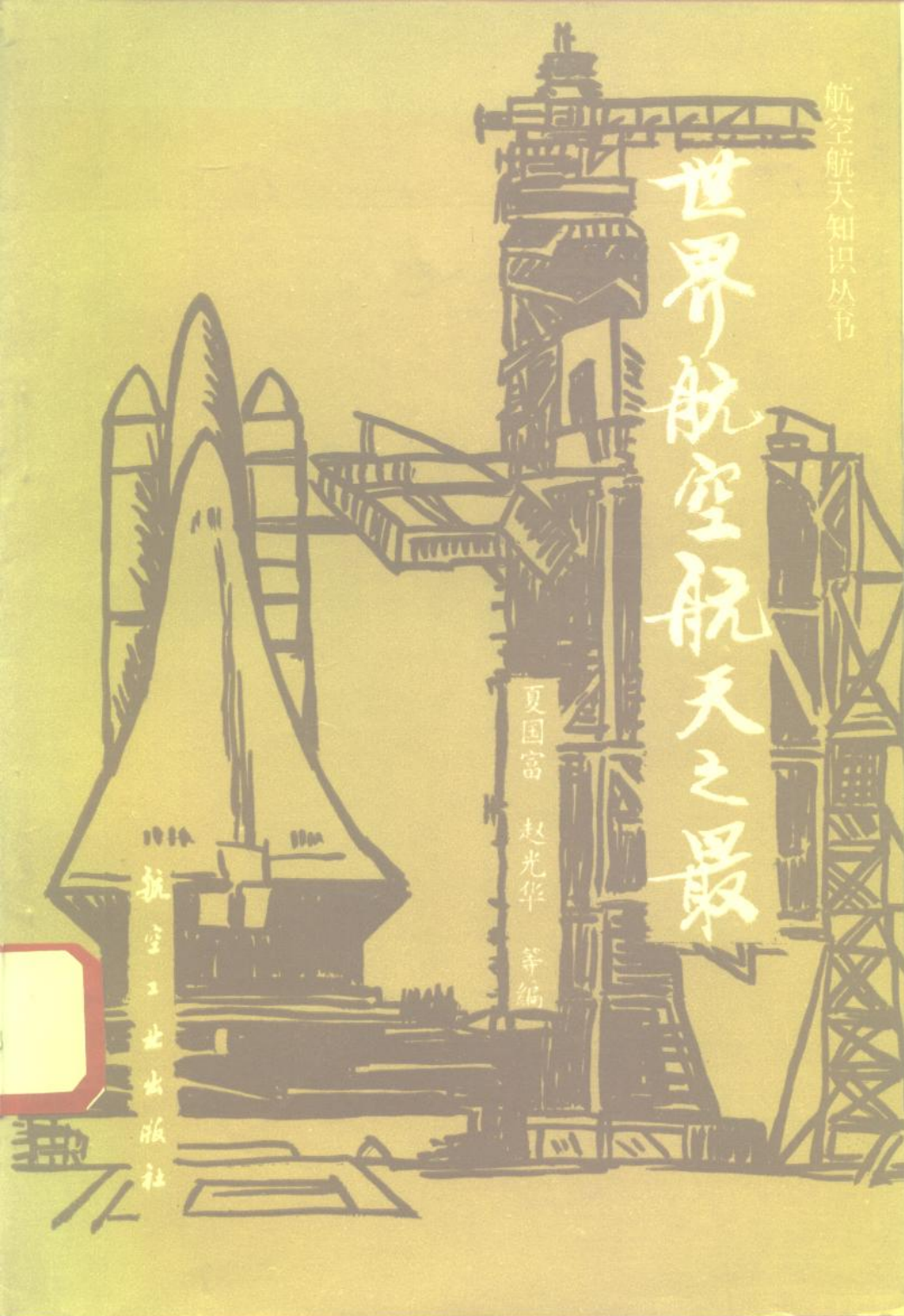


航空航天知识丛书

世界航空航天之最

夏国富 赵光华 等编

航空工业出版社



V1
X28

372336

• 航空航天知识丛书 •

世界航空航天之最

夏国富 赵光华 等编

航空工业出版社

1993

(京)新登字 161 号

内 容 提 要

本书共选编了自相传中国春秋时代发明的“风筝”到本世纪 80 年代载人航天以来的航空航天“之最”385 条,较集中地介绍了航空航天领域发生过的最早、最大、最小、最高、最低、最快、最远、最近、最老等有趣的事件。从而使读者能对各类飞行器“之最”有一个较系统和完整的了解。

本书是《航空航天知识丛书》中的一种,可供从事和关心航空航天事业的各级干部、科技人员、工人、部队指战员、广大青少年和航空航天爱好者阅读。

航空航天知识丛书
航空航空之最
王甲午 王德生 等编

航空工业出版社出版发行
(北京市安定门外小关东里 14 号)

— 邮政编码: 100029 —

全国各地新华书店经售

北京地质印刷厂印刷

1993 年 10 月第 1 版

1993 年 10 月第 1 次印刷

开本: 850×1092 1/32

印张: 8.25

印数: 1—4000

字数: 213 千字

ISBN 7-80046-517-9/V · 128

定价: 7.30 元

序

新中国成立以后，先后有三家出版社选编出版航空航天科普知识丛书，我都参与了。

第一家是北京出版社。60年代初，该社组织出版《自然科学小丛书》，按不同学科组成分科编委会。航空分科编委由三人组成，即王德荣教授、史超礼教授和我。当时我们三人常在一起议论选题、审阅稿件，王德荣先生是召集人。有趣的是，这套自然科学小丛书的总主编并不搞自然科学，他是著名的历史学家吴晗教授。1963年，吴先生在颐和园听鹂馆编委聚餐会上笑嘻嘻地对大家说：“我之所以出任主编，就是为了提倡自然科学的普及，特别是要给青少年更多的科学知识。”

