	191 48	38 34	-0 23	ND	2.702
64	9	3 13.619	2315	51 22.48N	65 40.62E	50 56N	65 32E	632811	25073	191 46	38 43	-0 23	ND	2.714
65	9	3 15.944	2325	51 13.10N	65 37.50E	50 47N	65 29E	632534	25074	191 45	38 52	-0 24	ND	2.702
66	9	3 18.265	2320	51 3.73N	65 34.41E	50 37N	65 26E	632259	25074	191 43	39 1	-0 25	ND	2.708
67	9	3 20.584	2320	50 54.37N	65 31.34E	50 28N	65 23E	631984	25075	191 42	39 10	-0 26	ND	2.714
68	9	3 22.899	2315	50 45.02N	65 28.28E	50 19N	65 20E	631712	25076	191 40	39 19	-0 26	ND	2.714
69	9	3 25.215	2315	50 35.68N	65 25.25E	50 9N	65 17E	631440	25076	191 39	39 28	-0 27	ND	2.714
70	9	3 27.524	2310	50 26.35N	65 22.24E	50 0N	65 14E	631170	25077	191 37	39 37	-0 27	ND	2.720
71	9	3 29.841	2316	50 16.99N	65 19.23E	49 51N	65 11E	630909	25078	191 36	39 46	-0 28	ND	2.720
72	9	3 32.154	2314	50 7.65N	65 16.25E	49 41N	65 8E	630630	25078	191 35	39 55	-0 29	ND	2.713
73	9	3 34.465	2310	49 58.32N	65 13.28E	49 32N	65 5E	630363	25079	191 33	40 4	-0 29	ND	2.715
74	9	3 36.774	2310	49 48.99N	65 10.33E	49 23N	65 2E	630096	25080	191 32	40 13	-0 29	ND	2.720
75	9	3 39.084	2310	49 39.65N	65 7.39E	49 14N	64 59E	629831	25081	191 31	40 22	-0 30	ND	2.720
76	9	3 41.390	2305	49 30.34N	65 4.48E	49 4N	64 56E	629567	25081	191 29	40 31	-0 31	ND	2.720
77	9	3 43.699	2310	49 21.00N	65 1.57E	48 55N	64 54E	629303	25081	191 28	40 40	-0 32	ND	2.726
78	9	3 46.005	2305	49 11.68N	64 58.69E	48 46N	64 51E	629040	25082	191 27	40 49	-0 32	ND	2.726
79	9	3 48.314	2305	49 2.36N	64 55.82E	48 36N	64 48E	628779	25083	191 25	40 59	-0 33	ND	2.726
80	9	3 50.610	2305	48 53.04N	64 52.96E	48 27N	64 45E	628519	25083	191 23	41 8	-0 34	ND	2.726
81	9	3 52.914	2300	48 43.74N	64 50.13E	48 18N	64 42E	628260	25084	191 21	41 16	-0 34	ND	2.732
82	9	3 55.215	2300	48 34.44N	64 47.30E	48 9N	64 39E	628001	25085	191 20	41 25	-0 34	ND	2.732
83	9	3 57.515	2300	48 25.14N	64 44.50E	47 59N	64 37E	627745	25085	191 19	41 35	-0 34	ND	2.732
84	9	3 59.810	2295	48 15.85N	64 41.71E	47 50N	64 34E	627490	25086	191 19	41 44	-0 34	ND	2.732
85	9	4 2.109	2300	48 6.55N	64 38.92E	47 41N	64 31E	627234	25087	191 18	41 53	-0 34	ND	2.738
86	9	4 4.399	2290	47 57.28N	64 36.17E	47 31N	64 29E	626982	25087	191 17	42 2	-0 34	ND	2.732
87	9	4 6.695	2296	47 47.99N	64 33.42E	47 22N	64 26E	626729	25088	191 15	42 11	-0 34	ND	2.744
88	9	4 8.990	2295	47 38.70N	64 30.68E	47 13N	64 23E	626477	25088	191 14	42 20	-0 34	ND	2.737
89	9	4 11.284	2294	47 29.42N	64 27.96E	47 4N	64 20E	626228	25089	191 13	42 29	-0 34	ND	2.738
90	9	4 13.569	2285	47 20.17N	64 25.26E	46 54N	64 18E	625979	25089	191 12	42 38	-0 34	ND	2.750

TOP SECRET

HANDLE VIA



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 8D FWD 26MAR65

FRAME EPHENERIS MISSION 1018-1

ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 13

FRM	Z TIME	DTIM	LAT	CAMERA	NADIR	LONG	DEG	MIN	SEC	ALTITUDE	VELOC	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	PITCH	ROLL	YAW	SCAN			
91	9	4	15.854	2284	47	10.92N	64	22.57E	46	45N	64	15E	625732	25090	191	11	42	47	14	18	-0	34	ND	2.751
92	9	4	18.149	2296	47	1.62N	64	19.88E	46	36N	64	12E	625484	25091	191	10	42	56	14	18	-0	34	ND	2.737
93	9	4	20.435	2285	46	52.37N	64	17.22E	46	27N	64	10E	625239	25091	191	8	43	4	14	18	-0	34	ND	2.750
94	9	4	22.720	2285	46	43.11N	64	14.57E	46	17N	64	7E	624994	25092	191	7	43	13	14	19	-0	33	ND	2.750
95	9	4	25.000	2281	46	33.88N	64	11.93E	46	8N	64	5E	624752	25092	191	6	43	22	14	19	-0	32	ND	2.755
96	9	4	27.294	2294	46	24.58N	64	9.29E	45	59N	64	2E	624508	25093	191	5	43	31	14	19	-0	32	ND	2.739
97	9	4	29.579	2285	46	15.33N	64	6.68E	45	50N	64	0E	624267	25093	191	4	43	40	14	19	-0	31	ND	2.750
98	9	4	31.859	2280	46	6.09N	64	4.08E	45	40N	63	57E	624028	25094	191	3	43	49	14	19	-0	31	ND	2.756
99	9	4	34.140	2280	45	56.84N	64	1.49E	45	31N	63	55E	623769	25095	191	2	43	58	14	19	-0	30	ND	2.756
100	9	4	36.425	2285	45	47.58N	63	58.90E	45	22N	63	52E	623551	25095	191	1	44	7	14	19	-0	28	ND	2.762
101	9	4	38.699	2275	45	38.36N	63	56.34E	45	13N	63	50E	623315	25096	191	0	44	16	14	19	-0	28	ND	2.762
102	9	4	40.979	2280	45	29.12N	63	53.79E	45	3N	63	47E	623080	25096	190	59	44	25	14	19	-0	27	ND	2.756
103	9	4	43.255	2275	45	19.90N	63	51.25E	44	54N	63	45E	622846	25097	190	58	44	34	14	19	-0	26	ND	2.762
104	9	4	45.529	2275	45	10.67N	63	48.72E	44	45N	63	42E	622611	25097	190	57	44	43	14	19	-0	24	ND	2.762
105	9	4	47.810	2280	45	1.43N	63	46.20E	44	36N	63	40E	622381	25098	190	56	44	51	14	18	-0	22	ND	2.768
106	9	4	50.079	2270	44	52.22N	63	43.70E	44	26N	63	37E	622151	25099	190	55	45	0	14	18	-0	22	ND	2.768
107	9	4	52.354	2275	44	43.00N	63	41.20E	44	17N	63	35E	621922	25099	190	54	45	9	14	18	-0	21	ND	2.762
108	9	4	54.624	2270	44	33.79N	63	38.72E	44	8N	63	33E	621693	25100	190	53	45	18	14	17	-0	19	ND	2.768
109	9	4	56.899	2270	44	24.56N	63	36.24E	43	59N	63	30E	621466	25100	190	52	45	27	14	17	-0	17	ND	2.762
110	9	4	59.169	2270	44	15.35N	63	33.78E	43	50N	63	28E	621241	25101	190	51	45	36	14	17	-0	16	ND	2.774
111	9	5	1.439	2270	44	6.14N	63	31.32E	43	40N	63	25E	621016	25101	190	50	45	44	14	17	-0	14	ND	2.768
112	9	5	3.704	2265	43	56.95N	63	28.89E	43	31N	63	23E	620792	25102	190	49	45	53	14	15	-0	12	ND	2.774
113	9	5	5.975	2270	43	47.74N	63	26.45E	43	22N	63	21E	620570	25102	190	48	46	2	14	15	-0	9	ND	2.768
114	9	5	8.244	2270	43	38.52N	63	24.03E	43	13N	63	19E	620348	25103	190	48	46	11	14	14	-0	6	ND	2.768
115	9	5	10.513	2270	43	29.35N	63	21.56E	43	4N	63	17E	620126	25104	190	47	46	20	14	14	-0	3	ND	2.774
116	9	5	12.782	2270	43	20.18N	63	19.09E	43	33N	63	15E	620004	25104	189	44	46	29	14	14	-0	2	ND	2.768
117	9	5	15.051	2270	43	11.01N	63	16.62E	43	23N	63	13E	620009	25105	189	44	46	38	14	14	-0	2	ND	2.768
118	9	5	17.320	2270	43	2.84N	63	14.15E	43	13N	63	11E	620009	25105	189	44	46	47	14	14	-0	2	ND	2.768
119	9	5	19.589	2270	43	13.67N	63	11.68E	43	3N	63	9E	620009	25105	189	44	46	56	14	14	-0	2	ND	2.768
120	9	5	21.858	2270	43	4.50N	63	9.21E	43	23N	63	7E	620009	25105	189	44	46	65	14	14	-0	2	ND	2.768
121	9	5	24.127	2270	43	1.33N	63	6.74E	43	13N	63	5E	620009	25105	189	44	46	74	14	14	-0	2	ND	2.768
122	9	5	26.396	2270	43	0.16N	63	4.27E	43	3N	63	3E	620009	25105	189	44	46	83	14	14	-0	2	ND	2.768
123	9	5	28.665	2270	43	0.99N	63	1.80E	43	23N	63	1E	620009	25105	189	44	46	92	14	14	-0	2	ND	2.768
124	9	5	30.934	2270	43	1.82N	63	0.33E	43	13N	63	0E	620009	25105	189	44	46	101	14	14	-0	2	ND	2.768
125	9	5	33.203	2270	43	2.65N	63	0.14E	43	3N	63	0E	620009	25105	189	44	46	110	14	14	-0	2	ND	2.768
126	9	5	35.472	2270	43	3.48N	63	0.05E	43	23N	63	0E	620009	25105	189	44	46	119	14	14	-0	2	ND	2.768
127	9	5	37.741	2270	43	4.31N	63	0.06E	43	13N	63	0E	620009	25105	189	44	46	128	14	14	-0	2	ND	2.768
128	9	5	40.010	2270	43	5.14N	63	0.07E	43	3N	63	0E	620009	25105	189	44	46	137	14	14	-0	2	ND	2.768
129	9	5	42.279	2270	43	5.97N	63	0.08E	43	23N	63	0E	620009	25105	189	44	46	146	14	14	-0	2	ND	2.768
130	9	5	44.548	2270	43	6.80N	63	0.09E	43	13N	63	0E	620009	25105	189	44	46	155	14	14	-0	2	ND	2.768
131	9	5	46.817	2270	43	7.63N	63	0.10E	43	3N	63	0E	620009	25105	189	44	46	164	14	14	-0	2	ND	2.768
132	9	5	49.086	2270	43	8.46N	63	0.11E	43	23N	63	0E	620009	25105	189	44	46	173	14	14	-0	2	ND	2.768
133	9	5	51.355	2270	43	9.29N	63	0.12E	43	13N	63	0E	620009	25105	189	44	46	182	14	14	-0	2	ND	2.768
134	9	5	53.624	2270	43	10.12N	63	0.13E	43	3N	63	0E	620009	25105	189	44	46	191	14	14	-0	2	ND	2.768
135	9	5	55.893	2270	43	10.95N	63	0.14E	43	23N	63	0E	620009	25105	189	44	46	200	14	14	-0	2	ND	2.768

SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 80 FWD 26MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65 PAGE 14

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	DEG	LAT	DEG	LONG	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	DEG	MI	DEG	MI	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
				MILS	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	FEET	F/S	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	RATE
136	9	10	43.270	2235	20	51.57N	58	33.63E	20	27N	58	31E	602419	25147	189	39	67	6	13	47
137	9	10	45.505	2235	20	42.42N	58	31.97E	20	18N	58	29E	602413	25147	189	39	67	14	13	50
138	9	10	47.739	2235	20	33.27N	58	30.32E	20	9N	58	27E	602408	25147	189	39	67	22	13	53
139	9	10	49.979	2240	20	24.10N	58	28.67E	20	0N	58	26E	602404	25147	189	39	67	29	13	56
140	9	10	52.215	2235	20	14.94N	58	27.02E	19	50N	58	24E	602403	25147	189	39	67	37	13	59
141	9	10	54.449	2235	20	5.79N	58	25.37E	19	41N	58	22E	602403	25147	189	39	67	45	14	1
142	9	10	56.685	2235	19	56.64N	58	23.72E	19	32N	58	21E	602405	25147	189	38	67	52	14	4
143	9	10	58.919	2235	19	47.49N	58	22.08E	19	23N	58	19E	602408	25147	189	38	68	0	14	7
144	9	11	1.154	2235	19	38.33N	58	20.44E	19	14N	58	18E	602414	25147	189	38	68	8	14	9
145	9	11	3.390	2235	19	29.17N	58	18.80E	19	4N	58	16E	602421	25147	189	38	68	15	14	11
146	9	11	5.624	2235	19	20.02N	58	17.16E	18	55N	58	14E	602429	25147	189	38	68	23	14	14
147	9	11	7.859	2235	19	10.87N	58	15.53E	18	46N	58	13E	602439	25147	189	38	68	31	14	16
148	9	11	10.095	2235	19	1.71N	58	13.90E	18	37N	58	11E	602451	25147	189	37	68	38	14	19
149	9	11	12.329	2235	18	52.56N	58	12.27E	18	27N	58	9E	602464	25147	189	37	68	46	14	21
150	9	11	14.560	2230	18	43.42N	58	10.64E	18	18N	58	8E	602479	25147	189	37	68	53	14	23

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 10D FWD 26MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 15

FRM	Z TIME	HR MI	SEC	DTIM	MILS	DEG	LAT	CAMERA NADIR	DEG	LONG	DEG	LAT	FORMAT CENTER	LONG	ALTITUDE	VELOC	F/S	DEG	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
1	11	53	12.895	0	81	54	74N	63	7.35E	81	35N	60	29E	700159	24915	228	6	6	55	14	31	-0	11	ND	1.624
2	11	53	16.765	3870	81	44	06N	61	45.58E	81	24N	59	13E	699585	24917	226	47	7	10	7	10	-0	14	ND	1.624
3	11	53	19.850	3085	81	35	35N	60	42.85E	81	15N	58	15E	699128	24918	225	47	7	22	14	36	-0	17	ND	2.037
4	11	53	22.721	2871	81	27	12N	59	46.35E	81	6N	57	22E	698703	24919	224	52	1	34	7	34	-0	19	ND	2.189
5	11	53	25.504	2784	81	19	01N	58	53.27E	80	58N	56	33E	698290	24920	224	1	7	45	7	45	-0	21	ND	2.257
6	11	53	28.244	2740	81	10	91N	58	2.58E	80	49N	55	46E	697884	24921	223	12	7	56	14	43	-0	22	ND	2.293
7	11	53	30.959	2715	81	2	78N	57	13.83E	80	41N	55	15E	697481	24922	222	25	8	7	8	17	-0	23	ND	2.314
8	11	53	33.654	2695	80	54	61N	56	26.86E	80	32N	54	17E	697081	24922	221	40	8	17	14	47	-0	23	ND	2.331
9	11	53	36.341	2686	80	46	37N	55	41.38E	80	24N	53	35E	696682	24923	220	57	8	28	14	49	-0	23	ND	2.339
10	11	53	39.020	2679	80	38	07N	54	57.35E	80	15N	52	55E	696285	24924	220	15	8	39	14	51	-0	22	ND	2.345
11	11	53	41.689	2670	80	29	71N	54	14.70E	80	7N	52	15E	695888	24925	219	34	8	49	14	52	-0	22	ND	2.353
12	11	53	44.354	2665	80	21	28N	53	33.34E	79	58N	51	37E	695491	24926	218	54	9	0	9	10	-0	21	ND	2.358
13	11	53	47.010	2655	80	12	81N	52	53.29E	79	49N	51	1E	695096	24927	218	16	9	10	14	55	-0	20	ND	2.367
14	11	53	49.659	2650	80	4	28N	52	14.43E	79	40N	50	25E	694702	24928	217	39	9	21	14	57	-0	19	ND	2.371
15	11	53	52.310	2650	79	55	68N	51	36.62E	79	31N	49	17E	694308	24929	217	3	9	31	14	58	-0	17	ND	2.371
16	11	53	54.949	2640	79	47	04N	51	0.00E	79	23N	49	17E	693916	24930	216	29	9	42	14	59	-0	16	ND	2.380
17	11	53	57.590	2640	79	38	34N	50	24.36E	79	14N	48	44E	693523	24931	215	55	9	52	14	60	-0	14	ND	2.380
18	11	54	0.226	2636	79	29	60N	49	49.74E	79	5N	48	12E	693131	24931	215	22	10	3	15	0	-0	12	ND	2.384
19	11	54	2.859	2634	79	20	80N	49	16.06E	78	50N	47	42E	692739	24932	214	50	10	13	15	1	-0	9	ND	2.385
20	11	54	5.489	2630	79	11	95N	48	43.22E	78	47N	46	13E	692347	24933	214	19	10	24	15	1	-0	7	ND	2.389
21	11	54	8.119	2630	79	3	06N	48	11.43E	78	38N	44	42E	691956	24934	213	49	9	34	15	1	-0	5	ND	2.389
22	11	56	17.044	28925	71	8	52N	32	43.93E	78	41N	32	13E	672806	24979	199	53	19	4	14	58	-0	20	ND	0.049
23	11	56	20.581	3537	70	54	90N	32	28.86E	70	27N	31	58E	672285	24980	199	40	19	18	14	58	-0	21	ND	1.776
24	11	56	23.470	2888	70	43	75N	32	16.80E	70	16N	31	47E	671861	24981	199	30	19	29	14	58	-0	21	ND	2.176
25	11	56	26.175	2705	70	33	31N	32	5.69E	70	5N	31	31E	671463	24982	199	21	19	40	14	58	-0	21	ND	2.394
26	11	56	28.800	2625	70	23	16N	31	55.08E	69	55N	31	26E	671078	24983	199	12	19	50	14	58	-0	21	ND	2.394
27	11	56	31.385	2585	70	13	16N	31	44.79E	69	45N	31	16E	670699	24984	199	4	20	1	14	58	-0	21	ND	2.431
28	11	56	33.939	2555	70	3	27N	31	34.78E	69	35N	31	6E	670324	24984	198	56	20	11	14	58	-0	22	ND	2.459
29	11	56	36.484	2545	69	53	40N	31	24.94E	69	25N	30	57E	669951	24985	198	48	20	21	14	58	-0	22	ND	2.469
30	11	56	39.020	2535	69	43	57N	31	15.29E	69	16N	30	48E	669580	24986	198	40	20	31	14	57	-0	22	ND	2.479
31	11	56	41.544	2525	69	33	77N	31	5.82E	69	6N	30	39E	669211	24987	198	32	20	41	14	57	-0	22	ND	2.488
32	11	56	44.064	2520	69	23	98N	30	56.49E	68	56N	30	30E	668842	24988	198	25	20	51	14	57	-0	22	ND	2.493
33	11	56	46.584	2520	69	14	18N	30	47.30E	68	46N	30	21E	668474	24989	198	17	21	1	14	56	-0	22	ND	2.493
34	11	56	49.095	2510	69	4	41N	30	38.26E	68	37N	30	12E	668108	24990	198	10	21	11	14	56	-0	22	ND	2.503
35	11	56	51.604	2510	68	54	63N	30	29.35E	68	27N	30	4E	667742	24990	198	3	21	20	14	56	-0	22	ND	2.508
36	11	56	54.109	2505	68	44	87N	30	20.59E	68	17N	29	56E	667377	24991	197	56	21	30	14	55	-0	22	ND	2.508
37	11	56	56.609	2500	68	35	12N	30	11.96E	68	7N	29	47E	667013	24992	197	49	21	40	14	55	-0	22	ND	2.513
38	11	56	59.109	2500	68	25	37N	30	3.44E	67	58N	29	39E	666650	24993	197	42	21	50	14	54	-0	21	ND	2.513
39	11	57	1.600	2490	68	15	64N	29	55.06E	67	48N	29	31E	666287	24994	197	36	22	0	14	54	-0	21	ND	2.523
40	11	57	4.095	2495	68	5	89N	29	46.78E	67	38N	29	23E	665925	24995	197	29	22	10	14	53	-0	21	ND	2.518
41	11	57	6.584	2490	67	56	16N	29	38.62E	67	28N	29	15E	665554	24996	197	23	22	20	14	52	-0	21	ND	2.523
42	11	57	9.069	2485	67	46	44N	29	30.58E	67	19N	29	8E	665204	24996	197	16	22	29	14	51	-0	20	ND	2.528
43	11	57	11.550	2480	67	36	72N	29	22.66E	67	9N	29	0E	664845	24997	197	10	22	39	14	50	-0	20	ND	2.534
44	11	59	4.850	13300	60	8	26N	24	41.19E	59	41N	24	27E	648917	25035	193	48	30	7	14	59	-0	43	ND	0.055
45	11	59	8.275	3426	59	54	59N	24	34.50E	59	27N	24	20E	648454	25036	193	43	30	21	14	60	-0	40	ND	1.834

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 100 FWD 26MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID: 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 16

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	DEG MIN	DEG LONG	MIN	LONG	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
46	11 59 11.024	2749	59 43.01N	24 29.19E	59	16N	24	15E	648083	25037	193	40	30	32
47	11 59 13.600	2575	59 33.33N	24 24.26E	59	6N	24	10E	647735	25037	193	37	30	42
48	11 59 16.100	2500	59 23.03N	24 19.51E	58	56N	24	6E	647399	25038	193	34	30	52
49	11 59 18.555	2455	59 13.53N	24 14.89E	58	46N	24	2E	647070	25039	193	31	31	11
50	11 59 20.989	2435	59 3.80N	24 10.35E	58	36N	23	57E	646744	25040	193	28	31	11
51	11 59 23.414	2425	58 54.10N	24 5.86E	58	26N	23	53E	646420	25041	193	25	31	21
52	11 59 25.829	2415	58 44.44N	24 1.42E	58	17N	23	49E	646097	25041	193	23	31	30
53	11 59 28.234	2405	58 34.82N	23 57.04E	58	7N	23	45E	645778	25042	193	20	31	40
54	11 59 30.629	2395	58 25.24N	23 52.71E	57	57N	23	40E	645459	25043	193	17	31	49
55	11 59 33.024	2395	58 15.65N	23 48.41E	57	48N	23	36E	645142	25044	193	15	31	59
56	11 59 35.414	2390	58 6.09N	23 44.16E	57	38N	23	32E	644826	25044	193	12	32	18
57	11 59 37.805	2390	57 56.52N	23 39.93E	57	29N	23	28E	644510	25045	193	9	32	27
58	11 59 40.189	2385	57 46.96N	23 35.75E	57	19N	23	24E	644196	25046	193	7	32	36
59	11 59 42.565	2376	57 37.45N	23 31.62E	57	10N	23	20E	643884	25047	193	4	32	46
60	11 59 44.944	2379	57 27.91N	23 27.51E	57	0N	23	16E	643572	25047	193	2	32	55
61	11 59 47.319	2375	57 18.40N	23 23.44E	56	51N	23	12E	643261	25048	192	59	32	55
62	11 59 49.694	2375	57 8.88N	23 19.39E	56	41N	23	9E	642952	25049	192	57	33	4
63	11 59 52.069	2375	56 59.35N	23 15.38E	56	31N	23	5E	642642	25049	192	55	33	14
64	11 59 54.435	2365	56 49.87N	23 11.41E	56	22N	23	1E	642335	25050	192	52	33	23
65	11 59 56.805	2370	56 40.36N	23 7.44E	56	12N	22	57E	642028	25051	192	48	33	32
66	11 59 59.175	2370	56 30.85N	23 3.54E	56	3N	22	53E	641721	25052	192	45	33	42
67	12 0 1.534	2360	56 21.39N	22 59.67E	55	54N	22	46E	641417	25052	192	45	33	51
68	12 0 3.899	2365	56 11.89N	22 55.81E	55	44N	22	42E	641113	25053	192	43	34	0
69	12 0 6.269	2360	56 2.42N	22 48.20E	55	35N	22	38E	640808	25054	192	41	34	10
70	12 0 8.615	2356	55 52.96N	22 44.44E	55	25N	22	35E	640500	25055	192	39	34	28
71	12 0 10.970	2354	55 43.51N	22 40.69E	55	16N	22	31E	640207	25055	192	37	34	38
72	12 0 13.329	2360	55 34.03N	22 36.99E	54	6N	22	27E	639906	25056	192	35	34	47
73	12 0 15.680	2350	55 24.58N	22 33.34E	54	57N	22	24E	639607	25057	192	33	34	56
74	12 0 18.034	2355	55 15.12N	22 29.64E	54	47N	22	20E	639309	25057	192	30	34	65
75	12 0 20.385	2350	55 5.68N	22 26.02E	54	38N	22	17E	638911	25058	192	28	35	15
76	12 0 22.729	2345	54 56.25N	22 22.41E	54	29N	22	13E	638420	25059	192	26	35	24
77	12 0 25.079	2350	54 46.81N	22 18.83E	54	19N	22	10E	638125	25060	192	22	35	33
78	12 0 27.426	2344	54 37.37N	22 15.25E	54	10N	22	6E	637832	25061	192	21	35	42
79	12 0 29.770	2345	54 27.94N	22 11.67E	53	51N	22	3E	637540	25062	192	19	35	51
80	12 0 32.114	2345	54 18.51N	22 8.25E	53	42N	22	59E	637248	25062	192	17	36	1
81	12 0 34.454	2340	54 9.10N	22 4.87E	53	32N	21	56E	636958	25063	192	15	36	10
82	12 0 36.794	2340	53 59.68N	22 1.31E	53	23N	21	52E	636668	25064	192	13	36	19
83	12 0 39.135	2330	53 50.26N	22 57.89E	53	13N	21	49E	636381	25064	192	11	36	28
84	12 0 41.465	2330	53 40.88N	22 41.56E	53	4N	21	38E	604231	25143	189	32	73	6
85	12 10 37.944	96480	13 10.67N	12 41.89E	12	44N	12	36E	604351	25143	189	32	73	15
86	12 10 41.234	3290	12 57.19N	12 39.25E	12	30N	12	36E	604431	25142	189	32	73	22
87	12 10 43.838	2604	12 46.52N	12 37.42E	12	20N	12	34E	604449	25142	189	32	73	15
88	12 10 46.265	2426	12 36.57N	12 35.72E	12	10N	12	33E	604542	25142	189	32	73	29
89	12 10 48.599	2334	12 27.00N	12 34.08E	12	0N	12	31E	604633	25142	189	32	73	35
90	12 10 50.904	2306	12 17.55N	12 32.47E	11	50N	12	29E	604725	25141	189	32	73	42

TOP SECRET

HANDLE VIA

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 100 FMD 26MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 17

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZINUTH	SUNV	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	DEG MIN	DEG MIN	MIN	DEG MIN	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
91	12 10 53.180	2275	12 8.23N	12 30.88E	11 41N	12 28E	604818	25141	189 32	73 48	15 19	-0 1	ND	2.762
92	12 10 55.444	2265	11 58.94N	12 29.29E	11 32N	12 26E	604912	25141	189 32	73 54	15 18	-0 1	ND	2.774
93	12 10 57.704	2260	11 49.68N	12 27.71E	11 23N	12 25E	605107	25141	189 32	74 0	15 17	-0 2	ND	2.786
94	12 10 59.959	2255	11 40.44N	12 26.14E	11 13N	12 23E	605104	25141	189 31	74 5	15 14	-0 3	ND	2.786
95	12 11 2.215	2255	11 31.19N	12 24.57E	11 4N	12 22E	605203	25140	189 31	74 11	15 13	-0 3	ND	2.786
96	12 11 4.465	2250	11 21.97N	12 23.00E	10 55N	12 20E	605304	25140	189 31	74 17	15 10	-0 4	ND	2.793
97	12 11 6.715	2250	11 12.75N	12 21.43E	10 46N	12 18E	605406	25140	189 31	74 23	15 8	-0 5	ND	2.793
98	12 11 8.960	2246	11 3.54N	12 19.87E	10 37N	12 17E	605509	25140	189 31	74 28	15 6	-0 6	ND	2.798
99	12 11 11.215	2254	10 54.30N	12 18.30E	10 28N	12 15E	605616	25139	189 31	74 34	15 4	-0 6	ND	2.788
100	12 11 13.459	2245	10 45.10N	12 16.74E	10 19N	12 14E	605723	25139	189 31	74 39	15 1	-0 7	ND	2.799
101	12 11 15.704	2245	10 35.90N	12 15.18E	10 9N	12 12E	605832	25139	189 31	74 45	14 59	-0 7	ND	2.799
102	12 11 17.949	2245	10 26.69N	12 13.62E	10 0N	12 11E	605942	25139	189 31	74 50	14 56	-0 7	ND	2.799
103	12 11 20.189	2240	10 17.51N	12 12.07E	9 51N	12 9E	606055	25138	189 31	74 55	14 54	-0 7	ND	2.805
104	12 11 22.430	2240	10 8.33N	12 10.51E	9 42N	12 7E	606169	25138	189 31	75 1	14 51	-0 7	ND	2.805
105	12 11 24.675	2245	9 59.12N	12 8.96E	9 33N	12 6E	606285	25138	189 31	75 6	14 49	-0 7	ND	2.799
106	12 11 26.919	2245	9 49.93N	12 7.40E	9 24N	12 4E	606403	25138	189 31	75 11	14 46	-0 6	ND	2.799
107	12 11 29.159	2240	9 40.74N	12 5.85E	9 15N	12 3E	606523	25137	189 30	75 16	14 44	-0 6	ND	2.805
108	12 11 31.405	2246	9 31.54N	12 4.30E	9 6N	12 1E	606643	25137	189 30	75 21	14 41	-0 6	ND	2.798
109	12 11 33.646	2240	9 22.35N	12 2.75E	8 56N	12 0E	606766	25137	189 30	75 26	14 38	-0 6	ND	2.805
110	12 11 35.891	2245	9 13.15N	12 1.20E	8 47N	11 58E	606891	25137	189 30	75 31	14 35	-0 6	ND	2.799
111	12 11 38.135	2244	9 3.95N	11 59.65E	8 38N	11 57E	607017	25136	189 30	75 35	14 32	-0 5	ND	2.800
112	12 11 40.374	2240	8 54.77N	11 58.10E	8 29N	11 55E	607146	25136	189 30	75 40	14 29	-0 5	ND	2.805
113	12 11 42.614	2240	8 45.59N	11 56.56E	8 20N	11 54E	607276	25136	189 30	75 45	14 27	-0 5	ND	2.805
114	12 11 44.855	2241	8 36.40N	11 55.01E	8 11N	11 52E	607407	25135	189 30	75 49	14 24	-0 5	ND	2.804
115	12 11 47.095	2239	8 27.22N	11 53.47E	8 2N	11 51E	607540	25135	189 30	75 54	14 20	-0 5	ND	2.806
116	12 11 49.340	2245	8 18.02N	11 51.92E	7 53N	11 49E	607676	25135	189 30	75 58	14 18	-0 5	ND	2.799
117	12 11 51.579	2240	8 8.84N	11 50.38E	7 44N	11 48E	607813	25134	189 30	76 3	14 15	-0 5	ND	2.805
118	12 11 53.824	2245	7 59.64N	11 48.84E	7 34N	11 46E	607951	25134	189 30	76 7	14 12	-0 5	ND	2.799
119	12 11 56.069	2245	7 50.43N	11 47.29E	7 25N	11 44E	608092	25134	189 30	76 11	14 10	-0 5	ND	2.799
120	12 11 58.305	2235	7 41.27N	11 45.76E	7 16N	11 43E	608234	25133	189 30	76 15	14 8	-0 5	ND	2.811
121	12 12 0.540	2236	7 32.11N	11 44.22E	7 7N	11 41E	608377	25133	189 30	76 19	14 5	-0 5	ND	2.810
122	12 12 2.779	2239	7 22.93N	11 42.68E	6 58N	11 40E	608523	25133	189 30	76 23	14 3	-0 5	ND	2.806
123	12 12 5.024	2245	7 13.72N	11 41.14E	6 49N	11 38E	608670	25132	189 30	76 27	14 2	-0 5	ND	2.799
124	12 12 7.261	2244	7 4.56N	11 39.61E	6 40N	11 37E	608819	25132	189 29	76 31	13 60	-0 6	ND	2.810
125	12 12 9.504	2244	6 55.36N	11 38.07E	6 31N	11 35E	608970	25132	189 29	76 34	13 59	-0 6	ND	2.800
126	12 12 11.739	2235	6 46.20N	11 36.54E	6 21N	11 34E	609122	25131	189 29	76 38	13 58	-0 7	ND	2.811
127	12 12 13.984	2245	6 37.00N	11 35.00E	6 12N	11 32E	609277	25131	189 29	76 42	13 57	-0 8	ND	2.799
128	12 12 16.225	2245	6 27.81N	11 33.46E	6 3N	11 31E	609434	25131	189 29	76 45	13 56	-0 8	ND	2.805
129	12 12 18.470	2245	6 18.61N	11 31.93E	5 54N	11 29E	609591	25130	189 29	76 49	13 56	-0 9	ND	2.799
130	12 12 20.704	2235	6 9.45N	11 30.40E	5 45N	11 27E	609750	25130	189 29	76 52	13 56	-0 9	ND	2.811
131	12 12 22.949	2245	6 0.25N	11 28.86E	5 36N	11 26E	609912	25130	189 29	76 55	13 56	-0 9	ND	2.799
132	12 12 25.185	2235	5 51.09N	11 27.33E	5 26N	11 24E	610075	25129	189 29	76 58	13 57	-0 9	ND	2.811
133	12 12 27.430	2245	5 41.89N	11 25.80E	5 17N	11 23E	610240	25129	189 29	77 1	13 58	-0 9	ND	2.799
134	12 12 29.669	2240	5 32.71N	11 24.27E	5 8N	11 21E	610407	25128	189 29	77 4	13 59	-0 8	ND	2.805
135	12 12 31.909	2240	5 23.52N	11 22.74E	4 59N	11 20E	610575	25128	189 29	77 7	14	-0 8	ND	2.805

SPECIAL HANDLING REQUIRED

TOP SECRET

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 100 FWD 26MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 18

FRM	HR	MI	SEC	DTM	DEG	LAT	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	LONG	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
				MILS	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE
136	12	12	34.149	2240	5	14.34N	11	21.21E	4	49N	11	18E	610745	25128	189	29	77	9	-0	8	2.805
137	12	12	36.395	2245	5	5.14N	11	19.67E	4	40N	11	17E	610917	25127	189	29	77	12	-0	9	2.799
138	12	12	38.640	2245	4	55.94N	11	18.14E	4	31N	11	15E	611091	25127	189	29	77	15	-0	10	2.799
139	12	12	40.885	2245	4	46.74N	11	16.61E	4	22N	11	14E	611267	25126	189	29	77	17	-0	12	2.799
140	12	12	43.124	2240	4	37.56N	11	15.08E	4	12N	11	12E	611444	25126	189	29	77	19	-0	14	2.805
141	12	12	45.369	2245	4	28.36N	11	13.55E	4	3N	11	10E	611623	25126	189	29	77	22	-0	16	2.799
142	12	12	47.614	2245	4	19.16N	11	12.02E	3	54N	11	9E	611804	25125	189	29	77	24	-0	17	2.799
143	12	12	49.859	2245	4	9.95N	11	10.49E	3	45N	11	7E	611987	25125	189	29	77	26	-0	18	2.799
144	12	12	52.100	2240	4	0.77N	11	8.96E	3	36N	11	6E	612171	25124	189	29	77	28	-0	19	2.805
145	12	12	54.350	2250	3	51.55N	11	7.43E	3	26N	11	4E	612357	25124	189	29	77	30	-0	20	2.799
146	12	12	56.595	2245	3	42.35N	11	5.90E	3	17N	11	3E	612545	25124	189	29	77	32	-0	21	2.799
147	12	12	58.840	2245	3	33.15N	11	4.37E	3	8N	11	1E	612735	25123	189	29	77	33	-0	21	2.799
148	12	12	1.079	2240	3	23.97N	11	2.84E	2	59N	11	0E	612926	25123	189	29	77	34	-0	21	2.799
149	12	13	3.329	2250	3	14.75N	11	1.31E	2	49N	10	58E	613119	25122	189	29	77	36	-0	21	2.793
150	12	13	5.579	2250	3	5.53N	10	59.78E	2	40N	10	56E	613315	25122	189	29	77	37	-0	21	2.793
151	12	13	7.824	2245	2	56.33N	10	58.25E	2	31N	10	55E	613511	25121	189	29	77	38	-0	22	2.799
152	12	13	10.069	2245	2	47.13N	10	56.73E	2	22N	10	53E	613709	25121	189	29	77	39	-0	22	2.799
153	12	13	12.314	2245	2	37.93N	10	55.20E	2	13N	10	52E	613909	25120	189	29	77	40	-0	21	2.799

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 160 FMD 26MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 19

FRM	2 TIME	DTIM	CAMERA NADIR			FORMAT CENTER			ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
HR	MI	SEC	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	LONG	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE
1	20	58	29.204	0	38 30.84N	115 55.23W	38	5N 116	1M	611363	25122	190	22	51	6	14 37	1.813
2	20	58	32.669	3465	38 16.74N	115 58.51W	37	5N 116	4M	611106	25123	190	22	51	20	14 39	2.323
3	20	58	35.374	2705	38 5.72N	116 1.06W	37	40N 116	7M	610907	25124	190	21	51	30	14 40	0.658
4	20	58	44.919	9545	37 26.85N	116 9.98W	37	1N 116	16M	610221	25125	190	18	52	7	14 43	2.732
5	20	58	47.220	2300	37 17.48N	116 12.11W	36	51N 116	18M	610059	25126	190	18	52	16	14 44	2.738
6	20	58	49.515	2295	37 8.13N	116 14.23W	36	42N 116	20M	609898	25126	190	17	52	25	14 45	2.750
7	20	58	51.799	2285	36 58.82N	116 16.34W	36	33N 116	22M	609740	25126	190	16	52	34	14 45	2.762
8	20	58	54.070	2271	36 49.57N	116 18.43W	36	23N 116	24M	609584	25127	190	16	52	42	14 46	2.763
9	20	58	56.346	2275	36 40.30N	116 20.51W	36	14N 116	26M	609429	25127	190	15	52	51	14 47	2.774
10	20	58	58.619	2274	36 31.03N	116 22.59W	36	5N 116	28M	609276	25127	190	15	53	9	14 48	2.780
11	20	59	0.884	2265	36 21.80N	116 24.65W	35	56N 116	30M	609124	25128	190	14	53	17	14 48	2.781
12	20	59	3.145	2260	36 12.59N	116 26.71W	35	46N 116	32M	608974	25128	190	14	53	26	14 49	2.785
13	20	59	5.409	2265	36 3.36N	116 28.76W	35	37N 116	34M	608825	25129	190	13	53	35	14 49	2.788
14	20	59	7.669	2260	35 54.15N	116 30.80W	35	28N 116	36M	608678	25129	190	13	53	43	14 49	2.788
15	20	59	9.930	2260	35 44.93N	116 32.84W	35	19N 116	38M	608532	25129	190	12	53	52	14 49	2.785
16	20	59	12.186	2256	35 35.74N	116 34.87W	35	9N 116	40M	608388	25130	190	12	53	52	14 50	2.781
17	20	59	14.444	2259	35 26.53N	116 36.89W	35	0N 116	42M	608245	25130	190	11	54	9	14 51	2.781
18	20	59	16.699	2255	35 17.34N	116 38.90W	34	51N 116	43M	608104	25130	190	10	54	18	14 51	2.791
19	20	59	18.950	2251	35 8.16N	116 40.91W	34	42N 116	45M	607964	25131	190	10	54	26	14 51	2.786
20	20	59	21.205	2255	34 58.96N	116 42.92W	34	33N 116	47M	607825	25131	190	9	54	26	14 51	2.786



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TGS 84689-65

PASS 210 FWD 27MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65 PAGE 20

FRM	Z TIME	DTM	CAMERA	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	LAT	MIN	DEG	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	RATE
1	4 14 58.784	0	72 24.42N	149 26.56E	71 58N	148 51E	668606	24986	201 10	18 7	14 38	ND	1.716
2	4 15 2.445	3661	72 10.43N	149 8.88E	71 44N	148 35E	668092	24987	200 55	18 22	14 39	ND	1.716
3	4 15 5.320	2875	71 59.42N	148 155.29E	71 33N	148 22E	667689	24988	200 43	18 33	14 40	ND	2.185
4	4 15 7.976	2655	71 49.24N	148 42.96E	71 22N	148 10E	666931	24989	200 33	18 44	14 40	ND	2.367
5	4 15 10.515	2539	71 39.50N	148 31.36E	71 13N	147 59E	666761	24990	200 23	18 54	14 40	ND	2.475
6	4 15 13.025	2511	71 29.86N	148 20.08E	71 3N	147 48E	666609	24990	200 13	19 4	14 40	ND	2.475
7	4 15 15.510	2484	71 20.30N	148 9.09E	70 53N	147 37E	666262	24991	200 4	19 14	14 39	ND	2.502
8	4 15 17.970	2460	71 10.83N	147 58.37E	70 44N	147 27E	665919	24992	199 55	19 23	14 39	ND	2.529
9	4 15 20.420	2450	71 1.39N	147 47.86E	70 35N	147 17E	665719	24993	199 46	19 33	14 38	ND	2.554
10	4 15 22.860	2441	70 51.98N	147 37.54E	70 25N	147 7E	665236	24994	199 38	19 43	14 37	ND	2.565
11	4 15 25.295	2434	70 42.58N	147 27.40E	70 16N	146 58E	664896	24994	199 29	19 52	14 35	ND	2.574
12	4 15 27.720	2425	70 33.21N	147 17.45E	70 6N	146 48E	664559	24995	199 21	20 2	14 35	ND	2.591
13	4 15 30.145	2420	70 23.83N	147 7.64E	69 57N	146 39E	664221	24996	199 13	20 11	14 34	ND	2.591
14	4 15 32.564	2411	70 14.47N	146 57.99E	69 48N	146 29E	663884	24997	199 5	20 21	14 33	ND	2.596
15	4 15 34.976	2409	69 55.13N	146 48.51E	69 38N	146 20E	663549	24998	198 57	20 30	14 32	ND	2.606
16	4 15 37.385	2409	69 55.79N	146 39.17E	69 29N	146 12E	663214	24999	198 50	20 40	14 30	ND	2.608
17	4 15 39.784	2400	69 46.48N	146 29.99E	69 20N	146 3E	662881	24999	198 42	20 49	14 29	ND	2.618
18	4 15 42.180	2395	69 37.17N	146 20.95E	69 11N	145 54E	662549	25000	198 35	20 59	14 27	ND	2.623
19	4 15 44.574	2395	69 27.87N	146 12.04E	69 2N	145 46E	662217	25001	198 28	21 8	14 25	ND	2.623
20	4 15 46.959	2385	69 18.59N	146 3.29E	68 52N	145 38E	661887	25002	198 20	21 18	14 24	ND	2.629
21	4 15 49.350	2390	69 9.29N	145 54.62E	68 42N	145 31E	661556	25003	198 14	21 27	14 22	ND	2.634
22	4 15 51.725	2375	68 0.04N	145 46.13E	68 33N	145 25E	661228	25004	198 7	21 36	14 20	ND	2.646
23	4 15 54.104	2380	68 50.76N	145 37.73E	68 24N	145 15E	660899	25004	198 0	21 45	14 18	ND	2.646
24	4 15 56.479	2375	68 41.50N	145 29.65E	68 15N	145 8E	660572	25004	197 53	21 55	14 16	ND	2.646
25	4 15 58.854	2375	68 32.23N	145 21.28E	68 6N	145 0E	660244	25005	197 47	22 4	14 14	ND	2.646
26	4 16 1.225	2370	68 22.98N	145 13.23E	67 57N	144 5E	659918	25006	197 40	22 13	14 12	ND	2.646
27	4 16 5.965	2375	68 13.70N	145 5.20E	67 47N	144 45E	659591	25007	197 34	22 23	14 11	ND	2.646
28	4 16 8.334	2365	68 4.45N	144 57.43E	67 38N	144 38E	659266	25008	197 28	22 32	14 8	ND	2.651
29	4 16 10.694	2370	67 55.18N	144 49.67E	67 29N	144 30E	658940	25008	197 22	22 41	14 6	ND	2.657
30	4 16 13.055	2360	67 45.94N	144 42.04E	67 20N	144 23E	658617	25009	197 16	22 51	14 4	ND	2.662
31	4 16 15.409	2355	67 36.69N	144 34.50E	67 11N	144 16E	658294	25010	197 10	23 0	14 3	ND	2.662
32	4 16 17.770	2350	67 27.46N	144 27.07E	67 2N	144 8E	657971	25011	197 4	23 9	14 1	ND	2.668
33	4 16 20.119	2360	67 18.21N	144 19.71E	66 52N	144 1E	657648	25011	196 59	23 18	13 60	ND	2.668
34	4 16 22.475	2355	67 8.99N	144 12.47E	66 43N	143 54E	657327	25012	196 53	23 28	13 59	ND	2.674
35	4 16 24.819	2345	66 59.74N	144 5.29E	66 34N	143 47E	657006	25013	196 42	23 37	13 59	ND	2.674
36	4 16 27.170	2350	66 50.53N	143 58.23E	66 25N	143 40E	656686	25014	196 42	23 46	13 59	ND	2.668
37	4 16 29.515	2345	66 41.29N	143 51.23E	66 15N	143 33E	656366	25014	196 37	23 56	13 59	ND	2.674
38	4 16 31.859	2345	66 32.07N	143 44.33E	66 6N	143 26E	656048	25015	196 31	24 5	13 59	ND	2.679
39	4 16 34.199	2340	66 22.85N	143 37.51E	65 57N	143 20E	655729	25016	196 26	24 14	13 59	ND	2.679
40	4 16 36.539	2340	66 13.64N	143 30.77E	65 48N	143 13E	655412	25017	196 21	24 23	13 59	ND	2.685
41	4 16 38.880	2340	66 4.43N	143 24.11E	65 38N	143 7E	655094	25017	196 16	24 33	13 59	ND	2.685
42	4 16 41.215	2335	65 55.20N	143 17.52E	65 29N	143 0E	654777	25018	196 11	24 42	13 59	ND	2.685
43	4 16 43.546	2331	65 46.00N	143 11.02E	65 20N	142 54E	654462	25019	196 6	24 51	13 60	ND	2.691
44	4 16 45.880	2334	65 36.81N	143 4.60E	65 11N	142 47E	654147	25020	196 2	25 1	14 0	ND	2.695
45	4 16 48.215	2334	65 27.60N	142 58.23E	65 2N	142 41E	653832	25020	195 57	25 10	14 1	ND	2.692

