

内部资料

1981 年各国发射的宇宙飞行器资料

宇宙飞行器情报资料编辑组

1982年8月

目 录

前 言.....	(1)
1981 年世界各国发射成功的宇宙飞行器.....	(2)
1981 年苏联发射成功的宇宙飞行器统计表.....	(68)
1981 年美国发射成功的宇宙飞行器统计表.....	(69)
1981 年其它国家和组织发射成功的宇宙飞行器统计表.....	(69)
1981 年新出现的卫星名称表.....	(70)
美国军用卫星补遗表	(71)
1981 年发射失败的卫星统计表.....	(72)
主要参考资料.....	(封三)

前 言

为了配合我国空间技术的发展工作，我们继续汇编了《1981年各国发射的宇宙飞行器资料》，供有关同志参考。在汇编中，考虑到国际通信卫星组织和国际宇宙组织是两个国际性组织，所以把他们发射的国际通信卫星和国际宇宙号卫星分别从美国和苏联的卫星中划了出来。

在过去汇编时，曾遗漏了部分美国军用卫星，这次给出“美国军用卫星补遗表”，因此“序号”一栏相应增加23个数。另外，《1980年各国发射的宇宙飞行器资料》的序号“2576”重复，故最后的序号应为“2593”。本资料由李华、朋吉碧同志编写。

编 者

1982年8月

1981年世界各国发射

序号	国际代号	原 名	所属国家或组织	发 射 工 具	发 射 时 间	初 始 轨 道 参 数	
		译 名	发 射 地 点	原 名 译 名		近 地 点 (公里)	周 期 (分)
2617	1981-1 A	Космос-1237	苏 联	A-2	1981.1.6	207	90.4
		宇宙-1237	普列谢茨克	东方号主体和金星级	14天回收	410	72.9
2618	1981-2 A	Молния М-14	苏 联	A-2-a	1981.7.9	485 (南半球)	736
		闪电 М-14	普列谢茨克	东方号主体、金星级和逃逸级		40,784 (北半球)	62.5
2619	1981-3 A	Космос-1238	苏 联	C-1	1981.1.16	411	109.1
		宇宙-1238	普列谢茨克	短剑和再发动级		1,976	83
2620	1981-4 A	Космос-1239	苏 联	A-2	1981.1.16	222	89.
		宇宙-1239	普列谢茨克	东方号主体和金星级	12天回收	265	82.3

成功的宇宙飞行器

本 体 结 构	电源及无线电系统	发 射 目 的、仪 器 设 备 及 飞 行 情 况	备 注
由圆柱体、球体和锥顶圆柱体串连成,重0吨,长6米,直径2.4米		第三代中等分辨率照相侦察卫星	
锥顶圆柱体、三轴稳定,六块太阳帆板,重1.5吨,长4.2米,直径1.6米	厘米波 接收: 5.9—6.2GHz 发射: 3.6—3.9GHz	电视和多信道无线电通信卫星,进行电报、电话、无线电通信和把苏联中央电视台的节目转发到“轨道”地面站网和国际合作地面站网。本卫星取代闪电 M-10	轨道寿命12年
圆柱体,重550公斤,长2米,直径2米		电子侦察卫星	轨道寿命30年
由球体和锥顶圆柱体组成,重5.5吨,长5米,直径2.4米		第三代低分辨率照相侦察卫星	

序号	国际代号	原 名	所属国家或组织	发 射 工 具	发 射 时 间	初 始 轨 道 参 数	
		译 名	发 射 地 点	原 名		近 地 点 (公里)	周 期 (分)
				译 名	发 射 工 具	工 作 寿 命	远 地 点 (公里)
2621	1981-5 A	Космос-1240	苏 联	A-2	1981.1.20	178	89.8
		宇宙-1240	普列谢茨克	东方号主体和金星级	28天回收	377	64.9
2622	1981-6 A	Космос-1241	苏 联	C-1	1981.1.21	1,000	105
		宇宙-1241	普列谢茨克	短剑和再发动级		1,000	65.8
2623	1981-7 A	Прореец-12	苏 联	A-2	1981.1.24	188	89.1
		进步号-12	拜 科 努 尔	东方号主体和金星级		299	51.6
2624	1981-8 A	Космос-1242	苏 联	A-1	1981.1.27	635	97.6
		宇宙-1242	普列谢茨克	东方号主体和月球级		684	81.2