这套《自然科学小丛书》在文化大革命前大约出版了一百多种，其中包括航空分科的十多种。可是在十年动乱中，吴晗先生被迫害致死；他所主编的这套丛书也被宣布为“大毒草”。70年代中期，北京出版社鉴于当时科普读物严重匮乏，打算恢复出版这套丛书，编委会重新组织。王德荣先生这时身体不好，推荐我担任航空分科召集人。我们选编了几种，其中史超礼教授撰写的《飞机为什么会飞》一书印数达数十万册。

80年代初，国防工业出版社组织出版《航空航天科普丛书》，这是第二家。该社航空编辑室找我商量，商定由《航空知识》杂志社同该社合作编书。这套书出版的种数不多。

现在，航空工业出版社决定编辑出版《航空航天知识丛书》。这是90年代航空科普读物出版的一项重要工程。在近几年科技书刊出版受到市场经济的强烈冲击，征订印数普遍下降的情况下，这套丛书的隆重推出，第一批就有六种问世，实在是胆有识，值得庆贺。

我国航空航天界的许多著名专家、教授和领导同志，对于科普事业，特别是对青少年的科学启蒙，向来非常关心重视。1964年我请钱学森同志为中国航空学会主办《航空知识》撰写发刊词，他就写道：“我国人民在中国共产党和毛泽东主席领导下，奋发图强，自力更生，正在从事于伟大祖国的社会主义建设，我们也一定要掌握全部的现代航空技术！除了建设专业的航空队伍外，普及航空科学技术知识也是一件非常重要的工作。”

发展我国航空航天高新技术，是全民的共同事业。广大群众和干部需要增强科技意识，掌握科技最新知识，了解世界科技动向，不断更新自己的知识。我们这套《航空航天知识丛书》，正是要向读者提供这方面的精神食粮。