SPECIAL HANDLING REQUIRED

TOP SECRET

HANDLE VIA



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 210 FWD 27MAR65

FRAME EPHEMERIS

MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 21

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA NADR			FORMAT CENTER			ALTIITUDE FEET	VELOC F/S	AZIMUTH DEG	MIDG MI	SUN/ DEG MI	PITCH DEG MIN	ROLL DEG MIN	YAW DEG MIN	SCAN RATE
			LAT	MIN	LONG	LAT	MIN	LONG									
46	4 16 48.215	2335	65 18.39N	142 51.94E	64 52N	142 35E	653518	25021	195 52	25 19	14 1	-0 16	ND	2.691			
47	4 16 50.545	2330	65 9.18N	142 45.72E	64 43N	142 29E	653204	25022	195 48	25 28	14 2	-0 18	ND	2.697			
48	4 16 52.869	2325	65 0.00N	142 39.58E	64 34N	142 22E	652892	25023	195 43	25 38	14 3	-0 20	ND	2.702			
49	4 16 55.199	2330	64 50.00N	142 33.49E	64 25N	142 16E	652500	25023	195 39	25 47	14 3	-0 21	ND	2.697			
50	4 16 57.524	2325	64 41.60N	142 27.47E	64 16N	142 11E	652208	25024	195 34	25 56	14 4	-0 22	ND	2.702			
51	4 16 59.845	2320	64 32.43N	142 21.53E	64 6N	142 5E	651957	25025	195 30	26 5	14 4	-0 24	ND	2.708			
52	4 17 2.164	2320	64 23.25N	142 15.65E	63 57N	141 53E	651648	25025	195 26	26 14	14 5	-0 25	ND	2.708			
53	4 17 4.484	2320	64 14.07N	142 9.82E	63 48N	141 47E	651358	25026	195 21	26 24	14 6	-0 27	ND	2.708			
54	4 17 6.805	2320	64 4.88N	142 4.05E	63 39N	141 41E	651029	25027	195 17	26 33	14 6	-0 28	ND	2.708			
55	4 17 9.119	2315	63 55.71N	141 58.36E	63 30N	141 36E	650721	25028	195 13	26 42	14 7	-0 29	ND	2.714			
56	4 17 11.435	2315	63 46.53N	141 52.71E	63 21N	141 31E	650414	25028	195 9	26 51	14 8	-0 30	ND	2.714			
57	4 17 13.744	2310	63 37.38N	141 47.14E	63 11N	141 25E	650107	25029	195 5	27 0	14 10	-0 31	ND	2.720			
58	4 17 16.055	2310	63 28.22N	141 41.61E	62 2N	141 18E	649801	25030	195 1	27 10	14 11	-0 33	ND	2.720			
59	4 17 18.364	2310	63 19.06N	141 36.15E	62 53N	141 20E	649495	25030	194 57	27 19	14 11	-0 34	ND	2.720			
60	4 17 20.671	2306	63 9.90N	141 30.73E	62 44N	141 15E	649191	25031	194 54	27 28	14 11	-0 35	ND	2.725			
61	4 17 22.976	2305	63 0.75N	141 25.30E	62 35N	141 9E	648887	25032	194 50	27 37	14 12	-0 36	ND	2.726			
62	4 17 25.284	2309	62 51.59N	141 20.06E	62 25N	141 4E	648583	25033	194 46	27 46	14 13	-0 37	ND	2.721			
63	4 17 27.590	2305	62 42.43N	141 14.80E	62 16N	140 59E	648280	25033	194 42	27 55	14 13	-0 38	ND	2.726			
64	4 17 29.890	2300	62 33.29N	141 9.60E	62 7N	140 54E	647978	25034	194 39	28 2	14 14	-0 39	ND	2.732			
65	4 17 32.189	2300	62 24.15N	141 4.45E	62 58N	140 49E	647677	25035	194 35	28 14	14 15	-0 40	ND	2.732			
66	4 17 34.489	2300	62 15.00N	140 59.34E	61 49N	140 44E	647376	25035	194 32	28 23	14 16	-0 40	ND	2.732			
67	4 17 36.789	2300	62 5.86N	140 54.28E	61 40N	140 39E	647075	25036	194 28	28 32	14 16	-0 40	ND	2.732			
68	4 17 39.084	2295	61 56.72N	140 49.28E	61 31N	140 34E	646776	25037	194 25	28 41	14 17	-0 39	ND	2.738			
69	4 17 41.385	2300	61 47.57N	140 44.30E	61 21N	140 29E	646476	25038	194 22	28 50	14 18	-0 39	ND	2.738			
70	4 17 43.680	2295	61 38.43N	140 39.38E	61 12N	140 24E	646178	25038	194 18	28 59	14 18	-0 38	ND	2.732			
71	4 17 45.975	2295	61 29.29N	140 34.51E	61 3N	140 20E	645880	25039	194 15	29 8	14 18	-0 37	ND	2.738			
72	4 17 48.265	2290	61 20.17N	140 29.68E	60 54N	140 15E	645584	25040	194 12	29 17	14 19	-0 35	ND	2.744			
73	4 17 50.550	2285	61 11.07N	140 24.91E	60 45N	140 11E	645289	25040	194 9	29 26	14 20	-0 34	ND	2.750			
74	4 17 52.840	2290	61 1.94N	140 20.16E	60 36N	140 6E	644993	25041	194 5	29 35	14 20	-0 32	ND	2.744			
75	4 17 55.124	2285	60 52.83N	140 15.47E	60 26N	140 2E	644699	25042	194 2	29 44	14 21	-0 31	ND	2.750			
76	4 17 57.414	2290	60 43.70N	140 10.81E	60 17N	139 57E	644405	25042	193 59	29 53	14 21	-0 30	ND	2.744			
77	4 17 59.699	2285	60 34.58N	140 6.19E	60 8N	139 53E	644111	25043	193 56	30 2	14 22	-0 29	ND	2.750			
78	4 18 1.980	2281	60 25.48N	140 1.62E	59 59N	139 48E	643817	25044	193 53	30 11	14 22	-0 28	ND	2.755			
79	4 18 4.265	2284	60 16.37N	139 57.08E	59 50N	139 44E	643527	25045	193 50	30 20	14 23	-0 26	ND	2.751			
80	4 18 6.545	2280	60 7.26N	139 52.58E	59 41N	139 40E	643236	25045	193 47	30 29	14 23	-0 25	ND	2.756			
81	4 18 8.819	2275	59 58.18N	139 48.14E	59 32N	139 35E	642946	25046	193 44	30 38	14 23	-0 23	ND	2.762			
82	4 18 11.100	2280	59 49.07N	139 43.71E	59 23N	139 31E	642657	25047	193 42	30 47	14 24	-0 21	ND	2.756			
83	4 18 13.385	2285	59 39.94N	139 39.31E	59 13N	139 27E	642376	25047	193 39	30 56	14 24	-0 18	ND	2.750			
84	4 18 15.663	2279	59 30.84N	139 34.96E	59 4N	139 23E	642078	25048	193 36	31 5	14 24	-0 15	ND	2.757			
85	4 18 17.944	2281	59 21.72N	139 30.64E	58 55N	139 19E	641789	25049	193 33	31 14	14 25	-0 11	ND	2.755			
86	4 18 20.229	2285	59 12.58N	139 26.34E	58 46N	139 15E	641501	25049	193 31	31 23	14 25	-0 8	ND	2.750			
87	4 18 22.510	2280	59 3.47N	139 22.08E	58 37N	139 11E	641214	25050	193 28	31 32	14 25	-0 5	ND	2.756			
88	4 18 24.784	2275	58 54.37N	139 17.87E	58 28N	139 7E	640929	25051	193 25	31 41	14 26	-0 4	ND	2.762			
89	4 18 27.064	2280	58 45.25N	139 13.68E	58 19N	139 3E	640643	25051	193 23	31 50	14 26	-0 3	ND	2.756			
90	4 18 29.340	2275	58 36.14N	139 9.53E	58 10N	138 59E	640358	25052	193 20	31 59	14 27	-0 2	ND	2.762			

SPECIAL HANDLING REQUIRED

TOP SECRET

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 210 FWD 27MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE

22

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUNV	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	DEG:MIN	DEG	MIN	DEG	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG:MIN	DEG:MIN	RATE
91	4 18 31.614	2275	58 27.04N	139	5.41E	58	640075	25053	193 18	32 8	-0 2	ND	2.762
92	4 18 33.885	2270	58 17.95N	139	1.33E	57	639792	25053	193 15	32 17	-0 2	ND	2.768
93	4 18 36.159	2275	58 8.84N	138	57.27E	57	639509	25055	193 10	32 26	-0 2	ND	2.762
94	4 18 38.430	2270	57 59.74N	138	53.25E	57	639227	25055	193 13	32 35	-0 2	ND	2.768
95	4 18 40.699	2270	57 50.65N	138	49.25E	57	638947	25055	193 8	32 44	-0 3	ND	2.768
96	4 18 42.965	2265	57 41.57N	138	45.30E	57	638667	25056	193 5	32 53	-0 4	ND	2.774
97	4 18 45.229	2265	57 32.50N	138	41.37E	57	638388	25057	193 3	33 2	-0 5	ND	2.774
98	4 18 47.494	2265	57 23.42N	138	37.47E	56	638110	25057	193 1	33 11	-0 6	ND	2.774
99	4 18 49.760	2265	57 14.33N	138	33.60E	56	637832	25058	192 58	33 20	-0 7	ND	2.780
100	4 18 52.020	2260	57 5.27N	138	29.76E	56	637556	25059	192 56	33 29	-0 8	ND	2.780
101	4 18 54.280	2261	56 56.20N	138	25.95E	56	637280	25059	192 54	33 38	-0 7	ND	2.779
102	4 18 56.545	2264	56 38.05N	138	18.40E	56	637004	25060	192 52	33 47	-0 8	ND	2.775
103	4 18 58.805	2265	56 29.00N	138	14.68E	56	636730	25061	192 49	33 56	-0 9	ND	2.780
104	4 19 1.060	2255	56 19.93N	138	10.97E	56	636456	25061	192 47	34 5	-0 10	ND	2.780
105	4 19 3.319	2260	56 10.89N	138	7.30E	55	636184	25062	192 45	34 14	-0 10	ND	2.780
106	4 19 5.569	2250	56 1.84N	138	3.65E	55	635912	25063	192 43	34 22	-0 11	ND	2.793
107	4 19 7.824	2255	55 52.80N	138	0.03E	55	635641	25063	192 41	34 31	-0 11	ND	2.786
108	4 19 10.074	2250	55 43.74N	137	56.43E	55	635371	25064	192 39	34 40	-0 12	ND	2.793
109	4 19 12.329	2255	55 34.70N	137	52.85E	55	635102	25065	192 37	34 49	-0 13	ND	2.786
110	4 19 14.580	2251	55 25.66N	137	49.00E	55	634833	25065	192 35	34 58	-0 13	ND	2.791
111	4 19 16.829	2249	55 16.59N	137	45.77E	54	634565	25066	192 33	35 7	-0 14	ND	2.794
112	4 19 19.084	2255	55 8.48N	137	42.95E	54	634298	25066	192 31	35 16	-0 14	ND	2.786
113	4 19 21.340	2255	54 58.48N	137	38.77E	54	634030	25067	192 29	35 24	-0 15	ND	2.799
114	4 19 23.590	2250	54 49.45N	137	35.32E	54	633764	25068	192 27	35 32	-0 15	ND	2.799
115	4 19 25.834	2245	54 40.42N	137	31.89E	54	633500	25069	192 25	35 42	-0 15	ND	2.799
116	4 19 28.079	2245	54 31.37N	137	28.47E	54	633237	25069	192 23	35 51	-0 15	ND	2.799
117	4 19 30.329	2250	54 22.33N	137	25.08E	53	632973	25070	192 21	36 0	-0 15	ND	2.793
118	4 19 32.575	2246	54 13.30N	137	21.71E	53	632711	25070	192 19	36 9	-0 15	ND	2.798
119	4 19 34.819	2244	54 4.26N	137	18.36E	53	632449	25071	192 18	36 17	-0 16	ND	2.800
120	4 19 37.064	2245	53 55.23N	137	15.03E	53	632189	25071	192 16	36 26	-0 16	ND	2.799
121	4 19 39.310	2245	53 46.19N	137	11.72E	53	631929	25072	192 14	36 35	-0 16	ND	2.799
122	4 19 41.555	2245	53 37.17N	137	8.43E	53	631669	25073	192 12	36 44	-0 16	ND	2.799
123	4 19 43.795	2240	53 28.15N	137	5.17E	53	631411	25074	192 10	36 53	-0 17	ND	2.805
124	4 19 46.034	2240	53 19.12N	137	1.93E	52	631155	25074	192 9	37 2	-0 17	ND	2.805
125	4 19 48.274	2240	53 10.10N	136	58.70E	52	630898	25075	192 7	37 10	-0 17	ND	2.805
126	4 19 50.515	2240	53 1.07N	136	55.49E	52	630642	25075	192 5	37 19	-0 18	ND	2.805
127	4 19 52.755	2240	52 52.04N	136	52.03E	52	630387	25076	192 4	37 28	-0 18	ND	2.805
128	4 19 54.994	2240	52 43.01N	136	49.13E	52	630133	25076	192 2	37 37	-0 19	ND	2.805
129	4 19 57.234	2240	52 33.98N	136	45.98E	52	629880	25077	192 0	37 46	-0 20	ND	2.805
130	4 19 59.475	2240	52 24.95N	136	42.84E	51	629628	25078	191 57	37 55	-0 20	ND	2.805
131	4 20 1.715	2240	52 15.96N	136	39.74E	51	629375	25078	191 57	38 3	-0 21	ND	2.805
132	4 20 3.944	2230	52 6.93N	136	36.64E	51	629126	25079	191 56	38 12	-0 21	ND	2.818
133	4 20 6.185	2240	51 57.89N	136	33.56E	51	628875	25079	191 54	38 21	-0 21	ND	2.805
134	4 20 8.425	2240	51 48.87N	136	30.50E	51	628626	25080	191 52	38 30	-0 22	ND	2.805
135	4 20 10.659	2235	51 40.87N	136	27.42E	51	628378	25080	191 51	38 39	-0 22	ND	2.811

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 210 FWD 27MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 24

FRM	Z TIME		DTIM	CAMERA				FORMAT CENTER				ALTITUDE	VELOC	AZINUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN				
	HR	MI		SEC	MILS	DEG	MIN	LONG	LAT	MIN	DEG									LONG	MIN	FEET	F/S
181	4	21	53.239	2225	44	53.81N	134	22.51E	44	28N	134	18E	617947	25105	190	55	45	21	14	34	-0	48	2.824
182	4	21	55.465	2225	44	44.78N	134	22.67E	44	19N	134	15E	617744	25106	190	54	45	30	14	34	-0	49	2.824
183	4	21	57.685	2220	44	35.77N	134	20.24E	44	10N	134	13E	617544	25106	190	53	45	39	14	34	-0	49	2.830
184	4	21	59.909	2225	44	26.75N	134	17.81E	44	1N	134	10E	617339	25107	190	53	45	47	14	34	-0	49	2.824
185	4	22	2.135	2225	44	17.72N	134	15.39E	43	52N	134	8E	617138	25107	190	52	45	56	14	34	-0	49	2.824
186	4	22	4.359	2225	44	8.69N	134	10.59E	43	43N	134	6E	616939	25108	190	51	46	5	14	34	-0	49	2.824
187	4	22	6.584	2225	43	59.66N	134	10.59E	43	34N	134	3E	616741	25108	190	50	46	13	14	34	-0	49	2.824
188	4	22	8.810	2225	43	50.62N	134	8.20E	43	25N	134	1E	616543	25109	190	49	46	22	14	34	-0	49	2.824
189	4	22	11.034	2225	43	41.59N	134	5.82E	43	16N	133	59E	616346	25109	190	48	46	31	14	34	-0	48	2.824
190	4	22	13.260	2225	43	32.56N	134	3.45E	43	7N	133	56E	616151	25110	190	47	46	39	14	34	-0	48	2.824
191	4	22	15.484	2225	43	23.52N	134	1.09E	42	58N	133	54E	615957	25110	190	46	46	48	14	34	-0	47	2.824
192	4	22	17.709	2225	43	14.49N	133	58.74E	42	49N	133	52E	615764	25111	190	45	46	57	14	34	-0	46	2.824
193	4	22	19.935	2225	43	5.45N	133	56.39E	42	40N	133	49E	615572	25111	190	44	47	5	14	33	-0	45	2.824
194	4	22	22.159	2225	42	56.42N	133	54.06E	42	31N	133	47E	615381	25112	190	44	47	14	14	33	-0	44	2.824
195	4	22	24.385	2225	42	47.38N	133	51.73E	42	22N	133	45E	615191	25112	190	43	47	22	14	33	-0	43	2.824
196	4	22	26.604	2220	42	38.36N	133	49.42E	42	13N	133	43E	615002	25112	190	42	47	31	14	33	-0	42	2.830
197	4	22	28.824	2220	42	29.34N	133	47.11E	42	4N	133	40E	614814	25113	190	41	47	40	14	33	-0	41	2.830
198	4	22	31.046	2221	42	20.32N	133	44.81E	41	55N	133	38E	614628	25113	190	41	47	48	14	32	-0	41	2.829
199	4	22	33.274	2229	42	11.26N	133	42.52E	41	45N	133	36E	614442	25114	190	40	47	57	14	32	-0	40	2.819
200	4	22	35.494	2220	42	2.24N	133	40.24E	41	36N	133	34E	614258	25114	190	39	48	6	14	32	-0	40	2.830
201	4	22	37.715	2220	41	53.22N	133	37.97E	41	27N	133	31E	614075	25115	190	38	48	14	14	32	-0	40	2.830
202	4	22	39.936	2225	3	27.49N	126	15.37E	3	4N	126	14E	613481	25119	189	29	77	31	13	10	0	48	1.916
203	4	22	42.157	2225	3	14.05N	126	13.14E	2	50N	126	12E	613281	25118	189	29	77	32	13	12	0	46	2.805
204	4	22	44.378	2225	3	3.52N	126	11.39E	2	40N	126	10E	614020	25118	189	29	77	33	13	13	0	46	2.445
205	4	22	46.600	2225	2	53.75N	126	9.77E	2	30N	126	9E	614242	25117	189	29	77	34	13	14	0	45	2.634
206	4	22	48.822	2225	2	44.29N	126	8.20E	2	20N	126	7E	614460	25117	189	29	77	35	13	16	0	44	2.720
207	4	22	51.044	2220	2	34.94N	126	6.64E	2	11N	126	5E	614676	25116	189	29	77	35	13	17	0	44	2.756
208	4	22	53.266	2220	2	25.69N	126	5.11E	2	2N	126	4E	614893	25116	189	29	77	36	13	18	0	44	2.786
209	4	22	55.488	2225	2	16.45N	126	3.58E	1	53N	126	2E	615110	25115	189	29	77	36	13	19	0	43	2.786
210	4	22	57.710	2250	2	7.23N	126	2.05E	1	43N	126	1E	615329	25115	189	29	77	36	13	20	0	42	2.793
211	4	22	59.932	2250	1	58.01N	126	0.52E	1	34N	125	59E	615550	25114	189	29	77	37	13	21	0	42	2.793
212	4	22	62.154	2245	1	48.83N	125	58.99E	1	25N	125	56E	615771	25114	189	29	77	37	13	22	0	42	2.805
213	4	22	64.376	2245	1	39.64N	125	57.47E	1	16N	125	55E	615995	25113	189	29	77	37	13	22	0	41	2.799
214	4	22	66.598	2235	1	30.48N	125	55.95E	1	6N	125	55E	616219	25113	189	28	77	36	13	23	0	41	2.811
215	4	22	68.820	2240	1	21.31N	125	54.43E	0	57N	125	53E	616445	25112	189	28	77	36	13	24	0	41	2.805
216	4	22	71.042	2236	1	12.14N	125	52.91E	0	48N	125	52E	616672	25111	189	28	77	36	13	25	0	41	2.810
217	4	22	73.264	2239	1	2.97N	125	51.39E	0	39N	125	50E	616900	25111	189	28	77	35	13	25	0	41	2.806
218	4	22	75.486	2240	0	53.80N	125	49.87E	0	30N	125	49E	617134	25110	189	28	77	34	13	26	0	40	2.805
219	4	22	77.708	2235	0	44.64N	125	48.35E	0	20N	125	47E	617366	25110	189	28	77	33	13	27	0	40	2.811
220	4	22	79.930	2240	0	35.46N	125	46.83E	0	11N	125	46E	617601	25109	189	28	77	33	13	27	0	40	2.805
221	4	22	82.152	2235	0	26.31N	125	45.31E	0	2N	125	44E	617837	25109	189	28	77	32	13	27	0	40	2.811
222	4	22	84.374	2235	0	17.16N	125	43.79E	0	7S	125	42E	618074	25108	189	28	77	29	13	27	0	40	2.811
223	4	22	86.596	2240	0	7.98N	125	42.27E	0	16S	125	41E	618314	25108	189	28	77	29	13	28	0	40	2.805
224	4	22	88.818	2230	0	1.21S	125	40.76E	0	26S	125	39E	618555	25107	189	28	77	28	13	28	0	40	2.818
225	4	22	91.040	2235	0	10.32S	125	39.24E	0	35S	125	38E	618797	25107	189	28	77	26	13	29	0	40	2.811

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 210 FWD 27MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE

25

FRM	Z TIME	DTM	CAMERA	FORMAT	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	LAT	LAT	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
226	4 32 56.970	2235	0 19.475	125 37.72E	0	445 125 36E	619041	25106	189 29 77 25	13 29	0 40	2.811
227	4 32 59.204	2235	0 28.615	125 36.21E	0	535 125 35E	619267	25105	189 29 77 23	13 29	0 40	2.811
228	4 33 1.439	2235	0 37.775	125 34.69E	1	25 125 33E	619534	25105	189 29 77 21	13 30	0 41	2.811
229	4 33 3.670	2230	0 46.905	125 33.17E	1	115 125 32E	619783	25104	189 29 77 18	13 30	0 41	2.811
230	4 33 5.909	2240	0 56.075	125 31.65E	1	215 125 30E	620034	25104	189 29 77 15	13 30	0 41	2.805
231	4 33 8.145	2235	1 5.235	125 30.14E	1	305 125 29E	620286	25103	189 29 77 15	13 30	0 41	2.811
232	4 34 27.555	79410	6 30.255	124 36.06E	6	565 124 34E	630305	25080	189 30 75 2	14 0	0 14	0.079
233	4 34 30.850	3295	6 43.075	124 33.81E	6	105 124 32E	630763	25079	189 30 74 55	14 2	0 15	1.907
234	4 34 33.465	2615	6 54.435	124 32.02E	7	105 124 30E	631130	25078	189 30 74 48	14 3	0 16	2.403
235	4 34 35.890	2425	7 4.355	124 30.36E	7	305 124 28E	631473	25077	189 30 74 42	14 5	0 18	2.591
236	4 34 38.234	2345	7 13.945	124 28.75E	7	405 124 27E	631805	25076	189 30 74 37	14 7	0 18	2.679
237	4 34 42.829	2306	7 23.375	124 27.17E	7	495 124 25E	632133	25076	189 30 74 31	14 8	0 20	2.725
238	4 34 45.104	2289	7 32.035	124 25.60E	7	595 124 23E	632461	25075	189 30 74 25	14 9	0 20	2.745
239	4 34 47.374	2275	7 42.035	124 24.04E	8	85 124 22E	632788	25074	189 30 74 20	14 10	0 21	2.762
240	4 34 49.641	2270	8 0.585	124 22.48E	8	185 124 20E	633116	25073	189 30 74 14	14 10	0 21	2.768
241	4 34 51.904	2266	8 9.845	124 19.37E	8	275 124 19E	633446	25073	189 30 74 8	14 11	0 21	2.773
242	4 34 54.170	2265	8 19.105	124 17.82E	8	365 124 17E	633776	25072	189 30 74 4	14 12	0 22	2.775
243	4 34 56.430	2260	8 28.345	124 16.26E	8	455 124 16E	634108	25071	189 30 73 50	14 12	0 22	2.774
244	4 34 58.689	2260	8 37.585	124 14.71E	9	555 124 14E	634441	25070	189 30 73 50	14 13	0 22	2.780
245	4 35 0.954	2265	8 46.845	124 13.15E	9	135 124 13E	634775	25069	189 31 73 44	14 13	0 22	2.780
246	4 35 3.215	2260	8 56.085	124 11.59E	9	235 124 11E	635113	25069	189 31 73 38	14 13	0 22	2.774
247	4 35 5.475	2260	9 5.325	124 10.03E	9	325 124 9E	635450	25068	189 31 73 32	14 14	0 22	2.780
248	4 35 7.739	2265	9 14.585	124 8.47E	9	415 124 8E	635789	25067	189 31 73 26	14 15	0 22	2.780
249	4 35 9.999	2260	9 23.815	124 6.92E	9	505 124 5E	636130	25066	189 31 73 20	14 15	0 21	2.774
250	4 35 12.260	2260	9 33.055	124 5.36E	10	05 124 3E	636472	25065	189 31 73 14	14 15	0 21	2.780
251	4 35 14.524	2265	9 42.315	124 3.79E	10	95 124 2E	637162	25064	189 31 73 8	14 15	0 21	2.780
252	4 35 16.789	2265	9 51.575	124 2.23E	10	185 124 0E	637510	25063	189 31 72 55	14 15	0 20	2.774
253	4 35 19.050	2260	10 0.815	124 0.66E	10	275 123 50E	637858	25062	189 31 72 49	14 15	0 19	2.780
254	4 35 21.314	2265	10 10.065	123 59.10E	10	375 123 57E	638209	25061	189 31 72 42	14 15	0 19	2.774
255	4 35 23.574	2260	10 19.295	123 57.53E	10	465 123 55E	638560	25061	189 31 72 36	14 15	0 18	2.780
256	4 35 25.845	2270	10 28.575	123 55.96E	10	555 123 54E	638914	25060	189 31 72 29	14 16	0 18	2.780
257	4 35 28.109	2265	10 37.855	123 54.39E	11	45 123 52E	639269	25059	189 32 72 23	14 16	0 18	2.768
258	4 35 30.374	2265	10 47.085	123 52.82E	11	145 123 50E	639626	25058	189 32 72 16	14 16	0 17	2.774
259	4 35 32.645	2270	10 56.365	123 51.25E	11	235 123 49E	639984	25057	189 32 72 9	14 16	0 16	2.768
260	4 35 34.914	2270	11 5.635	123 49.67E	11	325 123 47E	640345	25056	189 32 72 3	14 16	0 16	2.768

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 220 FMD 27MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65 PAGE 26

FRM	Z TIME	HR MI SEC	DTIM	CAMERA NADIR			FORMAT CENTER			ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
				DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	LONG									FEET
1	5 48	59.715	0	52	30.01N	114	29.50E	52	4N	114	27E	629152	25078	191	58	37	58	1.878
2	5 49	3.061	0	52	16.52N	114	24.83E	51	51N	114	17E	628779	25079	191	56	38	11	1.878
3	5 49	5.704	2644	52	5.85N	114	21.17E	51	40N	114	13E	628486	25080	191	54	38	22	2.376
4	5 49	8.154	2450	51	55.97N	114	17.80E	51	30N	114	10E	628215	25081	191	52	38	31	2.565
5	5 49	10.515	2360	51	46.45N	114	14.59E	51	21N	114	6E	627956	25081	191	50	38	41	2.662
6	5 49	12.829	2315	51	37.11N	114	11.43E	51	11N	114	3E	627701	25082	191	49	38	50	2.714
7	5 49	15.114	2285	51	27.89N	114	8.34E	51	2N	114	0E	627452	25082	191	47	38	59	2.750
8	5 49	17.395	2280	51	18.68N	114	5.27E	50	53N	113	57E	627203	25083	191	46	39	8	2.750
9	5 49	19.664	2270	51	9.52N	114	2.24E	50	44N	113	54E	626956	25084	191	44	39	17	2.768
10	5 49	21.930	2265	50	0.37N	113	59.23E	50	35N	113	51E	626711	25084	191	43	39	25	2.774
11	5 49	24.183	2264	50	51.27N	113	56.24E	50	26N	113	48E	626468	25085	191	41	39	34	2.786
12	5 49	26.446	2256	50	42.16N	113	53.27E	50	17N	113	45E	626225	25085	191	40	39	43	2.786
13	5 49	28.694	2254	50	33.05N	113	50.33E	50	8N	113	43E	625984	25086	191	39	39	52	2.785
14	5 49	30.949	2255	50	23.95N	113	47.38E	49	58N	113	40E	625743	25086	191	37	40	1	2.788
15	5 49	33.194	2245	50	14.87N	113	44.47E	49	49N	113	37E	625504	25087	191	36	40	10	2.786
16	5 49	35.439	2245	50	5.80N	113	41.57E	49	40N	113	34E	625267	25088	191	34	40	19	2.799
17	5 49	37.689	2250	49	56.71N	113	38.69E	49	31N	113	31E	625029	25088	191	33	40	27	2.799
18	5 49	39.935	2245	49	47.64N	113	35.82E	49	22N	113	28E	624793	25089	191	32	40	36	2.793
19	5 49	42.180	2245	49	38.56N	113	32.97E	49	13N	113	26E	624558	25089	191	30	40	45	2.799
20	5 49	44.425	2245	49	29.48N	113	30.13E	49	4N	113	23E	624323	25090	191	29	40	54	2.799
21	5 49	46.664	2240	49	20.43N	113	27.51E	48	55N	113	20E	624090	25090	191	28	41	1	2.805
22	5 49	48.904	2240	49	11.37N	113	24.51E	48	46N	113	17E	623858	25091	191	27	41	11	2.805
23	5 49	51.145	2240	49	2.31N	113	21.52E	48	37N	113	15E	623627	25092	191	25	41	20	2.805
24	5 49	53.385	2240	48	53.25N	113	18.94E	48	28N	113	12E	623397	25092	191	24	41	29	2.805
25	5 51	28.426	95044	42	27.92N	111	31.68E	42	2N	111	26E	614530	25113	190	41	47	41	1.937
26	5 51	31.670	3244	42	14.74N	111	28.33E	41	49N	111	22E	614261	25114	190	40	47	53	2.805
27	5 51	34.234	2565	42	4.32N	111	25.70E	41	39N	111	20E	613855	25114	190	39	48	3	2.450
28	5 51	36.614	2380	41	54.65N	111	23.26E	41	29N	111	18E	613667	25115	190	38	48	12	2.640
29	5 51	38.925	2310	41	45.26N	111	20.90E	41	20N	111	15E	613467	25115	190	37	48	21	2.720
30	5 51	41.199	2275	41	36.01N	111	18.59E	41	11N	111	13E	613464	25116	190	37	48	30	2.762
31	5 51	43.459	2266	41	26.82N	111	16.33E	41	1N	111	11E	613303	25116	190	36	48	39	2.780
32	5 51	45.705	2246	41	17.69N	111	14.04E	40	52N	111	8E	613123	25117	190	35	48	48	2.798
33	5 51	47.949	2244	41	8.57N	111	11.78E	40	43N	111	6E	612946	25117	190	34	48	56	2.800
34	5 51	50.189	2240	40	59.46N	111	9.53E	40	34N	111	4E	612769	25118	190	34	49	5	2.805
35	5 51	52.430	2240	40	50.35N	111	7.30E	40	25N	111	2E	612595	25118	190	33	49	14	2.805
36	5 51	54.664	2235	40	41.26N	111	5.07E	40	16N	110	57E	612429	25118	190	32	49	22	2.811
37	5 51	56.899	2235	40	32.17N	111	2.85E	40	7N	110	57E	612249	25119	190	31	49	31	2.811
38	5 51	59.130	2230	40	23.10N	111	0.65E	39	58N	110	55E	612078	25119	190	31	49	40	2.818
39	5 52	1.359	2230	40	14.03N	110	58.45E	39	49N	110	53E	611908	25120	190	30	49	48	2.818
40	5 52	3.585	2226	40	4.98N	110	56.27E	39	40N	110	51E	611740	25120	190	29	49	57	2.823
41	5 52	5.819	2234	39	55.89N	110	54.08E	39	31N	110	49E	611573	25120	190	29	50	5	2.813
42	5 52	8.050	2230	39	46.81N	110	51.90E	39	22N	110	47E	611406	25121	190	28	50	14	2.818
43	5 52	10.274	2225	39	37.76N	110	49.74E	39	13N	110	44E	611242	25121	190	27	50	22	2.824
44	5 52	12.505	2230	39	28.68N	110	47.58E	39	4N	110	42E	611078	25122	190	27	50	31	2.818
45	5 52	14.729	2225	39	19.63N	110	45.43E	38	55N	110	40E	610916	25122	190	26	50	40	2.824

TOP SECRET

HANDLE VIA



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

MISSION 1018-1

TC# 84869-65

PASS 220 FWD 27MAR65 FRAME EPHMERIS ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 27

FRM			CAMERA			FORMAT			ALTITUDE			VELOC			AZIMUTH			SUN/			PITCH			ROLL			YAW			SCAN		
HR	MI	SEC	DEG MIN	DEG LONG	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE				
46	5	52	16.959	2230	39	10.56N	110	43.28E	38	46N	110	38E	610755	25123	190	25	50	48	14	7	-0	18	ND	2.818								
47	5	52	19.185	2225	39	1.50N	110	41.14E	38	37N	110	36E	610795	25122	190	25	50	57	14	5	-0	18	ND	2.824								
48	5	52	21.414	2230	38	52.42N	110	39.01E	38	28N	110	34E	610436	25123	190	24	51	5	14	4	-0	17	ND	2.818								
49	6	1	29.250	47836	1	31.03N	103	41.05E	1	6N	103	38E	616334	25112	189	28	77	38	13	43	-0	17	ND	0.011								
50	6	1	32.539	3289	1	17.56N	103	38.01E	0	53N	103	36E	616668	25111	189	28	77	38	13	47	-0	17	ND	1.910								
51	6	1	35.124	2585	1	6.97N	103	37.06E	0	42N	103	34E	616934	25111	189	28	77	37	13	51	-0	17	ND	2.431								
52	6	1	37.520	2395	0	47.65N	103	35.43E	0	32N	103	32E	617182	25110	189	28	77	36	13	54	-0	17	ND	2.623								
53	6	1	39.840	2320	0	57.15N	103	33.86E	0	23N	103	31E	617423	25109	189	28	77	36	13	56	-0	18	ND	2.708								
54	6	1	42.124	2285	0	38.29N	103	32.31E	0	13N	103	29E	617663	25109	189	28	77	35	13	59	-0	18	ND	2.750								
55	6	1	44.395	2270	0	28.99N	103	30.76E	0	4N	103	28E	617903	25108	189	28	77	34	14	2	-0	18	ND	2.768								
56	6	1	46.654	2260	0	19.74N	103	29.23E	0	6S	103	26E	618144	25108	189	28	77	33	14	4	-0	18	ND	2.786								
57	6	1	48.909	2255	0	10.50N	103	27.70E	0	15S	103	24E	618386	25107	189	28	77	31	14	5	-0	18	ND	2.786								
58	6	1	51.159	2250	0	1.37N	103	26.17E	0	24S	103	23E	618629	25107	189	28	77	30	14	7	-0	18	ND	2.793								
59	6	1	53.404	2245	0	7.91S	103	24.65E	0	33S	103	21E	618874	25106	189	28	77	28	14	8	-0	18	ND	2.799								
60	6	1	55.654	2250	0	17.12S	103	23.12E	0	43S	103	20E	619120	25106	189	28	77	27	14	9	-0	18	ND	2.793								
61	6	1	57.895	2240	0	26.30S	103	21.60E	0	52S	103	18E	619367	25104	189	28	77	25	14	10	-0	19	ND	2.805								
62	6	2	0.135	2240	0	35.47S	103	20.08E	1	1S	103	17E	619616	25104	189	28	77	23	14	11	-0	19	ND	2.805								
63	6	2	2.375	2241	0	44.65S	103	18.56E	1	10S	103	15E	619866	25104	189	28	77	22	14	12	-0	19	ND	2.804								
64	6	2	4.619	2244	0	53.84S	103	17.03E	1	19S	103	14E	620118	25103	189	28	77	20	14	13	-0	19	ND	2.805								
65	6	2	6.859	2240	1	3.01S	103	15.51E	1	29S	103	12E	620372	25103	189	28	77	18	14	14	-0	19	ND	2.805								
66	6	2	9.095	2235	1	12.17S	103	13.99E	1	38S	103	11E	620627	25102	189	28	77	15	14	15	-0	19	ND	2.811								
67	6	2	11.334	2240	1	21.33S	103	12.47E	1	47S	103	9E	620884	25101	189	29	77	13	14	16	-0	19	ND	2.805								
68	6	2	13.574	2240	1	30.51S	103	10.95E	1	56S	103	8E	621143	25101	189	29	77	11	14	17	-0	19	ND	2.805								
69	6	2	15.814	2240	1	39.66S	103	9.43E	2	6S	103	6E	621403	25100	189	29	77	8	14	18	-0	20	ND	2.805								
70	6	2	18.050	2235	1	48.83S	103	7.91E	2	15S	103	5E	621664	25100	189	29	77	5	14	18	-0	21	ND	2.811								
71	6	2	20.289	2240	1	58.00S	103	6.39E	2	24S	103	3E	621927	25099	189	29	77	3	14	19	-0	21	ND	2.805								
72	6	2	22.529	2240	2	7.18S	103	4.87E	2	33S	103	1E	622192	25098	189	29	77	0	14	19	-0	21	ND	2.805								
73	6	2	24.766	2236	2	16.33S	103	3.35E	2	42S	103	0E	622459	25098	189	29	76	57	14	20	-0	20	ND	2.810								
74	6	2	27.005	2239	2	25.50S	103	1.83E	2	51S	102	58E	622727	25097	189	29	76	54	14	21	-0	20	ND	2.806								
75	6	2	29.239	2235	2	34.65S	103	0.31E	3	1S	102	57E	622996	25097	189	29	76	51	14	21	-0	19	ND	2.811								
76	6	2	31.479	2240	2	43.82S	102	58.79E	3	10S	102	56E	623268	25096	189	29	76	48	14	22	-0	17	ND	2.805								
77	6	2	33.720	2240	2	52.99S	102	57.27E	3	19S	102	54E	623541	25095	189	29	76	44	14	22	-0	16	ND	2.805								
78	6	2	35.954	2235	3	2.14S	102	55.75E	3	28S	102	53E	623816	25095	189	29	76	41	14	23	-0	14	ND	2.811								
79	6	2	38.189	2235	3	11.29S	102	54.23E	3	37S	102	51E	624092	25094	189	29	76	37	14	23	-0	12	ND	2.811								
80	6	2	40.424	2234	3	20.43S	102	52.71E	3	47S	102	50E	624369	25093	189	29	76	34	14	23	-0	11	ND	2.813								
81	6	2	42.659	2236	3	29.58S	102	51.19E	3	56S	102	48E	624648	25093	189	29	76	30	14	24	-0	10	ND	2.810								
82	6	2	44.893	2233	3	38.72S	102	49.67E	4	5S	102	47E	624929	25092	189	29	76	27	14	25	-0	8	ND	2.809								
83	6	2	47.130	2237	3	47.88S	102	48.15E	4	14S	102	45E	625211	25091	189	29	76	23	14	25	-0	6	ND	2.814								
84	6	2	49.369	2240	3	57.05S	102	46.62E	4	23S	102	44E	625495	25091	189	29	76	19	14	25	-0	5	ND	2.809								
85	6	2	51.604	2235	4	6.20S	102	45.10E	4	33S	102	42E	625781	25090	189	29	76	15	14	26	-0	4	ND	2.811								
86	6	2	53.845	2240	4	15.36S	102	43.58E	4	42S	102	41E	626069	25089	189	29	76	11	14	26	-0	3	ND	2.811								
87	6	2	56.079	2235	4	24.51S	102	42.05E	5	51S	102	39E	626358	25089	189	29	76	6	14	26	-0	2	ND	2.805								
88	6	2	58.314	2235	4	33.66S	102	40.53E	5	0S	102	38E	626648	25088	189	29	76	2	14	27	-0	1	ND	2.811								
89	6	3	0.555	2240	4	42.82S	102	39.01E	5	9S	102	36E	626941	25087	189	29	75	58	14	27	-0	0	ND	2.805								
90	6	3	2.795	2240	4	51.99S	102	37.48E	5	18S	102	35E	627235	25087	189	29	75	54	14	28	0	0	ND	2.805								

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 22D FMD 27MAR65

FRAME EPHemerIS

MISSION 1018-1

ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 28

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA NADIR		FORMAT CENTER		ALTITUDE	VELOC	AZINUTH	SUNZ	PITCH	ROLL	YAW	SCAN											
HR	MI	SEC	DEG	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE								
91	6	3	5	034	2240	5	1.16S	102	35.95E	5	28S	102	33E	627531	25086	189	29	75	49	14	28	0	0	ND	2.805





HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 23D FND 27MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 30

FRM	Z TIME	HR	MI	SEC	DTIM	LAT	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	LONG	ALTITUDE	VELOC	AZ	EL	SUN	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
					MILS	MIN			MIN			MIN	FEET	F/S	MI	MI	MI	MIN	MIN	MIN	RATE	
46	7 20	54	129		2230	40	39	90N	88	49	76E	88	45E	612069	25119	190	32	49	24	14	26	2.818
47	7 20	56	358		2230	40	30	83N	88	47	55E	88	43E	611900	25119	190	31	49	32	14	27	2.818
48	7 20	58	589		2235	40	21	76N	88	45	35E	88	41E	611731	25120	190	31	49	41	14	28	2.818
49	7 21	0	823		2235	40	12	67N	88	43	15E	88	39E	611563	25120	190	30	49	50	14	28	2.811
50	7 21	3	054		2230	40	3	60N	88	40	96E	88	36E	611397	25121	190	29	49	58	14	28	2.818
51	7 21	5	278		2225	39	54	54N	88	38	78E	88	34E	611232	25121	190	28	50	7	14	29	2.824
52	7 21	7	504		2225	39	45	49N	88	36	61E	88	32E	611069	25121	190	28	50	16	14	29	2.824
53	7 21	9	733		2230	39	36	42N	88	34	45E	88	30E	610906	25122	190	27	50	24	14	29	2.818
54	7 21	11	964		2230	39	27	34N	88	32	29E	88	28E	610744	25122	190	26	50	33	14	30	2.818
55	7 21	14	203		2240	39	18	23N	88	30	12E	88	26E	610584	25123	190	26	50	41	14	30	2.805

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 24A FMD 27MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 31

FRM	Z TIME		DTIM	CAMERA NADIR			FORMAT CENTER			ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN		
	HR	MI		SEC	MILS	DEG	MIN	DEG	MIN									DEG	MIN
1	8	25	4.233	0	38	4.40N	117	4.76W	38	39N	117	11M	791514	24709	349	37	-48	3	1.520
2	8	25	8.368	4135	38	20.96N	117	8.61W	38	56N	117	15M	791083	24710	349	35	-47	47	1.520
3	8	25	11.729	3360	38	34.41N	117	11.75W	39	9N	117	18M	790733	24711	349	35	-47	34	1.870
4	8	25	14.884	3155	38	47.04N	117	14.72W	39	22N	117	21M	790403	24712	349	33	-47	11	1.992
5	8	25	17.953	3070	38	59.33N	117	17.62W	39	34N	117	24M	790083	24712	349	33	-47	11	2.047
6	8	25	20.984	3031	39	11.47N	117	20.49W	39	46N	117	27M	789766	24713	349	32	-46	59	2.073
7	8	25	24.003	3019	39	23.55N	117	23.37W	39	58N	117	29M	789451	24714	349	31	-46	47	2.081
8	8	25	27.003	3000	39	35.56N	117	26.24W	40	10N	117	32M	789137	24714	349	30	-46	36	2.094
9	8	25	29.993	2990	39	47.53N	117	29.11W	40	22N	117	35M	788824	24715	349	29	-46	24	2.101
10	8	25	32.979	2985	39	59.48N	117	31.99W	40	34N	117	38M	788512	24716	349	29	-46	13	2.105
11	8	25	35.958	2980	40	11.40N	117	34.87W	40	46N	117	41M	788201	24716	349	28	-46	2	2.108
12	8	25	38.934	2975	40	23.31N	117	37.77W	40	58N	117	44M	787889	24717	349	27	-45	50	2.112
13	8	25	41.903	2970	40	35.19N	117	40.67W	41	10N	117	47M	787578	24718	349	26	-45	39	2.116
14	8	25	44.873	2970	40	47.08N	117	43.59W	41	21N	117	50M	787267	24718	349	25	-45	27	2.116