本 体 结 构	电源及无线电系统	发 射 目 的、 仪 器 设 备 及 飞 行 情 况	备 注
由圆柱体、球体和锥顶圆柱体串连成,重6吨,长6米,直径2.4米		第四代长寿命机动型高分辨率照相侦察卫星	
圆柱体,重700公斤,长2米,直径2米		拦截卫星的靶星,在第二圈轨道上,宇宙-1258以尾随雷达拦截方式在欧洲上空距该靶星很近时,启动星上爆炸装置,靶星在拦截卫星的碎片中消失,该卫星也是宇宙-1243的靶星	
由球体和锥顶圆柱体组成,礼炮号飞船的改进型,没有下降部分,发射重量7吨,长8米,直径2.2米		自动货运飞船,为礼炮-6轨道站运送燃料和消费品,1月26日莫斯科时间8点56分与礼炮-6对接,使用的是能源舱侧面的对接口,把主对接口留给载人飞船使用,1月28和29日货运飞船将礼炮-6推到了距地面 348×368 公里,周期为91.56分钟的轨道,3月19日与礼炮-6分离,3月20日再入大气层坠毁	进步号-12是计划中与礼炮-6对接的第29艘飞船,成功对接的第27艘飞船
圆柱体,两块太阳帆板,重2.5吨,长5米,直径1.5米		电子侦察卫星兼有军事气象任务。本卫星取代宇宙-1063	轨道寿命60年

序号	国际代号	原 名	所属国家或组织	发 射 工 具	发 射 时 间	初始轨道参数	
		译 名	发 射 地 点	原 名 译 名		近 地 点 (公里)	周 期 (分)
2625	1981-9A	Молния 1-49	苏 联	A-2-c	1981.1.30	484	736
		闪电 1-49	普列谢茨克	东方号主体, 金星级和逃逸级		40,801	62.8
2626	1981-10A	Космос-1243	苏 联	F-1-M	1981.2.2	316	98
		宇宙-1243	拜科努尔	悬崖和部分 轨道轰炸系统	1981.2.2	1,026	66
2627	1981-11A	Интеркосмос-21	国际宇宙组织	C-1	1981.2.6	475	94.5
		国际宇宙-21	普列谢茨克	短剑和再发动级		520	74
2628	1981-12A	きく-3 (ETS-4)	日 本	N-2	1981.2.11	223	636
		菊-3 (工程试验卫星-4)	种 子 岛			35,824	28.6

本 体 结 构	电 源 及 无 线 电 系 统	发 射 目 的、仪 器 设 备 及 飞 行 情 况	备 注
密封式锥顶圆柱体，六块太阳帆板，两根天线，重1吨，长4.2米，直径1.6米	发射：300 MHz，40 W 接收：1000 MHz， 电视转发：3400—4100 MHz	军民两用通信卫星，用于远距离电报、电话、无线电通信和向极北地区、西伯利亚、远东和中亚的“轨道”地面站网转播苏联中央电视台的节目。本卫星取代闪电 I-41	轨道寿命12年
圆柱体		拦截卫星，在第2.5圈轨道时进行的拦截，该次拦截没有爆炸，拦截卫星在太平洋上空衰减，靶星留下继续使用，这次试验了光-热制导系统。这是对该系统的第五次试验，但可能是首次成功，以前的拦截是用雷达系统，靶星进入的是一条1,000公里近圆形轨道，而该拦截卫星进入的是一条远地点在目标区的椭圆轨道	
八面椭球体，太阳能电池帆板，重550公斤，长2米，直径1.5米		海洋和地球资源探测两栖卫星。目的：1. 收集和传输科学数据；2. 研究从轨道上发现生物高繁殖率区和海洋污染的可能性；3. 确定光学大气在各光谱范围的厚度；4. 边界的定位记录；陆地-水、水-冰、雪被；5. 获取海洋表面的热力学温度数据；6. 通过把卫星获得数据同地面测得数据对比，研究地磁场旋转的空间与时间分布。星上仪器：科学数据收集和传输自动系统、多通道分光仪、双极辐射计、三轴磁强计。提供星载仪器的国家有匈牙利、东德、罗马尼亚、苏联、捷克和保加利亚	轨道寿命6年
圆柱体，自旋稳定，太阳能电池，重638公斤，高2.8米，直径2.1米	136.112 MHz, 1.2 W 1705 MHz, 2 W	技术试验卫星，证实 N-2 型火箭运载同步卫星的能力，试验未来卫星的新技术，载有扫描型地球传感器、脉冲等离子体发动机。运载火箭是新型的 N-2 火箭，比 N-1 长 2.8 米，重 45 吨，第一级的固体助推器由三枚增加到九枚，同步发射能力从 120 提高到 350 公斤，约增大两倍	日本的第 21 颗卫星