科技的竞争最终是人才的竞争。海湾战争和世界上其他实例，都向我们说明航空航天高新技术对未来国家安危的重要性。我们需要培养更多的航空航天事业优秀接班人。出版这套丛书的目的，不仅仅在普及科技知识，而且在于促进全社会尊重知识、尊重人才的良好风尚，在于培养青少年学科学、爱科学、讲科学的崇高志向。撰写这套丛书的科技专家和科普作家，不只是在宣传科学知识，而且是在通过他们的笔端，宣扬爱国、敬业、务实、献身的精神，启发年青的读者认清自己的社会责任，激励读者投身到世界航空航天科技竞争洪流中去奋勇拼搏。

如果能做到这一点，出版这套丛书的目的就达到了。

谢 础

1993年5月于北京航空航天大学

（注：序作者系《航空知识》主编、航空航天科普作家研究会会长、中国科普作家协会常务理事、国际科学作家协会首名中国会员、教授）

目 录

世 界 航 空 之 最

1. 最早的飞行器——风筝	(1)
2. 最早的单人飞行器	(1)
3. 最早的热气球	(3)
4. 第一只塑料气球	(3)
5. 最大的气球	(3)
6. 最早乘气球升天的动物	(4)
7. 第一次气球载人飞行	(5)
8. 气球升空最高记录	(5)
9. 气球飞行最远记录	(6)
10. 载人气球首次飞越大西洋	(6)
11. 第一个独自乘气球飞越北大西洋的人	(7)
12. 第一次乘气球北极探险	(8)
13. 热气球首次飞越珠穆朗玛峰	(8)
14. 载人气球飞行的首次空难	(9)
15. 第一次空中摄影	(10)
16. 首次气球升空结婚仪式	(10)
17. 最早的气球部队	(10)
18. 最早运用气球空袭	(11)
19. 人类最早的“降落伞”	(11)
20. 最早有记载的使用降落伞从塔上跳下的人	(12)
21. 第一次气球跳伞	(12)
22. 首次飞机跳伞	(13)
23. 首次降落伞救生	(13)
24. 最老的跳伞员	(14)
25. 人数最多的一次造型跳伞	(14)

26. 跳伞次数最多的人	(15)
27. 被迫跳伞的最高和最低高度	(15)
28. 最长的延迟开伞	(16)
29. 一次跳伞的最高酬金	(16)
30. 着陆点地势最高的跳伞	(16)
31. 室内最低高度跳伞	(17)
32. 在最高建筑物上跳伞的人	(17)
33. 载重量最大的降落伞	(17)
34. 第一支伞兵部队	(18)
35. 最早的实用型飞艇	(18)
36. 最大的飞艇	(20)
37. 飞得最高、最远的飞艇	(20)
38. 载重量最大的飞艇设计	(21)
39. 第一次投入作战的飞艇	(21)
40. 飞艇第一次横越大西洋	(22)
41. 首次跨越北极的飞艇	(22)
42. 第一届世界热气飞艇锦标赛	(23)
43. 最早问世的滑翔机	(24)
44. 第一架双座滑翔机	(25)
45. 第一架飞翼型飞机	(25)
46. 第一架有动力可操纵飞行的飞机	(27)
47. 第一架全金属飞机	(27)
48. 第一架装有 2 台发动机的飞机	(27)
49. 第一架硬壳式机身的全金属飞机	(28)
50. 第一架具有收放式起落架的飞机	(29)
51. 最早的超轻型飞机	(29)
52. 第一架全塑料飞机	(30)
53. 第一个提出后掠翼理论的人	(30)
54. 最早服役的后掠翼战斗机	(31)
55. 第一架可变后掠角的试验机	(32)
56. 第一种实用型变后掠翼战斗机	(32)
57. 第一架按跨音速面积律设计的飞机	(34)