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 24D FWD 27MAR65

FRAME EPHMERIS

MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 32

FRM	Z TIME	HR MI SEC	DTIM	MILS	CAMERA				NADIR				FORMAT				ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
					DEG	MIN	LONG	MIN	DEG	MIN	LONG	MIN	DEG	MIN	LONG	MIN								
1	8	46	44.529	0	53	23.68N	70	18.56E	52	55N	70	10E	629666	25077	192	8	37	8	15	32	-0	5	ND	1.988
2	8	46	47.689	3160	53	10.94N	70	14.00E	52	43N	70	5E	629313	25077	192	5	37	21	15	32	-0	5	ND	1.988
3	8	46	50.294	2605	53	0.45N	70	10.07E	52	32N	70	2E	629023	25079	192	3	37	31	15	32	-0	7	ND	2.412
4	8	46	52.725	2430	52	50.65N	70	6.81E	52	22N	69	58E	628754	25079	192	2	37	41	15	33	-0	7	ND	2.586
5	8	46	55.074	2350	52	41.18N	70	3.49E	52	13N	69	55E	628495	25079	192	0	37	50	15	33	-0	7	ND	2.586
6	8	46	57.390	2315	52	31.84N	70	0.23E	52	3N	69	52E	628240	25080	191	58	37	59	15	33	-0	8	ND	2.674
7	8	46	59.680	2290	52	22.61N	69	57.03E	51	54N	69	49E	627989	25081	191	56	38	8	15	33	-0	8	ND	2.714
8	8	47	1.959	2280	52	13.42N	69	53.87E	51	45N	69	46E	627739	25081	191	55	38	17	15	33	-0	8	ND	2.744
9	8	47	4.229	2270	52	4.26N	69	50.73E	51	36N	69	42E	627492	25082	191	53	38	17	15	33	-0	8	ND	2.756
10	8	47	6.494	2260	51	55.12N	69	47.62E	51	27N	69	39E	627246	25082	191	52	38	26	15	33	-0	8	ND	2.768
11	8	47	8.755	2260	51	46.00N	69	44.53E	51	18N	69	36E	627001	25083	191	50	38	44	15	33	-0	9	ND	2.774
12	8	47	11.010	2255	51	36.90N	69	41.46E	51	9N	69	33E	626758	25084	191	49	38	52	15	33	-0	9	ND	2.780
13	8	47	13.265	2255	51	27.80N	69	38.41E	51	0N	69	30E	626515	25084	191	47	39	1	15	32	-0	9	ND	2.786
14	8	47	15.520	2255	51	18.70N	69	35.38E	50	50N	69	27E	626273	25085	191	46	39	10	15	32	-0	9	ND	2.786
15	8	47	17.770	2250	51	9.61N	69	32.37E	50	41N	69	24E	626033	25085	191	44	39	19	15	32	-0	8	ND	2.786
16	8	47	20.020	2250	51	0.53N	69	29.38E	50	32N	69	22E	625794	25086	191	43	39	28	15	32	-0	7	ND	2.793
17	8	47	22.266	2246	50	51.46N	69	26.41E	50	23N	69	19E	625555	25086	191	41	39	37	15	32	-0	7	ND	2.793
18	8	47	24.515	2249	50	42.38N	69	23.45E	50	14N	69	16E	625318	25087	191	40	39	45	15	31	-0	6	ND	2.794
19	8	47	26.760	2245	50	33.31N	69	20.50E	50	5N	69	13E	625082	25088	191	39	39	54	15	31	-0	5	ND	2.799
20	8	47	28.999	2240	50	24.26N	69	17.59E	49	56N	69	10E	624847	25088	191	37	40	3	15	30	-0	5	ND	2.799
21	8	47	31.245	2246	50	15.19N	69	14.67E	49	47N	69	7E	624612	25089	191	36	40	12	15	30	-0	4	ND	2.798
22	8	47	33.489	2244	49	57.06N	69	11.78E	49	38N	69	4E	624378	25089	191	34	40	21	15	29	-0	3	ND	2.805
23	8	47	35.729	2240	49	48.01N	69	9.1E	49	29N	69	2E	624146	25090	191	33	40	29	15	28	-0	3	ND	2.805
24	8	47	37.970	2240	49	38.93N	69	6.04E	49	20N	69	59E	623915	25090	191	32	40	38	15	27	-0	2	ND	2.805
25	8	47	40.215	2245	49	29.84N	69	3.19E	49	11N	69	56E	623684	25091	191	30	40	47	15	26	-0	2	ND	2.805
26	8	47	42.454	2240	49	20.84N	69	0.36E	49	2N	69	53E	623454	25091	191	29	40	56	15	25	-0	1	ND	2.799
27	8	47	44.689	2235	49	11.80N	69	57.55E	48	53N	69	51E	623226	25092	191	28	41	4	15	24	-0	0	ND	2.805
28	8	47	46.926	2236	49	2.76N	69	54.75E	48	44N	69	48E	622998	25093	191	27	41	13	15	23	-0	0	ND	2.811
29	8	47	49.159	2234	49	8.48N	69	51.97E	48	35N	69	45E	622772	25093	191	25	41	22	15	23	-0	0	ND	2.810
30	8	47	51.399	2240	48	53.70N	69	49.19E	48	26N	69	42E	622546	25094	191	24	41	31	15	21	-0	1	ND	2.813
31	8	47	53.635	2235	48	44.66N	69	46.43E	48	17N	69	40E	622321	25094	191	23	41	39	15	19	-0	1	ND	2.813
32	8	47	55.869	2235	48	35.62N	69	43.69E	48	8N	69	37E	622098	25095	191	22	41	48	15	18	-0	1	ND	2.811
33	8	47	58.101	2231	48	26.59N	69	40.96E	47	59N	69	34E	621875	25095	191	20	41	57	15	16	-0	0	ND	2.811
34	8	48	0.340	2239	48	17.53N	69	38.23E	47	50N	69	32E	621652	25096	191	19	42	5	15	14	-0	0	ND	2.816
35	8	48	2.574	2235	48	8.48N	69	35.53E	47	41N	69	29E	621432	25096	191	18	42	14	15	13	-0	0	ND	2.811
36	8	48	4.810	2235	47	59.44N	69	32.83E	47	32N	69	26E	621212	25097	191	17	42	23	15	11	-0	0	ND	2.811
37	8	48	7.039	2230	47	50.41N	69	30.16E	47	23N	69	24E	620992	25097	191	16	42	31	15	10	-0	0	ND	2.811
38	8	48	9.274	2235	47	41.36N	69	27.49E	47	14N	69	21E	620775	25098	191	14	42	40	15	8	-0	0	ND	2.818
39	8	48	11.505	2230	47	32.33N	69	24.83E	47	5N	69	19E	620558	25099	191	13	42	49	15	7	-0	0	ND	2.811
40	8	48	13.735	2231	47	23.30N	69	22.19E	46	56N	69	16E	620341	25099	191	11	42	58	15	6	-0	0	ND	2.818
41	8	48	15.970	2234	47	14.25N	69	19.56E	46	47N	69	13E	620126	25099	191	11	43	6	15	5	-0	0	ND	2.816
42	8	48	18.199	2230	47	5.22N	69	16.94E	46	38N	69	11E	619912	25100	191	10	43	15	15	4	-0	0	ND	2.813
43	8	48	20.430	2230	46	56.18N	69	14.34E	46	29N	69	8E	619700	25100	191	9	43	24	15	3	-0	0	ND	2.818
44	8	48	22.664	2235	46	47.13N	69	11.74E	46	20N	69	5E	619487	25101	191	8	43	33	15	2	-0	0	ND	2.811
45	8	48	24.895	2230	46	38.09N	69	9.16E	46	11N	69	3E	619276	25101	191	7	43	41	15	2	-0	0	ND	2.818

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 240 FWD 27MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 33

FRM	Z TIME	HR MI SEC	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
			MILS	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
46	8 48 27.124		2230	46 29.06N	68 6.39E	46 2N	68	619666	25102	191 6	43 50	15 2	-0 6	ND	2.818
47	8 48 29.354		2230	46 20.02N	68 4.03E	45 53N	67	618857	25102	191 5	43 59	15 1	-0 7	ND	2.818
48	8 48 31.584		2230	46 10.98N	68 1.48E	45 44N	67	618642	25103	191 4	44 7	15 1	-0 8	ND	2.818
49	8 48 33.814		2230	45 1.94N	67 58.94E	45 35N	67	618433	25103	191 3	44 16	15 1	-0 9	ND	2.818
50	8 48 36.039		2225	45 52.92N	67 56.42E	45 26N	67	618236	25104	191 2	44 25	14 59	-0 10	ND	2.824
51	8 48 38.271		2231	45 43.87N	67 53.90E	45 17N	67	618031	25104	191 1	44 34	14 59	-0 11	ND	2.816
52	8 48 40.505		2234	45 34.81N	67 51.39E	45 8N	67	617827	25105	191 0	44 42	14 58	-0 13	ND	2.813
53	8 48 42.734		2230	45 25.77N	67 48.89E	44 59N	67	617624	25105	190 59	44 51	14 58	-0 14	ND	2.818
54	8 48 44.959		2225	45 16.75N	67 46.41E	44 50N	67	617422	25106	190 58	45 0	14 58	-0 16	ND	2.824
55	8 48 47.189		2230	45 7.70N	67 43.94E	44 41N	67	617221	25106	190 57	45 8	14 57	-0 17	ND	2.818
56	8 48 49.419		2230	44 58.66N	67 41.47E	44 32N	67	617021	25107	190 56	45 17	14 56	-0 18	ND	2.818
57	8 48 51.645		2225	44 49.63N	67 39.02E	44 23N	67	616822	25107	190 55	45 26	14 55	-0 20	ND	2.824
58	8 48 53.869		2225	44 40.60N	67 36.58E	44 14N	67	616625	25108	190 54	45 34	14 54	-0 21	ND	2.824
59	8 48 56.095		2225	44 31.57N	67 34.15E	44 5N	67	616428	25108	190 53	45 43	14 54	-0 24	ND	2.824
60	8 48 58.324		2230	44 22.52N	67 31.72E	43 56N	67	616233	25109	190 52	45 52	14 51	-0 25	ND	2.818
61	8 49 0.550		2225	44 13.49N	67 29.31E	43 47N	67	616038	25109	190 51	46 0	14 51	-0 27	ND	2.824
62	8 49 2.774		2225	44 4.46N	67 26.91E	43 38N	67	615845	25110	190 50	46 9	14 50	-0 28	ND	2.824
63	8 49 4.999		2225	43 55.43N	67 24.51E	43 29N	67	615653	25110	190 49	46 18	14 48	-0 29	ND	2.824
64	8 49 7.221		2221	43 46.41N	67 22.13E	43 20N	67	615462	25111	190 48	46 26	14 47	-0 30	ND	2.825
65	8 49 9.444		2224	43 37.38N	67 19.76E	43 11N	67	615272	25111	190 47	46 35	14 45	-0 30	ND	2.824
66	8 49 11.669		2225	43 28.35N	67 17.40E	43 2N	67	615082	25111	190 47	46 44	14 43	-0 30	ND	2.824
67	8 49 13.891		2221	43 19.33N	67 15.04E	42 53N	67	614895	25112	190 46	46 52	14 41	-0 31	ND	2.829
68	8 49 16.114		2224	43 10.30N	67 12.70E	42 44N	67	614708	25113	190 45	47 1	14 39	-0 31	ND	2.825
69	8 49 18.340		2225	43 1.26N	67 10.36E	42 35N	67	614522	25113	190 44	47 9	14 37	-0 31	ND	2.824
70	8 49 20.564		2225	42 52.22N	67 8.03E	42 26N	67	614337	25113	190 43	47 18	14 34	-0 31	ND	2.824
71	8 49 22.784		2220	42 43.21N	67 5.71E	42 17N	66	614154	25114	190 42	47 26	14 31	-0 30	ND	2.830
72	8 49 25.010		2225	42 34.17N	67 3.39E	42 9N	66	613971	25114	190 42	47 35	14 27	-0 30	ND	2.824
73	8 49 27.234		2225	42 25.13N	67 1.09E	42 0N	66	613790	25115	190 41	47 43	14 22	-0 29	ND	2.824
74	8 49 29.454		2220	42 16.11N	66 58.80E	41 51N	66	613610	25115	190 40	47 52	14 18	-0 29	ND	2.830
75	8 49 31.675		2220	42 7.08N	66 56.51E	41 42N	66	613431	25115	190 39	48 0	14 15	-0 29	ND	2.830
76	8 49 33.899		2225	41 58.04N	66 54.23E	41 33N	66	613253	25116	190 38	48 8	14 13	-0 28	ND	2.824
77	8 49 36.119		2220	41 49.02N	66 51.97E	41 24N	66	613076	25116	190 38	48 18	14 11	-0 28	ND	2.830
78	8 49 38.345		2225	41 39.97N	66 49.70E	41 15N	66	612900	25117	190 37	48 26	14 10	-0 28	ND	2.824
79	8 49 40.564		2220	41 30.93N	66 47.45E	41 6N	66	612726	25117	190 36	48 35	14 8	-0 28	ND	2.830
80	8 49 42.784		2220	41 21.93N	66 45.21E	40 57N	66	612552	25118	190 35	48 43	14 8	-0 28	ND	2.830
81	8 49 45.010		2225	41 12.88N	66 42.97E	40 48N	66	612379	25118	190 35	48 52	14 7	-0 28	ND	2.824
82	8 49 47.239		2220	41 3.85N	66 40.74E	40 39N	66	612209	25118	190 34	49 1	14 7	-0 28	ND	2.830
83	8 49 49.450		2221	40 54.82N	66 38.52E	40 30N	66	612039	25119	190 33	49 9	14 8	-0 28	ND	2.829
84	8 49 51.669		2219	40 45.78N	66 36.30E	40 21N	66	611870	25119	190 32	49 18	14 8	-0 28	ND	2.834
85	8 49 53.895		2225	40 36.75N	66 34.09E	40 12N	66	611702	25120	190 31	49 27	14 9	-0 28	ND	2.824
86	8 49 56.114		2220	40 27.72N	66 31.89E	40 3N	66	611536	25120	190 30	49 35	14 10	-0 28	ND	2.830
87	8 49 58.334		2220	40 18.69N	66 29.78E	39 54N	66	611370	25120	190 30	49 44	14 11	-0 28	ND	2.830
88	8 50 0.560		2225	40 9.64N	66 27.51E	39 44N	66	611205	25121	190 30	49 52	14 13	-0 28	ND	2.824
89	8 50 2.779		2220	40 0.61N	66 25.34E	39 35N	66	611042	25121	190 29	50 1	14 15	-0 28	ND	2.830
90	8 50 4.999		2220	39 51.57N	66 23.17E	39 26N	66	610881	25122	190 28	50 10	14 16	-0 28	ND	2.830

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 240 FMD 27MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 34

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	MILS	DEG	LAT	DEG	MIN	LONG	DEG	LAT	MIN	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	AZ	INUTH	SUN/	DEG	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
																FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE
91	8	50	7.220	2220	39	42.54N	66	21.00E	39	17N	66	15E	6107220	25122	190	28	50	18	14	18	-0	28	ND	2.830		
92	8	50	9.436	2216	39	33.52N	66	18.83E	39	8N	66	13E	610561	25122	190	27	50	27	14	20	-0	28	ND	2.835		
93	8	50	11.659	2224	39	24.47N	66	16.70E	38	59N	66	11E	610402	25123	190	26	50	36	14	21	-0	28	ND	2.825		
94	8	50	13.880	2220	39	15.43N	66	14.56E	38	50N	66	9E	610245	25123	190	26	50	44	14	23	-0	28	ND	2.830		
95	8	50	16.095	2215	39	6.42N	66	12.43E	38	41N	66	7E	610090	25124	190	25	50	53	14	24	-0	28	ND	2.837		
96	8	50	18.314	2220	38	57.38N	66	10.30E	38	32N	66	5E	609935	25124	190	24	51	1	14	26	-0	28	ND	2.830		
97	8	50	20.534	2220	38	48.35N	66	8.18E	38	23N	66	3E	609781	25124	190	24	51	10	14	27	-0	28	ND	2.837		
98	8	50	22.749	2215	38	39.33N	66	6.07E	38	14N	66	1E	609629	25125	190	23	51	19	14	29	-0	28	ND	2.830		
99	8	50	24.970	2220	38	30.29N	66	3.96E	38	5N	66	58E	609478	25125	190	22	51	27	14	30	-0	28	ND	2.824		
100	8	50	27.194	2225	38	21.23N	66	1.85E	37	56N	66	56E	609328	25125	190	22	51	36	14	31	-0	29	ND	2.837		
101	8	50	29.409	2215	38	12.21N	65	59.76E	37	47N	65	54E	609180	25126	190	21	51	44	14	33	-0	29	ND	2.829		
102	8	50	31.631	2221	38	3.16N	65	57.67E	37	37N	65	52E	609032	25126	190	21	51	53	14	34	-0	30	ND	2.830		
103	8	50	33.851	2220	37	54.12N	65	55.58E	37	28N	65	50E	608886	25126	190	20	52	2	14	36	-0	32	ND	2.825		
104	8	50	36.074	2224	37	45.07N	65	53.50E	37	19N	65	48E	608741	25127	190	19	52	10	14	37	-0	32	ND	2.837		
105	8	50	38.289	2220	37	36.05N	65	51.44E	37	10N	65	46E	608597	25127	190	19	52	19	14	38	-0	33	ND	2.830		
106	8	50	40.510	2220	37	27.00N	65	49.37E	37	1N	65	44E	608454	25127	190	18	52	27	14	40	-0	33	ND	2.830		
107	8	50	42.729	2220	37	17.96N	65	47.31E	36	52N	65	42E	608313	25128	190	18	52	36	14	41	-0	33	ND	2.824		
108	8	50	44.954	2225	37	8.89N	65	45.25E	36	43N	65	40E	608173	25128	190	17	52	45	14	42	-0	34	ND	2.837		
109	8	50	47.169	2215	36	59.87N	65	43.21E	36	34N	65	38E	608034	25129	190	17	52	53	14	44	-0	33	ND	2.830		
110	8	50	49.390	2220	36	50.82N	65	41.17E	36	25N	65	36E	607897	25129	190	16	53	2	14	46	-0	33	ND	2.830		

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 25D FHD 27MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 35

FRM	Z TIME	DTM	DEG	LAT	DEG	LONG	DEG	LAT	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR	MI	SEC	MILLS	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	RATE
1	10	14	41.545	57	32.14N	49	41.35E	57	5N	32E	636468	25060	193	3	33	3	ND	1.835
2	10	14	44.970	57	18.41N	49	35.47E	56	51N	49	636059	25061	192	59	33	16	ND	1.835
3	10	14	47.659	57	7.62N	49	30.89E	56	41N	26E	635739	25062	192	57	33	27	ND	2.323
4	10	14	50.149	56	57.63N	49	26.69E	56	31N	17E	635443	25063	192	54	33	37	ND	2.523
5	10	14	52.519	56	48.12N	49	22.71E	56	21N	13E	635163	25063	192	52	33	46	ND	2.652
6	10	14	54.869	56	38.69N	49	18.80E	56	12N	9E	634885	25064	192	49	33	56	ND	2.673
7	10	14	57.189	56	29.38N	49	14.97E	56	2N	5E	634612	25065	192	47	34	5	ND	2.708
8	10	14	59.485	56	20.16N	49	11.20E	55	53N	2E	634342	25066	192	43	34	14	ND	2.737
9	10	15	1.779	56	10.95N	49	7.46E	55	44N	48	633806	25067	192	41	34	23	ND	2.739
10	10	15	4.064	56	1.77N	49	3.76E	55	35N	54E	633806	25067	192	41	34	32	ND	2.750
11	10	15	6.345	55	52.61N	49	0.09E	55	26N	50E	633276	25068	192	37	34	41	ND	2.756
12	10	15	8.614	55	43.49N	48	56.47E	55	17N	48	633012	25068	192	35	34	50	ND	2.768
13	10	15	10.890	55	34.35N	48	52.85E	55	7N	43E	633012	25068	192	35	34	59	ND	2.762
14	10	15	13.159	55	25.22N	48	49.27E	54	58N	39E	632749	25069	192	33	35	8	ND	2.768
15	10	15	15.430	55	16.10N	48	45.72E	54	49N	36E	632488	25070	192	31	35	17	ND	2.768
16	10	15	17.689	55	7.01N	48	42.20E	54	40N	32E	632228	25070	192	29	35	26	ND	2.780
17	10	15	19.950	54	57.92N	48	38.70E	54	31N	29E	631968	25071	192	27	35	35	ND	2.779
18	10	15	22.209	54	48.83N	48	35.23E	54	22N	26E	631710	25072	192	25	35	44	ND	2.781
19	10	15	24.470	54	39.74N	48	31.77E	54	13N	22E	631452	25072	192	23	35	53	ND	2.786
20	10	15	26.725	54	30.66N	48	28.35E	54	4N	19E	631195	25073	192	21	36	2	ND	2.786
21	10	15	28.979	54	21.59N	48	24.94E	53	55N	15E	630940	25073	192	19	36	10	ND	2.780
22	10	15	31.234	54	12.51N	48	21.06E	53	46N	12E	630685	25074	192	17	36	18	ND	2.786
23	10	15	33.489	54	3.44N	48	18.20E	53	36N	9E	630431	25074	192	15	36	28	ND	2.786
24	10	15	35.735	53	54.39N	48	14.87E	53	27N	6E	630178	25075	192	14	36	37	ND	2.798
25	10	15	37.989	53	45.32N	48	11.55E	53	18N	2E	629926	25076	192	12	36	46	ND	2.788
26	10	15	40.244	53	36.27N	48	8.26E	53	9N	59E	629675	25076	192	10	36	55	ND	2.799
27	10	15	42.480	53	27.23N	48	4.99E	53	0N	56E	629425	25077	192	8	37	4	ND	2.798
28	10	15	44.729	53	18.17N	48	1.73E	52	51N	53E	629175	25078	192	7	37	12	ND	2.799
29	10	15	46.975	53	9.12N	47	58.50E	52	42N	50E	628926	25078	192	5	37	21	ND	2.794
30	10	15	49.225	53	0.05N	47	55.28E	52	33N	47E	628678	25079	192	3	37	30	ND	2.793
31	10	15	51.470	52	51.00N	47	52.09E	52	24N	44E	628430	25079	192	2	37	39	ND	2.799
32	10	15	53.715	52	41.95N	47	48.91E	52	15N	41E	628185	25080	192	2	37	48	ND	2.799
33	10	15	55.954	52	32.92N	47	45.76E	52	6N	38E	627940	25081	191	58	37	57	ND	2.805
34	10	15	58.194	52	23.89N	47	42.63E	51	57N	34E	627695	25081	191	57	38	5	ND	2.805
35	10	16	0.439	52	14.83N	47	39.51E	51	48N	31E	627451	25082	191	55	38	14	ND	2.799
36	10	16	2.680	52	5.80N	47	36.41E	51	39N	28E	627209	25082	191	54	38	23	ND	2.805
37	10	16	4.919	51	56.76N	47	33.33E	51	30N	25E	626976	25083	191	52	38	32	ND	2.805
38	10	16	7.164	51	47.71N	47	30.25E	51	21N	22E	626726	25083	191	51	38	41	ND	2.811
39	10	16	9.399	51	38.68N	47	27.21E	51	12N	19E	626486	25084	191	49	38	50	ND	2.805
40	10	16	11.640	51	29.64N	47	24.18E	51	3N	16E	626247	25085	191	48	38	58	ND	2.805
41	10	16	13.879	51	20.60N	47	21.16E	50	54N	13E	626009	25085	191	46	39	7	ND	2.805
42	10	16	16.114	51	11.58N	47	18.17E	50	45N	10E	625771	25086	191	43	39	16	ND	2.811
43	10	16	18.354	51	2.54N	47	15.19E	50	36N	8E	625534	25086	191	43	39	24	ND	2.805
44	10	16	20.595	50	53.49N	47	12.22E	50	27N	5E	625299	25087	191	42	39	33	ND	2.805
45	10	16	22.829	50	44.46N	47	9.27E	50	18N	2E	625064	25087	191	40	39	42	ND	2.811

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 25D FWD 27MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 36

FRM	Z TIME	DTM	DEG MIN	DEG	LONG	DEG MIN	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	LAT	DEG	MIN	LAT	MIN	DEG	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
46	10 16	25.0664	50 35.44N	47	6.34E	50 09	46	56E	624530	25088	191 38	39 51	14 39	-0 8	ND	2.811
47	10 16	27.3000	50 26.40N	47	0.52E	50 08	46	56E	624598	25088	191 38	39 59	14 38	-0 8	ND	2.811
48	10 16	29.534	50 17.08N	47	0.52E	50 08	46	56E	624365	25089	191 36	40 8	14 36	-0 7	ND	2.811
49	10 16	31.770	49 8.34N	46	57.63E	49 42N	46	51E	624135	25090	191 35	40 17	14 34	-0 6	ND	2.816
50	10 16	34.0000	49 59.33N	46	54.77E	49 33N	46	48E	623904	25090	191 33	40 25	14 33	-0 6	ND	2.813
51	10 16	36.234	49 50.30N	46	51.91E	49 24N	46	45E	623647	25091	191 32	40 34	14 31	-0 6	ND	2.811
52	10 16	38.470	49 41.26N	46	49.07E	49 15N	46	42E	623446	25091	191 31	40 43	14 29	-0 6	ND	2.811
53	10 16	40.699	49 32.25N	46	46.24E	49 6N	46	39E	623220	25092	191 30	40 52	14 27	-0 5	ND	2.818
54	10 16	42.930	49 23.23N	46	43.43E	48 57N	46	37E	622993	25092	191 28	41 0	14 25	-0 5	ND	2.811
55	10 16	45.164	49 14.19N	46	40.63E	48 48N	46	34E	622542	25093	191 27	41 18	14 24	-0 4	ND	2.818
56	10 16	47.395	48 56.18N	46	37.85E	48 39N	46	31E	622542	25094	191 26	41 26	14 22	-0 4	ND	2.824
57	10 16	49.619	48 47.15N	46	35.09E	48 30N	46	29E	622320	25094	191 24	41 35	14 21	-0 3	ND	2.818
58	10 16	51.850	48 38.11N	46	32.33E	48 21N	46	26E	622097	25094	191 23	41 44	14 19	-0 2	ND	2.818
59	10 16	54.084	48 29.09N	46	29.58E	48 12N	46	23E	621875	25095	191 22	41 53	14 18	-0 2	ND	2.818
60	10 16	56.314	48 20.06N	46	26.85E	48 3N	46	21E	621653	25096	191 21	42 1	14 17	-0 1	ND	2.818
61	10 16	58.544	48 11.04N	46	24.13E	47 45N	46	18E	621433	25096	191 20	42 10	14 15	0 1	ND	2.818
62	10 17	0.774	48 2.00N	46	18.73E	47 36N	46	15E	621215	25097	191 18	42 19	14 15	0 1	ND	2.816
63	10 17	3.006	47 52.96N	46	16.05E	47 27N	46	13E	620996	25097	191 17	42 27	14 14	0 1	ND	2.813
64	10 17	5.239	47 43.95N	46	13.39E	47 18N	46	8E	620779	25098	191 16	42 36	14 13	0 1	ND	2.823
65	10 17	7.466	47 34.93N	46	10.73E	47 9N	46	5E	619921	25100	191 12	43 2	14 11	0 5	ND	2.824
66	10 17	9.694	47 25.92N	46	8.10E	47 0N	46	2E	619708	25100	191 10	43 11	14 10	0 6	ND	2.818
67	10 17	11.919	47 16.88N	46	5.46E	46 51N	46	0E	619496	25101	191 9	43 20	14 9	0 7	ND	2.830
68	10 17	14.149	46 40.79N	45	55.06E	46 42N	45	55E	619287	25102	191 8	43 28	14 8	0 7	ND	2.818
69	10 17	16.379	46 31.77N	45	52.49E	46 33N	45	52E	619077	25102	191 7	43 37	14 7	0 7	ND	2.823
70	10 17	18.609	46 22.73N	45	49.93E	46 24N	45	50E	618868	25102	191 6	43 46	14 7	0 6	ND	2.819
71	10 17	20.829	46 13.72N	45	47.38E	46 15N	45	47E	618661	25103	191 5	43 54	14 7	0 6	ND	2.824
72	10 17	23.060	46 4.67N	45	44.84E	45 48N	45	42E	618455	25104	191 4	44 3	14 6	0 5	ND	2.818
73	10 17	25.285	45 55.68N	45	42.32E	45 39N	45	40E	618249	25104	191 3	44 12	14 6	0 5	ND	2.830
74	10 17	27.515	45 46.64N	45	39.80E	45 30N	45	37E	618045	25104	191 2	44 20	14 5	0 5	ND	2.818
75	10 17	29.739	45 37.61N	45	37.30E	45 21N	45	35E	617842	25105	191 1	44 29	14 5	0 4	ND	2.818
76	10 17	31.970	45 28.59N	45	34.80E	45 12N	45	32E	617640	25105	191 0	44 38	14 5	0 3	ND	2.824
77	10 17	34.189	45 19.58N	45	32.32E	45 3N	45	29E	617439	25106	190 59	44 47	14 4	0 2	ND	2.824
78	10 17	36.419	45 10.56N	45	29.85E	45 45N	45	27E	617239	25107	190 58	44 55	14 4	0 1	ND	2.830
79	10 17	38.645	45 1.54N	45	27.39E	45 36N	45	24E	616982	25107	190 57	45 4	14 4	0 1	ND	2.824
80	10 17	40.869	44 52.53N	45	24.94E	45 27N	45	19E	616645	25108	190 55	45 13	14 4	0 3	ND	2.824
81	10 17	43.090	44 43.50N	45	22.49E	45 18N	45	17E	616449	25108	190 54	45 21	14 4	0 4	ND	2.830
82	10 17	45.314	44 34.48N	45	20.06E	45 9N	45	15E	616253	25108	190 52	45 30	14 3	0 5	ND	2.824
83	10 17	47.539	44 25.44N	45	17.63E	44 0N	45	12E	616059	25109	190 52	45 47	14 3	0 5	ND	2.824
84	10 17	49.760	44 16.44N	45	15.22E	44 51N	45	10E	615866	25109	190 51	45 56	14 3	0 6	ND	2.830
85	10 17	51.984	44 7.43N	45	12.82E	44 42N	45	7E	615675	25110	190 51	46 6	14 3	0 7	ND	2.830
86	10 17	54.209	43 58.39N	45	10.43E	44 33N	45	5E	615484	25110	190 50	46 13	14 3	0 7	ND	2.824
87	10 17	56.435														
88	10 17	58.654														
89	10 18	0.874														
90	10 18	3.100														

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 250 FWD 27MAR65 FRANE EPHEMERIS MISSION 1018-1 ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 37

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA		NADIR		FORMAT CENTER		ALTITUDE		VELOC		AZIMUTH		SUN/		PITCH		ROLL		YAW		SCAN
HR	MI	SEC	DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE
91	10	18	43	49.36N	43	24N	45	3E	615294	25111	190	49	46	22	14	3	-0	8	ND	ND	2.824		
92	10	18	43	48.35N	43	15N	45	0E	615106	25111	190	48	46	31	14	4	-0	10	ND	ND	2.830		
93	10	18	43	31.31N	43	6N	44	58E	614918	25112	190	47	46	39	14	4	-0	12	ND	ND	2.824		
94	10	18	43	22.30N	42	57N	44	55E	614731	25112	190	46	46	48	14	5	-0	14	ND	ND	2.830		
95	10	18	43	13.28N	42	48N	44	53E	614547	25113	190	45	46	57	14	6	-0	15	ND	ND	2.830		
96	10	18	43	4.25N	42	39N	44	51E	614362	25113	190	44	47	5	14	7	-0	15	ND	ND	2.824		
97	10	18	42	55.23N	42	30N	44	48E	614179	25113	190	44	47	14	14	8	-0	15	ND	ND	2.830		
98	10	18	42	46.23N	42	21N	44	46E	613998	25114	190	43	47	23	14	9	-0	15	ND	ND	2.837		
99	10	18	42	37.21N	42	12N	44	44E	613816	25114	190	42	47	31	14	11	-0	15	ND	ND	2.829		
100	10	18	42	28.17N	42	3N	44	41E	613636	25115	190	41	47	40	14	13	-0	15	ND	ND	2.825		

84

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 260 FMD 27MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 38

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI SEC		MILS	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
1 11 37	5.935	0	82 4.35N	468 23.24E	81 46N	65 39E	688704	24938	229 22	7 4	14 33	-0 23	ND	1.694
2 11 37	9.645	3710	81 54.35N	67 51.83E	81 35N	64 24E	688192	24939	228 3	7 18	14 34	-0 21	ND	1.694
3 11 37	12.590	2945	81 46.23N	65 59.83E	81 26N	63 27E	687786	24940	227 3	7 30	14 35	-0 20	ND	2.134
4 11 37	15.324	2735	81 38.56N	65 2.79E	81 18N	62 35E	687408	24941	226 9	7 41	14 36	-0 18	ND	2.297
5 11 37	17.965	2640	81 31.03N	64 10.86E	81 10N	61 47E	687043	24942	225 18	7 51	14 38	-0 16	ND	2.380
6 11 37	20.564	2600	81 23.50N	63 19.64E	81 3N	61 0E	686685	24943	224 29	8 2	14 40	-0 15	ND	2.417
7 11 37	23.136	2571	81 15.96N	62 31.16E	80 55N	60 16E	686330	24943	223 42	8 12	14 41	-0 14	ND	2.444
8 11 37	25.694	2559	81 8.36N	61 44.27E	80 47N	59 33E	685976	24944	222 57	8 22	14 42	-0 12	ND	2.469
9 11 37	28.239	2545	81 0.70N	60 58.92E	80 39N	58 51E	685625	24945	222 14	8 32	14 43	-0 12	ND	2.469
10 11 37	30.779	2540	80 52.98N	60 14.90E	80 31N	58 11E	685274	24946	221 32	8 42	14 43	-0 11	ND	2.474
11 11 37	33.314	2535	80 45.18N	59 32.17E	80 23N	57 31E	684923	24947	220 51	8 52	14 44	-0 10	ND	2.479
12 11 37	35.845	2530	80 37.32N	58 50.67E	80 15N	56 53E	684573	24948	220 11	9 2	14 45	-0 9	ND	2.483
13 11 37	38.364	2520	80 29.42N	58 10.46E	80 7N	56 16E	684225	24948	219 33	9 12	14 46	-0 9	ND	2.493
14 11 37	40.886	2520	80 21.44N	57 31.30E	80 56	55 40E	683876	24949	218 55	9 22	14 46	-0 8	ND	2.492
15 11 37	43.404	2519	80 13.40N	56 53.22E	79 50N	55 5E	683528	24950	218 19	9 32	14 47	-0 7	ND	2.494
16 11 37	45.919	2515	80 5.30N	56 16.21E	79 42N	54 31E	683180	24951	217 44	9 42	14 49	-0 7	ND	2.498
17 11 37	48.430	2510	79 57.16N	55 40.22E	79 33N	53 58E	682833	24952	217 9	9 52	14 49	-0 7	ND	2.503
18 11 37	50.935	2505	79 48.97N	55 5.25E	79 25N	53 25E	682486	24952	216 36	10 2	14 50	-0 7	ND	2.508
19 11 37	53.438	2503	79 40.73N	54 31.20E	79 17N	52 54E	682140	24953	216 4	10 12	14 50	-0 8	ND	2.510
20 11 37	55.934	2496	79 32.45N	53 58.12E	79 8N	52 23E	681795	24954	215 33	10 22	14 51	-0 8	ND	2.517
21 11 37	58.424	2490	79 24.14N	53 25.94E	79 0N	51 53E	681450	24955	215 2	10 32	14 51	-0 8	ND	2.523
22 11 38	0.918	2495	79 15.77N	52 54.59E	78 51N	51 24E	681105	24956	214 33	10 41	14 51	-0 12	ND	2.518
23 11 38	3.413	2495	79 7.35N	52 23.88E	78 43N	50 55E	680760	24956	214 4	10 51	14 52	-0 13	ND	2.518
24 11 40	9.185	25771	71 25.12N	36 59.94E	70 58N	36 28E	663444	24997	200 9	19 9	14 47	-0 25	ND	0.050
25 11 40	12.584	3400	71 12.04N	36 45.05E	70 45N	36 14E	662981	24998	199 56	19 22	14 46	-0 23	ND	1.848
26 11 40	15.345	2760	71 1.40N	36 33.19E	70 34N	36 3E	662606	24999	199 46	19 33	14 45	-0 22	ND	2.277
27 11 40	17.919	2575	70 51.46N	36 22.31E	70 24N	35 53E	662257	24999	199 37	19 43	14 45	-0 20	ND	2.440
28 11 40	20.414	2495	70 41.83N	36 11.93E	70 15N	35 33E	661918	25000	199 29	19 53	14 43	-0 19	ND	2.518
29 11 40	22.864	2450	70 32.36N	36 1.88E	70 5N	35 43E	661585	25001	199 20	20 3	14 43	-0 18	ND	2.565
30 11 40	25.294	2430	70 22.96N	35 52.06E	69 56N	35 24E	661257	25002	199 12	20 13	14 43	-0 17	ND	2.566
31 11 40	27.715	2420	70 13.59N	35 42.42E	69 47N	35 15E	660929	25002	199 4	20 22	14 40	-0 17	ND	2.596
32 11 40	30.119	2405	70 4.27N	35 32.97E	69 37N	35 6E	660604	25003	198 57	20 31	14 38	-0 16	ND	2.613
33 11 40	32.520	2400	69 54.96N	35 23.68E	69 28N	34 57E	660279	25004	198 49	20 41	14 37	-0 15	ND	2.618
34 11 40	34.914	2395	69 45.67N	35 14.53E	69 19N	34 49E	659956	25005	198 42	20 50	14 35	-0 14	ND	2.623
35 11 40	37.305	2390	69 36.38N	35 5.52E	69 10N	34 40E	659633	25005	198 34	21 0	14 33	-0 13	ND	2.629
36 11 40	39.694	2390	69 27.09N	34 56.63E	69 0N	34 32E	659311	25006	198 27	21 9	14 30	-0 12	ND	2.629
37 11 40	42.074	2380	69 17.83N	34 47.90E	68 51N	34 24E	658991	25007	198 20	21 18	14 29	-0 11	ND	2.630
38 11 40	44.454	2380	69 8.57N	34 39.80E	68 42N	34 15E	658670	25008	198 13	21 28	14 27	-0 11	ND	2.640
39 11 40	46.829	2375	68 59.31N	34 30.80E	68 33N	34 7E	658352	25008	198 6	21 37	14 25	-0 10	ND	2.646
40 11 40	49.204	2375	68 50.06N	34 22.42E	68 23N	33 59E	658032	25009	197 59	21 46	14 23	-0 10	ND	2.646
41 11 40	51.570	2366	68 40.83N	34 14.18E	68 14N	33 52E	657715	25010	197 53	21 56	14 22	-0 10	ND	2.656
42 11 40	53.939	2369	68 31.58N	34 6.04E	68 5N	33 44E	657398	25011	197 46	22 5	14 21	-0 10	ND	2.652
43 11 40	56.305	2365	68 22.34N	33 58.01E	67 56N	33 36E	657080	25011	197 40	22 14	14 20	-0 10	ND	2.657
44 11 40	58.669	2365	68 13.10N	33 50.08E	67 47N	33 28E	656764	25012	197 34	22 24	14 19	-0 10	ND	2.657
45 11 41	1.029	2360	68 3.86N	33 42.26E	67 37N	33 21E	656449	25013	197 28	22 33	14 19	-0 10	ND	2.662

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 26D FMD 27MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 39

FRM	Z TIME		DTIM	CAMERA		NADIR		FORMAT CENTER		ALTITUDE	VELOC	DEG AZIMUTH	DEG SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN RATE	
	HR	MI		SEC	DEG MIN	LONG	DEG MIN	LONG	MIN									FEET
46	11	41	3.398	2360	67 54.63N	33 34.54E	67 28N	33 13E	656134	25014	197	22	22	42	14 19	-0 10	ND	2.662
47	11	42	35.175	91785	61 51.97N	29 32.01E	61 26N	29 17E	644189	25042	194	23	28	46	14 18	-0 37	ND	0.068
48	11	42	38.504	33300	61 38.72N	29 24.85E	61 12N	29 10E	643769	25043	194	18	28	59	14 21	-0 36	ND	1.887
49	11	42	41.175	26700	61 28.08N	29 19.18E	61 2N	29 0E	643433	25044	194	15	29	19	14 23	-0 34	ND	2.353
50	11	42	43.654	24800	61 18.20N	29 13.96E	60 52N	29 0E	643122	25044	194	11	29	19	14 25	-0 33	ND	2.534
51	11	42	46.055	24000	61 8.64N	29 8.96E	60 42N	29 0E	642821	25045	194	8	29	29	14 27	-0 32	ND	2.618
52	11	42	48.409	23550	60 59.25N	29 5.32E	60 33N	29 0E	642527	25046	194	5	29	38	14 28	-0 30	ND	2.668
53	11	42	50.740	23310	60 49.95N	28 54.59E	60 23N	28 46E	642236	25046	194	1	29	48	14 30	-0 29	ND	2.695
54	11	42	53.064	23240	60 40.68N	28 54.59E	60 14N	28 41E	641558	25048	193	58	29	57	14 30	-0 28	ND	2.704
55	11	42	55.379	23150	60 31.45N	28 45.93E	60 5N	28 37E	641372	25048	193	52	30	15	14 31	-0 26	ND	2.714
56	11	42	57.680	23000	60 22.26N	28 45.33E	59 56N	28 32E	641087	25049	193	49	30	24	14 31	-0 25	ND	2.732
57	11	42	59.979	23000	60 13.08N	28 40.77E	59 46N	28 28E	640804	25050	193	46	30	33	14 31	-0 23	ND	2.737
58	11	43	2.275	22960	60 3.92N	28 36.26E	59 37N	28 23E	640521	25050	193	43	30	42	14 31	-0 22	ND	2.739
59	11	43	4.569	22940	59 54.75N	28 31.78E	59 28N	28 19E	640229	25051	193	41	30	51	14 28	-0 21	ND	2.750
60	11	43	6.854	22850	59 45.62N	28 27.36E	59 19N	28 15E	640029	25052	193	38	31	0	14 26	-0 20	ND	2.750
61	11	43	9.140	22850	59 36.49N	28 22.97E	59 10N	28 11E	639679	25052	193	35	31	9	14 26	-0 19	ND	2.756
62	11	43	11.419	22800	59 27.38N	28 18.63E	59 1N	28 7E	639400	25053	193	32	31	18	14 25	-0 18	ND	2.750
63	11	43	13.704	22850	59 18.25N	28 14.31E	58 52N	28 2E	639122	25054	193	30	31	27	14 24	-0 17	ND	2.762
64	11	43	15.979	22750	59 9.15N	28 10.05E	58 43N	27 54E	638845	25054	193	27	31	36	14 24	-0 17	ND	2.762
65	11	43	18.254	22750	59 0.05N	28 5.81E	58 25N	27 50E	638568	25055	193	24	31	45	14 24	-0 16	ND	2.762
66	11	43	20.529	22750	58 50.94N	28 1.61E	58 16N	27 46E	638292	25056	193	22	31	54	14 23	-0 16	ND	2.768
67	11	43	22.800	22700	58 41.86N	27 57.45E	58 6N	27 42E	638018	25056	193	19	32	3	14 23	-0 15	ND	2.768
68	11	43	25.069	22700	58 32.77N	27 53.32E	57 57N	27 38E	637744	25057	193	17	32	12	14 23	-0 15	ND	2.774
69	11	43	27.334	22650	58 23.71N	27 49.23E	57 48N	27 34E	637471	25058	193	14	32	21	14 23	-0 15	ND	2.774
70	11	43	29.600	22650	58 14.63N	27 45.16E	57 39N	27 30E	637199	25058	193	12	32	30	14 22	-0 15	ND	2.774
71	11	43	31.869	22700	58 5.54N	27 41.12E	57 30N	27 26E	636926	25059	193	9	32	39	14 22	-0 16	ND	2.774
72	11	43	34.135	22650	57 56.47N	27 37.12E	57 21N	27 22E	636656	25060	193	7	32	47	14 21	-0 17	ND	2.780
73	11	43	36.395	22600	57 47.41N	27 33.15E	57 12N	27 18E	636386	25060	193	5	32	56	14 21	-0 18	ND	2.780
74	11	43	38.654	22600	57 38.35N	27 29.22E	57 3N	27 15E	636116	25061	193	2	33	5	14 21	-0 18	ND	2.774
75	11	43	40.919	22650	57 29.28N	27 25.30E	56 54N	27 11E	635847	25062	193	0	33	14	14 20	-0 18	ND	2.780
76	11	43	43.180	22550	57 20.21N	27 21.42E	56 45N	27 7E	635580	25062	192	58	33	23	14 20	-0 18	ND	2.786
77	11	43	45.435	22550	57 11.17N	27 17.57E	56 36N	27 3E	635313	25063	192	55	33	32	14 19	-0 19	ND	2.786
78	11	43	47.694	22600	57 2.10N	27 13.74E	56 27N	27 0E	635047	25063	192	53	33	41	14 19	-0 19	ND	2.786
79	11	43	49.949	22550	56 53.06N	27 9.95E	56 18N	26 56E	634781	25064	192	51	33	50	14 18	-0 19	ND	2.786
80	11	43	52.204	22550	56 44.01N	27 6.18E	56 9N	26 52E	634517	25065	192	49	33	59	14 18	-0 20	ND	2.793
81	11	43	54.454	22500	56 35.98N	27 2.45E	56 0N	26 49E	634253	25065	192	47	34	8	14 18	-0 20	ND	2.786
82	11	43	56.709	22550	56 25.92N	26 58.73E	55 51N	26 45E	633990	25066	192	44	34	16	14 17	-0 20	ND	2.793
83	11	43	58.959	22500	56 16.89N	26 55.05E	55 42N	26 41E	633728	25067	192	42	34	25	14 16	-0 21	ND	2.793
84	11	44	1.209	22500	56 7.85N	26 51.39E	55 33N	26 38E	633467	25067	192	40	34	34	14 15	-0 20	ND	2.793
85	11	44	3.459	22500	55 58.82N	26 47.75E	55 24N	26 34E	633206	25068	192	38	34	43	14 15	-0 20	ND	2.793
86	11	44	5.709	22500	55 49.78N	26 44.14E	55 15N	26 31E	632946	25068	192	36	34	52	14 14	-0 20	ND	2.793
87	11	44	7.959	22500	55 40.74N	26 40.55E	55 6N	26 27E	632687	25069	192	34	35	1	14 14	-0 20	ND	2.793
88	11	44	10.209	22500	55 31.69N	26 36.98E	55 54N	26 24E	632429	25070	192	32	35	9	14 13	-0 20	ND	2.804
89	11	44	12.450	22410	55 22.60N	26 33.45E	55 48N	26 20E	632171	25070	192	30	35	18	14 13	-0 20	ND	2.799
90	11	44	14.695	22450	55 13.66N	26 29.94E	54 48N	26 20E	632171	25070	192	30	35	18	14 13	-0 20	ND	2.799