序号	国际代号	原 名	所属国家或组织	发 射 - 工 具	发 射 时 间	初 始 轨 道 参 数	
		译 名	发 射 地 点	原 名	工 作 寿 命	近 地 点 (公里)	周 期 (分)
				译 名		远 地 点 (公里)	倾 角 (度)
2629	1981-13A	Космос-1244	苏 联	东方号主体和金星级	1981.2.12	975	105
		宇宙-1244	普列谢茨克	短程和再入级		1,024	82.9
2630	1981-14A	Космос-1245	苏 联	A-2	1981.2.13	208	90.3
		宇宙-1245	普列谢茨克	东方号主体和金星级	14天回收	403	72.9
2631	1981-15A	Космос-1246	苏 联	A-2	1981.2.18	202	89.2
		宇宙-1246	拜科努尔	东方号主体和金星级	23天回收	292	64.9
2632	1981-16A	Космос-1247	苏 联	A-2-e	1981.2.19	613	709
		宇宙-1247	普列谢茨克	东方号主体, 金星级和逃逸级		39,540	62.8

本 体 结 构	电 源 及 无 线 电 系 统	发 射 目 的、仪 器 设 备 及 飞 行 情 况	备 注
圆柱体,重 700 公斤, 长 2 米,直径 2 米		导航卫星,取代宇宙-1104	
由圆柱体、球体和锥 顶圆柱体串连成,重 6 吨,长 6 米,直径 2.4 米		第三代中等分辨率照相侦察卫星	
由圆柱体、球体和锥 顶圆柱体串连成,重 6 吨,长 6 米,直径 2.4 米		第四代高分辨率机动型照相侦察卫星,据分析是一次新的飞行	
锥顶圆柱体,六块 太阳帆板,重 1.9 吨, 长 4 米,直径 1.6 米		可能是新型早期预警卫星的第一颗,目前苏联有五颗预警卫星 在工作,苏联的预警卫星系统发展一直困难重重,包括卫星稳定性 和在轨道上的不完全覆盖等。这五颗不能为苏联提供连续 24 小 时的覆盖,据估计再增加一倍的数量才能满足需要。苏联的预警卫 星工作在高椭圆轨道,周期约 12 小时	

序号	国际代号	原 名	所属国家或组织	发 射 工 具	发 射 时 间	初 始 轨 道 参 数	
		译 名	发 射 地 点	原 名 译 名		近 地 点 (公里)	周 期 (分) 倾 角 (度)
2633	1981-17A	ひなどり (Astro-1)	日 本 东 大	Mu-3S	1981.2.21	578	96.9
		雫 (天文卫星-1)	鹿 儿 岛	缪-3S		645	31.4
2634	1981-18A	Comstar-4	美国通信卫星公司	Atlas-Centaur	1981.2.21	35,385	1,425.8
		通信星-4	东部试验场	宇宙神-半人马座		35,788 (定点在西经 127°)	0.2
2635	1981-19A	No Name	美 空 军	Titan 3B-Agena D	1981.2.28	134	89.22
		秘 密 卫 星	西部试验场	大力神 3B-阿吉纳 D	50—80 天	332	96.33
2636	1981-20A	Росмос-1248	苏 联	A-2	1981.3.5	180	89.7
		宇宙-1248	普列谢茨克	东方号主体和金星级	30天回收	371	67.1