58. 最早的超音速飞行	(34)
59. 第一架高超音速研究机	(35)
60. 最早的喷气式飞机	(36)
61. 最早服役的隐身战斗机	(37)
62. 最早的火箭飞机	(37)
63. 第一架以冲压发动机为动力的飞机	(38)
64. 第一架原子动力试验飞机	(39)
65. 第一架太阳能飞机	(40)
66. 第一架具有增压密封座舱的飞机	(40)
67. 第一架安装有雷达的飞机	(41)
68. 第一架垂直起降战斗机	(42)
69. 最奇特的起降方式	(43)
70. 第一架地面效应飞机	(44)
71. 最大的地面效应飞机	(44)
72. 第一架全金属客机	(45)
73. 第一架涡轮螺旋桨式客机	(45)
74. 研制涡轮喷气客机的先驱	(46)
75. 最早使用的喷气式客机	(47)
76. 第一架超音速客机	(47)
77. 第一架采用尾吊发动机布局的客机	(48)
78. 第一架在尾部安装 3 台发动机的喷气式客机	(48)
79. 第一个国际航班	(49)
80. 飞行距离最长和最短的定期班机	(50)
81. 载客最多的客机	(50)
82. 飞得最远的客机	(51)
83. 最大的运输机	(51)
84. 翼展最大的飞机	(53)
85. 第一架机身尾部可折转的运输机	(53)
86. 飞得最高的飞机	(54)
87. 飞得最快的螺旋桨客机	(54)
88. 最长的连续飞行时间	(55)
89. 第一次用飞机喷洒农药试验	(55)

90. 第一次空中加油	(56)
91. 涡轮喷气式发动机的创始人	(56)
92. 第一位以超音速飞行的妇女	(57)
93. 第一个超过 3 倍音速飞行的人	(57)
94. 最早的旋翼机	(57)
95. 飞得最远、最高的旋翼机	(58)
96. 最早的无人驾驶飞机	(58)
97. 最早的机载电子计算机	(59)
98. 最大的飞机螺旋桨	(61)
99. 最小的飞机	(61)
100. 弹射座椅的发明	(62)
101. 最早的热动力直升机	(63)
102. 最早能正常操纵的实用型直升机	(65)
103. 第一种投产的纵列式双旋翼直升机	(65)
104. 第一种喷气式直升机	(66)
105. 最早的涡轴式直升机	(66)
106. 首次制成电动直升机	(67)
107. 最早取得型号合格证的商用直升机	(67)
108. 最畅销的涡轴民用直升机	(68)
109. 最早的客运直升机	(68)
110. 最早的直升机空邮	(69)
111. 使用民用直升机最多的地区和国家	(69)
112. 第一位女直升机驾驶员	(70)
113. 第一种持有适航证书的喷气式民用直升机	(70)
114. 第一届世界直升机锦标赛	(71)
115. 升高能力最强的直升机	(71)
116. 最大的直升机	(71)
117. 运载量最大的直升机	(72)
118. 飞得最远的直升机	(72)
119. 第一种为军用设计和制造的直升机	(73)
120. 第一次直升机空中搜索和救援	(73)
121. 最早的武装直升机	(74)

122. 最早参战的直升机	(75)
123. 第一次直升机空战	(75)
124. 直升机首次不着陆飞越太平洋	(76)
125. 直升机首次不着陆飞越大西洋	(77)
126. 第一次单人驾直升机闯北极	(77)
127. 直升机首次环球飞行	(77)
128. 死亡人数最多的直升机事故	(78)
129. 最早的船身式水上飞机	(78)
130. 第一架浮筒式水上飞机	(79)
131. 最大的水上飞机	(80)
132. 飞得最快的水上飞机	(81)
133. 第一座水上飞机浮动停坞	(81)
134. 首次使用水上飞机进行海上搜索	(81)
135. 水上飞机最早的作战行动	(82)
136. 第一架战斗机	(82)
137. 最早装有机关炮的飞机	(83)
138. 第一架涡轮螺旋桨式作战飞机	(83)
139. 第一架喷气式战斗机	(84)
140. 第一种具有超音速平飞能力的战斗机	(85)
141. 最早的空中轰炸	(85)
142. 第一架装有 4 台发动机的重型轰炸机	(86)
143. 飞得最快的轰炸机	(87)
144. 起飞重量最大的轰炸机	(87)
145. 服役期最长的战略轰炸机	(88)
146. 第一架超音速中程轰炸机	(89)
147. 第一架速度 M3 的试验型战略轰炸机	(89)
148. 最早的洲际战略轰炸机	(90)
149. 最早的三角翼轰炸机	(90)
150. 最早的战略轰炸机部队	(91)
151. 投弹器的诞生	(92)
152. 飞机第一次在战争中投掷原子弹	(93)
153. 飞机第一次在海上投掷核弹	(95)