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED  
MISSION 1018-1

TCS 84869-65

PASS 260 FWD 27MAR65

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 40

FRM	2 TIME			DTIM	CAMERA			NADIR			FORMAT			CENTER			ALTITUDE			VELOC			AZIMUTH			SUN/			PITCH			ROLL			YAW			SCAN
	HR	MI	SEC		MILS	DEG	MIN	SEC	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	SEC	DEG	MIN	SEC	DEG	MIN	SEC	DEG	MIN	SEC	DEG	MIN	SEC	DEG	MIN	SEC	DEG	MIN	SEC	DEG	MIN	SEC	RATE		
91	11	44	16.944	2249	55	4.61N	26	26.44E	54	39N	26	17E	631914	25071	192	28	35	27	14	13	-0	20	ND	ND	ND	2.794												
92	11	44	19.185	2249	54	55.60N	26	22.98E	54	30N	26	14E	631658	25071	192	26	35	36	14	13	-0	20	ND	ND	ND	2.805												
93	11	44	21.430	2245	54	46.57N	26	19.54E	54	21N	26	10E	631403	25072	192	24	35	45	14	12	-0	20	ND	ND	ND	2.799												
94	11	44	23.669	2240	54	37.56N	26	16.12E	54	12N	26	7E	631149	25073	192	22	35	54	14	12	-0	20	ND	ND	ND	2.805												
95	11	44	25.910	2241	54	28.55N	26	12.72E	54	3N	26	4E	630895	25073	192	21	36	2	14	12	-0	20	ND	ND	ND	2.804												
96	11	44	28.154	2244	54	19.51N	26	9.34E	53	54N	26	0E	630643	25074	192	19	36	11	14	12	-0	20	ND	ND	ND	2.800												
97	11	44	30.395	2245	54	10.50N	26	5.98E	53	45N	26	5E	630391	25074	192	17	36	20	14	12	-0	20	ND	ND	ND	2.799												
98	11	44	32.640	2245	54	1.46N	26	2.63E	53	36N	26	54E	630139	25075	192	15	36	29	14	12	-0	20	ND	ND	ND	2.805												
99	11	44	34.879	2240	53	52.44N	25	59.32E	53	27N	25	50E	629888	25076	192	13	36	38	14	11	-0	20	ND	ND	ND	2.805												
100	11	44	37.119	2240	53	43.42N	25	56.02E	53	18N	25	47E	629639	25076	192	12	36	47	14	11	-0	20	ND	ND	ND	2.805												
101	11	44	39.359	2240	53	34.40N	25	52.74E	53	9N	25	44E	629390	25077	192	10	36	55	14	10	-0	20	ND	ND	ND	2.811												
102	11	44	41.595	2235	53	25.39N	25	49.49E	53	0N	25	41E	629142	25077	192	8	37	4	14	9	-0	21	ND	ND	ND	2.805												
103	11	44	43.834	2240	53	16.37N	25	46.25E	52	51N	25	38E	628895	25078	192	5	37	13	14	9	-0	22	ND	ND	ND	2.811												
104	11	44	46.070	2236	53	7.36N	25	43.04E	52	42N	25	34E	628649	25079	192	3	37	22	14	9	-0	22	ND	ND	ND	2.810												
105	11	44	48.310	2239	52	58.33N	25	39.84E	52	33N	25	31E	628403	25079	192	3	37	31	14	9	-0	22	ND	ND	ND	2.806												
106	11	44	50.544	2235	52	49.32N	25	36.66E	52	24N	25	28E	628159	25080	192	1	37	39	14	10	-0	22	ND	ND	ND	2.811												
107	11	44	52.779	2235	52	40.32N	25	33.50E	52	15N	25	25E	627915	25080	192	0	37	48	14	10	-0	22	ND	ND	ND	2.805												
108	11	44	55.020	2240	52	31.28N	25	30.35E	52	6N	25	22E	627671	25081	191	58	37	57	14	11	-0	22	ND	ND	ND	2.811												
109	11	44	57.254	2235	52	22.27N	25	27.23E	51	57N	25	19E	627429	25082	191	57	38	6	14	11	-0	22	ND	ND	ND	2.811												
110	11	44	59.489	2235	52	13.26N	25	24.12E	51	48N	25	16E	627188	25082	191	55	38	15	14	12	-0	21	ND	ND	ND	2.811												
111	11	45	1.725	2235	52	4.24N	25	21.03E	51	39N	25	13E	626947	25083	191	54	38	24	14	13	-0	22	ND	ND	ND	2.811												
112	11	45	3.959	2235	51	55.23N	25	17.96E	51	30N	25	10E	626707	25083	191	52	38	32	14	13	-0	22	ND	ND	ND	2.811												
113	11	45	6.194	2235	51	46.21N	25	14.90E	51	21N	25	7E	626468	25084	191	50	38	41	14	14	-0	23	ND	ND	ND	2.811												
114	11	45	8.430	2235	51	37.19N	25	11.86E	51	11N	25	4E	626230	25085	191	49	38	50	14	15	-0	23	ND	ND	ND	2.811												
115	11	45	10.659	2230	51	28.19N	25	8.85E	51	2N	25	1E	625993	25085	191	47	38	59	14	16	-0	23	ND	ND	ND	2.811												
116	11	45	12.895	2235	51	19.16N	25	5.84E	50	53N	24	58E	625757	25086	191	46	39	16	14	17	-0	23	ND	ND	ND	2.811												
117	11	45	15.119	2225	51	10.18N	25	2.86E	50	44N	24	55E	625522	25086	191	45	39	16	14	18	-0	23	ND	ND	ND	2.824												
118	11	45	17.354	2235	51	1.16N	24	59.89E	50	35N	24	52E	625287	25087	191	43	39	25	14	19	-0	23	ND	ND	ND	2.811												
119	11	45	19.584	2230	50	52.15N	24	56.93E	50	26N	24	49E	625054	25087	191	42	39	34	14	20	-0	24	ND	ND	ND	2.818												
120	11	58	24.230	84646	2	32.06S	14	0.99E	2	59S	13	58E	623354	25094	189	29	76	52	14	56	-0	14	ND	ND	ND	1.902												
121	11	58	27.534	3304	2	45.59S	13	58.75E	3	13S	13	56E	623960	25094	189	29	76	47	14	52	-0	11	ND	ND	ND	2.594												
122	11	58	30.143	2608	2	56.26S	13	56.97E	3	23S	13	54E	624283	25093	189	29	76	43	14	50	-0	9	ND	ND	ND	2.589												
123	11	58	32.564	2422	3	6.18S	13	55.33E	3	33S	13	52E	624585	25092	189	29	76	40	14	47	-0	7	ND	ND	ND	2.594												
124	11	58	34.899	2335	3	15.73S	13	53.74E	3	43S	13	51E	624878	25091	189	29	76	36	14	45	-0	5	ND	ND	ND	2.691												
125	11	58	37.194	2295	3	25.13S	13	52.18E	3	52S	13	48E	625168	25091	189	29	76	32	14	43	-0	4	ND	ND	ND	2.738												
126	11	58	39.470	2275	3	34.44S	13	52.08E	3	1S	13	48E	625456	25090	189	29	76	29	14	41	-0	4	ND	ND	ND	2.762												
127	11	58	41.739	2270	3	43.73S	13	49.00E	4	10S	13	46E	625746	25089	189	29	76	25	14	40	-0	4	ND	ND	ND	2.768												
128	11	58	44.004	2265	3	53.00S	13	47.54E	4	20S	13	45E	626037	25089	189	29	76	21	14	39	-0	4	ND	ND	ND	2.774												
129	11	58	46.260	2255	4	2.23S	13	46.01E	4	29S	13	43E	626327	25088	189	29	76	17	14	38	-0	6	ND	ND	ND	2.786												
130	11	58	48.515	2255	4	11.46S	13	44.47E	4	38S	13	41E	626621	25087	189	29	76	13	14	37	-0	8	ND	ND	ND	2.786												
131	11	58	50.770	2255	4	20.68S	13	42.94E	4	47S	13	40E	626915	25087	189	29	76	9	14	37	-0	9	ND	ND	ND	2.786												
132	11	58	53.020	2250	4	29.89S	13	41.40E	4	57S	13	38E	627210	25086	189	29	76	5	14	35	-0	9	ND	ND	ND	2.793												
133	11	58	55.270	2250	4	39.10S	13	39.87E	5	6S	13	37E	627506	25085	189	29	76	0	14	35	-0	9	ND	ND	ND	2.793												
134	11	58	57.520	2250	4	48.30S	13	38.34E	5	15S	13	35E	627805	25085	189	29	75	56	14	34	-0	7	ND	ND	ND	2.793												
135	11	58	59.770	2250	4	57.51S	13	36.80E	5	24S	13	34E	628104	25084	189	29	75	52	14	34	-0	6	ND	ND	ND	2.793												

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED  
MISSION 1018-1  
ID 44  
LIST DATE 27APR65  
PAGE 40  
HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA NADIR			FORMAT CENTER			ALTITUDE	VELOC	DEG MI	DEG MI	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	DEG MIN	DEG MIN	LONG	DEG MIN	DEG MIN	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE	
136	11 59	2.015	5 6.70S	13 35.27E	5 33S	13 32E	628406	25083	189 29	75 47	14 34	-0 6	ND	2.799		
137	11 59	4.265	5 15.90S	13 33.74E	5 43S	13 31E	628708	25082	189 29	75 42	14 34	-0 6	ND	2.793		
138	11 59	6.515	5 25.11S	13 32.20E	5 52S	13 29E	629013	25082	189 29	75 38	14 34	-0 7	ND	2.793		
139	11 59	8.765	5 34.31S	13 30.67E	6 1S	13 28E	629319	25081	189 29	75 33	14 34	-0 8	ND	2.793		
140	11 59	11.015	5 43.52S	13 29.13E	6 10S	13 26E	629627	25080	189 30	75 28	14 33	-0 9	ND	2.793		
141	11 59	13.260	5 52.70S	13 27.60E	6 19S	13 24E	629936	25080	189 30	75 23	14 33	-0 9	ND	2.799		
142	11 59	15.504	6 1.88S	13 26.06E	6 29S	13 23E	630246	25079	189 30	75 19	14 33	-0 8	ND	2.799		
143	11 59	17.749	6 11.06S	13 24.53E	6 38S	13 21E	630558	25078	189 30	75 14	14 33	-0 7	ND	2.799		
144	11 59	20.000	6 20.27S	13 22.99E	6 47S	13 20E	630872	25077	189 30	75 8	14 33	-0 7	ND	2.791		
145	11 59	22.249	6 29.47S	13 21.45E	6 56S	13 18E	631188	25077	189 30	74 58	14 33	-0 5	ND	2.794		
146	11 59	24.494	6 38.65S	13 19.92E	7 5S	13 17E	631504	25076	189 30	74 53	14 33	-0 4	ND	2.799		
147	11 59	26.744	6 47.86S	13 18.38E	7 15S	13 15E	631823	25075	189 30	74 47	14 34	-0 2	ND	2.793		
148	11 59	28.994	6 57.06S	13 16.83E	7 24S	13 14E	632143	25074	189 30	74 42	14 34	0 0	ND	2.793		
149	11 59	31.239	7 6.24S	13 15.30E	7 33S	13 12E	632465	25074	189 30	74 42	14 34	0 1	ND	2.799		

PASS 260 FWD 27MAR65  
FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1 ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 41

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 310 FWD 27MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 42

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	LAT	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
1	19 13 14.169	0	38 27.79N	89 40.47M	38 0N	89 46M	607724	25127	190 22	51 32	15 46	ND	1.881
2	19 13 17.509	3340	38 14.19N	89 43.63M	37 46N	89 49M	607514	25128	190 21	51 45	15 47	ND	1.881
3	19 13 20.119	2610	38 3.56N	89 46.09M	37 35N	89 51M	607354	25128	190 21	51 55	15 50	ND	2.407
4	19 13 22.524	2405	37 53.76N	89 48.34M	37 26N	89 53M	607204	25129	190 20	52 5	15 51	ND	2.613
5	19 13 24.854	2330	37 44.27N	89 50.52M	37 16N	89 56M	607062	25129	190 19	52 14	15 53	ND	2.697
6	19 13 27.145	2290	37 34.94N	89 52.66M	37 7N	89 58M	606924	25129	190 19	52 22	15 54	ND	2.744
7	19 13 29.419	2275	37 25.68N	89 54.77M	36 57N	89 0M	606787	25130	190 18	52 31	15 55	ND	2.762
8	19 13 31.680	2260	37 16.47N	89 56.87M	36 48N	89 0M	606653	25130	190 17	52 40	15 55	ND	2.780
9	19 13 33.936	2256	37 7.27N	89 58.96M	36 39N	89 0M	606521	25130	190 17	52 49	15 55	ND	2.788
10	19 13 36.189	2254	36 58.09N	90 1.03M	36 30N	89 0M	606390	25131	190 16	52 57	15 55	ND	2.793
11	19 13 38.439	2250	36 48.92N	90 3.10M	36 21N	89 0M	606261	25131	190 16	53 6	15 55	ND	2.805
12	19 13 40.680	2240	36 39.79N	90 5.15M	36 12N	89 0M	606133	25131	190 15	53 15	15 54	ND	2.805
13	19 13 42.920	2241	36 30.66N	90 7.20M	36 3N	89 0M	605981	25132	190 14	53 23	15 54	ND	2.805
14	19 13 45.160	2240	36 21.53N	90 9.24M	35 53N	89 0M	605857	25132	190 14	53 32	15 54	ND	2.805
15	19 13 47.399	2239	36 12.40N	90 11.28M	35 44N	89 0M	605727	25132	190 14	53 40	15 53	ND	2.806
16	19 13 49.634	2235	36 3.30N	90 13.30M	35 35N	89 0M	605635	25133	190 13	53 49	15 52	ND	2.811
17	19 13 51.869	2235	35 54.18N	90 15.32M	35 26N	89 0M	605514	25133	190 13	53 57	15 52	ND	2.811
18	19 13 54.104	2235	35 45.07N	90 17.34M	35 17N	89 0M	605395	25133	190 12	54 6	15 50	ND	2.811
19	19 13 56.333	2229	35 35.98N	90 19.34M	35 8N	89 0M	605277	25133	190 11	54 14	15 49	ND	2.819
20	19 13 58.565	2232	35 26.88N	90 21.34M	34 59N	89 0M	605160	25134	190 11	54 23	15 48	ND	2.815
21	19 14 0.794	2229	35 17.79N	90 23.33M	34 50N	89 0M	605044	25134	190 10	54 31	15 46	ND	2.819
22	19 14 3.029	2235	35 8.68N	90 25.32M	34 41N	89 0M	604929	25134	190 10	54 40	15 45	ND	2.811
23	19 14 5.259	2230	34 59.59N	90 27.31M	34 32N	89 0M	604816	25135	190 9	54 48	15 43	ND	2.818
24	19 14 7.489	2230	34 50.49N	90 29.28M	34 23N	89 0M	604706	25135	190 9	54 57	15 41	ND	2.818
25	19 14 9.720	2230	34 41.39N	90 31.26M	34 14N	89 0M	604595	25135	190 8	55 5	15 40	ND	2.818
26	19 14 11.949	2230	34 32.30N	90 33.22M	34 5N	89 0M	604486	25135	190 8	55 14	15 39	ND	2.818
27	19 14 14.180	2230	34 23.20N	90 35.19M	33 56N	89 0M	604378	25136	190 7	55 22	15 37	ND	2.824
28	19 14 16.404	2225	34 14.13N	90 37.14M	33 47N	89 0M	604272	25136	190 7	55 31	15 36	ND	2.818
29	19 14 18.634	2230	34 5.03N	90 39.09M	33 38N	89 0M	604167	25136	190 7	55 39	15 34	ND	2.825
30	19 14 20.858	2224	33 55.95N	90 41.03M	33 29N	89 0M	604064	25136	190 6	55 48	15 32	ND	2.825
31	19 14 57.516	36657	31 26.32N	91 12.37M	31 1N	91 16M	602554	25140	189 59	58 4	14 12	ND	0.171
32	19 15 0.745	3230	31 13.13N	91 15.07M	30 48N	91 19M	602440	25140	189 58	58 16	14 12	ND	1.945
33	19 15 3.270	2524	31 2.82N	91 17.18M	30 38N	91 21M	602352	25141	189 58	58 25	14 12	ND	2.489
34	19 15 5.641	2371	30 53.14N	91 19.15M	30 28N	91 23M	602271	25141	189 58	58 34	14 12	ND	2.650
35	19 15 7.919	2279	30 43.83N	91 21.05M	30 19N	91 25M	602194	25141	189 57	58 43	14 12	ND	2.757
36	19 15 10.185	2265	30 34.58N	91 22.93M	30 10N	91 27M	602120	25141	189 57	58 51	14 13	ND	2.774
37	19 15 12.439	2255	30 25.37N	91 24.79M	30 0N	91 29M	602048	25141	189 57	59 0	14 13	ND	2.786
38	19 15 14.680	2240	30 16.21N	91 26.64M	29 51N	91 31M	601976	25142	189 56	59 9	14 14	ND	2.805
39	19 15 16.919	2240	30 7.07N	91 28.48M	29 42N	91 33M	601908	25142	189 56	59 17	14 14	ND	2.818
40	19 15 19.149	2230	29 57.95N	91 30.32M	29 33N	91 34M	601840	25142	189 55	59 25	14 15	ND	2.818
41	19 15 21.379	2230	29 48.84N	91 32.14M	29 24N	91 36M	601774	25142	189 55	59 33	14 16	ND	2.818
42	19 15 23.609	2230	29 39.73N	91 33.97M	29 15N	91 38M	601709	25142	189 55	59 42	14 17	ND	2.818
43	19 15 25.839	2230	29 30.62N	91 35.79M	29 6N	91 40M	601647	25142	189 54	59 50	14 17	ND	2.818
44	19 15 28.069	2230	29 21.51N	91 37.61M	28 57N	91 42M	601585	25143	189 54	59 58	14 18	ND	2.818
45	19 15 30.299	2230	29 12.40N	91 39.42M	28 47N	91 44M	601524	25143	189 54	60 7	14 20	ND	2.818

SPECIAL HANDLING REQUIRED

TOP SECRET

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 31D FMD 27MAR65			CAMERA NADIR			FRAME EPHEMERIS			MISSION 1018-1			ID 44			LIST DATE 27APR65			PAGE 43	
FRM	HR	Z TIME	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	LONG	ALTITUDE	VELOC	DEG	MI	DEG	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
	MI	SEC	MIN	SEC	MIN	MIN	SEC	MIN	FEET	F/S	MI	MI	MI	MI	MIN	MIN	MIN	RATE	
46	19	15	32.521	2221	29	3.32N	91	41.23W	601465	25143	189	53	60	15	14	21	ND	2.829	
47	19	15	34.744	2224	28	54.23N	91	43.03W	601409	25143	189	53	60	23	14	22	ND	2.825	
48	19	15	36.970	2225	28	45.13N	91	44.83W	601353	25143	189	53	60	32	14	24	ND	2.824	
49	19	15	39.190	2221	28	36.06N	91	46.62W	601299	25143	189	52	60	40	14	24	ND	2.829	
50	19	15	41.414	2224	28	26.97N	91	48.41W	601246	25144	189	52	60	48	14	25	ND	2.825	
51	19	15	43.634	2220	28	17.89N	91	50.19W	601194	25144	189	52	60	56	14	26	ND	2.830	
52	19	15	45.859	2225	28	8.79N	91	51.98W	601144	25144	189	51	61	5	14	28	ND	2.824	
53	19	15	48.084	2225	27	59.70N	91	53.76W	601096	25144	189	51	61	13	14	30	ND	2.824	

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 320 FWD 27MAR65

FRAME EPHENERIS MISSION 1018-1

ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 44

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUNV	PITCH	ROLL	YAW	SCAM
HR MI	SEC	MILS	DEG MIN	DEG	MIN	DEG	FEET	F/S	MI	MI	MIN	MIN	MIN	RATE
1 20 43	3.009	0	35 0.09N	112	41.90W	34	604646	25135	190	10	54	47	15 13	1.898
2 20 43	6.319	3310	34 46.59N	112	44.84W	34	604482	25135	190	9	55	47	-0 36	1.898
3 20 43	8.904	2585	34 36.05N	112	47.12W	34	604356	25135	190	8	55	10	-0 34	2.431
4 20 43	11.299	2395	34 26.28N	112	49.23W	34	604241	25136	190	8	55	19	-0 33	2.623
5 20 43	13.614	2315	34 16.84N	112	51.26W	33	604131	25136	190	7	55	28	-0 31	2.714
6 20 43	15.899	2285	34 7.51N	112	53.26W	33	604025	25136	190	7	55	36	-0 30	2.750
7 20 43	18.164	2265	33 58.27N	112	55.24W	33	603920	25137	190	6	55	45	-0 28	2.774
8 20 43	20.424	2260	33 49.05N	112	57.21W	33	603817	25137	190	6	55	54	-0 28	2.780
9 20 43	22.674	2250	33 39.87N	112	59.17W	33	603716	25137	190	5	56	2	-0 24	2.793
10 20 43	24.924	2250	33 30.69N	113	1.12W	33	603616	25137	190	5	56	11	-0 22	2.793
11 20 43	27.164	2240	33 21.55N	113	3.06W	32	603518	25138	190	4	56	19	-0 20	2.805
12 20 43	29.399	2235	33 12.43N	113	4.98W	32	603422	25138	190	4	56	28	-0 19	2.811
13 20 43	31.640	2235	33 3.28N	113	6.91W	32	603326	25138	190	4	56	36	-0 17	2.805
14 20 43	33.879	2240	32 54.14N	113	8.84W	32	603232	25138	190	3	56	45	-0 16	2.805
15 20 43	36.109	2230	32 45.04N	113	10.75W	32	603141	25138	190	3	56	53	-0 14	2.818
16 20 43	38.345	2235	32 35.91N	113	12.66W	32	603050	25139	190	2	57	1	-0 12	2.811
17 20 43	40.579	2235	32 26.79N	113	14.56W	32	602960	25139	190	2	57	10	-0 11	2.811
18 20 43	42.810	2230	32 17.69N	113	16.46W	31	602872	25139	190	1	57	18	-0 9	2.818
19 20 43	45.039	2230	32 8.59N	113	18.35W	31	602785	25139	190	1	57	27	-0 7	2.818
20 20 43	47.270	2230	31 59.48N	113	20.24W	31	602700	25140	190	1	57	35	-0 6	2.818
21 20 43	49.499	2230	31 50.38N	113	22.12W	31	602616	25140	190	0	57	43	-0 4	2.818
22 20 43	51.729	2230	31 41.27N	113	24.00W	31	602534	25140	190	0	57	52	-0 3	2.818
23 20 43	53.954	2225	31 32.18N	113	25.87W	31	602453	25140	189	59	58	0	-0 1	2.824
24 20 43	56.185	2230	31 23.07N	113	27.74W	30	602373	25140	189	59	58	8	-0 0	2.818



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

PASS 37D FWD 28MAR65

FRAME EPHMERIS

MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 45

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

FRM	Z TIME	DTM	CAMERA	NADR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN										
HR	MI	SEC	LAT	DEG	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	RATE										
1	4	3	3.401	0	54	20.82N	141	28.41E	53	54N	141	19E	625730	25083	192	19	36	33	14	38	-0	23	ND	1.832
2	4	3	6.830	0	54	7.02N	141	23.27E	53	41N	141	14E	625069	25084	192	16	36	46	14	38	-0	24	ND	1.832
3	4	3	9.516	0	53	56.20N	141	19.28E	53	30N	141	10E	625088	25084	192	14	36	57	14	38	-0	24	ND	2.340
4	4	3	12.007	0	53	46.16N	141	15.61E	53	20N	141	6E	624829	25085	192	12	37	7	14	38	-0	25	ND	2.522
5	4	3	14.382	0	53	36.60N	141	12.13E	53	10N	141	3E	624581	25085	192	10	37	16	14	37	-0	25	ND	2.646
6	4	3	16.690	0	53	27.29N	141	8.76E	53	1N	141	0E	624343	25086	192	8	37	25	14	37	-0	25	ND	2.721
7	4	3	18.995	0	53	18.00N	141	5.43E	52	52N	140	56E	624105	25087	192	7	37	34	14	37	-0	24	ND	2.726
8	4	3	21.280	0	52	9.79N	141	2.14E	52	33N	140	50E	623869	25088	192	5	37	43	14	36	-0	24	ND	2.756
9	4	3	23.561	0	52	59.60N	140	58.87E	52	33N	140	50E	623635	25088	192	3	37	52	14	35	-0	24	ND	2.762
10	4	3	25.836	0	52	50.43N	140	55.63E	52	24N	140	47E	623403	25088	192	2	38	1	14	34	-0	24	ND	2.768
11	4	3	28.105	0	52	41.27N	140	52.42E	52	15N	140	44E	623172	25089	192	0	38	10	14	33	-0	23	ND	2.774
12	4	3	30.370	0	52	32.14N	140	49.24E	52	6N	140	41E	622942	25089	191	58	38	19	14	31	-0	23	ND	2.786
13	4	3	32.625	0	52	23.04N	140	46.08E	51	57N	140	38E	622713	25090	191	57	38	28	14	29	-0	23	ND	2.780
14	4	3	34.886	0	52	13.92N	140	42.94E	51	48N	140	34E	622487	25090	191	55	38	36	14	29	-0	22	ND	2.793
15	4	3	37.136	0	52	4.84N	140	39.83E	51	39N	140	31E	622261	25091	191	54	38	45	14	29	-0	22	ND	2.786
16	4	3	39.391	0	51	55.74N	140	36.73E	51	30N	140	28E	622035	25092	191	52	38	54	14	29	-0	22	ND	2.793
17	4	3	41.641	0	51	46.66N	140	33.65E	51	21N	140	25E	621811	25093	191	50	39	12	14	29	-0	21	ND	2.793
18	4	3	43.891	0	51	37.58N	140	30.59E	51	12N	140	22E	621587	25093	191	49	39	3	14	29	-0	20	ND	2.799
19	4	3	46.136	0	51	28.51N	140	27.55E	51	3N	140	19E	621366	25093	191	47	39	21	14	29	-0	20	ND	2.799
20	4	3	48.381	0	51	19.45N	140	24.53E	50	53N	140	17E	621144	25094	191	46	39	29	14	29	-0	20	ND	2.799
21	4	3	50.631	0	51	10.36N	140	21.51E	50	44N	140	14E	620923	25094	191	44	39	38	14	29	-0	20	ND	2.793
22	4	3	52.875	0	51	1.30N	140	18.55E	50	35N	140	11E	620704	25095	191	43	39	47	14	29	-0	19	ND	2.799
23	4	3	55.120	0	50	52.23N	140	15.55E	50	26N	140	8E	620483	25095	191	42	39	56	14	30	-0	18	ND	2.799
24	4	3	57.360	0	50	43.18N	140	12.60E	50	17N	140	5E	620267	25096	191	40	40	5	14	30	-0	18	ND	2.805
25	4	3	59.601	0	50	34.12N	140	9.66E	50	8N	140	2E	620051	25096	191	39	40	14	14	30	-0	17	ND	2.805
26	4	4	1.846	0	50	25.05N	140	6.73E	49	59N	139	59E	619834	25097	191	37	40	22	14	31	-0	16	ND	2.799
27	4	4	4.086	0	50	16.00N	140	3.82E	49	51N	139	56E	619620	25097	191	36	40	31	14	31	-0	16	ND	2.805
28	4	4	6.330	0	50	6.92N	140	0.93E	49	41N	139	53E	619405	25098	191	35	40	40	14	31	-0	16	ND	2.805
29	4	4	8.570	0	49	57.87N	139	58.05E	49	32N	139	51E	619192	25098	191	33	40	49	14	31	-0	16	ND	2.805
30	4	4	10.811	0	49	48.81N	139	55.18E	49	23N	139	48E	618979	25099	191	32	40	58	14	32	-0	16	ND	2.805
31	4	4	13.046	0	49	39.77N	139	52.34E	49	14N	139	45E	618769	25099	191	31	41	6	14	32	-0	16	ND	2.799
32	4	4	15.290	0	49	30.69N	139	49.59E	49	5N	139	42E	618558	25100	191	29	41	15	14	32	-0	16	ND	2.811
33	4	4	17.525	0	49	21.65N	139	46.60E	48	56N	139	39E	618340	25100	191	28	41	24	14	33	-0	16	ND	2.811
34	4	4	19.766	0	49	12.59N	139	43.88E	48	47N	139	37E	618124	25101	191	27	41	33	14	33	-0	15	ND	2.805
35	4	4	22.000	0	49	3.55N	139	41.09E	48	38N	139	34E	617933	25101	191	26	41	41	14	33	-0	13	ND	2.811
36	4	4	24.235	0	48	54.51N	139	38.32E	48	28N	139	31E	617726	25102	191	24	41	50	14	34	-0	11	ND	2.811
37	4	4	26.471	0	48	45.46N	139	35.56E	48	19N	139	29E	617521	25102	191	23	41	59	14	34	-0	9	ND	2.811
38	4	4	28.705	0	48	36.42N	139	32.81E	48	10N	139	26E	617316	25103	191	22	42	8	14	35	-0	8	ND	2.811
39	4	4	30.940	0	48	27.37N	139	30.07E	48	1N	139	24E	617113	25103	191	21	42	17	14	36	-0	7	ND	2.811
40	4	4	33.181	0	48	18.30N	139	27.34E	47	52N	139	21E	616910	25104	191	19	42	25	14	37	-0	7	ND	2.805
41	4	4	35.415	0	48	9.25N	139	24.64E	47	43N	139	18E	616708	25104	191	18	42	34	14	38	-0	8	ND	2.811
42	4	4	37.650	0	48	0.20N	139	21.94E	47	34N	139	15E	616507	25105	191	17	42	43	14	39	-0	10	ND	2.811
43	4	4	39.886	0	47	51.15N	139	19.25E	47	25N	139	13E	616307	25105	191	16	42	52	14	40	-0	12	ND	2.811
44	4	4	42.120	0	47	42.10N	139	16.58E	47	16N	139	10E	616108	25106	191	15	43	1	14	40	-0	15	ND	2.811
45	4	4	44.355	0	47	33.05N	139	13.92E	47	7N	139	7E	615909	25106	191	14	43	9	14	41	-0	17	ND	2.811

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 370 FWD 28MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE: 46

FRM	HR	MI	SEC	DTM	MILS	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	LONG	ALTITUDE	VELOC	DEG	MI	DEG	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
												FEET	F/S					DEG	MIN	DEG	MIN	RATE
46	4	4	46.586	2230	47	24.01N	139	11.28E	46	58N	139	4E	615713	25107	191	12	43	18	14	42	2.818	
47	4	4	48.820	2235	47	14.96N	139	8.64E	46	49N	139	2E	615517	25107	191	11	43	27	14	43	2.811	
48	4	4	51.057	2236	47	5.90N	139	6.02E	46	40N	138	59E	615321	25108	191	10	43	36	14	44	2.810	
49	4	4	53.290	2234	46	56.85N	139	3.41E	46	31N	138	56E	615127	25108	191	9	43	44	14	45	2.813	
50	4	4	55.521	2230	46	47.81N	139	0.81E	46	22N	138	54E	614935	25109	191	8	43	53	14	45	2.818	
51	4	4	57.751	2231	46	38.77N	138	58.22E	46	12N	138	49E	614743	25109	191	7	44	2	14	46	2.816	
52	4	4	59.985	2234	46	29.71N	138	55.65E	46	3N	138	46E	614551	25109	191	6	44	11	14	47	2.813	
53	4	4	2.221	2235	46	20.65N	138	53.08E	45	54N	138	46E	614361	25110	191	5	44	19	14	48	2.811	
54	4	4	4.450	2230	46	11.61N	138	50.53E	45	45N	138	44E	614171	25110	191	4	44	28	14	48	2.818	
55	4	4	6.686	2235	46	2.55N	138	47.98E	45	36N	138	41E	613983	25111	191	3	44	37	14	49	2.811	
56	4	4	8.915	2230	45	53.45N	138	45.45E	45	27N	138	39E	613797	25111	191	2	44	46	14	49	2.818	
57	4	4	11.146	2231	45	44.46N	138	42.93E	45	18N	138	36E	613611	25111	191	1	44	54	14	50	2.816	
58	4	4	13.375	2229	45	35.42N	138	40.42E	45	9N	138	34E	613425	25112	191	0	44	3	14	51	2.819	
59	4	4	15.610	2235	45	26.35N	138	37.92E	45	0N	138	31E	613241	25113	190	59	45	12	14	51	2.824	
60	4	4	17.836	2225	45	17.32N	138	35.44E	44	51N	138	29E	613058	25113	190	58	45	21	14	51	2.811	
61	4	4	20.070	2235	45	8.26N	138	32.95E	44	42N	138	26E	612876	25114	190	57	45	29	14	52	2.824	
62	4	4	22.301	2230	44	59.21N	138	30.49E	44	33N	138	24E	612695	25114	190	56	45	38	14	53	2.818	
63	4	4	24.525	2225	44	50.18N	138	28.03E	44	24N	138	21E	612516	25114	190	55	45	47	14	53	2.824	
64	4	4	26.761	2235	44	41.11N	138	25.58E	44	15N	138	19E	612336	25115	190	54	45	55	14	54	2.811	
65	4	4	28.990	2230	44	32.06N	138	23.14E	44	6N	138	17E	612158	25115	190	53	46	4	14	55	2.818	
66	4	4	31.221	2230	44	23.00N	138	20.71E	43	57N	138	14E	611982	25116	190	52	46	13	14	56	2.824	
67	4	4	33.445	2225	44	13.97N	138	18.30E	43	47N	138	12E	611806	25116	190	51	46	22	14	56	2.818	
68	4	4	35.676	2230	44	4.92N	138	15.89E	43	38N	138	9E	611631	25117	190	50	46	30	14	56	2.818	
69	4	4	37.905	2230	43	55.86N	138	13.49E	43	29N	138	7E	611458	25117	190	49	46	39	14	57	2.818	
70	4	4	40.136	2230	43	46.81N	138	11.10E	43	20N	138	5E	611285	25117	190	49	46	48	14	57	2.818	
71	4	4	42.365	2230	43	37.75N	138	8.72E	43	11N	138	2E	611111	25118	190	48	46	56	14	57	2.818	
72	4	4	44.596	2230	43	28.69N	138	6.35E	43	2N	138	0E	610944	25118	190	47	47	5	14	57	2.818	
73	4	4	46.820	2225	43	19.66N	138	3.99E	42	53N	137	58E	610774	25119	190	46	47	14	14	56	2.824	
74	4	4	49.056	2235	43	10.58N	138	1.63E	42	44N	137	55E	610605	25119	190	45	47	22	14	56	2.824	
75	4	4	51.280	2225	43	1.54N	137	59.29E	42	35N	137	51E	610438	25119	190	44	47	31	14	56	2.818	
76	4	4	53.511	2230	42	52.48N	137	56.93E	42	26N	137	51E	610272	25120	190	43	47	40	14	55	2.824	
77	4	4	55.735	2225	42	43.44N	137	54.63E	42	17N	137	49E	610107	25120	190	43	47	48	14	55	2.818	
78	4	4	57.966	2230	42	34.37N	137	52.31E	42	8N	137	46E	609943	25121	190	42	47	57	14	54	2.818	
79	4	4	0.190	2225	42	25.33N	137	50.00E	41	59N	137	44E	609780	25121	190	41	48	5	14	53	2.824	
80	4	4	2.415	2225	42	16.29N	137	47.70E	41	50N	137	42E	609619	25121	190	40	48	14	14	52	2.818	
81	4	4	4.646	2230	42	7.23N	137	45.41E	41	41N	137	40E	609458	25122	190	39	48	23	14	50	2.824	
82	4	4	6.870	2225	41	58.18N	137	43.12E	41	32N	137	37E	609299	25122	190	39	48	31	14	48	2.824	
83	4	4	9.096	2225	41	49.13N	137	40.85E	41	23N	137	35E	609141	25123	190	38	48	40	14	47	2.824	

FM SCPT

HANDLE VIA

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED  
MISSION 1018-1

TCS 84869-65

PASS 380 FWD 28MAR65

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 47

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	DEG	LAT	DEG	LONG	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
				MILS	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	FEET	F/S	MI	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE
1	5	32	14.771	0	22.54N	118	52.53E	52	56N	118	623911	25087	192	7	37	30	14	55	1.854
2	5	32	18.160	3389	8.88N	118	47.65E	52	42N	118	623565	25088	192	5	37	44	14	57	1.854
3	5	32	20.811	2650	58.19N	118	43.86E	52	31N	118	623295	25088	192	3	37	54	14	58	2.371
4	5	32	23.256	2445	48.33N	118	40.38E	52	21N	118	623047	25089	192	1	38	4	14	59	2.570
5	5	32	25.605	2350	38.86N	118	37.06E	52	12N	118	622809	25089	191	59	38	13	14	60	2.674
6	5	32	27.921	2315	29.52N	118	33.81E	52	2N	118	622577	25090	191	58	38	22	15	1	2.714
7	5	32	30.210	2290	20.28N	118	30.61E	51	53N	118	622347	25091	191	56	38	31	15	2	2.744
8	5	32	32.485	2275	11.10N	118	27.45E	51	44N	118	622119	25091	191	55	38	40	15	3	2.762
9	5	32	34.756	2270	1.94N	118	24.32E	51	35N	118	621893	25092	191	53	38	49	15	4	2.768
10	5	32	37.021	2265	52.80N	118	21.21E	51	26N	118	621668	25092	191	51	38	58	15	4	2.774
11	5	32	39.280	2260	43.68N	118	18.13E	51	17N	118	621446	25093	191	50	39	7	15	5	2.780
12	5	32	41.540	2260	34.55N	118	15.06E	51	7N	118	621223	25093	191	48	39	16	15	5	2.786
13	5	32	43.796	2255	25.45N	118	12.01E	50	58N	118	621002	25094	191	47	39	25	15	5	2.793
14	5	32	46.046	2250	16.36N	118	8.99E	50	49N	118	620782	25094	191	45	39	34	15	5	2.786
15	5	32	48.301	2255	7.25N	118	5.97E	50	40N	117	620562	25095	191	44	39	42	15	8	2.793
16	5	32	50.551	2250	58.16N	118	2.98E	50	31N	117	620343	25095	191	42	39	51	15	9	2.793
17	5	32	52.796	2245	49.09N	118	0.01E	50	22N	117	620127	25096	191	41	40	0	15	9	2.799
18	5	32	55.040	2245	40.03N	117	57.06E	50	13N	117	619911	25096	191	40	40	9	15	9	2.799
19	5	32	57.285	2245	30.95N	117	54.13E	50	4N	117	619696	25097	191	38	40	18	15	9	2.793
20	5	32	59.535	2245	21.86N	117	51.20E	49	55N	117	619480	25097	191	37	40	27	15	9	2.793
21	5	33	1.780	2245	12.79N	117	48.29E	49	46N	117	619267	25098	191	35	40	35	15	9	2.799
22	5	33	4.021	2240	3.73N	117	45.40E	49	37N	117	619051	25098	191	34	40	44	15	9	2.805
23	5	33	6.261	2240	54.67N	117	42.53E	49	28N	117	618844	25099	191	33	40	53	15	8	2.805
24	5	33	8.500	2240	45.62N	117	39.67E	49	18N	117	618634	25099	191	31	41	1	15	8	2.805
25	5	33	10.740	2240	36.56N	117	36.83E	49	9N	117	618424	25100	191	30	41	11	15	7	2.805
26	5	33	12.980	2240	27.50N	117	34.00E	49	0N	117	618215	25100	191	29	41	19	15	7	2.805
27	5	33	15.221	2240	18.44N	117	31.18E	48	51N	117	618007	25101	191	27	41	28	15	6	2.805
28	5	33	17.460	2240	9.38N	117	28.38E	48	42N	117	617800	25101	191	26	41	37	15	5	2.805
29	5	33	19.700	2240	0.31N	117	25.59E	48	33N	117	617595	25102	191	25	41	46	15	4	2.805
30	5	33	21.936	2235	51.27N	117	22.82E	48	24N	117	617391	25102	191	24	41	54	15	2	2.811
31	5	35	27.750	25815	20.65N	115	4.55E	39	54N	115	607476	25126	190	31	50	17	14	56	0.850
32	5	35	30.990	3240	7.47N	115	1.36E	39	41N	114	607266	25127	190	30	50	27	14	56	1.939
33	5	35	33.551	2560	57.05N	114	58.85E	39	31N	114	607052	25127	190	29	50	36	14	56	2.454
34	5	35	35.926	2375	47.38N	114	56.53E	39	21N	114	606806	25128	190	28	50	45	14	56	2.646
35	5	35	38.230	2305	38.00N	114	54.29E	39	12N	114	606663	25128	190	27	50	54	14	55	2.726
36	5	35	40.506	2275	28.74N	114	52.08E	39	2N	114	606524	25129	190	26	50	63	14	55	2.785
37	5	35	42.762	2256	19.55N	114	49.90E	38	44N	114	606386	25129	190	25	51	11	14	55	2.788
38	5	35	45.016	2254	10.38N	114	47.73E	38	35N	114	606249	25129	190	25	51	20	14	55	2.799
39	5	35	47.261	2245	1.24N	114	45.58E	38	26N	114	606113	25130	190	24	51	28	14	54	2.805
40	5	35	49.500	2240	52.12N	114	43.43E	38	17N	114	605980	25130	190	23	51	37	14	54	2.805
41	5	35	51.740	2240	43.00N	114	41.29E	38	8N	114	605848	25130	190	23	51	45	14	53	2.811
42	5	35	53.976	2235	33.90N	114	39.17E	38	8N	114	605717	25131	190	22	51	54	14	53	2.810
43	5	35	56.212	2236	24.79N	114	37.03E	37	59N	114	605587	25131	190	21	52	3	14	52	2.813
44	5	35	58.445	2234	15.69N	114	34.93E	37	49N	114	605458	25131	190	21	52	11	14	52	2.813
45	5	36	0.681	2235	6.59N	114	32.83E	37	40N	114	605458	25131	190	21	52	11	14	52	2.811

SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 380 FMD 28MAR65  
FRAME EPHEMERIS  
MISSION 1018-1  
ID 44  
LIST DATE 27APR65  
PAGE 48

FRM	Z TIME			DTIM MILS	CAMERA			NADIR			FORMAT CENTER			ALTIMETER			VELOC	AZIMUTH	SUN/ DEG MI	PITCH DEG MIN	ROLL DEG MIN	YAW DEG MIN	SCAN RATE
	HR	MI	SEC		DEG	LAT	MIN	LONG	DEG	MIN	LONG	MIN	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI							
46	5	36	2.915	2235	37	57.49N	114	30.73E	37	31N	114	26E	605331	25132	190	20	52	20	14	51	-0	5	2.811
47	5	36	5.141	2225	37	48.42N	114	28.64E	37	22N	114	24E	605205	25132	190	20	52	28	14	50	-0	5	2.824
48	5	36	7.370	2230	37	39.34N	114	26.56E	37	13N	114	22E	605080	25132	190	19	52	37	14	49	-0	5	2.818
49	5	36	9.596	2225	37	30.27N	114	24.48E	37	4N	114	20E	604957	25133	190	18	52	45	14	48	-0	5	2.824
50	5	36	11.825	2230	37	21.18N	114	22.41E	36	55N	114	18E	604835	25133	190	18	52	54	14	48	-0	5	2.818
51	5	36	14.052	2226	37	12.11N	114	20.35E	36	46N	114	16E	604714	25133	190	17	53	2	14	47	-0	5	2.823
52	5	36	16.275	2224	37	3.05N	114	18.30E	36	37N	114	14E	604594	25133	190	17	53	11	14	46	-0	6	2.825
53	5	36	18.506	2230	36	53.96N	114	16.24E	36	28N	114	12E	604475	25134	190	16	53	19	14	46	-0	6	2.818
54	5	36	20.730	2225	36	44.89N	114	14.20E	36	19N	114	10E	604359	25134	190	16	53	28	14	43	-0	6	2.824
55	5	36	22.960	2230	36	35.81N	114	12.16E	36	10N	114	8E	604243	25134	190	15	53	36	14	42	-0	6	2.818
56	5	36	25.181	2220	36	26.76N	114	10.13E	36	1N	114	6E	604128	25134	190	15	53	45	14	40	-0	6	2.830
57	5	36	27.405	2225	36	17.69N	114	8.11E	35	52N	114	4E	604016	25135	190	14	53	53	14	38	-0	6	2.824
58	5	36	29.631	2225	36	8.61N	114	6.09E	35	43N	114	2E	603903	25135	190	13	54	2	14	36	-0	7	2.824
59	5	36	31.855	2225	35	59.54N	114	4.07E	35	34N	114	0E	603793	25135	190	13	54	10	14	34	-0	8	2.829
60	5	36	34.076	2229	35	50.49N	114	2.07E	35	25N	113	58E	603683	25136	190	12	54	19	14	31	-0	8	2.819
61	5	36	36.306	2229	35	41.40N	114	0.06E	35	16N	113	56E	603575	25136	190	12	54	27	14	28	-0	8	2.824
62	5	36	38.530	2225	35	32.33N	113	58.06E	35	7N	113	54E	603468	25136	190	11	54	35	14	25	-0	8	2.824
63	5	36	40.756	2225	35	23.25N	113	56.07E	34	58N	113	52E	603362	25136	190	11	54	44	14	22	-0	9	2.830
64	5	36	42.976	2220	35	14.20N	113	54.09E	34	49N	113	48E	603256	25137	190	10	54	52	14	19	-0	9	2.824
65	5	36	45.200	2225	35	5.13N	113	52.11E	34	40N	113	46E	603156	25137	190	10	55	1	14	17	-0	9	2.824
66	5	36	47.426	2225	34	56.05N	113	50.13E	34	31N	113	44E	603054	25137	190	9	55	9	14	15	-0	10	2.824
67	5	36	49.650	2225	34	46.98N	113	48.16E	34	22N	113	42E	602954	25137	190	9	55	18	14	14	-0	10	2.824
68	5	36	51.870	2220	34	37.92N	113	46.20E	34	13N	113	40E	602855	25138	190	8	55	26	14	13	-0	10	2.830
69	5	36	54.091	2220	34	28.86N	113	44.24E	34	4N	113	38E	602757	25138	190	7	55	34	14	12	-0	11	2.830
70	5	36	56.316	2226	34	19.78N	113	42.28E	33	55N	113	36E	602660	25138	190	7	55	43	14	11	-0	11	2.823
71	5	36	58.540	2224	34	10.71N	113	40.33E	33	46N	113	34E	602566	25138	190	7	55	51	14	11	-0	12	2.825
72	5	37	0.761	2220	34	1.65N	113	38.39E	33	37N	113	34E	602472	25139	190	6	56	0	14	11	-0	13	2.830
73	5	37	2.980	2220	33	52.59N	113	36.45E	33	28N	113	32E	602379	25139	190	6	56	8	14	12	-0	14	2.830
74	5	37	5.205	2225	33	43.51N	113	34.52E	33	19N	113	30E	602288	25139	190	6	56	17	14	12	-0	14	2.824
75	5	37	7.426	2220	33	34.45N	113	32.59E	33	10N	113	28E	602198	25139	190	5	56	25	14	13	-0	15	2.830
76	5	37	9.646	2221	33	25.39N	113	30.67E	33	1N	113	26E	602110	25139	190	5	56	34	14	14	-0	15	2.829
77	5	37	11.870	2224	33	16.31N	113	28.75E	32	51N	113	24E	602023	25140	190	4	56	42	14	15	-0	16	2.825
78	5	37	14.087	2216	33	7.26N	113	26.83E	32	42N	113	23E	601937	25140	190	4	56	50	14	16	-0	16	2.835
79	5	37	16.311	2214	32	58.19N	113	24.92E	32	33N	113	21E	601853	25140	190	3	56	59	14	17	-0	16	2.825
80	5	37	18.527	2217	32	49.14N	113	23.02E	32	24N	113	19E	601770	25140	190	3	57	7	14	18	-0	17	2.834
81	5	37	20.751	2224	32	40.06N	113	21.12E	32	15N	113	17E	601688	25141	190	2	57	16	14	20	-0	17	2.825
82	5	37	22.973	2221	32	30.99N	113	19.22E	32	6N	113	15E	601608	25141	190	2	57	24	14	21	-0	18	2.829
83	5	37	25.190	2218	32	21.94N	113	17.33E	31	57N	113	13E	601529	25141	190	1	57	32	14	23	-0	18	2.833
84	5	37	27.421	2230	32	12.83N	113	15.44E	31	48N	113	11E	601451	25141	190	1	57	41	14	23	-0	18	2.818
85	5	37	29.641	2220	32	3.77N	113	13.56E	31	39N	113	9E	601375	25141	190	1	57	49	14	25	-0	19	2.830
86	5	37	31.860	2220	31	54.70N	113	11.68E	31	29N	113	7E	601300	25141	190	0	57	58	14	28	-0	19	2.830
87	5	37	34.085	2225	31	45.62N	113	9.80E	31	20N	113	5E	601226	25142	190	0	58	6	14	29	-0	19	2.824
88	5	37	36.302	2216	31	36.57N	113	7.94E	31	11N	113	4E	601154	25142	190	0	58	15	14	31	-0	19	2.835
89	5	37	38.525	2224	31	27.49N	113	6.07E	31	2N	113	2E	601083	25142	189	59	58	23	14	32	-0	19	2.825
90	5	37	40.740	2215	31	18.44N	113	4.21E	30	53N	113	0E	601014	25142	189	59	58	31	14	34	-0	19	2.837