卫星名称	电源及无线电系统	发射目的、仪器设备及飞行情况	备 注
四面柱体，四块太阳帆板，重195公斤，高81.5厘米，直径92.8厘米	遥测：2280.5MHz 400.450MHz 信标：136.725MHz	天文科学卫星，主要目的是观测太阳耀斑爆发时释放出的X射线，是在世界上受到重视的太阳观测卫星。太阳是以十一年周期活动，1980年和1981年这两年活动最盛期（现监视太阳X射线的卫星有日本“淡青4”号和美国“太阳峰年卫星”，而“太阳峰年卫星”的温控装置发生故障，已无法从事观测任务）。星载仪器有太阳X射线望远镜、太阳软X射线探测器、太阳γ射线探测器、SOX光谱仪、FLM探测器、PXM探测器、IPM等离子体区探测器（两个）。以15弧秒的空间分辨率研究17—60千电子伏的太阳X射线；17—340千电子伏的太阳爆发X射线密度变化和光谱；0.24—6.48兆电子伏的γ射线；15—20千电子伏太阳X光谱和密度变化	轨道寿命50年，日本成功入轨的第22颗卫星，东大成功的第12颗
圆柱体，自旋稳定，发射重量1,516公斤，高6.1米，直径2.44米	太阳电池 镍-镉蓄电池 上行线：8GHz 下行线：4GHz 信标：19和28GHz	国内通信卫星，为美国五十个州和波多黎各服务，能同时传输三万六千路电话或一万八千路电话和几套电视节目	通信星系列四颗中的最后一颗，接替将移到西经95°的通信星-1
圆柱体，重13.3吨，直径8米，长15米		第三代高分辨率（15厘米）详查照相侦察卫星，近地点极低，有利于拍照，寿命50—80天。这种卫星至少拥有两个胶卷回收舱，由C130飞机在空中回收。1981年4月初美国防部长温伯格让北约国防部长们看的有关驻波苏军和准备向波调动苏军情况的照片，很可能就是这颗卫星拍摄的	前一次发射的同类卫星为1979-44A
由圆柱体、球体和锥顶圆柱体串连成，重6吨，长6米，直径2.4米		第四代高分辨率、长寿命机动型照相侦察卫星	

序号	国际代号	原 名	所属国家或组织	发 射 工 具	发 射 时 间	初 始 轨 道 参 数	
		译 名	发 射 地 点	原 名 译 名		近 地 点 (公里)	周 期 (分)
2637	1981-21A	Космос-1249	苏 联	F-1	1981.3.5	258	89.6
		宇宙-1249	普列谢茨克			282	65
2638— 2645	1981-22 A—22 H	Космос-1250— 1257	苏 联	C-1	1981.3.6	1,391 1,447 1,405 1,440 1,420 1,456 1,433 1,468	114.5 115.14 114.68 115.19 114.84 115.91 114.99 115.47
		宇宙-1250—1257	普列谢茨克	短剑和再发动级		1,472 1,472 1,473 1,483 1,472 1,478 1,473 1,481	74.03 74.03 74.05 74.03 74.04 74.03 74.03 74.03
2646	1981-23A	Сова Т-4	苏 联	A-2	1981.3.12	250	90.1
		联盟Т-4	拜科努尔	东方号主体和金星级	75天	331	51.6
2647	1981-24 A	Космос-1258	苏 联	F-1-m	1981.3.14	322	98
		宇宙-1258	拜科努尔	悬崖和部分 轨道轰炸系统	2.5 圈轨道	1,032	65.8