154. 飞得最快的战略侦察机	(96)
155. 第一种实用型舰载预警机	(97)
156. 最早在军舰上试验飞机起降	(97)
157. 早期的航空母舰	(98)
158. 第一艘专门设计建造的航空母舰	(99)
159. 第一架在航母上起降的喷气式飞机	(99)
160. 飞机第一次夜降航母	(99)
161. 第一艘核动力航空母舰	(100)
162. 最大的核动力航空母舰	(101)
163. 寿命最短的航空母舰	(101)
164. 舰载机的首次攻击行动	(102)
165. 航空母舰最多的国家	(103)
166. 早期的子母机试验	(103)
167. 最早的航空部	(104)
168. 最早的航空兵部队	(104)
169. 最早的妇女航空作战大队	(105)
170. 空战理论的创始人	(105)
171. 最早的空战	(106)
172. 最早的飞机撞击战术	(107)
173. 最远距离的空袭	(107)
174. 最早的机降作战	(108)
175. 最大的空降作战	(108)
176. 水上飞机首次击沉潜艇	(109)
177. 飞机首次用鱼雷击沉军舰	(109)
178. 第一次空中布设水雷	(110)
179. 首次用飞机击落导弹	(111)
180. 首次用地空导弹击落飞机	(111)
181. 首次完全用舰载飞机作战的海空战	(112)
182. 第一次用步枪击落飞机	(113)
183. 首次用火箭弹击落飞机	(113)
184. 首次使用照相枪	(113)
185. 飞机首次对雷达进行电子干扰	(114)

186. 第一个王牌飞行员	(114)
187. 击落飞机最多的飞行员	(115)
188. 击落飞机最多的女飞行员	(115)
189. 最年轻和最老的飞行员	(116)
190. 第一个黑人飞行员	(116)
191. 试飞生涯最长驾驶机种最多的飞行员	(117)
192. 第一位空中小姐	(118)
193. 第一次单人飞越大西洋	(118)
194. 第一个单独飞越大西洋的女飞行员	(119)
195. 第一个站在机翼上飞渡大西洋的人	(119)
196. 第一次不着陆飞越南大西洋	(121)
197. 最快的越洋飞行	(120)
198. 第一次不着陆飞越大西洋	(120)
199. 第一次飞越太平洋	(121)
200. 第一次不着陆飞越太平洋	(122)
201. 第一次跨越南北极的环球飞行	(122)
202. 第一次飞越英吉利海峡	(123)
203. 首次完成环球飞行	(123)
204. 首次单人环球飞行	(124)
205. 第一次不着陆环球飞行	(124)
206. 最快的一次不着陆环球飞行	(124)
207. 完成环球飞行的最小飞机	(125)
208. 第一次单人环球飞行的妇女	(125)
209. 无伞坠落幸存的高度纪录	(125)
210. 第一个空中筋斗	(126)
211. 最早的空中杂技表演	(126)
212. 空中特技大师之最	(127)
213. 最早的飞行模拟器	(127)
214. 第一个飞机场	(128)
215. 地势最高和最低的机场	(129)
216. 最长的飞机跑道	(129)
217. 第一套微波着陆系统	(130)