SPECIAL HANDLING REQUIRED

TOP SECRET

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 380 FWD 28MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 49

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	FORMAT	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR	MI	SEC	LAT	LAT	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	RATE
91	5 37	42.966	31 9.35N	113 2.35E	600846	25142	189 58	58 40	14 35	-0 19	ND	2.824
92	5 37	45.186	31 0.28N	113 0.50E	600880	25143	189 58	58 48	14 36	-0 20	ND	2.830
93	5 37	47.405	30 51.22N	112 58.63E	600815	25143	189 58	58 56	14 38	-0 20	ND	2.837
94	5 37	49.620	30 42.17N	112 56.81E	600751	25143	189 57	59 5	14 38	-0 21	ND	2.824
95	5 37	51.846	30 33.08N	112 54.97E	600688	25143	189 57	59 13	14 39	-0 21	ND	2.835
96	5 37	54.062	30 24.02N	112 53.14E	600627	25143	189 57	59 21	14 40	-0 20	ND	2.825
97	5 37	56.285	30 14.94N	112 51.30E	600567	25144	189 56	59 30	14 41	-0 20	ND	2.837
98	5 37	58.500	30 5.89N	112 49.48E	600509	25144	189 55	59 38	14 43	-0 21	ND	2.830
99	5 38	0.721	29 56.82N	112 47.65E	600397	25144	189 55	59 55	14 44	-0 22	ND	2.833
100	5 38	2.938	29 47.75N	112 45.83E	600343	25144	189 55	60 3	14 46	-0 22	ND	2.834
101	5 38	5.155	29 38.70N	112 44.02E	600291	25144	189 54	60 11	14 46	-0 22	ND	2.830
102	5 38	7.375	29 29.63N	112 42.21E	600239	25144	189 54	60 19	14 49	-0 23	ND	2.829
103	5 38	9.597	29 20.55N	112 40.40E	600190	25144	189 54	60 28	14 49	-0 23	ND	2.825
104	5 38	11.820	29 11.46N	112 38.59E	600141	25144	189 53	60 36	14 50	-0 23	ND	2.835
105	5 38	14.036	29 2.40N	112 36.79E	600094	25145	189 53	60 44	14 50	-0 23	ND	2.825
106	5 38	16.261	28 53.31N	112 34.99E	600041	25113	189 29	77 32	14 0	0 4	ND	0.917
107	5 44	30.181	3 21.96N	108 3.94E	614377	25112	189 29	77 33	14 0	0 5	ND	1.919
108	5 44	33.454	3 8.55N	108 1.71E	614967	25111	189 29	77 34	14 0	0 6	ND	2.420
109	5 44	36.051	2 57.92N	107 59.95E	615211	25111	189 29	77 34	14 2	0 7	ND	2.630
110	5 44	38.439	2 48.13N	107 58.32E	615449	25110	189 29	77 34	14 3	0 8	ND	2.707
111	5 44	40.761	2 38.62N	107 56.74E	615685	25110	189 29	77 34	14 3	0 9	ND	2.768
112	5 44	43.046	2 29.26N	107 55.19E	615921	25109	189 29	77 35	14 4	0 10	ND	2.774
113	5 44	45.315	2 19.97N	107 53.65E	616397	25108	189 29	77 35	14 4	0 11	ND	2.793
114	5 44	47.580	2 10.69N	107 52.11E	617719	25107	189 28	77 33	14 5	0 12	ND	2.799
115	5 44	49.835	2 1.45N	107 50.58E	617363	25106	189 28	77 33	14 5	0 13	ND	2.799
116	5 44	52.085	1 52.24N	107 49.05E	616636	25108	189 29	77 34	14 4	0 13	ND	2.786
117	5 44	54.335	1 43.02N	107 47.52E	616877	25107	189 28	77 34	14 4	0 12	ND	2.793
118	5 44	56.580	1 33.83N	107 45.99E	617119	25107	189 28	77 33	14 5	0 13	ND	2.799
119	5 44	58.825	1 24.63N	107 44.47E	617363	25106	189 28	77 32	14 5	0 13	ND	2.799
120	5 45	1.070	1 15.44N	107 42.94E	617854	25105	189 28	77 31	14 5	0 14	ND	2.804
121	5 45	3.312	1 6.26N	107 41.42E	618103	25104	189 28	77 30	14 5	0 14	ND	2.800
122	5 45	5.556	0 57.07N	107 39.90E	618353	25104	189 28	77 29	14 5	0 14	ND	2.799
123	5 45	7.801	0 47.88N	107 38.37E	618605	25103	189 28	77 28	14 5	0 14	ND	2.799
124	5 45	10.046	0 38.68N	107 36.85E	618858	25103	189 28	77 28	14 5	0 15	ND	2.799
125	5 45	12.290	0 29.49N	107 35.33E	619113	25102	189 28	77 25	14 6	0 15	ND	2.799
126	5 45	14.535	0 20.30N	107 33.80E	619370	25101	189 28	77 24	14 6	0 15	ND	2.805
127	5 45	16.780	0 11.10N	107 32.28E	619687	25100	189 28	77 22	14 6	0 16	ND	2.805
128	5 45	19.021	0 1.93N	107 30.76E	619988	25100	189 28	77 18	14 6	0 16	ND	2.799
129	5 45	21.266	0 7.27N	107 29.23E	620148	25100	189 28	77 18	14 6	0 16	ND	2.805
130	5 45	23.506	0 16.44S	107 27.71E	620411	25099	189 28	77 16	14 6	0 16	ND	2.805
131	5 45	25.750	0 25.63S	107 26.19E	620676	25098	189 29	77 15	14 6	0 16	ND	2.805
132	5 45	27.990	0 34.80S	107 24.67E	620942	25098	189 29	77 12	14 6	0 17	ND	2.805
133	5 45	30.230	0 43.97S	107 23.15E	621209	25097	189 29	77 10	14 6	0 17	ND	2.799
134	5 45	32.476	0 53.16S	107 21.62E	621479	25096	189 29	77 8	14 6	0 18	ND	2.799
135	5 45	34.721	1 2.36S	107 20.10E								

SPECIAL HANDLING REQUIRED

TOP SECRET

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 38D FWD 28MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65 PAGE 50

FRM	Z TIME	DTM	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	LONG	LONG	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	LAT	LONG	LAT	LONG	MIN	FEET	F/AS	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
136	5 45	36.960	11.525	107 18.58E	1 375	107 16E	621749	25096	189 29	77 5	14 6	0 18	ND	ND	2.895
137	5 46	26.796	35.485	106 44.70E	2 25	106 41E	628176	25081	189 29	75 48	14 37	0 17	ND	ND	0.126
138	5 46	38.085	48.945	106 42.46E	5 165	106 39E	628628	25080	189 29	75 41	14 40	0 16	ND	ND	1.910
139	5 46	32.700	59.645	106 40.68E	5 275	106 37E	628989	25079	189 29	75 35	14 42	0 16	ND	ND	2.493
140	5 46	35.131	5.585	106 39.02E	5 375	106 36E	629326	25078	189 29	75 30	14 44	0 15	ND	ND	2.586
141	5 46	37.485	19.215	106 37.42E	5 465	106 34E	629655	25077	189 29	75 25	14 46	0 14	ND	ND	2.668
142	5 46	39.796	28.665	106 35.84E	5 565	106 33E	629979	25076	189 29	75 15	14 50	0 14	ND	ND	2.728
143	5 46	42.091	38.055	106 34.27E	6 5	106 31E	630303	25075	189 29	75 10	14 52	0 12	ND	ND	2.750
144	5 46	44.375	47.395	106 32.72E	6 155	106 29E	630627	25074	189 30	75 5	14 54	0 12	ND	ND	2.762
145	5 46	46.650	56.705	106 31.16E	6 245	106 28E	630950	25074	189 30	75 0	14 57	0 11	ND	ND	2.767
146	5 46	48.922	5.995	106 29.61E	6 345	106 26E	631275	25074	189 30	74 54	14 59	0 10	ND	ND	2.763
147	5 46	51.195	15.285	106 28.06E	6 435	106 25E	631602	25073	189 30	74 49	15 1	0 10	ND	ND	2.774
148	5 46	53.460	24.545	106 26.51E	6 525	106 23E	631929	25072	189 30	74 43	15 3	0 9	ND	ND	2.774
149	5 46	55.726	33.815	106 24.96E	7 25	106 22E	632258	25071	189 30	74 38	15 5	0 8	ND	ND	2.774
150	5 46	57.995	43.095	106 23.41E	7 115	106 20E	632589	25071	189 30	74 32	15 7	0 8	ND	ND	2.768
151	5 47	0.266	52.375	106 21.85E	7 205	106 19E	632921	25070	189 30	74 27	15 9	0 7	ND	ND	2.774
152	5 47	2.530	1.635	106 20.30E	7 305	106 17E	633254	25069	189 30	74 21	15 10	0 7	ND	ND	2.774
153	5 47	4.796	10.905	106 18.75E	7 395	106 16E	633590	25068	189 30	74 15	15 13	0 6	ND	ND	2.762
154	5 47	7.070	20.285	106 17.19E	7 485	106 14E	633927	25068	189 30	74 10	15 15	0 5	ND	ND	2.774
155	5 47	9.335	29.455	106 15.64E	7 585	106 12E	634265	25067	189 30	74 4	15 17	0 5	ND	ND	2.774
156	5 47	11.605	38.745	106 14.08E	8 7	106 11E	634605	25066	189 30	73 58	15 18	0 4	ND	ND	2.768
157	5 47	13.875	48.015	106 12.53E	8 165	106 9E	634947	25065	189 30	73 52	15 21	0 3	ND	ND	2.768
158	5 47	16.142	57.285	106 10.97E	8 265	106 8E	635290	25064	189 30	73 46	15 23	0 2	ND	ND	2.773
159	5 47	18.415	6.575	106 9.41E	8 355	106 6E	635635	25064	189 30	73 46	15 23	0 2	ND	ND	2.763

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 390 FWD 28MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 51

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	LONG	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
				MILS	LAT	LAT	DEG	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE
1	6	58	10.775	0	65	25.02N	102	31.27E	64	59N	102	14E	643932	25039	195	55	25	35	1.835
2	6	58	14.200	3425	65	11.49N	102	22.08E	64	45N	102	5E	643513	25040	195	48	25	35	1.835
3	6	58	16.915	2715	65	0.76N	102	14.89E	64	35N	101	58E	643181	25041	195	43	26	0	2.314
4	6	58	19.438	2522	64	50.78N	102	8.29E	64	25N	101	51E	642874	25042	195	38	26	10	2.491
5	6	58	21.865	2428	64	41.17N	102	2.01E	64	15N	101	45E	642579	25042	195	34	26	19	2.588
6	6	58	24.256	2390	64	31.71N	101	55.89E	64	6N	101	39E	642289	25043	195	29	26	29	2.662
7	6	58	26.615	2360	64	22.37N	101	49.91E	63	56N	101	33E	642003	25044	195	25	26	38	2.662
8	6	58	28.966	2350	64	13.06N	101	44.01E	63	47N	101	28E	641718	25044	195	21	26	47	2.697
9	6	58	31.296	2330	64	3.82N	101	38.23E	63	38N	101	22E	641436	25045	195	16	26	57	2.697
10	6	58	33.625	2330	63	54.59N	101	32.50E	63	29N	101	17E	641156	25046	195	12	27	6	2.708
11	6	58	35.945	2320	63	45.39N	101	26.85E	63	19N	101	11E	640876	25046	195	8	27	15	2.708
12	6	58	38.266	2320	63	36.18N	101	21.25E	63	10N	101	6E	640597	25047	195	4	27	24	2.714
13	6	58	40.580	2315	63	27.00N	101	15.72E	62	52N	100	0E	640042	25048	194	57	27	43	2.720
14	6	58	42.891	2310	63	17.83N	101	10.26E	62	43N	100	50E	639767	25049	194	53	27	52	2.726
15	6	58	45.195	2305	63	8.67N	101	4.85E	62	33N	100	45E	639492	25050	194	49	28	1	2.726
16	6	58	47.500	2305	62	59.52N	100	59.50E	62	24N	100	40E	638943	25051	194	45	28	10	2.732
17	6	58	49.806	2305	62	50.36N	100	54.20E	62	15N	100	35E	638670	25051	194	38	28	28	2.732
18	6	58	52.105	2300	62	41.21N	100	48.96E	62	6N	100	30E	638399	25052	194	35	28	37	2.744
19	6	58	54.405	2300	62	32.07N	100	43.76E	61	57N	100	25E	638127	25053	194	31	28	46	2.738
20	6	58	56.695	2295	62	22.96N	100	38.54E	61	48N	100	20E	637856	25053	194	28	28	55	2.738
21	6	58	58.990	2295	62	13.83N	100	33.54E	61	39N	100	16E	637586	25053	194	24	29	4	2.744
22	6	59	1.285	2295	62	4.69N	100	28.50E	61	29N	100	11E	637318	25055	194	21	29	13	2.750
23	6	59	3.575	2290	61	55.57N	100	23.51E	61	20N	100	6E	637049	25055	194	18	29	22	2.750
24	6	59	5.860	2285	61	46.47N	100	18.57E	61	11N	100	1E	636782	25056	194	14	29	31	2.750
25	6	59	8.146	2285	61	37.37N	100	13.68E	61	2N	100	57E	636514	25057	194	11	29	40	2.756
26	6	59	10.431	2285	61	28.26N	100	8.82E	61	12N	100	52E	636249	25057	194	8	29	49	2.756
27	6	59	12.716	2285	61	19.15N	100	4.01E	60	53N	99	48E	635983	25058	194	5	29	58	2.762
28	6	59	14.995	2280	61	10.07N	99	59.25E	60	44N	99	43E	635718	25058	194	2	30	7	2.762
29	6	59	17.275	2280	61	0.97N	99	54.33E	60	35N	99	39E	635454	25059	193	59	30	16	2.762
30	6	59	19.551	2275	60	51.89N	99	49.86E	60	26N	99	34E	635190	25060	193	56	30	25	2.762
31	6	59	21.830	2280	60	42.80N	99	45.22E	60	16N	99	30E	634928	25060	193	53	30	34	2.768
32	6	59	24.105	2275	60	33.71N	99	40.63E	60	7N	99	25E	634667	25061	193	50	30	43	2.768
33	6	59	26.375	2270	60	24.65N	99	36.08E	59	58N	99	21E	634406	25062	193	47	30	52	2.768
34	6	59	28.646	2270	60	15.58N	99	31.57E	59	49N	99	16E	634145	25062	193	44	31	1	2.768
35	6	59	30.915	2270	59	57.45N	99	27.66E	59	40N	99	12E	633885	25063	193	41	31	10	2.774
36	6	59	33.186	2270	59	48.39N	99	18.27E	59	31N	99	8E	633625	25063	193	38	31	19	2.768
37	6	59	35.450	2265	59	39.32N	99	13.90E	59	22N	99	3E	633365	25064	193	36	31	28	2.773
38	6	59	37.721	2270	59	30.26N	99	9.57E	59	13N	99	3E	633110	25065	193	33	31	37	2.769
39	6	59	39.986	2266	59	21.18N	99	5.27E	58	55N	98	55E	632853	25065	193	30	31	46	2.780
40	6	59	42.256	2260	59	12.14N	99	1.02E	58	46N	98	51E	632597	25066	193	28	31	55	2.780
41	6	59	44.516	2260	59	3.10N	98	56.81E	58	36N	98	47E	632342	25067	193	25	32	4	2.780
42	6	59	46.775	2260	58	54.05N	98	52.62E	58	27N	98	43E	632088	25067	193	22	32	13	2.780
43	6	59	49.035	2260	58	45.00N	98	48.46E	58	18N	98	39E	631833	25068	193	20	32	22	2.780
44	6	59	51.296	2260	58	35.95N	98	44.34E	58	9N	98	35E							
45	6	59	53.556	2260	58	26.95N	98	40.17E	58	0N	98	31E							

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

PASS 39D FWD '28MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 52

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	CAMERA		NADIR		FORMAT CENTER		ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN						
					DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN									FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN
46	6	59	55.815	2260	58	26.90N	98	40.25E	58	0N	98	31E	631579	25068	193	17	32	31	14	38	0	10	ND	2.780
47	6	59	58.070	2255	58	17.87N	98	36.19E	57	51N	98	27E	631328	25069	193	15	32	40	14	39	0	10	ND	2.786
48	7	0	0.325	2255	58	8.83N	98	32.17E	57	42N	98	23E	631076	25069	193	12	32	49	14	39	0	10	ND	2.786
49	7	0	2.580	2255	57	59.80N	98	28.18E	57	35N	98	19E	630824	25070	193	10	32	58	14	39	0	10	ND	2.786
50	7	0	4.835	2255	57	50.76N	98	24.21E	57	24N	98	15E	630574	25071	193	7	33	7	14	39	0	10	ND	2.793
51	7	0	7.085	2250	57	41.73N	98	20.28E	57	15N	98	11E	630325	25071	193	5	33	16	14	39	0	10	ND	2.786
52	7	0	9.341	2255	57	32.69N	98	16.37E	57	6N	98	7E	630075	25072	193	3	33	24	14	40	0	10	ND	2.793
53	7	0	11.591	2250	57	23.66N	98	12.49E	56	57N	98	3E	629580	25073	192	58	33	42	14	40	0	10	ND	2.793
54	7	0	13.841	2250	57	14.64N	98	8.64E	56	48N	97	59E	629333	25074	192	56	33	51	14	40	0	10	ND	2.799
55	7	0	16.091	2250	57	5.61N	98	4.82E	56	39N	97	56E	629088	25074	192	54	34	0	14	40	0	10	ND	2.799
56	7	0	18.335	2245	56	56.60N	98	1.03E	56	30N	97	52E	628842	25075	192	51	34	9	14	40	0	10	ND	2.793
57	7	0	20.585	2250	56	47.57N	97	57.27E	56	21N	97	48E	628698	25075	192	49	34	18	14	40	0	10	ND	2.799
58	7	0	22.830	2245	56	38.55N	97	53.53E	56	12N	97	45E	628598	25075	192	47	34	27	14	40	0	10	ND	2.799
59	7	0	25.075	2245	56	29.54N	97	49.82E	56	3N	97	41E	628355	25076	192	47	34	35	14	40	0	10	ND	2.805
60	7	0	27.325	2250	56	20.50N	97	46.12E	55	54N	97	37E	628112	25076	192	45	34	44	14	41	0	10	ND	2.805
61	7	0	29.565	2240	56	11.50N	97	42.47E	55	45N	97	34E	627870	25077	192	43	34	53	14	41	0	10	ND	2.799
62	7	0	31.811	2245	56	2.48N	97	38.83E	55	36N	97	30E	627628	25078	192	41	34	62	14	41	0	10	ND	2.799
63	7	0	34.056	2245	55	53.45N	97	35.22E	55	27N	97	26E	627388	25078	192	39	35	2	14	41	0	10	ND	2.799
64	7	0	36.301	2245	55	44.43N	97	31.63E	55	18N	97	23E	627148	25079	192	37	35	11	14	41	0	10	ND	2.799
65	7	0	38.546	2245	55	35.40N	97	28.06E	55	9N	97	19E	626909	25079	192	35	35	20	14	41	0	10	ND	2.805
66	7	0	40.785	2240	55	26.40N	97	24.52E	55	0N	97	16E	626670	25080	192	33	35	29	14	41	0	10	ND	2.805
67	7	0	43.025	2240	55	17.39N	97	21.01E	54	51N	97	12E	626432	25080	192	31	35	37	14	40	0	10	ND	2.804
68	7	0	45.267	2241	55	8.37N	97	17.52E	54	42N	97	9E	626196	25081	192	29	35	46	14	40	0	10	ND	2.806
69	7	0	47.506	2239	54	59.37N	97	14.05E	54	33N	97	6E	625960	25082	192	27	35	55	14	40	0	10	ND	2.805
70	7	0	49.745	2240	54	50.36N	97	10.60E	54	24N	97	2E	625724	25082	192	25	36	4	14	39	0	10	ND	2.811
71	7	0	51.980	2235	54	41.36N	97	7.18E	54	15N	96	59E	625490	25083	192	23	36	13	14	38	0	10	ND	2.805
72	7	0	54.221	2240	54	32.34N	97	3.77E	54	6N	96	55E	625256	25083	192	21	36	21	14	37	0	10	ND	2.805
73	7	0	56.460	2240	54	23.33N	97	0.39E	53	57N	96	52E	625022	25084	192	19	36	30	14	37	0	10	ND	2.805
74	7	0	58.700	2240	54	14.31N	96	57.02E	53	48N	96	49E	624791	25084	192	17	36	39	14	37	0	10	ND	2.811
75	7	0	0.936	2235	54	5.30N	96	53.69E	53	39N	96	45E	624560	25085	192	16	36	48	14	36	0	10	ND	2.805
76	7	1	3.176	2240	53	56.28N	96	50.36E	53	30N	96	42E	624328	25086	192	14	36	57	14	36	0	10	ND	2.805
77	7	1	5.415	2240	53	47.26N	96	47.06E	53	21N	96	39E	624098	25086	192	12	37	5	14	35	0	10	ND	2.811
78	7	1	7.650	2235	53	38.25N	96	43.78E	53	12N	96	36E	623869	25087	192	10	37	14	14	34	0	10	ND	2.811
79	7	1	9.886	2235	53	29.24N	96	40.52E	53	3N	96	32E	623641	25087	192	9	37	23	14	33	0	10	ND	2.811
80	7	1	12.120	2235	53	20.24N	96	37.28E	52	54N	96	29E	623414	25088	192	7	37	32	14	33	0	10	ND	2.816
81	7	1	14.352	2231	53	11.24N	96	34.06E	52	45N	96	26E	623188	25088	192	5	37	41	14	32	0	10	ND	2.816
82	7	1	16.591	2239	53	2.22N	96	30.85E	52	36N	96	23E	622961	25089	192	4	37	49	14	31	0	10	ND	2.806
83	7	1	18.820	2230	52	53.23N	96	27.68E	52	27N	96	20E	622736	25089	192	2	37	58	14	30	0	10	ND	2.811
84	7	1	21.056	2235	52	44.21N	96	24.51E	52	18N	96	17E	622512	25090	192	0	38	7	14	29	0	10	ND	2.824
85	7	1	23.280	2225	52	35.24N	96	21.38E	52	9N	96	13E	622290	25090	191	59	38	16	14	28	0	10	ND	2.811
86	7	1	25.516	2235	52	26.22N	96	18.24E	52	0N	96	10E	622067	25091	191	57	38	24	14	28	0	10	ND	2.818
87	7	1	27.745	2230	52	17.23N	96	15.14E	51	51N	96	7E	621845	25091	191	55	38	33	14	27	0	10	ND	2.811
88	7	1	29.980	2235	52	8.21N	96	12.04E	51	42N	96	4E	621624	25092	191	54	38	42	14	26	0	10	ND	2.824
89	7	1	32.205	2225	51	59.23N	96	8.97E	51	33N	96	1E	621405	25092	191	52	38	51	14	25	0	10	ND	2.811
90	7	1	34.440	2235	51	50.21N	96	5.91E	51	24N	95	50E	621185	25093	191	51	38	59	14	23	0	10	ND	2.811

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 39D FWD 28MAR65 FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1 ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 53

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	MILS	DEG	LAT	DEG	LONG	DEG	LAT	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	DEG	MI	DEG	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
														FEET	F/S	MI	MI	MI	MI	MIN	MIN	MIN	RATE
91	7	1	36.672	2231	51	41.20N	96	2.87E	51	15N	95	55E	620967	25094	191	49	39	8	14	23	-0	14	2.816
92	7	1	38.900	2229	51	32.20N	95	59.85E	51	6N	95	52E	620749	25094	191	48	39	17	14	22	-0	14	2.819
93	7	1	41.131	2230	51	23.19N	95	56.84E	50	57N	95	49E	620532	25095	191	46	39	26	14	21	-0	17	2.818
94	7	1	43.360	2230	51	14.19N	95	53.85E	50	49N	95	46E	620317	25095	191	45	39	34	14	19	-0	18	2.818
95	7	1	45.596	2235	51	5.16N	95	50.87E	50	40N	95	43E	620101	25096	191	43	39	43	14	19	-0	19	2.811
96	7	1	47.820	2225	50	56.18N	95	47.91E	50	31N	95	40E	619888	25096	191	42	39	52	14	18	-0	20	2.824
97	7	3	46.311	18490	42	56.03N	93	28.98E	42	30N	93	22E	609828	25120	190	44	47	36	14	48	-0	33	0.853
98	7	3	49.551	3240	42	42.86N	93	25.60E	42	17N	93	19E	609592	25121	190	42	47	49	14	48	-0	33	1.939
99	7	3	52.101	2550	42	32.50N	93	22.94E	42	6N	93	17E	609409	25121	190	41	47	59	14	48	-0	32	2.464
100	7	3	54.466	2365	42	22.88N	93	20.50E	41	57N	93	14E	609241	25122	190	41	48	8	14	48	-0	32	2.657
101	7	3	56.761	2295	42	13.56N	93	18.13E	41	47N	93	12E	609078	25123	190	40	48	17	14	48	-0	32	2.738
102	7	3	59.025	2265	42	4.35N	93	15.80E	41	38N	93	10E	608919	25123	190	39	48	26	14	47	-0	31	2.774
103	7	4	1.280	2255	41	55.18N	93	13.49E	41	29N	93	7E	608761	25123	190	38	48	34	14	46	-0	31	2.786
104	7	4	3.521	2240	41	46.08N	93	11.21E	41	20N	93	5E	608605	25123	190	37	48	43	14	46	-0	30	2.805
105	7	4	5.756	2235	41	36.99N	93	8.93E	41	11N	93	3E	608452	25124	190	37	48	52	14	46	-0	30	2.811
106	7	4	7.990	2235	41	27.90N	93	6.67E	41	2N	93	1E	608298	25124	190	36	49	0	14	45	-0	29	2.811
107	7	4	10.221	2230	41	18.83N	93	4.42E	40	53N	92	58E	608147	25124	190	35	49	9	14	45	-0	28	2.818
108	7	4	12.450	2230	41	9.76N	93	2.17E	40	44N	92	56E	607997	25125	190	34	49	17	14	44	-0	27	2.818
109	7	4	14.681	2230	41	0.69N	92	59.94E	40	35N	92	54E	607848	25125	190	34	49	26	14	43	-0	26	2.818
110	7	4	16.910	2230	40	51.62N	92	55.71E	40	26N	92	52E	607700	25125	190	33	49	35	14	42	-0	26	2.818
111	7	4	19.136	2225	40	42.57N	92	55.49E	40	17N	92	50E	607554	25126	190	32	49	43	14	41	-0	25	2.824
112	7	4	21.365	2230	40	33.50N	92	53.28E	40	8N	92	48E	607408	25126	190	31	49	52	14	40	-0	24	2.824
113	7	4	23.591	2225	40	24.45N	92	51.08E	39	59N	92	45E	607263	25127	190	31	50	0	14	38	-0	23	2.824
114	7	4	25.815	2225	40	15.39N	92	48.88E	39	50N	92	43E	607121	25127	190	30	50	9	14	37	-0	23	2.824
115	7	4	28.040	2225	40	6.34N	92	46.70E	39	41N	92	41E	606979	25127	190	29	50	17	14	35	-0	22	2.824
116	7	4	30.261	2220	39	57.30N	92	44.52E	39	32N	92	39E	606838	25128	190	29	50	26	14	34	-0	20	2.830
117	7	4	32.480	2220	39	48.27N	92	42.36E	39	23N	92	37E	606699	25128	190	28	50	35	14	32	-0	19	2.830
118	7	4	34.710	2230	39	39.20N	92	40.19E	39	14N	92	35E	606560	25128	190	27	50	43	14	30	-0	18	2.818
119	7	4	36.931	2220	39	30.16N	92	38.03E	39	5N	92	33E	606423	25129	190	27	50	52	14	27	-0	16	2.830

TOP SECRET

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 480 FWD 28MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 54

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	FORMAT	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	DEG MIN	DEG MIN	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
1	8 22 31.765	0	82 5.35N	117 5.54E	678509	24958	229 29	7 26	14 52	-0 28	ND	1.719
2	8 22 35.419	3655	81 55.52N	115 44.69E	678834	24959	228 11	7 40	14 52	-0 28	ND	1.719
3	8 22 38.334	2915	81 47.50N	114 42.50E	677655	24960	227 11	7 52	14 52	-0 28	ND	2.155
4	8 22 41.039	2705	81 39.92N	113 46.54E	677304	24961	226 16	8 2	14 52	-0 28	ND	2.323
5	8 22 43.659	2620	81 32.46N	112 53.92E	676963	24962	225 26	8 13	14 52	-0 27	ND	2.398
6	8 22 46.234	2575	81 25.02N	112 3.67E	676629	24963	224 37	8 23	14 52	-0 27	ND	2.440
7	8 22 48.785	2551	81 17.54N	111 15.28E	676297	24963	223 51	8 33	14 52	-0 27	ND	2.463
8	8 22 51.324	2539	81 10.01N	110 28.45E	675967	24964	223 6	8 43	14 52	-0 28	ND	2.475
9	8 22 53.850	2525	81 2.43N	109 43.15E	675638	24965	222 22	8 53	14 52	-0 28	ND	2.488
10	8 22 56.364	2515	80 54.79N	108 59.28E	675311	24966	221 40	9 3	14 52	-0 29	ND	2.498
11	8 22 58.874	2510	80 47.08N	108 16.68E	674985	24966	220 59	9 13	14 52	-0 29	ND	2.503
12	8 23 1.380	2500	80 39.31N	107 35.29E	674659	24967	220 20	9 23	14 52	-0 30	ND	2.508
13	8 23 3.880	2505	80 31.48N	106 55.10E	674334	24968	219 41	9 33	14 51	-0 31	ND	2.513
14	8 23 6.374	2495	80 23.59N	106 16.07E	674015	24969	219 4	9 42	14 51	-0 31	ND	2.518
15	8 23 8.869	2495	80 15.64N	105 38.05E	673680	24969	218 28	9 52	14 51	-0 31	ND	2.518
16	8 23 11.359	2490	80 7.63N	105 1.11E	673361	24970	217 53	10 2	14 51	-0 31	ND	2.523
17	8 23 13.850	2490	79 59.56N	104 25.12E	673037	24971	217 18	10 12	14 51	-0 31	ND	2.528
18	8 23 16.329	2485	79 51.47N	103 50.22E	672714	24972	216 13	10 32	14 50	-0 31	ND	2.534
19	8 23 18.814	2480	79 43.29N	103 16.13E	672391	24972	216 45	10 22	14 51	-0 31	ND	2.538
20	8 23 21.290	2476	79 35.10N	102 43.04E	672069	24973	215 11	10 41	14 50	-0 30	ND	2.544
21	8 23 23.765	2474	79 26.85N	102 10.79E	671747	24974	215 11	10 51	14 50	-0 29	ND	2.549
22	8 23 26.239	2475	79 18.55N	101 39.35E	671425	24975	214 41	11 1	14 50	-0 29	ND	2.554
23	8 23 28.715	2475	79 10.20N	101 8.67E	671103	24975	214 12	11 11	14 49	-0 28	ND	2.559
24	8 23 31.180	2465	79 1.84N	100 38.88E	670783	24976	214 12	11 20	14 49	-0 27	ND	2.564
25	8 23 33.649	2470	78 53.41N	99 9.76E	670462	24977	213 44	11 30	14 49	-0 26	ND	2.569
26	8 23 36.114	2465	78 44.96N	99 41.39E	670142	24978	212 50	11 40	14 48	-0 25	ND	2.574
27	8 23 38.579	2465	78 36.47N	99 13.70E	669821	24978	212 25	11 50	14 48	-0 24	ND	2.579
28	8 23 41.034	2455	78 27.97N	98 46.78E	669502	24979	211 59	11 59	14 48	-0 23	ND	2.584
29	8 23 43.494	2460	78 19.41N	98 20.43E	669182	24980	211 35	12 9	14 47	-0 23	ND	2.589
30	8 23 45.949	2455	78 10.84N	97 54.75E	668863	24981	211 11	12 19	14 46	-0 22	ND	2.594
31	8 29 23.199	37250	56 23.58N	75 33.07E	627691	25077	192 46	34 33	14 46	-0 9	ND	0.019
32	8 29 26.454	3255	56 10.51N	75 27.75E	627343	25078	192 43	34 46	14 47	-0 8	ND	1.930
33	8 29 29.069	2615	55 50.20N	75 23.65E	627064	25079	192 40	34 56	14 46	-0 7	ND	2.403
34	8 29 31.499	2430	55 60.23N	75 19.62E	626806	25079	192 38	35 5	14 45	-0 6	ND	2.403
35	8 29 33.850	2350	55 40.78N	75 15.87E	626557	25080	192 34	35 15	14 44	-0 5	ND	2.586
36	8 29 36.154	2305	55 31.52N	75 12.22E	626313	25081	192 34	35 24	14 44	-0 4	ND	2.674
37	8 29 38.439	2285	55 22.33N	75 8.62E	626073	25081	192 32	35 33	14 43	-0 4	ND	2.726
38	8 29 40.709	2270	55 13.20N	75 5.04E	625834	25082	192 30	35 42	14 42	-0 3	ND	2.750
39	8 29 42.979	2270	55 4.06N	75 1.57E	625597	25082	192 28	35 51	14 41	-0 3	ND	2.768
40	8 29 45.234	2255	54 54.99N	74 58.06E	625362	25083	192 26	35 59	14 40	-0 3	ND	2.786
41	8 29 47.494	2260	54 45.90N	74 54.59E	625127	25083	192 24	36 8	14 40	-0 3	ND	2.786
42	8 29 49.749	2255	54 36.82N	74 51.15E	624893	25084	192 22	36 17	14 39	-0 3	ND	2.786
43	8 29 51.999	2250	54 27.76N	74 47.74E	624661	25084	192 20	36 26	14 38	-0 4	ND	2.793
44	8 29 54.244	2245	54 18.72N	74 44.35E	624429	25085	192 18	36 35	14 37	-0 4	ND	2.799
45	8 29 56.494	2250	54 9.66N	74 40.98E	624199	25086	192 16	36 44	14 36	-0 4	ND	2.793

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 400 FWD 28MAR65

FRAME EPHMERIS 1018-1

ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 55

FRM	Z TIME		DTIM	CAMERA NADR		FORMAT CENTER		ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN									
	HR	MI		SEC	LAT	DEG MIN	LAT									MIN	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
46	8	29	58.739	2245	54	0.62N	74	37.64E	53	34N	74	29E	623969	25086	192	15	36	52	14	35	-0	4	ND	2.799
47	8	30	0.984	2245	53	51.58N	74	34.32E	53	25N	74	26E	623740	25087	192	13	37	1	14	34	-0	4	ND	2.799
48	8	30	3.229	2245	53	42.53N	74	31.02E	53	16N	74	23E	623512	25087	192	11	37	10	14	33	-0	5	ND	2.799
49	8	30	5.470	2245	53	33.50N	74	27.74E	53	7N	74	20E	623285	25088	192	9	37	19	14	32	-0	5	ND	2.805
50	8	30	7.715	2245	53	24.45N	74	24.48E	52	58N	74	16E	623058	25088	192	8	37	28	14	31	-0	6	ND	2.799
51	8	30	9.954	2240	53	15.43N	74	21.24E	52	49N	74	13E	622833	25089	192	6	37	36	14	30	-0	6	ND	2.805
52	8	30	12.194	2240	53	6.40N	74	18.02E	52	40N	74	10E	622608	25089	192	4	37	45	14	29	-0	7	ND	2.805
53	8	30	14.430	2235	52	57.38N	74	14.83E	52	31N	74	7E	622385	25090	192	3	37	54	14	28	-0	8	ND	2.810
54	8	30	16.669	2240	52	48.35N	74	11.65E	52	22N	74	4E	622162	25090	192	1	38	3	14	27	-0	9	ND	2.810
55	8	30	18.905	2236	52	39.33N	74	8.49E	52	13N	74	1E	621939	25091	191	59	38	12	14	25	-0	9	ND	2.810
56	8	30	21.145	2239	52	30.30N	74	5.34E	52	4N	73	57E	621718	25091	191	58	38	20	14	24	-0	10	ND	2.806
57	8	30	23.380	2235	52	21.28N	74	2.22E	51	55N	73	54E	621498	25092	191	56	38	29	14	22	-0	10	ND	2.811
58	8	30	25.614	2235	52	12.27N	73	59.12E	51	47N	73	51E	621278	25093	191	55	38	38	14	21	-0	10	ND	2.811
59	8	30	27.850	2235	52	3.25N	73	56.03E	51	38N	73	48E	621059	25093	191	53	38	47	14	19	-0	9	ND	2.811
60	8	30	30.079	2230	51	54.25N	73	52.97E	51	29N	73	45E	620842	25094	191	52	38	55	14	17	-0	9	ND	2.818
61	8	30	32.314	2235	51	45.22N	73	49.91E	51	20N	73	42E	620625	25094	191	50	39	4	14	14	-0	9	ND	2.811
62	8	30	34.544	2230	51	36.22N	73	46.88E	51	11N	73	40E	620409	25095	191	49	39	13	14	13	-0	8	ND	2.818
63	8	30	36.774	2230	51	27.22N	73	43.87E	51	2N	73	37E	620195	25095	191	47	39	21	14	11	-0	7	ND	2.811
64	8	30	39.010	2235	51	18.19N	73	40.86E	50	53N	73	34E	619980	25096	191	46	39	30	14	10	-0	6	ND	2.818
65	8	30	41.239	2230	51	9.18N	73	37.88E	50	44N	73	31E	619767	25096	191	44	39	39	14	9	-0	5	ND	2.818
66	8	30	43.466	2226	51	0.19N	73	34.92E	50	35N	73	28E	619555	25097	191	43	39	48	14	9	-0	5	ND	2.823
67	8	30	45.699	2234	50	51.17N	73	31.96E	50	26N	73	25E	619342	25097	191	41	39	56	14	8	-0	5	ND	2.813
68	8	30	47.930	2230	50	42.16N	73	29.02E	50	17N	73	22E	619131	25098	191	40	40	5	14	8	-0	5	ND	2.818
69	8	30	50.159	2230	50	33.15N	73	26.10E	50	8N	73	19E	618922	25098	191	38	40	14	14	8	-0	5	ND	2.818
70	8	30	52.385	2225	50	24.15N	73	23.20E	49	59N	73	16E	618713	25099	191	37	40	23	14	8	-0	5	ND	2.824
71	8	30	54.614	2230	50	15.14N	73	20.31E	49	50N	73	14E	618505	25099	191	36	40	31	14	9	-0	5	ND	2.818
72	8	30	56.845	2230	50	6.12N	73	17.43E	49	41N	73	11E	618298	25100	191	34	40	40	14	9	-0	5	ND	2.818
73	8	30	59.069	2225	49	57.13N	73	14.58E	49	32N	73	8E	618092	25100	191	33	40	49	14	9	-0	6	ND	2.824
74	8	31	1.300	2230	49	48.11N	73	11.73E	49	23N	73	5E	617886	25101	191	32	40	58	14	10	-0	6	ND	2.818
75	8	31	3.525	2226	49	39.11N	73	8.90E	49	14N	73	2E	617681	25101	191	30	41	6	14	11	-0	6	ND	2.823
76	8	31	5.755	2229	49	30.09N	73	6.08E	49	5N	72	59E	617478	25102	191	29	41	15	14	11	-0	6	ND	2.819
77	8	31	7.979	2225	49	21.09N	73	3.28E	48	56N	72	57E	617275	25102	191	28	41	24	14	12	-0	7	ND	2.824
78	8	31	10.204	2225	49	12.09N	73	0.49E	48	48N	72	54E	617074	25103	191	26	41	33	14	13	-0	7	ND	2.824
79	8	31	12.430	2225	49	3.09N	72	57.72E	48	38N	72	51E	616873	25103	191	25	41	41	14	12	-0	8	ND	2.824
80	8	31	14.655	2226	48	54.08N	72	54.96E	48	29N	72	48E	616673	25104	191	24	41	50	14	13	-0	9	ND	2.823
81	8	31	16.880	2224	48	45.08N	72	52.21E	48	20N	72	46E	616473	25104	191	23	41	59	14	14	-0	9	ND	2.825
82	8	31	19.109	2230	48	36.05N	72	49.47E	48	11N	72	43E	616275	25105	191	22	42	8	14	14	-0	10	ND	2.818
83	8	31	21.330	2221	48	27.06N	72	46.75E	48	2N	72	40E	616079	25105	191	20	42	16	14	15	-0	10	ND	2.829
84	8	31	23.560	2229	48	18.04N	72	44.04E	47	53N	72	37E	615882	25105	191	19	42	25	14	15	-0	11	ND	2.819
85	8	31	25.784	2225	48	9.03N	72	41.34E	47	44N	72	35E	615687	25106	191	18	42	34	14	16	-0	11	ND	2.824
86	8	31	28.005	2220	48	0.04N	72	38.66E	47	35N	72	32E	615492	25106	191	17	42	43	14	16	-0	11	ND	2.830
87	8	31	30.229	2225	47	51.03N	72	35.99E	47	26N	72	30E	615299	25107	191	16	42	51	14	17	-0	12	ND	2.824
88	8	31	32.454	2225	47	42.02N	72	33.33E	47	17N	72	27E	615106	25107	191	14	43	0	14	18	-0	12	ND	2.824
89	8	31	34.680	2225	47	33.00N	72	30.69E	47	8N	72	24E	614914	25108	191	13	43	9	14	18	-0	13	ND	2.824
90	8	31	36.904	2225	47	23.99N	72	28.05E	46	59N	72	22E	614724	25108	191	12	43	18	14	18	-0	13	ND	2.824

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

PASS 400 FWD 28MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65 PAGE 56

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	MILS	CAMERA			FORMAT CENTER			ALTITUDE			VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN			
						LAT	MIN	DEG	LAT	MIN	DEG	FEET	F/AS	DEG								MI	DEG	MI
91	8	31	39.124	2220	47	15.00N	72	22.543E	46	50N	72	19E	614535	25109	191	11	43	26	14	19	-0	13	ND	2.830
92	8	31	41.350	2225	47	5.98N	72	22.82E	46	40N	72	16E	614346	25109	191	10	43	35	14	20	-0	13	ND	2.824
93	8	31	43.569	2220	46	56.99N	72	20.23E	46	31N	72	14E	614158	25110	191	9	43	44	14	20	-0	13	ND	2.830
94	8	31	45.794	2225	46	47.97N	72	17.64E	46	22N	72	11E	613971	25110	191	8	43	52	14	21	-0	14	ND	2.824
95	8	31	48.020	2225	46	38.95N	72	15.06E	46	13N	72	9E	613786	25110	191	7	44	1	14	22	-0	14	ND	2.824
96	8	31	50.239	2220	46	29.95N	72	12.50E	46	4N	72	6E	613601	25111	191	6	44	10	14	23	-0	14	ND	2.830
97	8	31	52.465	2225	46	20.93N	72	9.94E	45	55N	72	4E	613417	25111	191	5	44	19	14	23	-0	14	ND	2.824
98	8	31	54.685	2220	46	11.93N	72	7.40E	45	46N	72	1E	613234	25112	191	4	44	27	14	24	-0	14	ND	2.830
99	8	31	56.904	2220	46	2.92N	72	4.87E	45	37N	72	59E	613052	25112	191	3	44	36	14	25	-0	14	ND	2.830
100	8	31	59.124	2220	45	53.92N	72	2.36E	45	28N	72	56E	612872	25113	191	2	44	45	14	25	-0	14	ND	2.829
101	8	32	1.346	2221	45	44.91N	71	59.85E	45	19N	71	54E	612692	25113	191	1	44	53	14	27	-0	14	ND	2.829
102	8	32	3.569	2224	45	35.89N	71	57.34E	45	10N	71	51E	612513	25114	191	0	45	2	14	28	-0	14	ND	2.825
103	8	32	5.790	2221	45	26.88N	71	54.86E	45	1N	71	49E	612335	25114	190	59	45	11	14	29	-0	14	ND	2.829
104	8	32	8.010	2219	45	17.88N	71	52.38E	44	52N	71	46E	612159	25114	190	58	45	19	14	30	-0	14	ND	2.832
105	8	32	10.229	2220	45	8.87N	71	49.91E	44	43N	71	44E	611983	25115	190	57	45	28	14	31	-0	14	ND	2.835
106	8	32	12.445	2216	44	59.88N	71	47.46E	44	35N	71	41E	611809	25115	190	56	45	37	14	33	-0	14	ND	2.835
107	8	32	14.665	2220	44	50.87N	71	45.02E	44	25N	71	39E	611635	25116	190	55	45	46	14	34	-0	14	ND	2.830
108	8	32	16.890	2224	44	41.84N	71	42.57E	44	16N	71	37E	611462	25117	190	54	45	54	14	34	-0	14	ND	2.825
109	8	32	19.109	2220	44	32.83N	71	40.15E	44	7N	71	34E	611290	25117	190	53	46	3	14	35	-0	14	ND	2.830
110	8	32	21.324	2215	44	23.84N	71	37.73E	43	58N	71	32E	611120	25117	190	52	46	12	14	36	-0	14	ND	2.824
111	8	32	23.550	2225	44	14.81N	71	35.32E	43	49N	71	29E	610950	25117	190	51	46	20	14	36	-0	14	ND	2.837
112	8	32	25.765	2215	44	5.82N	71	32.93E	43	40N	71	27E	610782	25118	190	50	46	29	14	37	-0	14	ND	2.837
113	8	32	27.984	2220	43	56.80N	71	30.54E	43	31N	71	25E	610615	25118	190	49	46	38	14	38	-0	13	ND	2.830
114	8	32	30.200	2216	43	47.80N	71	28.16E	43	22N	71	22E	610447	25119	190	48	46	46	14	38	-0	13	ND	2.835
115	8	32	32.419	2219	43	38.79N	71	25.79E	43	13N	71	20E	610282	25119	190	48	46	55	14	38	-0	13	ND	2.832
116	8	32	34.635	2215	43	29.79N	71	23.43E	43	4N	71	18E	610119	25119	190	47	47	3	14	38	-0	12	ND	2.837
117	8	32	36.854	2220	43	20.78N	71	21.08E	42	55N	71	15E	609955	25120	190	46	47	12	14	38	-0	12	ND	2.830
118	8	32	39.074	2220	43	11.76N	71	18.74E	42	46N	71	13E	609793	25120	190	45	47	21	14	38	-0	11	ND	2.830
119	8	32	41.290	2216	43	2.76N	71	16.40E	42	37N	71	11E	609632	25121	190	44	47	29	14	38	-0	11	ND	2.835
120	8	32	43.510	2219	42	53.74N	71	14.08E	42	28N	71	9E	609472	25121	190	43	47	38	14	37	-0	11	ND	2.832
121	8	32	45.725	2215	42	44.74N	71	11.76E	42	19N	71	6E	609313	25121	190	43	47	47	14	37	-0	10	ND	2.837
122	8	32	47.944	2220	42	35.72N	71	9.45E	42	10N	71	4E	609156	25122	190	42	47	55	14	37	-0	9	ND	2.830
123	8	32	50.159	2220	42	26.72N	71	7.16E	42	1N	71	2E	608999	25122	190	41	48	4	14	36	-0	9	ND	2.837
124	8	32	52.381	2221	42	17.69N	71	4.86E	41	52N	71	0E	608843	25122	190	40	48	12	14	36	-0	9	ND	2.829
125	8	32	54.596	2215	42	8.68N	71	2.58E	41	43N	70	57E	608688	25123	190	39	48	21	14	36	-0	8	ND	2.832
126	8	32	56.814	2219	41	59.66N	70	0.30E	41	34N	70	55E	608535	25123	190	39	48	30	14	36	-0	8	ND	2.837
127	8	32	59.029	2215	41	50.66N	70	58.04E	41	25N	70	53E	608383	25124	190	38	48	38	14	36	-0	7	ND	2.832
128	8	33	1.249	2220	41	41.63N	70	55.78E	41	16N	70	51E	608232	25124	190	37	48	47	14	36	-0	6	ND	2.837
129	8	33	3.465	2215	41	32.62N	70	53.53E	41	7N	70	48E	608081	25124	190	36	48	55	14	36	-0	5	ND	2.837
130	8	33	5.680	2215	41	23.62N	70	51.29E	40	58N	70	46E	607933	25125	190	35	49	4	14	36	-0	5	ND	2.837
131	8	33	7.899	2220	41	14.59N	70	49.05E	40	49N	70	44E	607785	25125	190	35	49	12	14	35	-0	4	ND	2.830
132	8	33	10.114	2215	41	5.58N	70	46.83E	40	40N	70	42E	607638	25125	190	34	49	21	14	35	-0	3	ND	2.837
133	8	33	12.330	2214	40	56.57N	70	44.61E	40	31N	70	40E	607492	25126	190	33	49	30	14	34	-0	2	ND	2.835
134	8	33	14.544	2214	40	47.56N	70	42.40E	40	22N	70	38E	607348	25126	190	33	49	38	14	34	-0	2	ND	2.838
135	8	33	16.765	2220	40	38.53N	70	40.19E	40	13N	70	35E	607204	25126	190	32	49	47	14	33	-0	1	ND	2.830

SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 400 FWD 28MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 57

FRM	Z TIME			DTIM	CAMERA NADIR			FORMAT CENTER			ALTITUDE VELOC AZINUTH SUN/			PITCH			ROLL			YAW			SCAN RATE					
	HR	MI	SEC		MILS	DEG	MIN	LAT	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MI	DEG		MIN	DEG	MIN	DEG	MIN
136	8	33	18.979	2215	40	29.52N	70	38.00E	40	4N	70	33E	607062	25127	190	31	49	55	14	33	0	0	0	0	0	0	ND	2.837
137	8	33	21.199	2220	40	20.49N	70	35.80E	39	55N	70	31E	606921	25127	190	30	50	4	14	33	0	1	0	0	0	0	ND	2.830
138	8	33	23.409	2210	40	11.50N	70	33.63E	39	46N	70	29E	606782	25127	190	30	50	12	14	33	0	2	0	2	0	0	ND	2.843
139	8	33	25.624	2215	40	2.48N	70	31.45E	39	37N	70	27E	606643	25128	190	29	50	21	14	33	0	2	0	2	0	0	ND	2.837
140	8	33	27.840	2215	39	53.46N	70	29.29E	39	28N	70	25E	606505	25128	190	28	50	30	14	33	0	3	0	3	0	0	ND	2.837

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 410 FWD 28MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65 PAGE 58

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	MILS	DEG	LAT	DEG	LONG	DEG	LAT	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	DEG	MI	DEG	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
														FEET	F/S	MI	DEG	MI	DEG	MI	MIN	MIN	RATE
1	10	4	43.210	0	30	27.01N	46	10.75E	30	0N	46	6	600280	25143	189	57	59	20	15	25	-0	15	1.907
2	10	4	46.506	3295	30	13.55N	46	8.03E	29	47N	46	4	600280	25144	189	56	59	32	15	26	-0	16	1.907
3	10	4	49.075	2570	30	3.05N	46	5.92E	29	36N	46	2	600139	25144	189	56	59	42	15	27	-0	17	2.445
4	10	4	51.439	2364	29	53.39N	46	3.98E	29	26N	46	0	600084	25144	189	55	59	51	15	27	-0	17	2.658
5	10	4	53.742	2303	29	43.98N	46	2.09E	29	17N	45	5	600033	25144	189	55	59	59	15	28	-0	17	2.728
6	10	4	56.014	2262	29	34.70N	46	0.23E	29	8N	45	5	599984	25144	189	55	60	8	15	29	-0	18	2.767
7	10	4	58.275	2254	29	25.46N	45	58.39E	28	58N	45	5	599936	25144	189	54	60	16	15	30	-0	18	2.778
8	10	5	0.529	2245	29	16.24N	45	56.55E	28	49N	45	5	599890	25144	189	54	60	25	15	30	-0	18	2.799
9	10	5	2.774	2245	29	7.07N	45	54.73E	28	40N	45	5	599846	25144	189	54	60	33	15	30	-0	18	2.788
10	10	5	5.015	2240	28	57.91N	45	52.91E	28	31N	45	5	599803	25145	189	53	60	41	15	31	-0	17	2.805
11	10	5	7.249	2235	28	48.78N	45	51.10E	28	22N	45	5	599762	25145	189	53	60	49	15	31	-0	17	2.811
12	10	5	9.484	2235	28	39.64N	45	49.30E	28	12N	45	5	599723	25145	189	53	60	58	15	31	-0	16	2.811
13	10	5	11.715	2230	28	30.53N	45	47.50E	28	3N	45	5	599684	25145	189	52	61	6	15	30	-0	15	2.818
14	10	5	13.944	2230	28	21.41N	45	45.70E	27	54N	45	5	599648	25145	189	52	61	14	15	30	-0	14	2.818
15	10	5	16.169	2225	28	12.32N	45	43.92E	27	45N	45	5	599612	25145	189	52	61	22	15	29	-0	12	2.824
16	10	5	18.399	2230	28	3.20N	45	42.13E	27	36N	45	5	599579	25145	189	51	61	30	15	29	-0	10	2.818
17	10	5	20.624	2225	27	54.10N	45	40.35E	27	27N	45	5	599546	25145	189	51	61	39	15	29	-0	10	2.824
18	10	5	22.850	2225	27	45.00N	45	38.57E	27	18N	45	5	599515	25145	189	51	61	47	15	28	-0	8	2.824
19	10	5	25.074	2225	27	35.91N	45	36.80E	27	9N	45	5	599486	25145	189	50	61	55	15	27	-0	5	2.824
20	10	5	27.305	2230	27	26.79N	45	35.03E	27	0N	45	5	599458	25146	189	50	62	3	15	25	-0	4	2.824
21	10	5	29.524	2220	27	17.71N	45	33.27E	26	51N	45	5	599432	25146	189	50	62	11	15	23	-0	1	2.818
22	10	5	31.749	2225	27	8.62N	45	31.50E	26	42N	45	5	599403	25146	189	49	62	19	15	21	-0	0	2.830
23	10	5	33.970	2220	26	59.53N	45	29.75E	26	33N	45	5	599383	25146	189	49	62	27	15	21	-0	0	2.824
24	10	5	36.189	2220	26	50.46N	45	28.00E	26	24N	45	5	599361	25146	189	49	62	35	15	18	-0	0	2.830
25	10	5	38.409	2220	26	41.38N	45	26.25E	26	15N	45	5	599340	25146	189	49	62	43	15	17	-0	0	2.830
26	10	5	40.629	2220	26	32.30N	45	24.50E	26	6N	45	5	599322	25146	189	48	62	51	15	15	-0	0	2.830
27	10	5	42.850	2220	26	23.22N	45	22.76E	25	57N	45	5	599304	25146	189	48	62	59	15	13	-0	0	2.830
28	10	5	45.069	2220	26	14.14N	45	21.02E	25	48N	45	5	599288	25146	189	48	63	7	15	11	-0	0	2.830
29	10	5	47.290	2221	26	5.06N	45	19.28E	25	39N	45	5	599273	25146	189	47	63	15	15	9	-0	0	2.829
30	10	5	49.511	2220	25	55.97N	45	17.55E	25	29N	45	5	599260	25146	189	47	63	23	15	7	-0	0	2.830
31	10	5	51.734	2224	25	46.88N	45	15.81E	25	20N	45	5	599248	25146	189	47	63	31	15	6	-0	0	2.830
32	10	5	53.954	2220	25	37.80N	45	14.08E	25	11N	45	5	599238	25146	189	47	63	39	15	5	-0	0	2.825
33	10	5	56.175	2220	25	28.71N	45	12.36E	25	2N	45	5	599229	25146	189	46	63	47	15	3	-0	0	2.830
34	10	5	58.395	2220	25	19.63N	45	10.64E	24	53N	45	5	599222	25146	189	46	63	55	15	1	-0	0	2.830
35	10	6	0.619	2225	25	10.53N	45	8.91E	24	44N	45	5	599216	25146	189	46	64	3	14	57	-0	0	2.830
36	10	6	2.834	2215	25	1.47N	45	7.20E	24	35N	45	5	599212	25146	189	46	64	11	14	55	-0	0	2.837
37	10	6	5.055	2220	24	52.38N	45	5.49E	24	2E	45	5	599209	25146	189	45	64	18	14	52	-0	0	2.830
38	10	6	7.274	2220	24	43.30N	45	3.78E	24	17N	45	5	599208	25146	189	45	64	26	14	50	-0	0	2.830
39	10	6	9.494	2220	24	34.22N	45	2.07E	24	8N	45	5	599208	25146	189	45	64	34	14	47	-0	0	2.830
40	10	6	11.709	2215	24	25.15N	45	0.37E	23	59N	45	5	599210	25146	189	45	64	42	14	45	-0	0	2.837
41	10	6	13.930	2220	24	16.07N	44	58.67E	23	50N	45	5	599213	25146	189	44	64	50	14	43	-0	0	2.830
42	10	6	16.149	2215	24	6.98N	44	56.97E	23	41N	45	5	599218	25146	189	44	64	58	14	40	-0	0	2.830
43	10	6	18.364	2215	23	57.92N	44	55.27E	23	32N	45	5	599224	25146	189	44	65	5	14	37	-0	0	2.837
44	10	6	20.584	2220	23	48.84N	44	53.58E	23	23N	45	5	599232	25146	189	44	65	13	14	35	-0	0	2.830
45	10	6	22.805	2220	23	39.75N	44	51.89E	23	14N	45	5	599242	25146	189	43	65	21	14	33	-0	0	2.830

SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 41D FWD 28MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 59

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	CAMERA			NADIR			FORMAT			CENTER			ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
					DEG	MIN	LAT	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	DEG								
46	10	6	25.0220	2215	23	30.68N	44	50.20E	23	5N	44	47E	599252	25146	189	43	65	29	14	31	0	11	ND	2.837
47	10	6	27.239	2220	23	21.60N	44	48.52E	22	56N	44	46E	599265	25146	189	43	65	36	14	27	0	11	ND	2.830
48	10	6	29.459	2220	23	12.51N	44	46.83E	22	47N	44	44E	599279	25146	189	43	65	44	14	25	0	11	ND	2.830
49	10	6	31.675	2215	23	3.44N	44	45.15E	22	38N	44	42E	599294	25146	189	43	65	52	14	22	0	11	ND	2.837
50	10	6	33.890	2215	22	54.38N	44	43.40E	22	29N	44	41E	599311	25146	189	42	66	0	14	20	0	11	ND	2.837
51	10	6	36.109	2220	22	45.29N	44	41.80E	22	20N	44	39E	599329	25146	189	42	66	7	14	18	0	11	ND	2.830
52	10	6	38.329	2220	22	36.21N	44	40.13E	22	11N	44	37E	599349	25146	189	42	66	15	14	16	0	11	ND	2.830
53	10	6	40.544	2215	22	27.14N	44	38.46E	22	2N	44	36E	599371	25146	189	42	66	23	14	13	0	11	ND	2.837
54	10	6	42.760	2215	22	18.07N	44	36.80E	21	53N	44	34E	599394	25146	189	41	66	30	14	11	0	11	ND	2.837
55	10	6	44.979	2220	21	8.98N	44	35.13E	21	44N	44	32E	599419	25146	189	41	66	38	14	9	0	11	ND	2.830
56	10	6	47.194	2215	21	59.92N	44	33.47E	21	35N	44	31E	599444	25146	189	41	66	45	14	7	0	11	ND	2.837
57	10	6	49.414	2220	21	50.83N	44	31.81E	21	26N	44	29E	599472	25146	189	41	66	53	14	5	0	12	ND	2.830
58	10	6	51.629	2215	21	41.76N	44	30.15E	21	17N	44	28E	599502	25146	189	41	67	1	14	3	0	13	ND	2.837
59	10	6	53.845	2215	21	32.69N	44	28.50E	21	8N	44	26E	599533	25146	189	40	67	8	14	1	0	14	ND	2.837
60	10	6	56.064	2220	21	23.60N	44	26.84E	20	59N	44	24E	599565	25146	189	40	67	16	13	59	0	14	ND	2.830
61	10	6	58.279	2215	21	14.53N	44	25.19E	20	50N	44	23E	599598	25146	189	40	67	23	13	57	0	15	ND	2.837
62	10	7	0.494	2215	21	5.46N	44	23.55E	20	41N	44	21E	599634	25146	189	40	67	31	13	55	0	16	ND	2.837
63	10	7	2.715	2220	20	56.37N	44	21.90E	20	32N	44	19E	599671	25145	189	40	67	38	13	53	0	17	ND	2.830
64	10	7	4.930	2215	20	47.30N	44	20.26E	20	23N	44	18E	599710	25145	189	39	67	46	13	51	0	17	ND	2.837
65	10	7	7.145	2215	20	38.23N	44	18.62E	20	14N	44	16E	599749	25145	189	39	67	53	13	50	0	18	ND	2.837
66	10	7	9.355	2219	20	29.18N	44	16.98E	20	5N	44	15E	599791	25145	189	39	68	1	13	48	0	19	ND	2.842
67	10	7	11.574	2220	20	20.09N	44	15.34E	19	56N	44	13E	599834	25145	189	39	68	8	13	47	0	19	ND	2.832
68	10	7	13.794	2219	20	11.00N	44	13.70E	19	47N	44	11E	599879	25145	189	39	68	15	13	45	0	20	ND	2.830
69	10	7	16.011	2216	20	1.93N	44	12.07E	19	38N	44	10E	599925	25145	189	39	68	23	13	43	0	20	ND	2.835
70	10	7	18.225	2214	19	52.86N	44	10.44E	19	29N	44	8E	599973	25145	189	38	68	30	13	43	0	20	ND	2.838
71	10	7	20.439	2215	19	43.79N	44	8.82E	19	20N	44	7E	600022	25145	189	38	68	38	13	42	0	20	ND	2.837
72	10	7	22.654	2215	19	34.72N	44	7.19E	19	11N	44	5E	600073	25145	189	38	68	45	13	41	0	19	ND	2.837
73	10	7	24.874	2220	19	25.63N	44	5.56E	19	2N	44	3E	600126	25145	189	38	68	52	13	41	0	18	ND	2.830
74	10	7	27.084	2210	19	16.58N	44	3.94E	18	53N	44	2E	600180	25144	189	38	69	0	13	40	0	17	ND	2.843
75	10	7	29.303	2218	19	7.49N	44	2.32E	18	44N	44	0E	600236	25144	189	38	69	7	13	41	0	17	ND	2.833
76	10	7	31.520	2217	18	58.41N	44	0.70E	18	34N	44	58E	600293	25144	189	37	69	14	13	41	0	15	ND	2.834
77	10	7	33.739	2220	18	49.32N	43	59.08E	18	25N	43	57E	600352	25144	189	37	69	22	13	42	0	14	ND	2.830

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 42D FWD 28MAR65

FRAME EPHEMERIS

MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 60

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	DEG MIN	DEG MIN	MIN	DEG MIN	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
1	11 25	59.015	61 31.62N	33 27.88E	61 5N	33 15E	635605	25058	194 16	29 29	14 50	0 1	ND	1.829
2	11 26	2.449	61 17.93N	33 20.64E	60 51N	33 8E	635212	25059	194 11	29 43	14 52	0 1	ND	1.829
3	11 26	5.134	61 7.23N	33 15.04E	60 40N	33 3E	634905	25060	194 7	29 53	14 53	0 1	ND	2.341
4	11 26	7.624	60 57.29N	33 9.90E	60 30N	32 58E	634621	25060	194 4	30 3	14 54	0 1	ND	2.522
5	11 26	10.014	60 47.76N	33 5.01E	60 21N	32 53E	634349	25061	194 1	30 13	14 55	0 1	ND	2.630
6	11 26	12.364	60 38.37N	33 0.24E	60 11N	32 48E	634082	25062	193 57	30 22	14 56	0 1	ND	2.673
7	11 26	14.689	60 29.09N	32 55.56E	60 2N	32 44E	633819	25062	193 54	30 31	14 57	0 1	ND	2.702
8	11 26	16.994	60 19.89N	32 50.97E	59 53N	32 39E	633558	25063	193 48	30 49	14 56	0 0	ND	2.726
9	11 26	19.289	60 10.72N	32 46.42E	59 43N	32 35E	633300	25063	193 48	30 58	14 56	0 0	ND	2.738
10	11 26	21.584	59 52.44N	32 41.92E	59 34N	32 30E	633041	25064	193 46	30 58	14 56	0 0	ND	2.756
11	11 26	23.864	59 43.34N	32 37.48E	59 25N	32 26E	632785	25065	193 43	31 7	14 56	0 0	ND	2.774
12	11 26	26.140	59 34.25N	32 33.08E	59 16N	32 22E	632530	25065	193 40	31 16	14 56	0 0	ND	2.788
13	11 26	28.414	59 25.16N	32 28.72E	59 7N	32 17E	632278	25066	193 37	31 25	14 55	0 0	ND	2.762
14	11 26	30.685	59 16.07N	32 24.40E	58 58N	32 13E	632022	25067	193 34	31 34	14 55	0 0	ND	2.762
15	11 26	32.959	59 7.00N	32 20.11E	58 49N	32 9E	631770	25067	193 32	31 43	14 54	0 1	ND	2.762
16	11 26	35.225	58 57.92N	32 15.87E	58 40N	32 5E	631519	25068	193 29	31 52	14 54	0 1	ND	2.768
17	11 26	37.494	58 48.87N	32 11.65E	58 31N	32 1E	631267	25068	193 26	32 1	14 52	0 2	ND	2.768
18	11 26	39.754	58 39.80N	32 7.48E	58 22N	31 57E	631018	25069	193 24	32 10	14 52	0 2	ND	2.780
19	11 26	42.020	58 30.75N	32 3.33E	58 13N	31 53E	630768	25069	193 21	32 19	14 51	0 2	ND	2.774
20	11 26	44.279	58 21.68N	31 59.22E	58 4N	31 49E	630519	25070	193 19	32 28	14 49	0 2	ND	2.780
21	11 26	46.534	58 12.64N	31 55.16E	57 55N	31 45E	630272	25071	193 16	32 37	14 48	0 2	ND	2.786
22	11 26	48.789	58 3.64N	31 47.11E	57 46N	31 41E	630026	25071	193 14	32 45	14 47	0 2	ND	2.786
23	11 26	51.044	57 54.59N	31 43.12E	57 37N	31 37E	629780	25072	193 11	32 54	14 45	0 3	ND	2.786
24	11 26	53.301	57 45.56N	31 39.17E	57 28N	31 33E	629534	25072	193 9	33 3	14 43	0 4	ND	2.785
25	11 26	55.555	57 36.53N	31 35.26E	57 19N	31 29E	629290	25073	193 6	33 12	14 43	0 4	ND	2.788
26	11 26	57.806	57 27.49N	31 31.36E	57 10N	31 26E	629046	25074	193 4	33 21	14 41	0 5	ND	2.791
27	11 27	0.060	57 18.46N	31 27.50E	56 52N	31 18E	628803	25074	193 2	33 30	14 40	0 6	ND	2.788
28	11 27	2.310	57 9.43N	31 23.66E	56 43N	31 14E	628560	25075	192 59	33 37	14 39	0 6	ND	2.793
29	11 27	4.560	57 0.40N	31 19.86E	56 34N	31 11E	628319	25076	192 55	33 47	14 38	0 7	ND	2.793
30	11 27	6.810	56 51.39N	31 16.08E	56 25N	31 7E	628078	25076	192 55	33 56	14 36	0 7	ND	2.793
31	11 27	9.055	56 42.38N	31 12.34E	56 16N	31 3E	627838	25076	192 53	34 5	14 34	0 7	ND	2.799
32	11 27	11.300	56 33.36N	31 8.61E	56 7N	31 0E	627598	25077	192 50	34 14	14 32	0 7	ND	2.799
33	11 27	13.544	56 24.35N	31 4.92E	55 58N	30 56E	627360	25078	192 48	34 23	14 31	0 7	ND	2.799
34	11 27	15.789	56 15.33N	31 1.24E	55 49N	30 53E	627123	25078	192 46	34 31	14 28	0 7	ND	2.799
35	11 27	18.034	56 6.30N	30 57.59E	55 40N	30 53E	626885	25079	192 44	34 40	14 26	0 7	ND	2.799
36	11 27	20.279	55 57.30N	30 53.97E	55 31N	30 49E	626648	25079	192 42	34 49	14 24	0 8	ND	2.799
37	11 27	22.520	55 48.28N	30 50.37E	55 22N	30 42E	626413	25080	192 40	34 58	14 22	0 8	ND	2.805
38	11 27	24.765	55 39.27N	30 46.80E	55 13N	30 39E	626178	25080	192 38	35 7	14 19	0 8	ND	2.805
39	11 27	27.004	55 30.27N	30 43.26E	55 5N	30 35E	625943	25081	192 36	35 15	14 17	0 5	ND	2.799
40	11 27	29.244	55 21.26N	30 39.73E	54 56N	30 31E	625711	25082	192 34	35 24	14 15	0 4	ND	2.805
41	11 27	31.484	55 12.23N	30 36.22E	54 47N	30 28E	625478	25082	192 32	35 33	14 12	0 3	ND	2.805
42	11 27	33.729	55 3.21N	30 32.74E	54 38N	30 25E	625246	25083	192 30	35 42	14 9	0 2	ND	2.799
43	11 27	35.970	54 54.22N	30 29.29E	54 29N	30 21E	625015	25083	192 28	35 50	14 7	0 0	ND	2.805
44	11 27	38.204	54 45.21N	30 25.85E	54 20N	30 18E	624785	25084	192 26	35 59	14 4	0 0	ND	2.811
45	11 27	40.444					624555	25084	192 24	36 8	14 1	0 1	ND	2.805

SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 42D FMD 28MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 61

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA		NADIR		FORMAT CENTER		ALTITUDE		VELOC		AZIMUTH		SUN/		PITCH		ROLL		YAW		SCAN
HR MI	SEC	MILS	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	LAT	MIN	DEG	LONG	MIN	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
46	11 27	42.685	54 36.19N	30 22.43E	54 11N	30 30	14E	624326	25085	192 22	36 17	13 59	-0 1	ND	2.805								
47	11 27	44.925	54 27.17N	30 19.04E	54 2N	30 30	11E	624098	25085	192 20	36 25	13 56	-0 1	ND	2.805								
48	11 27	47.154	54 18.19N	30 15.68E	53 53N	30 30	8E	623872	25086	192 18	36 34	13 53	-0 1	ND	2.818								
49	11 27	49.390	54 9.19N	30 12.33E	53 44N	30 30	5E	623645	25086	192 17	36 43	13 50	-0 1	ND	2.811								
50	11 27	51.629	54 0.17N	30 9.00E	53 35N	30 30	1E	623419	25087	192 15	36 51	13 48	-0 1	ND	2.805								
51	11 27	53.869	53 51.15N	30 5.68E	53 26N	29 29	58E	623194	25088	192 13	37 0	13 46	-0 3	ND	2.805								
52	11 27	56.104	53 42.14N	30 2.39E	53 17N	29 29	55E	622970	25088	192 11	37 9	13 44	-0 4	ND	2.811								
53	11 27	58.340	53 33.13N	29 59.12E	53 9N	29 29	52E	622747	25089	192 10	37 18	13 42	-0 5	ND	2.811								
54	11 28	0.569	53 24.15N	29 55.88E	53 0N	29 29	48E	622524	25089	192 8	37 26	13 40	-0 6	ND	2.818								
55	11 28	2.810	53 15.12N	29 52.64E	52 51N	29 29	45E	622302	25090	192 6	37 35	13 38	-0 7	ND	2.805								
56	11 28	5.039	53 6.13N	29 49.44E	52 42N	29 29	42E	622082	25090	192 4	37 44	13 37	-0 8	ND	2.818								
57	11 28	7.270	52 57.13N	29 46.25E	52 33N	29 29	39E	621862	25091	192 3	37 53	13 36	-0 8	ND	2.818								
58	11 28	9.499	52 48.14N	29 43.08E	52 24N	29 29	36E	621643	25091	192 1	38 2	13 35	-0 10	ND	2.818								
59	11 28	11.729	52 39.15N	29 39.93E	52 15N	29 29	32E	621424	25092	192 0	38 10	13 35	-0 11	ND	2.818								
60	11 28	13.965	52 30.13N	29 36.79E	52 6N	29 29	29E	621207	25092	191 58	38 19	13 34	-0 12	ND	2.811								
61	11 28	16.194	52 21.13N	29 33.68E	51 57N	29 29	26E	620990	25093	191 56	38 28	13 34	-0 14	ND	2.818								
62	11 28	18.425	52 12.13N	29 30.58E	51 48N	29 29	23E	620774	25093	191 55	38 37	13 35	-0 15	ND	2.818								
63	11 28	20.659	52 3.12N	29 27.49E	51 39N	29 29	20E	620559	25094	191 53	38 45	13 35	-0 17	ND	2.811								
64	11 28	22.890	51 54.11N	29 24.43E	51 30N	29 29	17E	620345	25094	191 52	38 54	13 35	-0 19	ND	2.818								
65	11 28	25.119	51 45.11N	29 21.38E	51 21N	29 29	14E	620131	25095	191 50	39 3	13 36	-0 20	ND	2.818								
66	11 28	27.350	51 36.11N	29 18.35E	51 12N	29 29	11E	619919	25095	191 49	39 12	13 37	-0 22	ND	2.818								
67	11 28	29.579	51 27.11N	29 15.33E	51 3N	29 29	8E	619707	25096	191 47	39 21	13 38	-0 22	ND	2.818								
68	11 28	31.810	51 18.10N	29 12.33E	50 54N	29 29	5E	619496	25096	191 46	39 29	13 38	-0 23	ND	2.818								
69	11 28	34.039	51 9.09N	29 9.35E	50 45N	29 29	2E	619285	25097	191 44	39 38	13 39	-0 24	ND	2.818								
70	11 28	36.270	51 0.08N	29 6.38E	50 36N	28 28	59E	619076	25097	191 41	39 47	13 39	-0 25	ND	2.818								
71	11 28	38.499	50 51.08N	29 3.43E	50 27N	28 28	56E	618867	25098	191 41	39 56	13 41	-0 25	ND	2.818								
72	11 28	40.729	50 42.06N	29 0.49E	50 18N	28 28	53E	618660	25098	191 40	40 4	13 42	-0 26	ND	2.818								
73	11 28	42.954	50 33.07N	28 57.57E	50 9N	28 28	50E	618454	25099	191 39	40 13	13 43	-0 26	ND	2.824								
74	11 28	45.185	50 24.06N	28 54.67E	50 0N	28 28	47E	618247	25100	191 37	40 22	13 44	-0 27	ND	2.818								
75	11 28	47.414	50 15.05N	28 51.77E	49 51N	28 28	44E	618041	25100	191 36	40 31	13 46	-0 27	ND	2.818								
76	11 28	49.641	50 6.04N	28 48.90E	49 42N	28 28	41E	617838	25100	191 35	40 40	13 48	-0 27	ND	2.823								
77	11 28	51.869	49 57.03N	28 46.04E	49 32N	28 28	38E	617635	25101	191 33	40 49	13 50	-0 27	ND	2.819								
78	11 28	54.095	49 48.03N	28 43.19E	49 23N	28 28	36E	617433	25101	191 32	40 57	13 53	-0 27	ND	2.824								
79	11 28	56.324	49 39.02N	28 40.36E	49 14N	28 28	33E	617231	25102	191 31	41 6	13 55	-0 28	ND	2.824								
80	11 28	58.550	49 30.02N	28 37.54E	49 5N	28 28	30E	617031	25102	191 29	41 15	13 57	-0 28	ND	2.824								
81	11 29	0.779	49 21.00N	28 34.74E	48 56N	28 28	27E	616831	25103	191 28	41 24	13 60	-0 28	ND	2.818								
82	11 29	3.004	49 12.00N	28 31.95E	48 47N	28 28	24E	616632	25103	191 27	41 33	14 2	-0 28	ND	2.824								
83	11 29	5.234	49 2.97N	28 29.17E	48 38N	28 28	22E	616433	25104	191 25	41 42	14 6	-0 28	ND	2.818								
84	11 29	7.459	48 53.97N	28 26.41E	48 29N	28 28	19E	616237	25104	191 24	41 50	14 9	-0 28	ND	2.824								

TOP SECRET

HANDLE VIA

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA			FORMAT			ALTITUDE			AZIMUTH			PITCH			ROLL			YAW			SCAN
HR	MI	SEC	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE		
1	20	25	16.200	0	38 28.57N	107 44.55W	38	3N	107	51M	603655	25133	190	22	51	51	14	23	-0	43	ND	1.876		
2	20	25	19.549	0	38 14.93N	107 47.72W	37	50N	107	54M	603482	25133	190	21	52	4	14	26	-0	43	ND	1.876		
3	20	25	22.159	2610	38 4.30N	107 50.18W	37	39N	107	56M	603348	25134	190	21	52	14	14	28	-0	44	ND	2.407		
4	20	25	24.565	2406	37 54.49N	107 52.44W	37	29N	107	58M	603227	25134	190	20	52	23	14	29	-0	44	ND	2.611		
5	20	25	26.895	2329	37 45.01N	107 54.62W	37	20N	108	3M	603111	25134	190	19	52	32	14	31	-0	44	ND	2.698		
6	20	25	29.189	2295	37 35.65N	107 56.76W	37	10N	108	3M	602997	25135	190	19	52	41	14	33	-0	44	ND	2.738		
7	20	25	31.465	2276	37 26.38N	107 58.88W	37	1N	108	5M	602886	25135	190	18	52	50	14	35	-0	43	ND	2.761		
8	20	25	33.729	2264	37 17.15N	108 0.98W	36	52N	108	7M	602777	25135	190	18	52	59	14	37	-0	43	ND	2.775		
9	20	25	35.989	2260	37 7.95N	108 3.07W	36	42N	108	9M	602669	25135	190	17	53	7	14	38	-0	43	ND	2.780		
10	20	25	38.239	2250	36 58.78N	108 5.14W	36	33N	108	11M	602564	25136	190	16	53	16	14	40	-0	42	ND	2.793		
11	20	25	40.489	2250	36 49.61N	108 7.21W	36	24N	108	13M	602459	25136	190	16	53	25	14	41	-0	42	ND	2.793		
12	20	25	42.734	2245	36 40.45N	108 9.27W	36	15N	108	15M	602356	25136	190	15	53	33	14	42	-0	40	ND	2.799		
13	20	25	44.970	2235	36 31.34N	108 11.31W	36	6N	108	17M	602254	25136	190	15	53	42	14	43	-0	39	ND	2.811		
14	20	25	47.214	2245	36 22.19N	108 13.36W	35	56N	108	19M	602153	25137	190	14	53	50	14	45	-0	37	ND	2.799		
15	20	25	49.449	2235	36 13.08N	108 15.39W	35	47N	108	21M	602054	25137	190	14	53	59	14	45	-0	35	ND	2.811		
16	20	25	51.689	2240	36 3.95N	108 17.42W	35	38N	108	23M	601957	25137	190	13	54	8	14	46	-0	33	ND	2.805		

MISSION I018-1

ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 62

TOD REFNO

HANDL F VIA

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS ° 52D FWD 29MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65 PAGE 63

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	DEG	LAT	DEG	LONG	DEG	LAT	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
				MILS	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE
1	2	12	10.914	0	73	27.46N	178	36.33W	73	2N	179	15W	651862	25017	202	4	17	46	14	17	1.745
2	2	12	14.515	3600	73	13.80N	178	55.83W	72	49N	179	33W	651427	25018	202	7	18	0	14	16	1.745
3	2	12	17.340	2825	73	3.06N	179	10.79W	72	38N	179	47W	651086	25019	201	54	18	12	14	14	2.224
4	2	12	19.949	2610	72	53.13N	179	24.35W	72	28N	180	0E	650771	25020	201	42	18	22	14	14	2.407
5	2	12	22.465	2515	72	43.54N	179	37.19W	72	18N	179	48E	650467	25021	201	31	18	32	14	13	2.498
6	2	12	24.930	2465	72	34.13N	179	49.57W	72	9N	179	36E	650170	25022	201	21	18	42	14	12	2.549
7	2	12	27.364	2435	72	24.83N	179	58.41E	72	0N	179	25E	649878	25022	201	10	18	51	14	12	2.580
8	2	12	29.784	2420	72	15.57N	179	46.65E	71	50N	179	13E	649587	25023	201	0	19	1	14	11	2.596
9	2	12	32.185	2400	72	6.37N	179	35.16E	71	41N	179	2E	649299	25023	200	51	19	10	14	11	2.596
10	2	12	34.585	2385	71	57.17N	179	23.86E	71	32N	178	41E	648725	25024	200	41	19	20	14	10	2.618
11	2	12	36.970	2385	71	48.01N	179	12.80E	71	23N	178	41E	648154	25025	200	32	19	29	14	10	2.618
12	2	12	39.354	2385	71	38.85N	179	1.91E	71	14N	178	31E	648439	25025	200	22	19	39	14	10	2.634
13	2	12	41.729	2375	71	29.71N	178	51.23E	71	5N	178	21E	648154	25026	200	13	19	48	14	10	2.634
14	2	12	44.104	2375	71	20.56N	178	40.70E	70	55N	178	11E	647870	25027	200	5	19	57	14	10	2.646
15	2	12	46.475	2370	71	11.43N	178	30.36E	70	46N	178	1E	647587	25027	199	56	20	7	14	10	2.651
16	2	12	48.840	2365	71	2.30N	178	20.18E	70	37N	177	51E	647305	25028	199	47	20	16	14	10	2.651
17	2	12	51.200	2361	70	53.19N	178	10.17E	70	28N	177	42E	647024	25029	199	39	20	25	14	10	2.657
18	2	12	53.564	2364	70	44.05N	178	0.29E	70	19N	177	32E	646741	25029	199	31	20	35	14	10	2.661
19	2	12	55.920	2355	70	34.94N	177	50.58E	70	10N	177	23E	646461	25030	199	23	20	44	14	10	2.668
20	2	12	58.271	2351	70	25.83N	177	41.03E	70	1N	177	14E	646182	25031	199	15	20	53	14	10	2.673
21	2	13	0.624	2354	70	16.71N	177	31.60E	69	51N	177	5E	645902	25031	199	7	21	3	14	10	2.669
22	2	13	2.971	2346	70	7.61N	177	22.33E	69	42N	176	56E	645624	25032	198	59	21	12	14	10	2.678
23	2	13	5.319	2349	69	58.50N	177	13.17E	69	33N	176	47E	645345	25033	198	52	21	21	14	10	2.675

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 54D FWD 29MAR65

FRAME EPHMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 64

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	MILS	DEG	LAT	DEG	MIN	LONG	DEG	LAT	DEG	MIN	LONG	ALTITUDE	VELOC	F/S	DEG	MI	DEG	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
2	TIME															FEET						MI	MIN	MIN	MIN	MIN	RATE
1	5	14	51.689	0	54	15	92N	123	26.08E	53	49N	123	16E	619110	25094	192	18	37	0	37	0	14	58	-0	26	ND	1.873
2	5	14	55.045	3355	54	2.40N	123	21.07E	53	36N	123	12E	618797	25095	192	15	37	13	37	13	14	57	-0	23	ND	1.873	
3	5	14	57.699	2655	53	51.70N	123	17.14E	53	25N	123	8E	618550	25096	192	13	37	24	37	24	14	55	-0	21	ND	2.367	
4	5	15	0.145	2445	53	41.85N	123	13.54E	53	15N	123	5E	618324	25096	192	11	37	33	37	33	14	53	-0	19	ND	2.570	
5	5	15	2.499	2355	53	32.36N	123	10.10E	53	6N	123	1E	618107	25097	192	9	37	43	37	43	14	52	-0	17	ND	2.668	
6	5	15	4.810	2310	53	23.04N	123	6.74E	52	57N	122	58E	617894	25097	192	8	37	52	37	52	14	50	-0	15	ND	2.720	
7	5	15	7.094	2284	53	13.83N	123	3.44E	52	47N	122	55E	617686	25098	192	6	38	1	38	1	14	49	-0	13	ND	2.751	
8	5	15	9.374	2281	53	4.64N	123	0.16E	52	38N	122	52E	617478	25098	192	4	38	10	38	10	14	49	-0	12	ND	2.755	
9	5	15	11.639	2264	52	55.50N	122	56.93E	52	29N	122	49E	617272	25099	192	2	38	18	38	18	14	48	-0	11	ND	2.775	
10	5	15	13.904	2266	52	46.36N	122	53.71E	52	20N	122	46E	617067	25099	192	1	38	27	38	27	14	48	-0	10	ND	2.773	
11	5	15	16.164	2260	52	37.24N	122	50.52E	52	11N	122	42E	616864	25100	192	1	38	36	38	36	14	48	-0	10	ND	2.780	
12	5	15	18.425	2260	52	28.12N	122	47.35E	52	2N	122	39E	616661	25100	191	59	38	45	38	45	14	49	-0	10	ND	2.780	
13	5	15	20.675	2250	52	19.04N	122	44.21E	51	53N	122	36E	616460	25101	191	56	38	54	38	54	14	49	-0	9	ND	2.793	
14	5	15	22.925	2250	52	9.96N	122	41.09E	51	44N	122	33E	616260	25101	191	54	39	3	39	3	14	50	-0	9	ND	2.793	
15	5	15	25.175	2250	52	0.87N	122	37.98E	51	34N	122	30E	616060	25101	191	53	39	12	39	12	14	51	-0	9	ND	2.793	
16	5	15	27.420	2245	51	51.81N	122	34.90E	51	25N	122	27E	615862	25102	191	51	39	21	39	21	14	52	-0	9	ND	2.799	
17	5	15	29.664	2245	51	42.75N	122	31.84E	51	16N	122	24E	615665	25102	191	50	39	29	39	29	14	53	-0	9	ND	2.799	
18	5	15	31.904	2240	51	33.70N	122	28.80E	51	7N	122	21E	615468	25103	191	48	39	38	39	38	14	53	-0	9	ND	2.805	
19	5	15	34.149	2245	51	24.63N	122	25.76E	50	58N	122	18E	615272	25103	191	47	39	47	39	47	14	53	-0	9	ND	2.805	
20	5	15	36.390	2240	51	15.58N	122	22.76E	50	49N	122	15E	615078	25104	191	45	39	56	39	56	14	53	-0	9	ND	2.805	
21	5	15	38.635	2245	51	6.51N	122	19.76E	50	40N	122	12E	614884	25104	191	44	40	5	40	5	14	54	-0	9	ND	2.805	
22	5	15	40.874	2240	50	57.46N	122	16.78E	50	31N	122	9E	614691	25105	191	42	40	14	40	14	14	54	-0	9	ND	2.805	
23	5	15	43.114	2240	50	48.41N	122	13.82E	50	22N	122	6E	614499	25105	191	41	40	22	40	22	14	55	-0	9	ND	2.805	
24	5	15	45.350	2235	50	39.37N	122	10.88E	50	13N	122	4E	614308	25106	191	39	40	31	40	31	14	55	-0	9	ND	2.811	
25	5	15	47.590	2240	50	30.32N	122	7.95E	50	4N	122	1E	614118	25106	191	38	40	40	40	40	14	55	-0	8	ND	2.805	
26	5	15	49.824	2235	50	21.28N	122	5.04E	49	55N	121	58E	613928	25107	191	37	40	49	40	49	14	55	-0	8	ND	2.805	
27	5	15	52.064	2240	50	12.22N	122	2.14E	49	46N	121	55E	613740	25107	191	35	40	57	40	57	14	56	-0	8	ND	2.805	
28	5	15	54.300	2235	50	3.18N	121	59.25E	49	37N	121	52E	613553	25107	191	34	41	6	41	6	14	56	-0	7	ND	2.811	
29	5	15	56.534	2235	49	54.15N	121	56.39E	49	28N	121	49E	613367	25108	191	33	41	15	41	15	14	56	-0	7	ND	2.811	
30	5	15	58.770	2235	49	45.10N	121	53.54E	49	19N	121	46E	613181	25108	191	31	41	24	41	24	14	56	-0	7	ND	2.811	
31	5	16	1.005	2235	49	36.06N	121	50.70E	49	10N	121	44E	612996	25109	191	30	41	32	41	32	14	55	-0	7	ND	2.811	
32	5	16	3.234	2230	49	27.04N	121	47.88E	49	1N	121	41E	612813	25109	191	29	41	41	41	41	14	55	-0	7	ND	2.811	
33	5	16	5.466	2231	49	18.01N	121	45.08E	48	52N	121	38E	612630	25110	191	27	41	50	41	50	14	55	-0	7	ND	2.816	
34	5	16	7.699	2234	49	8.97N	121	42.28E	48	42N	121	35E	612448	25110	191	26	41	59	41	59	14	54	-0	7	ND	2.813	
35	5	16	9.930	2230	48	59.95N	121	39.51E	48	33N	121	33E	612267	25111	191	25	42	8	42	8	14	54	-0	7	ND	2.818	
36	5	16	12.159	2230	48	50.92N	121	36.75E	48	24N	121	30E	612087	25111	191	24	42	16	42	16	14	53	-0	7	ND	2.818	
37	5	16	14.390	2230	48	41.89N	121	33.99E	48	15N	121	27E	611908	25111	191	22	42	25	42	25	14	53	-0	7	ND	2.818	
38	5	16	16.619	2230	48	32.86N	121	31.26E	48	6N	121	25E	611731	25112	191	21	42	34	42	34	14	53	-0	7	ND	2.818	
39	5	16	18.850	2230	48	23.83N	121	28.53E	47	57N	121	22E	611553	25112	191	20	42	42	42	42	14	52	-0	6	ND	2.818	
40	5	16	21.079	2230	48	14.80N	121	25.82E	47	48N	121	19E	611377	25113	191	19	42	51	42	51	14	51	-0	6	ND	2.818	
41	5	16	23.310	2230	48	5.77N	121	23.12E	47	39N	121	17E	611202	25113	191	18	43	0	43	0	14	50	-0	6	ND	2.818	
42	5	16	25.539	2230	47	56.74N	121	20.44E	47	30N	121	14E	611027	25114	191	16	43	8	43	8	14	49	-0	6	ND	2.818	
43	5	16	27.770	2230	47	47.70N	121	17.76E	47	21N	121	11E	610853	25114	191	15	43	17	43	17	14	48	-0	6	ND	2.818	
44	5	16	29.999	2230	47	38.67N	121	15.10E	47	13N	121	9E	610681	25114	191	14	43	26	43	26	14	46	-0	6	ND	2.818	
45	5	16	32.229	2230	47	29.63N	121	12.45E	47	4N	121	6E	610509	25115	191	13	43	34	43	34	14	44	-0	5	ND	2.818	