本 体 结 构	电 源 及 无 线 电 系 统	发 射 目 的、仪 器 设 备 及 飞 行 情 况	备 注
圆柱体,长6米,直径2米		装有核动力的海洋监视卫星,1981.6.19结束飞行,核反应堆被推到894×963公里、65度、103.6分钟的轨道,预计核反应堆可在高轨道上停留500—750年	同于宇宙-1266
球体,每颗重40公斤,长0.8米,直径0.6米		一箭八星小型军用通信卫星	
由球体和锥顶圆柱体组成,带两翼,重7吨,长7米,直径2.2米		载两人飞船,飞行指令长科瓦列诺克,飞行工程师萨文内赫,后者是苏联进入空间的第五十名宇航员,世界上的第100名。目的:检修和保养轨道站,科学项目包括地球资源研究、工艺、天体物理和技术试验、医学生物研究等。船上装有会思考的新型计算机,它能找到并指出错误。据报该卫星在化形时修正自己的答案,其语言易被宇航员接受。8月14日与礼炮-6号进行12复合体对接,对接后前七天宇航员几乎完全是维修和保养轨道站,其中最重要的一项是修理一块出故障的太阳帆板。礼炮-6共有三个太阳帆板,在轨道站以不载人方式飞行时,其中之一因故不能供电,温度降至50°F,舱内壁也布满废气,为免轨道站重新适应宇航员居住,在发射联盟T-4前,地面控制人员用了两星期时间重新调整轨道站姿态,以升高温度。宇航员上去后为出故障的太阳阵安装了新的定向帆板装置,这对礼炮-6来说,至少是三年半中的第三次大修了,该飞船于莫斯科时间5月26日16点38分返回地面	
2.2米		拦截卫星,为了接近靶星宇宙-1241,拦截卫星进行了变轨,变轨后的轨道是1,009×973公里,倾角65.8度。8月14日,在东欧上空拦截卫星接近靶星,之后拦截卫星爆炸并摧毁了靶星,使其损伤严重,电子仪器不能工作。这次试验表明苏联的拦截卫星能够袭击美国的监视卫星或通信卫星。据报道这次飞行试验激光器获得成功	

序号	国际代号	原 名	所属国家或组织	发 射 工 具	发 射 时 间	初 始 轨 道 参 数	
		译 名		原 名		近 地 点 (公里)	周 期 (分)
			发 射 地 点	译 名	工 作 寿 命	远 地 点 (公里)	倾 角 (度)
2648	1981-25A	No Name	美 空 军	Titan-3C	1981.3.16	35,750	1,436.3
		秘 密 卫 星	东部试验场	大力神-3C		35,828	1.9 (定点在东经 70°)
2649	1981-26A	Космос-1259	苏 联	A-2	1981.3.17	215	90.4
		宇宙-1259	拜 科 努 尔	东方号主体和金星级	14天回收	405	70.4
2650	1981-27A	Радуга-7 (Statsionar-2)	苏 联	D-1-E	1981.3.18	36,590	1,477
		虹-7 (静止-2)	拜 科 努 尔	质子号主体、 第二级和逃逸级			0.4 (定点在东经 35°)
2651	1981-28A	Космос-1260	苏 联	F-1	1981.3.20	435.2	93.3
		宇宙-1260	拜 科 努 尔			458.7	65

本 体 结 构	电 源 及 无 线 电 系 统	发 射 目 的、仪 器 设 备 及 飞 行 情 况	备 注
重 1,814 公斤		647 型预警卫星。据分析,该卫星是美空军发射的第十一颗“647”预警卫星,用以接替该系列 1979 年 6 月 10 日发射的第九颗卫星。预警卫星系统由三颗同步卫星组网;估计目前正在工作的其它两颗卫星是 1978 年 6 月 10 日发射的和 1979 年 10 月 1 日发射的两颗,星上装有先进的遥感器,监视波斯湾和印度洋地区。卫星可能采用了抗激光措施:① 使用烧蚀材料提高卫星的抗热性能;② 使用新的光学材料,防止被激光击中后开裂;③ 使用电子遮光镜,防止损坏灵敏的红外传感器元件	是美国发射的同类星中最重的一颗
由圆柱体、球体和锥顶圆柱体串连成,重 6 吨,长 6 米,直径 2.4 米		第三代中等分辨率照相侦察卫星	
圆柱体,三轴稳定,两个太阳帆板,天线阵,重 5 吨,长 5 米,直径 2 米	接收: 5.7—6.2GHz 发射: 3.4—3.9GHz	电视和电话中继卫星,用以补充“闪电”卫星系统的国内和国际通信,其传输的信息可用九米抛物面天线接收	定点在静止-2 的位置上
圆柱体,长 6 米,直径 2 米		电子海洋监视卫星	