218.	最先使用气垫着陆系统的大飞机	(131)
219.	最大的飞机库	(131)
220.	最大的航空港	(131)
221.	距离市中心最远和最近的航空港	(132)
222.	最早的风洞	(133)
223.	最大的风洞	(133)
224.	第一个专业航空记者	(134)
225.	最早的航空学术团体	(134)
226.	最大的航空航天学术团体	(135)
227.	最早的航空航天期刊	(135)
228.	最早的航空邮政	(135)
229.	第一枚有气球图样的邮票	(136)
230.	第一枚有飞机图样的邮票	(136)
231.	价值最高的航空邮票	(137)
232.	第一次国际飞行竞赛	(137)
233.	最大的航空工业公司	(138)
234.	最大的航空公司	(139)
235.	规模最大的航空博览会	(140)
236.	第一次空中劫持	(141)
237.	近十年空中劫持之最	(141)
238.	伤亡最惨重的劫机案	(142)
239.	第一次民航机空中相撞	(142)
240.	第一次单机百人空难	(143)
241.	涡轮喷气式客机第一次空难	(143)
242.	最大的客机地面相撞事故	(144)
243.	最惨重的飞行表演事故	(144)
244.	最早被飞鸟撞毁的飞机	(145)
245.	最大的空中核事故	(146)
246.	伤亡最惨重的空难	(147)
247.	客机被击落的最大空难	(147)
248.	被埋在冰下最深时间最长的飞机	(148)

世 界 航 天 之 最

249. 最早的古代火箭	(150)
250. 第一枚折叠箭翼火箭	(151)
251. 最早的液体火箭	(151)
252. 最早的电火箭	(152)
253. 第一枚有控制系统的火箭	(152)
254. 最早的火箭生物实验	(153)
255. 最早的高等动物火箭实验	(153)
256. 最早的现代军用火箭研制基地	(154)
257. 推力最大的火箭	(155)
258. 最早以火箭为动力的武器	(156)
259. 最早以火箭为动力飞行的人	(157)
260. 现代航天理论与实践的奠基人	(157)
261. 最先提出飞往其它行星“最节能轨道”的人	(159)
262. 最早的地地弹道导弹	(160)
263. 最早的飞航式导弹	(161)
264. 最早的空空导弹	(161)
265. 最早的落地导弹	(161)
266. 洲际导弹首次飞行试验	(162)
267. 最早用导弹击毁卫星	(163)
268. 第一颗人造地球卫星	(163)
269. 第一个可操纵的人造地球卫星	(164)
270. 第一颗生物实验卫星	(165)
271. 最先发现地球辐射带的卫星	(165)
272. 第一颗实用型电视直播卫星	(166)
273. 第一颗实用型导弹预警卫星	(167)
274. 第一颗地球资源卫星	(168)
275. 第一颗电子测距卫星	(168)
276. 第一颗激光测地卫星	(169)
277. 第一颗专用测地卫星	(169)
278. 最早的核爆炸探测卫星	(170)

279.	第一颗红外天文卫星	(171)
280.	第一颗气象卫星	(172)
281.	第一颗雷达型海洋监视卫星	(173)
282.	第一颗电子型海洋监视卫星	(173)
283.	第一颗电子侦察卫星	(174)
284.	第一颗照相侦察卫星	(174)
285.	第一颗导航卫星	(175)
286.	最先进的导航卫星系统	(176)
287.	第一颗跟踪和数据中继卫星	(176)
288.	第一颗太阳探测卫星	(177)
289.	第一颗轨道太阳观测卫星	(178)
290.	第一颗专门观测太阳活动的卫星	(178)
291.	最接近太阳的探测器	(179)
292.	实现美苏直接通信的第一颗卫星	(179)
293.	首次在太空给卫星添加燃料的试验	(179)
294.	最小的卫星	(180)
295.	第一次拦截卫星试验	(180)
296.	第一个从航天器上发射的航天器	(181)
297.	首先提出发射地球同步通信卫星的人	(181)
298.	第一颗通信试验卫星	(182)
299.	第一颗有源通信卫星	(182)
300.	第一颗有源中继通信卫星	(183)
301.	第一颗无源通信卫星	(183)
302.	第一组地球同步通信试验卫星	(185)
303.	第一颗国际通信卫星	(186)
304.	最早的国防卫星通信系统	(187)
305.	第一个建成的国内卫星通信系统	(187)
306.	第一颗业余无线电爱好者卫星	(188)
307.	首次探测金星	(188)
308.	首次绘制金星全球图的探测器	(189)
309.	最先在金星上着陆的探测器	(189)
310.	金星的第一颗人造卫星	(190)