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED  
MISSION 1018-1

TCR 84869-65  
LIST DATE 27APR65  
PAGE 65

PASS 540 FWD 29MAR65

ID 44

FRAME EPHEMERIS

SCAN RATE

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	MILS	DEG	LAT	DEG	LONG	MIN	DEG	LAT	MIN	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	F/S	DEG	MI	DEG	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
																FEET							MIN	MIN	MIN	MIN	RATE
46	5	16	34.455	2226	47	20.61N	121	9.82E	46	46	46	46	46	46	46	610339	25115	191	12	43	43	43	14	43	2.823		
47	5	16	36.689	2234	47	11.56N	121	7.19E	46	46	46	46	46	46	46	610169	25116	191	11	43	52	14	41	5	2.813		
48	5	16	38.914	2234	47	2.54N	121	4.58E	46	46	46	46	46	46	46	610001	25116	191	10	44	0	14	40	4	2.824		
49	5	16	41.145	2230	46	53.50N	121	1.97E	46	46	46	46	46	46	46	609833	25116	191	9	44	9	14	38	4	2.818		
50	5	16	43.370	2226	46	44.48N	120	59.39E	46	46	46	46	46	46	46	609500	25117	191	8	44	18	14	36	4	2.823		
51	5	16	45.600	2229	46	26.41N	120	54.24E	46	46	46	46	46	46	46	609335	25118	191	5	44	26	14	35	2	2.819		
52	5	16	47.825	2226	46	17.37N	120	51.69E	46	46	46	46	46	46	46	609171	25118	191	4	44	44	14	31	2	2.819		
53	5	16	50.055	2229	46	8.33N	120	49.14E	46	46	46	46	46	46	46	609008	25118	191	3	44	52	14	29	1	2.824		
54	5	16	52.284	2230	45	59.30N	120	46.61E	46	46	46	46	46	46	46	608886	25119	191	2	45	1	14	27	1	2.823		
55	5	16	54.510	2225	45	50.27N	120	44.09E	46	46	46	46	46	46	46	608886	25119	191	1	45	18	14	25	3	2.819		
56	5	16	56.735	2226	45	41.23N	120	39.08E	46	46	46	46	46	46	46	608886	25120	191	0	45	35	14	24	6	2.830		
57	5	16	58.965	2229	45	32.22N	120	36.58E	46	46	46	46	46	46	46	608886	25120	191	0	45	27	14	22	8	2.818		
58	5	17	1.185	2220	45	23.17N	120	34.10E	46	46	46	46	46	46	46	608886	25120	191	0	45	18	14	21	9	2.824		
59	5	17	3.414	2230	45	14.14N	120	31.63E	46	46	46	46	46	46	46	607742	25122	190	55	45	53	14	20	9	2.824		
60	5	17	5.640	2225	45	5.11N	120	29.13E	46	46	46	46	46	46	46	607742	25122	190	55	45	53	14	18	10	2.824		
61	5	17	7.864	2225	44	57.08N	120	26.73E	46	46	46	46	46	46	46	607588	25122	190	54	46	10	14	17	11	2.824		
62	5	17	10.090	2225	44	47.05N	120	24.29E	46	46	46	46	46	46	46	607434	25122	190	54	46	19	14	16	12	2.824		
63	5	17	12.314	2225	44	38.02N	120	21.86E	46	46	46	46	46	46	46	607282	25123	190	53	46	27	14	15	13	2.824		
64	5	17	14.539	2225	44	28.98N	120	19.44E	46	46	46	46	46	46	46	607133	25123	190	52	46	36	14	15	14	13	2.829	
65	5	17	16.765	2225	44	19.96N	120	17.03E	46	46	46	46	46	46	46	606983	25123	190	51	46	45	14	14	14	14	2.819	
66	5	17	18.985	2221	44	10.91N	120	14.63E	46	46	46	46	46	46	46	606834	25124	190	50	46	53	14	14	13	2.824		
67	5	17	21.215	2229	44	1.88N	120	12.24E	46	46	46	46	46	46	46	606687	25124	190	49	47	2	14	14	11	2.830		
68	5	17	23.439	2225	43	52.86N	120	9.86E	46	46	46	46	46	46	46	606595	25125	190	48	47	11	14	14	11	2.830		
69	5	17	25.659	2220	43	43.84N	120	7.49E	46	46	46	46	46	46	46	606439	25125	190	47	47	19	14	14	11	2.824		
70	5	17	27.880	2220	43	34.80N	120	5.12E	46	46	46	46	46	46	46	606250	25125	190	46	47	28	14	15	11	2.824		
71	5	17	30.104	2225	43	25.76N	120	2.71E	46	46	46	46	46	46	46	606107	25125	190	46	47	36	14	15	10	2.824		
72	5	17	32.329	2225	43	16.72N	120	0.43E	46	46	46	46	46	46	46	605965	25126	190	45	47	45	14	16	9	2.830		
73	5	17	34.555	2225	43	7.70N	120	58.09E	46	46	46	46	46	46	46	605823	25127	190	44	47	54	14	18	8	2.824		
74	5	17	36.774	2220	43	58.66N	119	55.76E	46	46	46	46	46	46	46	605683	25127	190	43	48	2	14	18	7	2.824		
75	5	17	38.999	2225	42	49.62N	119	53.44E	46	46	46	46	46	46	46	605544	25127	190	42	48	11	14	19	5	2.830		
76	5	17	41.225	2225	42	40.57N	119	51.13E	46	46	46	46	46	46	46	605405	25127	190	41	48	20	14	19	4	2.830		
77	5	17	43.449	2225	42	31.55N	119	48.83E	46	46	46	46	46	46	46	605268	25128	190	41	48	29	14	20	2	2.830		
78	5	17	45.670	2220	42	22.52N	119	46.54E	46	46	46	46	46	46	46	605133	25128	190	40	48	37	14	21	0	2.830		
79	5	17	47.890	2220	42	13.50N	119	44.25E	46	46	46	46	46	46	46	604998	25128	190	39	48	46	14	21	2	2.824		
80	5	17	50.109	2225	42	4.46N	119	41.98E	46	46	46	46	46	46	46	604865	25129	190	38	48	54	14	22	4	2.830		
81	5	17	52.334	2225	41	55.43N	119	39.71E	46	46	46	46	46	46	46	604732	25129	190	37	49	3	14	22	6	2.830		
82	5	17	54.555	2220	41	46.40N	119	37.45E	46	46	46	46	46	46	46	604601	25129	190	36	49	12	14	23	7	2.824		
83	5	17	56.774	2220	41	37.35N	119	35.19E	46	46	46	46	46	46	46	604470	25129	190	35	49	20	14	24	9	2.837		
84	5	17	58.999	2225	41	28.30N	119	32.96E	46	46	46	46	46	46	46	604341	25130	190	34	49	29	14	25	10	2.830		
85	5	18	1.225	2215	41	19.29N	119	30.72E	46	46	46	46	46	46	46	604213	25130	190	34	49	38	14	25	11	2.824		
86	5	18	3.439	2215	41	10.24N	119	28.49E	46	46	46	46	46	46	46	604086	25130	190	34	49	46	14	26	11	2.830		
87	5	18	5.664	2225	41	1.21N	119	26.27E	46	46	46	46	46	46	46	603960	25131	190	33	49	55	14	27	12	2.824		
88	5	18	7.885	2220	40	52.16N	119	24.06E	46	46	46	46	46	46	46	603835	25131	190	32	50	4	14	27	15	2.833		
89	5	18	10.109	2225	40	43.13N	119	21.85E	46	46	46	46	46	46	46												
90	5	18	12.327	2218	40	34.10N	119	19.64E	46	46	46	46	46	46	46												

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 540 FWD 29MAR65		CAMERA NADIR										FRAME EPHEMERIS										MISSION 1018-1		ID 44		LIST DATE 27APR65		PAGE 66	
FRM	Z TIME	DTIM	DEG MIN	DEG MIN	LONG	DEG MIN	DEG MIN	LONG	DEG MIN	DEG MIN	LONG	ALTITUDE FEET	VELOC F/S	DEG MI	DEG MI	SUN/	PITCH DEG MIN	ROLL DEG MIN	YAW DEG MIN	SCAN RATE									
91	5 18 14.546	2218	40 34.11N	119 21.85E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
92	5 18 16.765	2219	40 25.08N	119 19.66E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
93	5 18 18.984	2220	40 16.04N	119 17.47E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
94	5 18 21.204	2220	40 7.01N	119 15.28E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
95	5 18 23.425	2220	39 57.97N	119 13.11E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
96	5 18 25.649	2225	39 48.91N	119 10.93E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
97	5 18 27.869	2220	39 39.88N	119 8.77E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
98	5 18 30.090	2220	39 30.84N	119 6.62E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
99	5 18 32.310	2220	39 21.80N	119 4.47E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
100	5 18 34.529	2220	39 12.76N	119 2.33E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
101	5 18 36.749	2220	39 3.72N	119 0.19E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
102	5 18 38.970	2220	38 54.68N	118 58.07E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
103	5 18 41.185	2215	38 45.66N	118 55.95E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
104	5 18 43.405	2221	38 36.61N	118 53.83E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
105	5 18 45.630	2224	38 27.55N	118 51.72E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
106	5 18 47.850	2220	38 18.51N	118 49.62E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
107	5 18 50.065	2216	38 9.48N	118 47.53E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
108	5 18 52.289	2224	38 0.43N	118 45.44E	2.33E	38 38	47N 118	57E	602764	25134	190 26	51 21	14 33	-0 27	ND	2.830													
109	5 18 54.510	2220	37 51.38N	118 43.35E	2.33E	37 37	42.33N	118 41.28E	601882	25137	190 19	53 5	14 37	-0 32	ND	2.830													
110	5 18 56.729	2220	37 42.33N	118 41.28E	2.33E	37 37	42.33N	118 41.28E	601882	25137	190 19	53 5	14 37	-0 32	ND	2.830													
111	5 18 58.949	2220	37 33.29N	118 39.21E	2.33E	37 37	42.33N	118 41.28E	601882	25137	190 19	53 5	14 37	-0 32	ND	2.830													
112	5 19 1.170	2220	37 24.24N	118 37.14E	2.33E	36 36	59N 118	30E	601284	25137	190 18	53 21	14 38	-0 31	ND	2.830													
113	5 19 3.390	2220	37 15.19N	118 35.08E	2.33E	36 36	59N 118	30E	601284	25137	190 18	53 21	14 38	-0 31	ND	2.830													
114	5 19 5.609	2220	37 6.15N	118 33.03E	2.33E	36 36	59N 118	30E	601284	25137	190 18	53 21	14 38	-0 31	ND	2.830													
115	5 19 7.829	2220	36 57.10N	118 30.99E	2.33E	36 36	59N 118	30E	601284	25137	190 18	53 21	14 38	-0 31	ND	2.830													
116	5 19 10.050	2220	36 48.05N	118 28.94E	2.33E	36 36	59N 118	30E	601284	25137	190 18	53 21	14 38	-0 31	ND	2.830													
117	5 19 12.270	2220	36 39.00N	118 26.91E	2.33E	36 36	59N 118	30E	601284	25137	190 18	53 21	14 38	-0 31	ND	2.830													
118	5 19 14.489	2220	36 29.95N	118 24.88E	2.33E	36 36	59N 118	30E	601284	25137	190 18	53 21	14 38	-0 31	ND	2.830													
119	5 19 16.709	2220	36 20.90N	118 22.86E	2.33E	35 35	55N 118	18E	600723	25139	190 14	54 12	14 40	-0 29	ND	2.830													
120	5 19 18.930	2220	36 11.84N	118 20.84E	2.33E	35 35	55N 118	18E	600723	25139	190 14	54 12	14 40	-0 29	ND	2.830													
121	5 19 21.149	2220	36 2.79N	118 18.83E	2.33E	35 35	55N 118	18E	600723	25139	190 14	54 12	14 40	-0 29	ND	2.830													
122	5 19 23.369	2220	35 53.74N	118 16.82E	2.33E	35 35	28N 118	12E	600458	25139	190 13	54 37	14 41	-0 27	ND	2.830													
123	5 19 25.590	2220	35 44.69N	118 14.82E	2.33E	35 35	19N 118	10E	600373	25140	190 12	54 45	14 41	-0 26	ND	2.830													
124	5 19 27.805	2215	35 35.65N	118 12.83E	2.33E	35 35	10N 118	8E	600289	25140	190 12	54 45	14 41	-0 26	ND	2.830													
125	5 19 30.024	2220	35 26.60N	118 10.84E	2.33E	35 35	1N 118	6E	600124	25140	190 11	55 2	14 41	-0 25	ND	2.830													
126	5 19 32.239	2215	35 17.57N	118 8.86E	2.33E	34 34	52N 118	4E	600064	25140	190 11	55 11	14 41	-0 24	ND	2.830													
127	5 19 34.459	2220	35 8.51N	118 6.88E	2.33E	34 34	43N 118	2E	600004	25140	190 10	55 19	14 41	-0 23	ND	2.830													
128	5 19 36.680	2220	34 59.45N	118 4.90E	2.33E	34 34	4N 118	0E	599965	25141	190 10	55 28	14 42	-0 22	ND	2.830													
129	5 19 38.899	2220	34 50.40N	118 2.94E	2.33E	34 34	25N 117	58E	599887	25141	190 9	55 36	14 42	-0 21	ND	2.830													
130	5 19 41.114	2215	34 41.36N	118 0.98E	2.33E	34 34	16N 117	56E	599810	25141	190 9	55 44	14 42	-0 21	ND	2.830													
131	5 19 43.335	2221	34 32.30N	117 59.02E	2.33E	34 34	7N 117	54E	599735	25141	190 8	55 53	14 42	-0 20	ND	2.830													
132	5 19 45.555	2219	34 23.24N	117 57.06E	2.33E	33 33	58N 117	52E	599660	25141	190 8	56 1	14 42	-0 19	ND	2.830													
133	5 19 47.774	2220	34 14.19N	117 55.11E	2.33E	33 33	49N 117	51E	599587	25142	190 7	56 10	14 42	-0 18	ND	2.830													
134	5 19 49.989	2215	34 5.15N	117 53.17E	2.33E	33 33	40N 117	49E	599517	25142	190 7	56 18	14 42	-0 17	ND	2.830													
135	5 19 52.209	2220	33 56.09N	117 51.24E	2.33E	33 33	30N 117	47E	599446	25142	190 6	56 26	14 42	-0 16	ND	2.830													

SPECIAL HANDLING REQUIRED  
TOP SECRET  
HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 55D FWD 29MAR65

FRAME EPIHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 68

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	DEG	LAT	DEG	LONG	DEG	MIN	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUNV	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
1	6	41	45.954	0	62	17.33N	104	50.09E	61	50N	104	34E	630818	25066	194	32	29	7	15	1.835
2	6	41	49.380	3425	62	3.69N	104	42.55E	61	37N	104	26E	630449	25067	194	27	29	20	15	1.835
3	6	41	52.063	2683	61	53.00N	104	36.71E	61	26N	104	21E	630163	25068	194	23	29	31	14	2.342
4	6	41	54.544	2392	61	43.11N	104	31.03E	61	16N	104	16E	629898	25068	194	20	29	40	14	2.532
5	6	41	56.935	2390	61	33.58N	104	26.25E	61	7N	104	11E	629643	25069	194	16	29	50	14	2.629
6	6	41	59.274	2340	61	24.25N	104	21.30E	60	57N	104	7E	629394	25069	194	13	29	59	14	2.685
7	6	42	1.590	2315	61	15.02N	104	16.44E	60	48N	104	2E	629149	25070	194	10	30	8	14	2.714
8	6	42	3.890	2300	61	5.84N	104	11.66E	60	39N	103	53E	628906	25071	194	6	30	17	14	2.732
9	6	42	6.180	2290	60	56.70N	104	6.93E	60	30N	103	53E	628664	25071	194	3	30	26	14	2.744
10	6	42	8.466	2286	60	47.58N	104	2.26E	60	21N	103	49E	628423	25072	194	0	30	35	14	2.749
11	6	42	10.749	2284	60	38.46N	103	57.62E	60	12N	103	44E	628183	25072	193	57	30	44	14	2.751
12	6	42	13.022	2270	60	29.39N	103	53.06E	60	3N	103	40E	627945	25073	193	54	30	53	14	2.768
13	6	42	15.294	2275	60	20.30N	103	48.52E	59	54N	103	36E	627708	25073	193	51	31	2	14	2.762
14	6	42	17.564	2275	60	11.23N	103	44.02E	59	45N	103	32E	627471	25074	193	48	31	11	14	2.768
15	6	42	19.829	2265	60	2.18N	103	39.57E	59	36N	103	27E	627235	25075	193	45	31	20	14	2.774
16	6	42	22.095	2265	59	53.12N	103	35.16E	59	27N	103	23E	627000	25075	193	43	31	29	14	2.774
17	6	42	24.354	2260	59	44.08N	103	30.79E	59	17N	103	19E	626766	25076	193	40	31	38	14	2.780
18	6	42	26.614	2260	59	35.04N	103	26.45E	59	8N	103	15E	626532	25077	193	37	31	46	14	2.780
19	6	42	28.874	2260	59	26.00N	103	22.15E	58	59N	103	11E	626300	25077	193	34	31	55	14	2.780
20	6	42	31.135	2260	59	16.95N	103	17.88E	58	50N	103	7E	626067	25077	193	32	32	4	14	2.780
21	6	42	33.386	2251	59	7.94N	103	13.66E	58	41N	103	3E	625836	25078	193	29	32	13	14	2.780
22	6	42	35.640	2254	58	58.92N	103	9.47E	58	32N	102	59E	625605	25078	193	26	32	22	14	2.780
23	6	42	37.899	2260	58	49.87N	103	5.30E	58	23N	102	55E	625375	25079	193	24	32	31	14	2.780
24	6	42	40.149	2250	58	40.85N	103	1.17E	58	14N	102	51E	625146	25079	193	21	32	40	14	2.793
25	6	42	42.399	2250	58	31.84N	102	53.02E	57	56N	102	47E	624918	25080	193	19	32	49	14	2.793
26	6	42	44.650	2251	58	22.82N	102	48.98E	57	47N	102	39E	624690	25081	193	16	32	57	14	2.791
27	6	42	46.900	2250	58	13.80N	102	44.98E	57	38N	102	35E	624463	25081	193	14	33	6	14	2.793
28	6	42	49.149	2249	58	4.78N	102	41.01E	57	29N	102	31E	624237	25082	193	11	33	15	14	2.794
29	6	42	51.396	2246	57	55.77N	102	37.06E	57	20N	102	27E	624011	25083	193	9	33	24	14	2.794
30	6	42	53.645	2249	57	46.75N	102	33.15E	57	11N	102	23E	623786	25083	193	6	33	33	14	2.799
31	6	42	55.890	2245	57	37.74N	102	29.26E	57	2N	102	20E	623562	25083	193	4	33	42	14	2.793
32	6	42	58.140	2250	57	28.72N	102	25.41E	57	11N	102	16E	623338	25084	193	2	33	51	14	2.793
33	6	43	0.380	2240	57	19.73N	102	21.58E	56	53N	102	12E	623116	25084	192	59	33	59	14	2.805
34	6	43	2.624	2245	57	10.72N	102	17.78E	56	44N	102	8E	622894	25085	192	57	34	8	14	2.799
35	6	43	4.869	2245	57	1.70N	102	14.01E	56	35N	102	5E	622672	25085	192	55	34	17	14	2.799
36	6	43	7.109	2240	56	52.71N	102	10.26E	56	27N	102	5E	622452	25086	192	53	34	26	14	2.805
37	6	43	9.354	2245	56	43.69N	102	6.51E	56	18N	102	1E	622231	25086	192	50	34	35	14	2.799
38	6	43	11.595	2240	56	34.69N	102	2.83E	56	9N	101	57E	622010	25087	192	48	34	44	14	2.805
39	6	43	13.845	2250	56	25.65N	102	0.91E	56	0N	101	54E	621794	25087	192	46	34	52	14	2.793
40	6	43	16.084	2240	56	16.65N	101	59.16E	55	51N	101	50E	621576	25088	192	44	35	1	14	2.805
41	6	43	18.324	2240	56	7.64N	101	55.52E	55	42N	101	47E	621359	25089	192	42	35	10	14	2.811
42	6	43	20.560	2235	55	58.66N	101	51.91E	55	33N	101	43E	621143	25089	192	40	35	19	14	2.799
43	6	43	22.805	2245	55	49.63N	101	48.30E	55	24N	101	39E	620927	25090	192	38	35	28	14	2.805
44	6	43	25.044	2240	55	40.62N	101	44.73E	55	15N	101	36E	620712	25090	192	36	35	36	14	2.805
45	6	43	27.284	2240	55	31.61N	101	41.18E	55	6N	101	32E	620497	25091	192	34	35	45	14	2.805

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 550 FMD 29MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65 PAGE 69

FRM	HR	MI	SEC	DTM	MILLS	DEG	LAT	DEG	MIN	DEG	LONG	DEG	LAT	DEG	MIN	DEG	ALTITUDE	VELOC	F/S	DEG	MI	DEG	SUN/	PITCH	DEG	MIN	ROLL	DEG	MIN	YAW	DEG	MIN	SCAN	RATE
46	6	43	29.520	2235	55	22.62N	101	37	37.65E	54	57N	101	29E	620285	25091	192	32	35	54	14	30	-0	5	14	30	-0	5	ND	2.811	2.805				
47	6	43	31.760	2240	55	13.61N	101	34	1.15E	54	48N	101	25E	620071	25092	192	30	36	3	14	30	-0	5	14	30	-0	5	ND	2.816	2.806				
48	6	43	33.990	2231	55	4.63N	101	30	6.8E	54	39N	101	22E	619860	25092	192	28	36	12	14	30	-0	6	14	30	-0	6	ND	2.805	2.805				
49	6	43	36.229	2239	54	55.61N	101	27	2.2E	54	30N	101	19E	619649	25093	192	26	36	21	14	29	-0	7	14	29	-0	7	ND	2.811	2.811				
50	6	43	38.470	2240	54	46.60N	101	23	7.8E	54	21N	101	15E	619438	25093	192	24	36	29	14	28	-0	8	14	28	-0	8	ND	2.811	2.811				
51	6	43	40.704	2235	54	37.60N	101	20	3.7E	54	12N	101	12E	619229	25094	192	22	36	38	14	28	-0	8	14	28	-0	8	ND	2.811	2.811				
52	6	43	42.939	2235	54	28.60N	101	16	9.7E	54	3N	101	8E	619020	25094	192	20	36	47	14	28	-0	9	14	28	-0	9	ND	2.811	2.811				
53	6	43	45.175	2235	54	19.59N	101	13	6.0E	53	54N	101	5E	618811	25095	192	18	36	56	14	28	-0	10	14	28	-0	10	ND	2.811	2.811				
54	6	43	47.414	2240	54	10.57N	101	10	2.5E	53	45N	101	2E	618604	25095	192	17	37	5	14	27	-0	11	14	27	-0	11	ND	2.811	2.811				
55	6	43	49.649	2235	53	52.58N	101	6	9.1E	53	36N	100	58E	618397	25096	192	15	37	13	14	26	-0	12	14	26	-0	12	ND	2.811	2.811				
56	6	43	51.880	2230	53	43.55N	100	3	6.1E	53	27N	100	55E	618192	25096	192	13	37	22	14	25	-0	13	14	25	-0	13	ND	2.805	2.805				
57	6	43	54.119	2240	53	34.54N	100	5	7.0E	53	18N	100	52E	617986	25097	192	11	37	31	14	25	-0	14	14	25	-0	14	ND	2.811	2.811				
58	6	43	56.354	2235	53	25.55N	100	5	3.8E	53	9N	100	49E	617781	25097	192	10	37	40	14	24	-0	15	14	24	-0	15	ND	2.811	2.811				
59	6	43	58.584	2230	53	16.54N	100	5	0.56E	53	0N	100	45E	617579	25098	192	8	37	48	14	24	-0	16	14	24	-0	16	ND	2.811	2.811				
60	6	44	0.819	2235	53	7.52N	100	4	7.35E	52	42N	100	42E	617376	25098	192	6	37	57	14	23	-0	17	14	23	-0	17	ND	2.811	2.811				
61	6	44	3.055	2235	52	58.51N	100	4	4.15E	52	33N	100	36E	616972	25099	192	3	38	15	14	22	-0	18	14	22	-0	18	ND	2.811	2.811				
62	6	44	5.289	2235	52	49.51N	100	4	0.98E	52	24N	100	33E	616772	25099	192	1	38	24	14	21	-0	21	14	21	-0	21	ND	2.816	2.816				
63	6	44	7.520	2230	52	40.52N	100	3	7.83E	52	15N	100	29E	616573	25100	192	0	38	32	14	20	-0	22	14	20	-0	22	ND	2.813	2.813				
64	6	44	9.750	2231	52	31.50N	100	3	4.68E	52	6N	100	26E	616374	25100	191	58	38	41	14	19	-0	23	14	19	-0	23	ND	2.811	2.811				
65	6	44	11.984	2234	52	22.48N	100	3	1.56E	51	57N	100	23E	616176	25101	191	56	38	50	14	18	-0	24	14	18	-0	24	ND	2.811	2.811				
66	6	44	14.220	2235	52	13.48N	100	2	8.46E	51	48N	100	20E	615978	25101	191	55	38	59	14	18	-0	25	14	18	-0	25	ND	2.811	2.811				
67	6	44	16.449	2230	52	4.45N	100	2	5.37E	51	39N	100	17E	615782	25102	191	53	39	7	14	17	-0	26	14	17	-0	26	ND	2.811	2.811				
68	6	44	18.685	2235	52	55.47N	100	2	2.31E	51	30N	100	14E	615587	25102	191	52	39	16	14	17	-0	28	14	17	-0	28	ND	2.813	2.813				
69	6	44	20.910	2226	51	46.45N	100	1	19.25E	51	12N	100	11E	615392	25103	191	49	39	25	14	17	-0	29	14	17	-0	29	ND	2.811	2.811				
70	6	44	23.145	2234	51	37.42N	100	1	16.21E	51	12N	100	8E	615197	25103	191	47	39	34	14	17	-0	30	14	17	-0	30	ND	2.824	2.818				
71	6	44	25.380	2235	51	28.43N	100	1	13.20E	51	3N	100	5E	615005	25104	191	46	39	43	14	17	-0	31	14	17	-0	31	ND	2.818	2.818				
72	6	44	27.604	2225	51	19.43N	100	1	10.20E	50	54N	100	2E	614813	25104	191	46	39	51	14	17	-0	32	14	17	-0	32	ND	2.818	2.818				
73	6	44	29.834	2230	51	10.42N	100	7	2.21E	50	45N	99	59E	614621	25105	191	44	40	0	14	18	-0	34	14	18	-0	34	ND	2.818	2.818				
74	6	44	32.064	2230	50	52.41N	100	4	2.29E	50	36N	99	56E	614431	25105	191	43	40	9	14	18	-0	35	14	18	-0	35	ND	2.818	2.824				
75	6	44	34.294	2230	50	43.44N	100	5	8.37E	50	27N	99	53E	614242	25106	191	41	40	18	14	19	-0	36	14	19	-0	36	ND	2.818	2.824				
76	6	44	36.520	2225	50	34.44N	99	5	8.37E	50	18N	99	50E	614053	25106	191	40	40	26	14	20	-0	37	14	20	-0	37	ND	2.830	2.830				

TOP SECRET

HANDLE VIA

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 57D FWD 29MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 70

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA		NADIR		FORMAT CENTER		ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
HR MI	SEC	MILS	DEG	LAT	DEG	LONG	DEG	MIN	DEG	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	RATE
1	9 40	4.458	0	60 17.16N	59 19.59E	59 12.82E	59 37N	59	7E	626705	25075	193	50	31	5	14 56	1.829
2	9 40	7.894	0	60 3.43N	59 12.82E	59 12.82E	59 37N	59	0E	626353	25076	193	46	31	19	14 57	1.829
3	9 40	10.573	0	59 52.71N	59 7.59E	59 7.59E	59 26N	58	55E	626080	25077	193	43	31	29	14 57	2.344
4	9 40	13.054	0	59 42.79N	59 2.80E	59 2.80E	59 16N	58	50E	625827	25077	193	39	31	39	14 57	2.534
5	9 40	15.430	0	59 33.29N	58 58.25E	58 58.25E	59 6N	58	42E	625586	25078	193	37	31	49	14 58	2.644
6	9 40	17.773	0	59 23.91N	58 53.79E	58 53.79E	58 57N	58	46E	625348	25079	193	34	31	58	14 59	2.681
7	9 40	20.077	0	59 14.69N	58 49.45E	58 49.45E	58 48N	58	37E	625116	25079	193	31	32	7	14 59	2.727
8	9 40	22.372	0	59 5.50N	58 45.15E	58 45.15E	58 39N	58	33E	624885	25080	193	28	32	16	14 59	2.738
9	9 40	24.658	0	58 56.34N	58 40.91E	58 40.91E	58 29N	58	29E	624655	25080	193	26	32	25	14 60	2.749
10	9 40	26.938	0	58 47.21N	58 36.71E	58 36.71E	58 20N	58	25E	624427	25081	193	23	32	34	15 0	2.756
11	9 40	29.208	0	58 38.12N	58 32.56E	58 32.56E	58 11N	58	21E	624200	25081	193	20	32	43	15 1	2.768
12	9 40	31.474	0	58 29.04N	58 28.44E	58 28.44E	58 2N	58	17E	623974	25082	193	18	32	52	15 2	2.774
13	9 40	33.738	0	58 19.96N	58 24.36E	58 24.36E	57 53N	58	13E	623750	25082	193	15	33	1	15 2	2.774
14	9 40	36.003	0	58 10.88N	58 20.31E	58 20.31E	57 44N	58	9E	623525	25083	193	13	33	10	15 4	2.774
15	9 40	38.264	0	58 1.82N	58 16.30E	58 16.30E	57 35N	58	5E	623301	25083	193	10	33	19	15 5	2.780
16	9 40	40.519	0	57 52.77N	58 12.32E	58 12.32E	57 26N	58	1E	623079	25084	193	8	33	28	15 6	2.786
17	9 40	42.773	0	57 43.73N	58 8.37E	58 8.37E	57 17N	57	58E	622858	25084	193	6	33	37	15 8	2.786
18	9 40	45.028	0	57 34.68N	58 4.46E	58 4.46E	57 7N	57	54E	622637	25085	193	3	33	46	15 9	2.786
19	9 40	47.283	0	57 25.63N	58 0.56E	58 0.56E	56 58N	57	50E	622417	25085	193	1	33	55	15 11	2.786
20	9 40	49.533	0	57 16.60N	57 56.71E	57 56.71E	56 49N	57	46E	622197	25086	192	59	34	4	15 12	2.793
21	9 40	51.783	0	57 7.57N	57 52.88E	57 52.88E	56 40N	57	43E	621980	25087	192	56	34	13	15 15	2.793
22	9 40	54.028	0	56 58.55N	57 49.08E	57 49.08E	56 31N	57	39E	621762	25087	192	54	34	22	15 17	2.799
23	9 40	56.278	0	56 49.52N	57 45.31E	57 45.31E	56 22N	57	35E	621545	25088	192	52	34	30	15 20	2.793
24	9 40	58.523	0	56 40.50N	57 41.56E	57 41.56E	56 13N	57	31E	621329	25088	192	50	34	39	15 21	2.799
25	9 41	0.773	0	56 31.46N	57 37.84E	57 37.84E	56 4N	57	28E	621113	25089	192	48	34	48	15 23	2.793
26	9 41	3.015	0	56 22.45N	57 34.15E	57 34.15E	55 55N	57	24E	620898	25089	192	45	34	57	15 24	2.804
27	9 41	5.259	0	56 13.43N	57 30.48E	57 30.48E	55 46N	57	21E	620685	25090	192	43	35	6	15 25	2.804
28	9 41	7.503	0	56 4.41N	57 26.84E	57 26.84E	55 37N	57	17E	620471	25090	192	41	35	15	15 25	2.799
29	9 41	9.748	0	55 55.38N	57 23.22E	57 23.22E	55 28N	57	13E	620259	25091	192	39	35	24	15 25	2.799
30	9 41	11.993	0	55 46.35N	57 19.62E	57 19.62E	55 19N	57	10E	620046	25091	192	37	35	33	15 25	2.799
31	9 41	14.233	0	55 37.34N	57 16.05E	57 16.05E	55 10N	57	6E	619836	25092	192	35	35	41	15 25	2.805
32	9 41	16.474	0	55 28.33N	57 12.51E	57 12.51E	55 1N	57	3E	619626	25092	192	33	35	50	15 25	2.805
33	9 41	18.714	0	55 19.32N	57 8.99E	57 8.99E	54 52N	56	59E	619416	25093	192	31	35	59	15 24	2.805
34	9 41	20.958	0	55 10.28N	57 5.48E	57 5.48E	54 43N	56	58E	619207	25093	192	29	36	8	15 23	2.799
35	9 41	23.198	0	55 1.27N	57 2.00E	57 2.00E	54 34N	56	52E	619000	25094	192	27	36	17	15 22	2.805
36	9 41	25.438	0	54 52.25N	56 58.55E	56 58.55E	54 25N	56	49E	618792	25094	192	25	36	26	15 21	2.805
37	9 41	27.674	0	54 43.25N	56 55.13E	56 55.13E	54 16N	56	46E	618586	25095	192	23	36	34	15 20	2.811
38	9 41	29.918	0	54 34.21N	56 51.71E	56 51.71E	54 7N	56	42E	618379	25095	192	22	36	43	15 18	2.799
39	9 41	32.153	0	54 25.21N	56 48.32E	56 48.32E	53 58N	56	39E	618175	25096	192	20	36	52	15 17	2.811
40	9 41	34.394	0	54 16.18N	56 44.91E	56 44.91E	53 49N	56	36E	617971	25096	192	18	37	1	15 14	2.805
41	9 41	36.628	0	54 7.18N	56 41.61E	56 41.61E	53 40N	56	32E	617768	25097	192	16	37	9	15 13	2.811
42	9 41	38.868	0	53 58.15N	56 38.20E	56 38.20E	53 31N	56	29E	617564	25097	192	14	37	18	15 10	2.805
43	9 41	41.099	0	53 49.17N	56 34.98E	56 34.98E	53 22N	56	26E	617363	25098	192	12	37	27	15 8	2.818
44	9 41	43.339	0	53 40.14N	56 31.69E	56 31.69E	53 13N	56	23E	617162	25098	192	11	37	36	15 5	2.805
45	9 41	45.573	0	53 31.13N	56 28.43E	56 28.43E	53 4N	56	19E	616962	25099	192	9	37	44	15 3	2.811

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 57D FND 29MAR65 FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1 ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 71

FRM	Z TIME			DTIM	CAMERA		NADIR		FORMAT CENTER		ALTITUDE		VELOC		AZIMUTH SUN/		PITCH	ROLL	YAW	SCAN				
	HR	MI	SEC		DEG	LAT	DEG	MIN	DEG	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	DEG	MI					DEG	MIN	DEG	MIN
46	9	41	47.809	2235	53	22.11N	56	25.18E	52	55N	56	16E	616763	25099	192	7	37	53	15	1	-0	19	ND	2.811
47	9	41	50.043	2235	53	13.10N	56	21.95E	52	46N	56	13E	616563	25099	192	6	38	2	14	58	-0	19	ND	2.811
48	9	41	52.278	2235	53	4.09N	56	18.74E	52	38N	56	10E	616366	25100	192	4	38	10	14	56	-0	19	ND	2.811
49	9	41	54.510	2231	52	55.09N	56	15.09E	52	29N	56	7E	616169	25100	192	2	38	19	14	53	-0	19	ND	2.816
50	9	41	58.743	2234	52	46.08N	56	12.39E	52	20N	56	4E	615972	25101	192	1	38	28	14	50	-0	19	ND	2.813
51	9	41	58.979	2235	52	37.06N	56	9.24E	52	11N	56	1E	615777	25101	191	59	38	37	14	47	-0	19	ND	2.811
52	9	42	1.214	2235	52	28.03N	56	6.10E	52	2N	55	58E	615582	25102	191	57	38	45	14	44	-0	19	ND	2.811
53	9	42	3.443	2230	52	19.04N	56	2.99E	51	53N	55	55E	615389	25102	191	56	38	54	14	41	-0	19	ND	2.818
54	9	42	5.674	2230	52	10.03N	55	59.89E	51	44N	55	52E	615196	25103	191	54	39	3	14	38	-0	19	ND	2.818
55	9	42	7.903	2230	52	1.03N	55	56.81E	51	35N	55	46E	614803	25103	191	53	39	11	14	35	-0	19	ND	2.811
56	9	42	10.139	2235	51	52.00N	55	53.75E	51	26N	55	46E	614812	25104	191	51	39	20	14	33	-0	19	ND	2.811
57	9	42	12.368	2230	51	43.00N	55	50.70E	51	17N	55	43E	614622	25104	191	50	39	29	14	31	-0	18	ND	2.818
58	9	42	14.599	2230	51	33.99N	55	47.67E	51	8N	55	40E	614432	25105	191	48	39	37	14	29	-0	17	ND	2.818
59	9	42	16.828	2230	51	24.99N	55	44.66E	50	59N	55	37E	614243	25105	191	47	39	46	14	26	-0	17	ND	2.818
60	9	42	19.059	2230	51	15.97N	55	41.67E	50	52N	55	34E	614055	25106	191	45	39	55	14	24	-0	16	ND	2.818
61	9	42	21.288	2230	51	6.97N	55	38.69E	50	42N	55	31E	613868	25106	191	44	40	3	14	22	-0	16	ND	2.818
62	9	42	23.519	2230	50	57.95N	55	35.72E	50	33N	55	28E	613682	25106	191	42	40	12	14	19	-0	15	ND	2.818
63	9	42	25.748	2230	50	48.94N	55	32.77E	50	24N	55	25E	613497	25107	191	41	40	21	14	17	-0	15	ND	2.818
64	9	42	27.975	2226	50	39.94N	55	29.84E	50	15N	55	23E	613312	25107	191	39	40	30	14	16	-0	15	ND	2.823
65	9	42	30.208	2234	50	30.91N	55	26.92E	50	6N	55	20E	613128	25108	191	37	40	38	14	15	-0	14	ND	2.813
66	9	42	32.438	2230	50	21.89N	55	24.01E	49	57N	55	17E	612945	25108	191	37	40	47	14	14	-0	14	ND	2.818
67	9	42	34.664	2226	50	12.89N	55	21.13E	49	48N	55	14E	612763	25109	191	35	40	56	14	14	-0	14	ND	2.823
68	9	42	36.894	2229	50	3.88N	55	18.26E	49	39N	55	11E	612582	25109	191	34	41	4	14	14	-0	13	ND	2.819
69	9	42	39.123	2230	49	54.86N	55	15.40E	49	30N	55	8E	612402	25109	191	33	41	13	14	13	-0	13	ND	2.818
70	9	42	41.354	2230	49	45.84N	55	12.55E	49	21N	55	6E	612222	25110	191	31	41	22	14	13	-0	12	ND	2.824
71	9	42	43.578	2225	49	36.84N	55	9.73E	49	12N	55	3E	612044	25110	191	30	41	31	14	13	-0	12	ND	2.824
72	9	42	45.809	2230	49	27.81N	55	6.91E	49	3N	55	0E	611866	25111	191	29	41	39	14	14	-0	12	ND	2.818
73	9	42	48.038	2230	49	18.79N	55	4.10E	48	54N	54	57E	611689	25111	191	27	41	48	14	16	-0	12	ND	2.818
74	9	42	50.269	2230	49	9.76N	55	1.31E	48	45N	54	55E	611538	25112	191	26	41	57	14	17	-0	12	ND	2.818
75	9	42	52.498	2230	49	0.74N	54	58.53E	48	36N	54	52E	611338	25112	191	25	42	6	14	19	-0	12	ND	2.830
76	9	42	54.719	2220	48	51.75N	54	55.78E	48	26N	54	49E	611164	25112	191	24	42	15	14	23	-0	12	ND	2.830
77	9	42	56.943	2225	48	42.74N	54	53.04E	48	17N	54	46E	610992	25113	191	22	42	23	14	25	-0	12	ND	2.824
78	9	42	59.168	2225	48	33.74N	54	50.31E	48	8N	54	44E	610819	25113	191	21	42	32	14	27	-0	12	ND	2.824
79	9	43	1.394	2225	48	24.72N	54	47.09E	47	59N	54	41E	610648	25114	191	20	42	41	14	30	-0	12	ND	2.824
80	9	43	3.623	2230	48	15.69N	54	44.87E	47	50N	54	38E	610477	25114	191	19	42	50	14	32	-0	12	ND	2.824
81	9	43	5.849	2225	48	6.68N	54	42.18E	47	41N	54	36E	610307	25115	191	18	42	59	14	34	-0	13	ND	2.818
82	9	43	8.078	2230	47	57.65N	54	39.49E	47	32N	54	33E	610139	25115	191	16	43	7	14	38	-0	14	ND	2.824
83	9	43	10.304	2225	47	48.63N	54	36.82E	47	23N	54	30E	609971	25115	191	15	43	16	14	39	-0	14	ND	2.824
84	9	43	12.528	2225	47	39.62N	54	34.17E	47	14N	54	27E	609804	25116	191	14	43	25	14	41	-0	15	ND	2.824
85	9	43	14.753	2225	47	30.60N	54	31.52E	47	5N	54	25E	609639	25116	191	13	43	34	14	44	-0	15	ND	2.824
86	9	43	16.983	2230	47	21.56N	54	28.88E	46	55N	54	22E	609474	25117	191	12	43	43	14	46	-0	15	ND	2.818
87	9	43	19.208	2225	47	12.55N	54	26.26E	46	46N	54	20E	609309	25117	191	11	43	51	14	49	-0	15	ND	2.824
88	9	43	21.434	2225	47	3.53N	54	23.65E	46	37N	54	17E	609147	25117	191	10	44	0	14	50	-0	15	ND	2.824
89	9	43	23.658	2225	46	54.51N	54	21.09E	46	28N	54	14E	608984	25118	191	9	44	9	14	52	-0	15	ND	2.824
90	9	43	25.884	2225	46	45.48N	54	18.46E	46	19N	54	12E	608824	25118	191	8	44	18	14	54	-0	16	ND	2.824

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 57D FWD 29MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

10 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 72

FRM	HR	MI	SEC	DTIM	MILS	DEG	LAT	DEG	MIN	DEG	LONG	DEG	LAT	MIN	DEG	LONG	ALTITUDE	VELOC	DEG	MI	DEG	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN	
																	FEET	F/S					MI	MIN	MIN	MIN	RATE
91	9	43	28.108	2225	46	36.46N	54	15.89E	46	10N	54	9E	608864	25119	191	7	608864	25119	191	7	44	26	14	56	2.824		
92	9	43	30.333	2225	46	27.44N	54	13.32E	46	1N	54	7E	608505	25119	191	5	608505	25119	191	5	44	35	14	58	2.824		
93	9	43	32.555	2225	46	18.43N	54	10.77E	45	52N	54	4E	608347	25119	191	4	608347	25119	191	4	44	44	14	59	2.829		
94	9	43	34.779	2225	46	9.41N	54	8.23E	45	43N	54	2E	608190	25120	191	3	608190	25120	191	3	44	52	15	0	2.825		
95	9	43	37.003	2224	46	0.39N	54	5.70E	45	34N	54	59E	608033	25120	191	2	608033	25120	191	2	45	1	15	1	2.825		
96	9	43	39.229	2225	45	51.36N	54	3.18E	45	25N	53	57E	607878	25120	191	1	607878	25120	191	1	45	10	15	3	2.824		
97	9	43	41.453	2225	45	42.34N	53	0.67E	45	16N	53	54E	607724	25121	191	0	607724	25121	191	0	45	19	15	4	2.824		
98	9	43	43.679	2225	45	33.31N	53	58.17E	45	7N	53	52E	607570	25121	190	59	607570	25121	190	59	45	27	15	5	2.824		
99	9	43	45.901	2223	45	24.29N	53	55.68E	44	58N	53	49E	607418	25122	190	58	607418	25122	190	58	45	36	15	5	2.828		
100	9	43	48.123	2222	45	15.27N	53	53.20E	44	49N	53	45E	607267	25122	190	57	607267	25122	190	57	45	45	15	6	2.828		
101	9	43	50.349	2225	45	6.24N	53	50.73E	44	40N	53	45E	607117	25122	190	56	607117	25122	190	56	45	53	15	9	2.824		
102	9	43	52.573	2225	44	57.21N	53	48.82E	44	30N	53	42E	606968	25123	190	55	606968	25123	190	55	46	2	15	12	2.824		
103	9	43	54.797	2223	44	48.18N	53	45.82E	44	21N	53	40E	606820	25123	190	54	606820	25123	190	54	46	19	15	11	2.828		
104	9	43	57.019	2222	44	39.16N	53	43.38E	44	12N	53	37E	606672	25123	190	53	606672	25123	190	53	46	28	15	12	2.830		
105	9	43	59.238	2220	44	30.15N	53	40.96E	44	3N	53	35E	606526	25124	190	52	606526	25124	190	52	46	37	15	13	2.826		
106	9	44	1.461	2223	44	21.12N	53	38.54E	43	54N	53	33E	606381	25124	190	51	606381	25124	190	51	46	46	15	14	2.835		
107	9	44	3.678	2216	44	12.12N	53	36.14E	43	45N	53	30E	606237	25124	190	50	606237	25124	190	50	46	54	15	15	2.816		
108	9	44	5.908	2231	44	3.06N	53	33.73E	43	36N	53	28E	606094	25125	190	49	606094	25125	190	49	47	3	15	16	2.835		
109	9	44	8.124	2216	43	54.06N	53	31.35E	43	27N	53	26E	605953	25125	190	48	605953	25125	190	48	47	12	15	17	2.824		
110	9	44	10.350	2225	43	45.02N	53	28.96E	43	18N	53	23E	605811	25126	190	47	605811	25126	190	47	47	20	15	17	2.825		
111	9	44	12.573	2224	43	35.99N	53	26.59E	43	0N	53	21E	605671	25126	190	46	605671	25126	190	46	47	29	15	18	2.835		
112	9	44	14.789	2216	43	26.98N	53	24.23E	42	51N	53	16E	605533	25127	190	44	605533	25127	190	44	47	37	15	18	2.825		
113	9	44	17.014	2224	43	17.95N	53	21.88E	42	42N	53	14E	605394	25126	190	43	605394	25126	190	43	47	46	15	19	2.824		
114	9	44	19.238	2225	43	8.91N	53	19.53E	42	33N	53	12E	605257	25127	190	42	605257	25127	190	42	47	55	15	20	2.830		
115	9	44	21.458	2220	42	59.88N	53	17.20E	42	24N	53	9E	605122	25127	190	41	605122	25127	190	41	48	12	15	21	2.824		
116	9	44	23.684	2225	42	50.84N	53	14.86E	42	15N	53	7E	604986	25127	190	40	604986	25127	190	40	48	3	15	21	2.830		
117	9	44	25.903	2220	42	41.82N	53	12.55E	42	6N	53	5E	604853	25128	190	42	604853	25128	190	42	48	12	15	22	2.830		
118	9	44	28.123	2220	42	32.79N	53	10.24E	42	57N	53	3E	604721	25128	190	41	604721	25128	190	41	48	21	15	22	2.830		
119	9	44	30.344	2220	42	23.77N	53	7.94E	41	48N	53	0E	604589	25128	190	40	604589	25128	190	40	48	29	15	23	2.830		
120	9	44	32.568	2225	42	14.72N	53	5.64E	41	39N	53	0E	604459	25129	190	40	604459	25129	190	40	48	38	15	23	2.824		
121	9	44	34.788	2220	41	5.70N	53	3.36E	41	30N	53	58E	604330	25129	190	39	604330	25129	190	39	48	47	15	22	2.830		
122	9	44	37.009	2220	41	56.67N	53	1.08E	41	21N	52	56E	604201	25129	190	38	604201	25129	190	38	48	55	15	22	2.830		
123	9	44	39.229	2220	41	47.64N	52	58.82E	41	12N	52	54E	604074	25130	190	37	604074	25130	190	37	49	4	15	23	2.830		
124	9	44	41.448	2220	41	38.61N	52	56.56E	41	2N	52	51E	603948	25130	190	36	603948	25130	190	36	49	12	15	23	2.824		
125	9	44	43.674	2225	41	29.56N	52	54.30E	41	53N	52	47E	603829	25131	190	35	603829	25131	190	35	49	30	15	23	2.835		
126	9	44	45.890	2216	41	20.55N	52	52.06E	40	44N	52	45E	603699	25131	190	35	603699	25131	190	35	49	38	15	23	2.832		
127	9	44	48.108	2219	41	11.52N	52	49.83E	40	35N	52	43E	603577	25131	190	35	603577	25131	190	35	49	47	15	23	2.824		
128	9	44	50.333	2225	41	2.47N	52	47.59E	40	26N	52	40E	603455	25131	190	34	603455	25131	190	34	49	47	15	23	2.830		
129	9	44	52.554	2220	40	53.44N	52	45.37E	40	17N	52	38E	603334	25131	190	33	603334	25131	190	33	49	55	15	22	2.837		
130	9	44	54.769	2215	40	44.43N	52	43.16E	40	8N	52	36E	603215	25132	190	32	603215	25132	190	32	50	4	15	21	2.830		
131	9	44	56.988	2220	40	35.39N	52	40.96E	40	52	52	34E	603097	25132	190	31	603097	25132	190	31	50	21	15	20	2.829		
132	9	44	59.208	2220	40	26.36N	52	38.76E	39	50N	52	32E	602986	25133	190	30	602986	25133	190	30	50	30	15	19	2.832		
133	9	45	1.430	2221	40	17.32N	52	36.57E	39	41N	52	29E	602874	25133	190	30	602874	25133	190	30	50	38	15	19	2.832		
134	9	45	3.648	2219	40	8.29N	52	34.39E	39	32N	52	27E	602763	25133	190	29	602763	25133	190	29	50	47	15	19	2.830		
135	9	45	5.868	2220	39	59.25N	52	32.21E	39	32N	52	27E	602635	25133	190	29	602635	25133	190	29	50	47	15	19	2.830		