311. 最先探测木星的探测器	(191)
312. 对水星的第一次探测	(191)
313. 首次拍摄火星照片的探测器	(192)
314. 第一个在火星上进行生命探测的探测器	(193)
315. 首次在火星上软着陆的探测器	(194)
316. 火星的第一个人造卫星	(195)
317. 对土星的第一次探测	(195)
318. 首次直接探测彗星	(195)
319. 对天王星的第一次探测	(196)
320. 对海王星的第一次探测	(197)
321. 第一个承担探测外星人任务的航天器	(197)
322. 首次回收成功的航天器	(198)
323. 首次太空建筑试验	(200)
324. 两艘载人飞船的第一次太空对接	(200)
325. 第一次太空自动对接	(201)
326. 美苏载人飞船的首次太空对接	(201)
327. 第一次载人飞船编队飞行	(202)
328. 美苏最早的空间合作	(203)
329. 最早的航天站	(204)
330. 最大的航天站	(204)
331. 最先进的航天站	(206)
332. 首次用航天飞机送往宇宙的太空实验室	(207)
333. 第一个太空观察站	(208)
334. 第一个月球探测器	(209)
335. 拍摄第一批月球背面照片的探测器	(209)
336. 第一批月球特写镜头	(210)
337. 第一个到达月球的探测器	(211)
338. 第一个往返月球的探测器	(211)
339. 首次在月面软着陆的航天器	(212)
340. 第一颗人造月球卫星	(212)
341. 第一个从月球取回样品的无人探测器	(213)
342. 载人飞船第一次环绕月球飞行	(213)

343. 第一个从月球上发射的航天器	(214)
344. 第一个载人登月工程	(214)
345. 登月载人飞船第一次太空会合	(215)
346. 登月载人飞船第一次太空对接试验成功	(216)
347. 人类首次登月	(217)
348. 最先登上月球的人	(219)
349. 第一次乘车在月面上行驶的人	(220)
350. 第一辆无人驾驶月球车	(220)
351. 第一辆有人驾驶月球车	(221)
352. 第一架航天飞机	(221)
353. 第一次军事飞行的航天飞机	(224)
354. 航天飞机第一次施放卫星	(225)
355. 航天飞机上的第一个女航天员	(226)
356. 航天飞机首次施放又收回卫星	(226)
357. 第一次在航天飞机上修理卫星	(227)
358. 第一架失事的航天飞机	(228)
359. 第一个航天司令部	(229)
360. 第一名航天员	(229)
361. 第一名女航天员	(230)
362. 最年轻的航天员	(231)
363. 年龄最大的航天员	(232)
364. 航天飞行次数最多的航天员	(232)
365. 太空飞行累计时间最长的航天员	(233)
366. 飞离地球最远的人	(233)
367. 第一次太空行走	(234)
368. 在太空行走的第一个妇女	(235)
369. 最先不系安全带在太空行走的人	(236)
370. 第一个飞行中牺牲的航天员	(236)
371. 第一个有航天员内容的国际条约	(237)
372. 第一个人造卫星发射场	(237)
373. 发射人造卫星最多的基地	(239)
374. 最大的航天发射场	(239)