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 570 FWD 29MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65 PAGE 73

FRM	2 TIME		DTM	CAMERA NADIR			FORMAT CENTER			ALTITUDE VELOC			AZIMUTH SUN/		PITCH	ROLL		YAW	SCAN					
	HR	MI		SEC	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	LONG	FEET	F/S	DEG	MI		DEG	MIN			DEG	MIN	DEG	MIN	RATE
136	9	45	8.084	2216	39	50.23N	52	30.04E	39	23N	52	25E	602523	25133	190	28	50	55	15	18	-0	3	ND	2.835
137	9	45	10.309	2224	39	41.18N	52	27.88E	39	14N	52	23E	602411	25134	190	27	51	4	15	18	-0	4	ND	2.825
138	9	45	12.523	2215	39	32.16N	52	25.73E	39	5N	52	21E	602301	25134	190	27	51	12	15	17	-0	4	ND	2.837
139	9	45	14.738	2215	39	23.14N	52	23.58E	38	56N	52	19E	602192	25134	190	26	51	21	15	17	-0	4	ND	2.837
140	9	45	16.958	2220	39	14.10N	52	21.44E	38	47N	52	17E	602085	25135	190	26	51	29	15	16	-0	4	ND	2.830
141	9	45	19.175	2216	39	5.08N	52	19.31E	38	38N	52	14E	601977	25135	190	25	51	38	15	16	-0	6	ND	2.835
142	9	45	21.394	2219	38	56.04N	52	17.18E	38	29N	52	12E	601872	25135	190	24	51	46	15	14	-0	5	ND	2.832
143	9	45	23.608	2215	38	47.02N	52	15.06E	38	20N	52	10E	601768	25135	190	24	51	55	15	13	-0	6	ND	2.837
144	9	45	25.828	2220	38	37.98N	52	12.95E	38	11N	52	8E	601665	25136	190	23	52	4	15	13	-0	6	ND	2.830
145	9	45	28.049	2220	38	28.93N	52	10.84E	38	2N	52	6E	601562	25136	190	22	52	12	15	12	-0	7	ND	2.830
146	9	45	30.273	2225	38	19.87N	52	8.73E	37	53N	52	4E	601461	25136	190	22	52	21	15	12	-0	7	ND	2.824
147	9	45	32.483	2210	38	10.87N	52	6.65E	37	44N	52	2E	601361	25136	190	21	52	29	15	11	-0	7	ND	2.843
148	9	45	34.703	2220	38	1.83N	52	4.56E	37	35N	52	0E	601263	25137	190	21	52	38	15	10	-0	7	ND	2.830
149	9	45	36.919	2216	37	52.80N	52	2.48E	37	26N	51	58E	601166	25137	190	20	52	46	15	9	-0	8	ND	2.835
150	9	45	39.140	2220	37	43.75N	52	0.40E	37	17N	51	56E	601069	25137	190	19	52	54	15	9	-0	8	ND	2.830

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 58D FMD 29MAR65

FRAME EPHEMERIS

MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 74

FRM	Z TIME	DTM	CAMERA	NADIR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	DEG	MI	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR	MI	SEC	DEG	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	MIN	DEG	MIN	RATE
1	11	6	57.188	0	68	17.24N	639526	25045	197	36	23	5	14	45	1.806
2	11	7	0.668	0	68	3.61N	639135	25046	197	27	23	19	14	45	1.806
3	11	7	3.403	2735	67	52.90N	638829	25046	197	20	23	30	14	45	2.297
4	11	7	5.929	2525	67	42.99N	638545	25047	197	14	23	40	14	45	2.488
5	11	7	8.363	2435	67	33.44N	638273	25048	197	8	23	50	14	45	2.580
6	11	7	10.753	2390	67	24.06N	638007	25048	197	2	23	59	14	43	2.629
7	11	7	13.113	2360	67	14.78N	637743	25049	196	56	24	8	14	43	2.662
8	11	7	15.458	2345	67	5.57N	637482	25050	196	51	24	18	14	42	2.679
9	11	7	17.793	2335	66	56.39N	637223	25050	196	45	24	27	14	40	2.691
10	11	7	20.118	2325	66	47.24N	636965	25051	196	40	24	36	14	38	2.702
11	11	7	22.438	2320	66	38.10N	636708	25051	196	35	24	45	14	36	2.708
12	11	7	24.753	2315	66	28.99N	636452	25052	196	30	24	54	14	33	2.714
13	11	7	27.068	2315	66	19.87N	635942	25053	196	24	25	12	14	29	2.726
14	11	7	29.373	2305	66	10.78N	635688	25054	196	15	25	21	14	28	2.732
15	11	7	31.674	2300	66	1.71N	635435	25054	196	10	25	30	14	27	2.732
16	11	7	33.974	2300	65	52.63N	635183	25055	196	5	25	40	14	26	2.732
17	11	7	36.273	2300	65	43.55N	634681	25056	195	56	25	49	14	25	2.744
18	11	7	38.573	2300	65	34.47N	634429	25057	195	51	26	7	14	25	2.738
19	11	7	40.863	2290	65	25.42N	634180	25057	195	46	26	16	14	24	2.750
20	11	7	43.158	2295	65	16.35N	633931	25058	195	42	26	25	14	24	2.744
21	11	7	45.443	2290	65	7.31N	633683	25059	195	38	26	34	14	23	2.750
22	11	7	47.733	2290	64	58.25N	633434	25059	195	33	26	43	14	22	2.756
23	11	7	50.023	2290	64	49.19N	633187	25060	195	29	26	52	14	22	2.750
24	11	7	52.309	2285	64	40.14N	632941	25061	195	25	27	1	14	22	2.750
25	11	7	54.588	2280	64	31.11N	632695	25061	195	21	27	10	14	22	2.761
26	11	7	56.873	2285	64	22.04N	632450	25061	195	17	27	19	14	21	2.756
27	11	7	59.149	2276	64	13.04N	632205	25062	195	13	27	28	14	20	2.763
28	11	8	1.430	2280	64	3.99N	631960	25063	195	9	27	37	14	20	2.756
29	11	8	3.703	2274	63	54.98N	631717	25064	195	5	27	46	14	20	2.768
30	11	8	5.983	2280	63	45.93N	631475	25064	195	1	27	55	14	19	2.768
31	11	8	8.253	2270	63	36.92N	631233	25064	194	57	28	4	14	18	2.768
32	11	8	10.523	2270	63	27.90N	630990	25065	194	53	28	13	14	18	2.762
33	11	8	12.793	2270	63	18.89N	630749	25065	194	50	28	22	14	18	2.774
34	11	8	15.068	2275	63	9.84N	630509	25066	194	46	28	31	14	18	2.774
35	11	8	17.333	2265	63	0.84N	630271	25067	194	43	28	40	14	17	2.774
36	11	8	19.599	2265	62	51.83N	630031	25067	194	39	28	48	14	16	2.774
37	11	8	21.863	2265	62	42.83N	629792	25068	194	35	28	57	14	15	2.774
38	11	8	24.128	2265	62	33.81N	629554	25068	194	32	29	6	14	15	2.780
39	11	8	26.394	2265	62	24.80N	629317	25069	194	29	29	15	14	14	2.786
40	11	8	28.653	2260	62	15.80N	629080	25069	194	25	29	24	14	14	2.786
41	11	8	30.908	2265	62	6.82N	628844	25070	194	22	29	33	14	13	2.774
42	11	8	33.174	2265	61	57.79N	628609	25071	194	19	29	42	14	12	2.786
43	11	8	35.429	2255	61	48.81N	628374	25071	194	15	29	51	14	11	2.786
44	11	8	37.684	2255	61	39.82N									
45	11	8	39.938	2255	61	30.83N									2.786

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 580 FWD 29MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65 PAGE 75

FRM	Z TIME	HR MI	SEC	DTIM	MILS	CAMERA NADIR			FORMAT CENTER			ALTITUDE	VELOC	F/S	DEG MI	DEG MI	SUN/	DEG MI	PITCH	DEG MIN	ROLL	DEG MIN	YAW	DEG MIN	SCAN
						DEG MIN	LONG	DEG MIN	LAT	DEG MIN	LONG														
46	11	8	42.198	2260	61	21.82N	37	39.06E	60	56N	37	26E	628140	25072	194	12	30	0	14	10	-0	12	ND	2.780	
47	11	8	44.453	2255	61	12.82N	37	34.33E	60	47N	37	22E	627906	25072	194	9	30	9	14	9	-0	12	ND	2.786	
48	11	8	46.703	2250	60	3.84N	37	29.66E	60	38N	37	17E	627674	25073	194	6	30	18	14	9	-0	12	ND	2.783	
49	11	8	48.958	2255	60	54.84N	37	25.02E	60	30N	37	13E	627441	25073	194	3	30	26	14	7	-0	12	ND	2.786	
50	11	8	51.209	2251	60	45.86N	37	20.42E	60	21N	37	8E	627210	25074	194	0	30	35	14	7	-0	11	ND	2.791	
51	11	8	53.459	2250	60	36.87N	37	15.86E	60	12N	37	4E	626979	25074	193	57	30	44	14	6	-0	11	ND	2.793	
52	11	8	55.708	2249	60	27.89N	37	11.34E	60	3N	37	0E	626748	25075	193	54	30	53	14	5	-0	11	ND	2.794	
53	11	8	57.958	2250	60	18.90N	37	6.85E	59	54N	36	55E	626518	25076	193	51	31	2	14	4	-0	11	ND	2.793	
54	11	9	0.208	2250	60	9.90N	37	2.40E	59	45N	36	51E	626290	25076	193	48	31	11	14	3	-0	10	ND	2.793	
55	11	9	2.458	2250	60	0.91N	36	57.98E	59	36N	36	47E	626060	25077	193	45	31	20	14	2	-0	9	ND	2.793	
56	11	9	4.704	2246	59	51.93N	36	53.61E	59	27N	36	42E	625833	25077	193	42	31	28	14	1	-0	9	ND	2.798	
57	11	9	6.953	2249	59	42.93N	36	49.26E	59	18N	36	38E	625605	25078	193	40	31	37	14	0	-0	8	ND	2.794	
58	11	9	9.198	2245	59	33.95N	36	44.96E	59	9N	36	34E	625379	25078	193	37	31	46	13	59	-0	7	ND	2.799	
59	11	9	11.444	2246	59	24.96N	36	40.69E	59	0N	36	30E	625153	25079	193	34	31	55	13	58	-0	7	ND	2.798	
60	11	9	13.689	2245	59	15.97N	36	36.45E	58	51N	36	26E	624927	25079	193	31	32	4	13	57	-0	6	ND	2.799	
61	11	9	15.934	2244	59	6.99N	36	32.24E	58	42N	36	22E	624703	25080	193	29	32	13	13	56	-0	5	ND	2.800	
62	11	9	18.174	2240	58	58.02N	36	28.08E	58	33N	36	18E	624479	25080	193	26	32	21	13	55	-0	5	ND	2.805	
63	11	9	20.418	2245	58	49.05N	36	23.93E	58	24N	36	14E	624253	25081	193	24	32	30	13	53	-0	4	ND	2.799	
64	11	9	22.658	2240	58	40.05N	36	19.83E	58	15N	36	10E	624034	25081	193	21	32	39	13	53	-0	4	ND	2.805	
65	11	9	24.898	2240	58	31.08N	36	15.76E	58	6N	36	6E	623811	25082	193	19	32	48	13	52	-0	3	ND	2.805	
66	11	9	27.144	2245	58	22.08N	36	11.70E	57	57N	36	2E	623589	25082	193	16	32	57	13	52	-0	3	ND	2.799	
67	11	9	29.384	2240	58	13.10N	36	7.69E	57	48N	35	58E	623369	25083	193	14	33	6	13	52	-0	2	ND	2.805	
68	11	9	31.623	2240	58	4.12N	36	3.70E	57	39N	35	54E	623149	25084	193	11	33	14	13	52	-0	2	ND	2.805	
69	11	9	33.863	2240	57	55.14N	35	59.75E	57	30N	35	50E	622929	25084	193	9	33	23	13	52	-0	2	ND	2.805	
70	11	9	36.104	2240	57	46.15N	35	55.82E	57	21N	35	46E	622710	25085	193	6	33	32	13	52	-0	2	ND	2.805	
71	11	9	38.340	2236	57	37.18N	35	51.92E	57	12N	35	43E	622493	25085	193	4	33	41	13	52	-0	2	ND	2.810	
72	11	9	40.578	2239	57	28.20N	35	48.05E	57	3N	35	39E	622275	25086	193	2	33	50	13	53	-0	2	ND	2.806	
73	11	9	42.813	2235	57	19.22N	35	44.21E	56	54N	35	35E	622059	25086	192	59	33	59	13	53	-0	2	ND	2.811	
74	11	9	45.054	2240	57	10.22N	35	40.39E	56	45N	35	31E	621843	25087	192	57	34	7	13	54	-0	2	ND	2.805	
75	11	9	47.288	2235	57	1.26N	35	36.60E	56	36N	35	28E	621627	25087	192	55	34	16	13	54	-0	2	ND	2.811	
76	11	9	49.528	2240	56	52.26N	35	32.83E	56	27N	35	24E	621413	25088	192	53	34	25	13	55	-0	3	ND	2.805	
77	11	9	51.764	2235	56	43.28N	35	29.10E	56	18N	35	20E	621199	25088	192	51	34	34	13	55	-0	3	ND	2.811	
78	11	9	53.998	2235	56	34.31N	35	25.39E	56	9N	35	16E	620985	25089	192	48	34	43	13	56	-0	5	ND	2.811	
79	11	9	56.233	2235	56	25.32N	35	21.70E	56	0N	35	13E	620773	25089	192	46	34	52	13	56	-0	6	ND	2.811	
80	11	9	58.469	2235	56	16.34N	35	18.04E	55	51N	35	9E	620560	25090	192	44	35	1	13	57	-0	8	ND	2.811	
81	11	0	0.703	2235	56	7.36N	35	14.41E	55	42N	35	5E	620349	25090	192	42	35	9	13	57	-0	10	ND	2.811	
82	11	0	2.938	2235	55	58.37N	35	10.79E	55	33N	35	2E	620139	25091	192	40	35	18	13	58	-0	11	ND	2.811	
83	11	0	5.174	2235	55	49.38N	35	7.20E	55	24N	34	58E	619930	25091	192	38	35	27	13	59	-0	12	ND	2.811	
84	11	0	7.408	2235	55	40.39N	35	3.64E	55	15N	34	55E	619712	25092	192	36	35	36	13	59	-0	13	ND	2.811	
85	11	0	9.644	2235	55	31.40N	35	0.09E	55	6N	34	51E	619512	25092	192	34	35	45	14	0	-0	13	ND	2.811	
86	11	0	11.873	2230	55	22.43N	34	56.58E	54	57N	34	48E	619304	25093	192	32	35	54	14	1	-0	13	ND	2.818	
87	11	0	14.108	2235	55	13.44N	34	53.08E	54	48N	34	44E	619097	25093	192	30	36	2	14	2	-0	13	ND	2.811	
88	11	0	16.338	2230	55	4.46N	34	49.61E	54	39N	34	41E	618892	25094	192	28	36	11	14	3	-0	13	ND	2.818	
89	11	0	18.568	2230	54	55.49N	34	46.16E	54	30N	34	37E	618687	25094	192	26	36	20	14	4	-0	14	ND	2.818	
90	11	0	20.799	2230	54	46.51N	34	42.74E	54	21N	34	34E	618481	25095	192	24	36	29	14	5	-0	15	ND	2.818	

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

PASS 58D FWD 29MAR65

FRAME EPHEMERIS

MISSION 1018-1

LIST DATE 27APR65

PAGE 76

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	MADR	FORMAT	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	DEG MIN	DEG MIN	LAT	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	MIN	DEG MIN	RATE
91	11 10 23.033	2230	54 37.51N	34 39.32E	54	12N	31E	618277	25095	192	22	36	38
92	11 10 25.264	2230	54 28.52N	34 35.94E	54	3N	34	618074	25096	192	20	36	47
93	11 10 27.493	2230	54 19.54N	34 32.57E	53	54N	34	617872	25096	192	19	36	55
94	11 10 29.724	2230	54 10.56N	34 29.23E	53	45N	34	617671	25097	192	17	37	4
95	11 10 31.953	2230	54 1.57N	34 25.91E	53	36N	34	617470	25097	192	15	37	13
96	11 10 34.182	2228	53 52.59N	34 22.61E	53	27N	34	617270	25098	192	13	37	22
97	11 10 36.413	2232	53 43.60N	34 19.32E	53	18N	34	617070	25098	192	12	37	31
98	11 10 38.644	2230	53 34.61N	34 16.05E	53	9N	34	616871	25099	192	10	37	39
99	11 10 40.873	2230	53 25.62N	34 12.81E	53	0N	34	616673	25099	192	8	37	48
100	11 10 43.104	2230	53 16.62N	34 9.58E	52	51N	34	616476	25099	192	6	37	57
101	11 10 45.333	2230	53 7.63N	34 6.37E	52	42N	34	616280	25100	192	5	38	6
102	11 10 47.563	2230	52 58.64N	34 3.18E	52	33N	33	616084	25100	192	3	38	15
103	11 10 49.788	2225	52 49.66N	34 0.01E	52	24N	33	615889	25101	192	1	38	23
104	11 10 52.019	2230	52 40.66N	33 56.86E	52	15N	33	615696	25101	192	0	38	32
105	11 10 54.243	2225	52 31.68N	33 53.73E	52	6N	33	615502	25102	191	58	38	41
106	11 10 56.469	2225	52 22.70N	33 50.62E	51	57N	33	615310	25102	191	57	38	50
107	11 10 58.693	2225	52 13.72N	33 47.52E	51	48N	33	615119	25102	191	55	38	59
108	11 10 0.924	2230	52 4.72N	33 44.43E	51	39N	33	614928	25103	191	53	39	7
109	11 10 3.148	2225	51 55.73N	33 41.37E	51	30N	33	614738	25104	191	52	39	16
110	11 10 5.374	2226	51 46.75N	33 38.33E	51	21N	33	614549	25104	191	50	39	25
111	11 10 7.599	2224	51 37.76N	33 35.30E	51	12N	33	614360	25105	191	49	39	34
112	11 10 9.828	2230	51 28.77N	33 32.28E	51	3N	33	614174	25105	191	47	39	43
113	11 10 12.054	2225	51 19.77N	33 29.28E	50	54N	33	613986	25105	191	46	39	51
114	11 10 14.278	2225	51 10.78N	33 26.30E	50	45N	33	613801	25106	191	44	40	0
115	11 10 16.509	2230	51 1.76N	33 23.33E	50	36N	33	613615	25106	191	43	40	9
116	11 10 18.733	2225	50 52.77N	33 20.38E	50	27N	33	613431	25107	191	42	40	18
117	11 10 20.948	2215	50 43.82N	33 17.46E	50	18N	33	613249	25107	191	40	40	26
118	11 10 23.184	2235	50 34.78N	33 14.53E	50	9N	33	613066	25108	191	39	40	35
119	11 10 25.408	2225	50 25.79N	33 11.62E	50	0N	33	612884	25108	191	37	40	44
120	11 10 27.628	2220	50 16.82N	33 8.74E	49	51N	33	612703	25109	191	36	40	53
121	11 10 29.854	2226	50 7.81N	33 5.86E	49	42N	32	612523	25109	191	35	41	1
122	11 10 32.083	2229	49 58.80N	33 3.00E	49	33N	32	612344	25109	191	33	41	10
123	11 10 34.310	2226	49 49.79N	33 0.15E	49	24N	32	612166	25110	191	32	41	19
124	11 10 36.533	2224	49 40.80N	32 57.32E	49	15N	32	611988	25110	191	31	41	28
125	11 10 38.759	2225	49 31.79N	32 54.50E	49	6N	32	611812	25111	191	29	41	36
126	11 10 40.983	2225	49 22.79N	32 51.70E	48	57N	32	611636	25111	191	27	41	45
127	11 10 43.208	2225	49 13.79N	32 48.90E	48	48N	32	611462	25112	191	26	41	54
128	11 10 45.434	2225	49 4.78N	32 46.13E	48	39N	32	611287	25112	191	26	42	3
129	11 10 47.658	2225	48 55.77N	32 43.36E	48	30N	32	611115	25112	191	24	42	11
130	11 10 49.878	2220	48 46.79N	32 40.62E	48	21N	32	610943	25113	191	23	42	20
131	11 10 52.104	2226	48 37.77N	32 37.88E	48	12N	32	610771	25113	191	22	42	29
132	11 10 54.328	2224	48 28.77N	32 35.15E	47	3N	32	610602	25114	191	21	42	38
133	11 10 56.554	2225	48 19.75N	32 32.44E	47	54N	32	610432	25114	191	19	42	46
134	11 10 58.773	2220	48 10.76N	32 29.75E	47	45N	32	610264	25114	191	18	42	55
135	11 10 0.993	2220	48 1.77N	32 27.07E	47	36N	32	610097	25115	191	17	43	4

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY



HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS	580 FMD	29MAR65	CAMERA		NADIR		FRAME EPHMERIS		MISSION	1018-1	ID 44	LIST DATE 27APR65		PAGE	77					
FRM	Z TIME	SEC	DTM	LAT	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	LONG	ALTITUDE	VELOC	DEG	MI	PITCH	ROLL	YAW	SCAN		
	R MI		MILS	MIN			DEG	MIN		DEG	FEET	F/S	MI	DEG	MIN	MIN	DEG	MIN	RATE	
136	1 12	3.219	2225	47 52.76N	32	24.39E	47	27N	32	17E	609930	25115	191	16	43	12	-0	24	ND	2.830
137	1 12	5.438	2220	47 43.76N	32	21.73E	47	18N	32	15E	609764	25116	191	15	43	21	-0	23	ND	2.824
138	1 12	7.658	2220	47 34.77N	32	19.09E	47	9N	32	12E	609600	25116	191	14	43	30	-0	21	ND	2.830
139	1 12	9.884	2225	47 25.75N	32	16.45E	47	0N	32	10E	609436	25116	191	13	43	39	-0	20	ND	2.824
140	1 12	12.104	2221	47 16.75N	32	13.82E	46	51N	32	7E	609273	25117	191	11	43	47	-0	20	ND	2.829
141	1 12	14.328	2224	47 7.74N	32	11.21E	46	42N	32	4E	609111	25117	191	10	43	56	-0	20	ND	2.825
142	1 12	16.549	2220	46 58.73N	32	8.61E	46	33N	32	2E	608950	25118	191	9	44	5	-0	20	ND	2.830
143	1 12	18.770	2221	46 49.73N	32	6.02E	46	24N	31	59E	608790	25118	191	8	44	13	-0	20	ND	2.829
144	1 12	20.994	2225	46 40.71N	32	3.44E	46	15N	31	57E	608631	25118	191	7	44	22	-0	20	ND	2.824
145	1 12	23.213	2219	46 31.71N	32	0.88E	46	6N	31	54E	608473	25119	191	6	44	31	-0	19	ND	2.832
146	1 12	25.438	2225	46 22.69N	31	58.32E	45	57N	31	52E	608316	25119	191	5	44	39	-0	18	ND	2.824
147	1 12	27.658	2220	46 13.69N	31	55.78E	45	47N	31	49E	608159	25120	191	4	44	48	-0	17	ND	2.830
148	1 12	29.884	2225	46 4.66N	31	53.24E	45	38N	31	47E	608004	25120	191	3	44	57	-0	17	ND	2.824
149	1 12	32.100	2216	45 55.67N	31	50.72E	45	29N	31	44E	607850	25120	191	2	44	5	-0	15	ND	2.835
150	1 12	34.323	2224	45 46.65N	31	48.21E	45	20N	31	42E	607695	25121	191	1	44	5	-0	14	ND	2.825
151	1 12	36.543	2220	45 37.64N	31	45.71E	45	11N	31	39E	607545	25121	191	0	45	23	-0	13	ND	2.830
152	1 12	38.764	2220	45 28.63N	31	43.21E	45	2N	31	37E	607393	25121	190	59	45	32	-0	12	ND	2.830
153	1 12	40.983	2220	45 19.62N	31	40.74E	44	53N	31	35E	607243	25122	190	58	45	40	-0	11	ND	2.830
154	1 12	43.203	2220	45 10.61N	31	38.27E	44	44N	31	32E	607094	25122	190	57	45	49	-0	10	ND	2.830
155	1 12	45.424	2220	45 1.60N	31	35.80E	44	35N	31	30E	606946	25122	190	56	45	58	-0	10	ND	2.830
156	1 12	47.644	2220	44 52.59N	31	33.36E	44	26N	31	27E	606798	25123	190	55	46	6	-0	9	ND	2.830
157	1 12	49.863	2220	44 43.58N	31	30.92E	44	17N	31	25E	606652	25123	190	54	46	15	-0	9	ND	2.830
158	1 12	52.083	2220	44 34.57N	31	28.49E	44	8N	31	23E	606507	25124	190	53	46	23	-0	9	ND	2.830
159	1 12	54.299	2215	44 25.57N	31	26.07E	43	59N	31	20E	606363	25124	190	52	46	32	-0	10	ND	2.837
160	1 12	56.519	2220	44 16.56N	31	23.66E	43	50N	31	18E	606219	25124	190	51	46	41	-0	11	ND	2.830
161	1 12	58.738	2220	44 7.54N	31	21.26E	43	41N	31	15E	606077	25125	190	51	46	50	-0	12	ND	2.830
162	1 13	0.953	2215	43 58.55N	31	18.87E	43	32N	31	13E	605936	25125	190	50	46	58	-0	13	ND	2.837
163	1 13	3.179	2225	43 49.51N	31	16.48E	43	23N	31	11E	605796	25125	190	49	47	7	-0	13	ND	2.824
164	1 13	5.398	2225	43 40.49N	31	14.11E	43	14N	31	8E	605657	25126	190	48	47	16	-0	14	ND	2.830
165	1 13	7.618	2220	43 31.47N	31	11.74E	43	5N	31	6E	605519	25126	190	47	47	24	-0	14	ND	2.830
166	1 13	9.833	2215	43 22.47N	31	9.39E	42	56N	31	4E	605382	25126	190	46	47	33	-0	14	ND	2.837
167	1 13	12.059	2225	43 13.43N	31	7.04E	42	47N	31	1E	605246	25127	190	45	47	41	-0	14	ND	2.824
168	1 13	14.278	2220	43 4.41N	31	4.70E	42	38N	30	59E	605111	25127	190	44	47	50	-0	14	ND	2.830
169	1 13	16.493	2215	42 55.41N	31	2.37E	42	29N	30	57E	604977	25127	190	44	47	59	-0	14	ND	2.837
170	1 13	18.713	2220	42 46.38N	31	0.05E	42	20N	30	54E	604844	25128	190	43	48	7	-0	14	ND	2.830
171	1 13	20.937	2223	42 37.35N	30	57.74E	42	11N	30	52E	604712	25128	190	42	48	16	-0	14	ND	2.826

TOP SECRET

HANDLE VIA

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 59D FMD 29MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1010-1

ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 78

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR MI	SEC	MILS	DEG MIN	DEG MIN	LAT	LONG	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
1	2 39 8.413	0	55 11.25N	12 38.61E	54 45N	12 28E	618867	25094	192 30	36 6	14 43	-0 36	ND	1.867
2	2 39 11.778	3365	54 57.70N	12 33.39E	54 32N	12 23E	618558	25094	192 27	36 19	14 42	-0 35	ND	1.867
3	2 39 14.413	2635	54 47.09N	12 29.34E	54 21N	12 19E	618318	25095	192 24	36 30	14 42	-0 34	ND	2.385
4	12 39 16.838	2425	54 37.33N	12 25.64E	54 11N	12 16E	618098	25095	192 22	36 39	14 42	-0 34	ND	2.591
5	12 39 19.184	2345	54 27.88N	12 22.00E	54 2N	12 12E	617885	25096	192 20	36 48	14 42	-0 33	ND	2.679
6	12 39 21.483	2300	54 18.62N	12 18.61E	53 53N	12 9E	617677	25096	192 19	36 57	14 42	-0 33	ND	2.732
7	12 39 23.764	2280	54 9.43N	12 15.19E	53 43N	12 5E	617472	25097	192 17	37 6	14 42	-0 32	ND	2.756
8	12 39 26.028	2265	54 0.30N	12 11.82E	53 34N	12 2E	617269	25097	192 15	37 15	14 42	-0 32	ND	2.774
9	12 39 28.293	2265	53 51.18N	12 8.47E	53 25N	11 59E	617067	25098	192 13	37 24	14 42	-0 32	ND	2.774
10	12 39 30.543	2250	53 42.11N	12 5.13E	53 16N	11 56E	616867	25098	192 11	37 33	14 42	-0 32	ND	2.793
11	12 39 32.799	2255	53 33.01N	12 1.85E	53 7N	11 52E	616667	25099	192 10	37 42	14 43	-0 31	ND	2.786
12	12 39 35.043	2245	53 23.97N	11 58.59E	52 58N	11 49E	616469	25099	192 8	37 51	14 44	-0 31	ND	2.799
13	12 39 37.293	2250	53 14.89N	11 55.34E	52 49N	11 46E	616272	25100	192 6	38 0	14 44	-0 31	ND	2.793
14	12 39 39.534	2241	53 5.85N	11 52.11E	52 40N	11 43E	616075	25100	192 4	38 8	14 45	-0 31	ND	2.804
15	12 39 41.778	2244	52 56.80N	11 48.91E	52 31N	11 40E	615880	25101	192 3	38 17	14 46	-0 31	ND	2.800
16	12 39 44.019	2240	52 47.76N	11 45.72E	52 22N	11 37E	615684	25101	192 1	38 26	14 48	-0 31	ND	2.805
17	12 39 46.259	2240	52 38.72N	11 42.56E	52 12N	11 33E	615491	25102	192 0	38 35	14 50	-0 31	ND	2.805
18	12 39 48.498	2240	52 29.69N	11 39.41E	52 3N	11 30E	615298	25102	192 0	38 44	14 52	-0 30	ND	2.805
19	12 39 50.738	2240	52 20.64N	11 36.28E	51 54N	11 27E	615106	25103	191 56	38 53	14 53	-0 30	ND	2.805
20	12 39 52.974	2235	52 11.62N	11 33.15E	51 45N	11 24E	614915	25103	191 55	39 2	14 55	-0 29	ND	2.811
21	12 39 55.208	2235	52 2.60N	11 30.09E	51 36N	11 21E	614725	25103	191 53	39 11	14 57	-0 29	ND	2.811
22	12 39 57.448	2240	51 53.55N	11 27.01E	51 27N	11 18E	614535	25104	191 52	39 19	14 59	-0 28	ND	2.805
23	12 39 59.684	2235	51 44.53N	11 23.95E	51 18N	11 15E	614346	25104	191 50	39 28	15 0	-0 28	ND	2.811
24	12 40 1.918	2235	51 35.50N	11 20.91E	51 9N	11 12E	614158	25105	191 49	39 37	15 0	-0 27	ND	2.811
25	12 40 4.153	2235	51 26.47N	11 17.89E	51 0N	11 9E	613972	25105	191 47	39 46	15 0	-0 27	ND	2.811
26	12 40 6.389	2235	51 17.44N	11 14.88E	50 51N	11 6E	613785	25106	191 46	39 55	15 0	-0 26	ND	2.811
27	12 40 8.623	2235	51 8.41N	11 11.89E	50 42N	11 3E	613600	25106	191 44	40 4	15 0	-0 26	ND	2.811
28	12 40 10.858	2235	50 59.38N	11 8.92E	50 33N	11 1E	613415	25107	191 43	40 12	15 0	-0 25	ND	2.811
29	12 40 13.088	2230	50 50.37N	11 5.97E	50 24N	11 58E	613232	25107	191 41	40 21	15 0	-0 25	ND	2.818
30	12 40 15.318	2230	50 41.35N	11 3.03E	50 14N	11 55E	613049	25108	191 40	40 30	15 0	-0 25	ND	2.818
31	12 40 17.554	2235	50 32.32N	11 0.10E	50 5N	11 52E	612867	25108	191 39	40 39	15 10	-0 25	ND	2.811
32	12 40 19.783	2230	50 23.30N	10 57.19E	49 56N	11 49E	612686	25108	191 37	40 48	15 11	-0 25	ND	2.818
33	12 40 22.014	2230	50 14.28N	10 54.30E	49 47N	11 46E	612507	25109	191 36	40 56	15 12	-0 25	ND	2.818
34	12 40 24.243	2230	50 5.27N	10 51.42E	49 38N	11 43E	612327	25109	191 34	41 5	15 13	-0 24	ND	2.818
35	12 40 26.469	2225	49 56.27N	10 48.56E	49 29N	11 41E	612150	25110	191 33	41 14	15 14	-0 24	ND	2.824
36	12 40 28.699	2231	49 47.24N	10 45.71E	49 20N	11 38E	611972	25110	191 32	41 23	15 15	-0 24	ND	2.816
37	12 40 30.934	2234	49 38.20N	10 42.87E	49 11N	11 35E	611795	25111	191 30	41 31	15 16	-0 24	ND	2.813
38	12 40 33.158	2225	49 29.20N	10 40.00E	49 2N	11 32E	611619	25111	191 29	41 40	15 17	-0 24	ND	2.824
39	12 40 35.389	2230	49 20.18N	10 37.25E	48 53N	11 29E	611445	25111	191 28	41 49	15 17	-0 24	ND	2.818
40	12 40 37.614	2226	49 11.17N	10 34.46E	48 44N	11 27E	611272	25112	191 27	41 58	15 18	-0 24	ND	2.823
41	12 40 39.844	2229	49 2.14N	10 31.68E	48 35N	11 24E	611108	25112	191 25	42 6	15 18	-0 23	ND	2.819
42	12 40 42.068	2225	48 53.14N	10 28.92E	48 26N	11 21E	610927	25113	191 24	42 15	15 19	-0 23	ND	2.824
43	12 40 44.299	2230	48 44.11N	10 26.17E	48 17N	11 19E	610755	25113	191 23	42 24	15 20	-0 23	ND	2.818
44	12 40 46.520	06522	14 17.22N	2 59.85E	13 52N	2 57E	602744	25135	189 33	73 3	14 23	0 6	ND	0.012
45	12 49 14.089	3269	14 3.83N	2 57.54E	13 38N	2 55E	602933	25134	189 33	73 10	14 25	0 6	ND	1.922

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 590 FWD 29MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 79

FRM	2 TIME	DTIM	CAMERA	NADR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	DEG	MI	DEG	MI	DEG	MI	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
HR	MI	SEC	LAT	MIN	DEG	MIN	FEET	F/S	MI	DEG	MI	DEG	MI	DEG	MIN	MIN	MIN	RATE
46	12	49	16.0629	2540	13	53.42N	2 55.74E	603082	25134	189	33	73	17	14	27	0	0	2.474
47	12	49	19.0004	2315	13	43.69N	2 54.07E	603223	25134	189	33	73	23	14	29	0	0	2.646
48	12	49	21.314	2170	13	34.23N	2 52.44E	603361	25133	189	33	73	30	14	30	0	0	2.720
49	12	49	23.588	2274	13	24.91N	2 50.84E	603499	25133	189	33	73	36	14	32	0	0	2.763
50	12	49	25.849	2260	13	15.65N	2 49.25E	603639	25133	189	33	73	42	14	33	0	0	2.780
51	12	49	28.104	2255	13	6.41N	2 47.67E	603779	25132	189	32	73	48	14	34	0	0	2.786
52	12	49	30.349	2245	12	57.21N	2 46.09E	603920	25132	189	32	73	53	14	35	0	0	2.799
53	12	49	32.588	2240	12	48.04N	2 44.52E	604063	25132	189	32	73	59	14	36	0	0	2.805
54	12	49	34.828	2240	12	38.86N	2 42.95E	604207	25131	189	32	74	5	14	36	0	0	2.805
55	12	49	37.068	2240	12	29.68N	2 41.38E	604353	25131	189	32	74	11	14	36	0	0	2.805
56	12	49	39.309	2240	12	20.45N	2 39.81E	604500	25131	189	32	74	16	14	37	0	0	2.805
57	12	49	41.549	2240	12	11.33N	2 38.24E	604650	25130	189	32	74	22	14	37	0	0	2.805
58	12	49	43.783	2235	12	2.17N	2 36.68E	604800	25130	189	32	74	27	14	37	0	0	2.811
59	12	49	46.019	2235	11	53.01N	2 35.12E	604952	25130	189	32	74	33	14	37	0	0	2.811
60	12	49	48.253	2235	11	43.86N	2 33.56E	605105	25129	189	32	74	38	14	37	0	0	2.811
61	12	49	50.488	2235	11	34.70N	2 32.00E	605260	25129	189	32	74	43	14	36	0	0	2.811
62	12	49	52.719	2230	11	25.56N	2 30.44E	605416	25129	189	31	74	49	14	35	0	0	2.818
63	12	49	54.948	2230	11	16.43N	2 28.89E	605574	25128	189	31	74	54	14	34	0	0	2.818
64	12	49	57.184	2235	11	7.27N	2 27.33E	605734	25128	189	31	74	59	14	33	0	0	2.811
65	12	49	59.418	2235	10	58.11N	2 25.78E	605896	25128	189	31	75	4	14	32	0	0	2.811
66	12	50	1.648	2230	10	48.98N	2 24.23E	606058	25127	189	31	75	9	14	31	0	0	2.818
67	12	50	3.878	2230	10	39.84N	2 22.68E	606223	25127	189	31	75	14	14	29	0	0	2.811
68	12	50	6.113	2235	10	30.68N	2 21.13E	606388	25126	189	31	75	18	14	27	0	0	2.811
69	12	50	8.344	2230	10	21.54N	2 19.58E	606557	25126	189	31	75	23	14	25	0	0	2.818
70	12	50	10.573	2230	10	12.41N	2 18.04E	606725	25126	189	31	75	28	14	23	0	0	2.818
71	12	50	12.809	2235	10	3.25N	2 16.49E	606896	25125	189	31	75	32	14	20	0	0	2.811
72	12	50	15.033	2225	9	54.14N	2 14.95E	607068	25125	189	31	75	37	14	18	0	0	2.824
73	12	50	17.269	2235	9	44.98N	2 13.40E	607243	25124	189	31	75	41	14	15	0	0	2.811
74	12	50	19.494	2226	9	35.86N	2 11.86E	607417	25124	189	31	75	46	14	11	0	0	2.823
75	12	50	21.729	2234	9	26.71N	2 10.31E	607595	25124	189	31	75	50	14	9	0	0	2.813
76	12	50	23.954	2226	9	17.59N	2 8.78E	607773	25123	189	30	75	54	14	6	0	0	2.823
77	12	50	26.188	2234	9	8.43N	2 7.23E	607954	25123	189	30	75	58	14	2	0	0	2.813
78	12	50	28.413	2225	8	59.32N	2 5.70E	608135	25122	189	30	76	2	13	59	0	0	2.824
79	12	50	30.648	2225	8	50.16N	2 4.16E	608319	25122	189	30	76	6	13	55	0	0	2.811
80	12	50	32.869	2221	8	41.06N	2 2.62E	608503	25122	189	30	76	10	13	51	0	0	2.829
81	12	50	35.104	2234	8	31.91N	2 1.08E	608690	25121	189	30	76	14	13	47	0	0	2.813
82	12	50	37.333	2230	8	22.78N	1 59.55E	608878	25121	189	30	76	18	13	42	0	0	2.818
83	12	50	39.557	2223	8	13.67N	1 58.02E	609067	25120	189	30	76	22	13	38	0	0	2.826
84	12	50	41.788	2232	8	4.52N	1 56.48E	609259	25120	189	30	76	25	13	33	0	0	2.815
85	12	50	44.014	2225	7	55.41N	1 54.95E	609451	25119	189	30	76	29	13	29	0	0	2.824
86	12	50	46.238	2225	7	46.29N	1 53.42E	609645	25119	189	30	76	32	13	24	0	0	2.824
87	12	50	48.474	2235	7	37.13N	1 51.89E	609842	25119	189	30	76	36	13	20	0	0	2.811
88	12	50	50.703	2230	7	28.00N	1 50.36E	610039	25118	189	30	76	39	13	17	0	0	2.818
89	12	50	52.929	2225	7	18.88N	1 48.83E	610239	25118	189	30	76	42	13	14	0	0	2.824
90	12	50	55.158	2230	7	9.75N	1 47.30E	610439	25117	189	30	76	45	13	11	0	0	2.818

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 59D FWD 29MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44

LIST DATE 27APR65

PAGE 80

FRM	Z TIME	HR	MI	SEC	DTIM	MILS	DEG	LAT	DEG	MIN	LONG	DEG	MIN	LONG	ALTITUDE	FEET	F/S	DEG	MI	DEG	SUN/	PITCH	DEG	MIN	ROLL	DEG	MIN	YAW	DEG	MIN	SCAN	RATE
91	2	50	57.394		2235	7	0.59N	1	45.77E	6	37N	1	44E	610642	25117	189	30	76	48	13	8	13	8	0	22	ND	ND	2.811				
92	2	50	59.623		2230	6	51.46N	1	44.24E	6	28N	1	42E	610846	25116	189	30	76	51	13	6	13	6	0	20	ND	ND	2.818				
93	12	51	1.854		2230	6	42.32N	1	42.71E	6	19N	1	41E	611052	25116	189	30	76	54	13	4	13	4	0	19	ND	ND	2.818				
94	12	51	4.079		2226	6	33.21N	1	41.19E	6	10N	1	39E	611258	25115	189	29	76	57	13	2	13	2	0	18	ND	ND	2.823				
95	12	51	6.310		2230	6	24.07N	1	39.66E	6	1N	1	38E	611467	25115	189	29	76	59	13	0	13	0	17	ND	ND	2.818					
96	12	51	8.543		2234	6	14.92N	1	38.13E	5	52N	1	36E	611677	25114	189	29	77	2	12	59	12	59	0	16	ND	ND	2.813				
97	12	51	10.773		2230	6	5.78N	1	36.60E	5	43N	1	35E	611890	25114	189	29	77	5	12	57	12	57	0	15	ND	ND	2.818				
98	12	51	13.004		2231	5	56.65N	1	35.08E	5	34N	1	33E	612103	25113	189	29	77	7	12	56	12	56	0	13	ND	ND	2.816				
99	12	51	15.243		2239	5	47.47N	1	33.55E	5	24N	1	31E	612319	25113	189	29	77	9	12	55	12	55	0	12	ND	ND	2.806				
100	12	51	17.475		2231	5	38.33N	1	32.02E	5	15N	1	30E	612536	25112	189	29	77	11	12	55	12	55	0	11	ND	ND	2.816				
101	12	51	19.708		2234	5	29.18N	1	30.50E	5	6N	1	28E	612755	25112	189	29	77	14	12	55	12	55	0	10	ND	ND	2.813				
102	12	51	21.933		2224	5	20.07N	1	28.98E	4	57N	1	27E	612974	25111	189	29	77	16	12	54	12	54	0	9	ND	ND	2.825				
103	12	51	24.168		2236	5	10.92N	1	27.45E	4	48N	1	25E	613196	25111	189	29	77	17	12	54	12	54	0	8	ND	ND	2.810				
104	12	51	26.399		2231	5	1.78N	1	25.93E	4	39N	1	24E	613419	25110	189	29	77	19	12	54	12	54	0	7	ND	ND	2.816				
105	12	51	28.629		2230	4	52.65N	1	24.41E	4	30N	1	22E	613643	25110	189	29	77	21	12	54	12	54	0	6	ND	ND	2.816				
106	12	51	30.863		2234	4	43.49N	1	22.88E	4	20N	1	21E	613870	25109	189	29	77	22	12	54	12	54	0	6	ND	ND	2.813				

200-6305

HANDLE VIA  
TALENT-KEYHOLE  
CONTROL ONLY

TOP SECRET  
SPECIAL HANDLING REQUIRED

TCS 84869-65

PASS 65D FWD 29MAR65

FRAME EPHEMERIS MISSION 1018-1

ID 44 LIST DATE 27APR65 PAGE 81

FRM	Z TIME	DTIM	CAMERA	NADIR	FORMAT	CENTER	ALTITUDE	VELOC	AZIMUTH	SUN/	PITCH	ROLL	YAW	SCAN
MI	SEC	MILS	LAT	LONG	LAT	LONG	FEET	F/S	DEG MI	DEG MI	DEG MIN	DEG MIN	DEG MIN	RATE
1	1 37	2.673	36	38.12N	126	3.21W	599155	25140	190	15	53	56	ND	1.876
2	1 37	6.023	36	24.46N	126	6.27W	599040	25140	190	14	54	9	ND	1.876
3	21 37	8.645	36	13.78N	126	8.66W	598951	25140	190	14	54	19	ND	2.397
4	21 37	11.033	36	4.04N	126	10.82W	598872	25141	190	13	54	28	ND	2.630
5	21 37	13.358	35	54.55N	126	12.92W	598795	25141	190	13	54	37	ND	2.702
6	21 37	15.649	35	45.21N	126	14.99W	598722	25141	190	12	54	46	ND	2.743
7	21 37	17.929	35	35.91N	126	17.04W	598650	25141	190	12	54	54	ND	2.757
8	21 37	20.188	35	26.70N	126	19.06W	598580	25141	190	11	55	3	ND	2.780
9	21 37	22.443	35	17.50N	126	21.08W	598512	25141	190	10	55	12	ND	2.786
10	21 37	24.693	35	8.32N	126	23.09W	598445	25142	190	10	55	20	ND	2.793
11	21 37	26.942	34	59.15N	126	25.09W	598379	25142	190	9	55	29	ND	2.794
12	21 37	29.184	34	50.00N	126	27.07W	598315	25142	190	9	55	37	ND	2.804
13	21 37	31.429	34	40.84N	126	29.06W	598251	25142	190	8	55	46	ND	2.804
14	21 37	33.668	34	31.71N	126	31.04W	598190	25142	190	8	55	54	ND	2.805
15	21 37	35.908	34	22.57N	126	33.01W	598130	25142	190	8	56	3	ND	2.805
16	21 37	38.144	34	13.45N	126	34.97W	598070	25143	190	7	56	11	ND	2.811

TOP SECRET

PART II