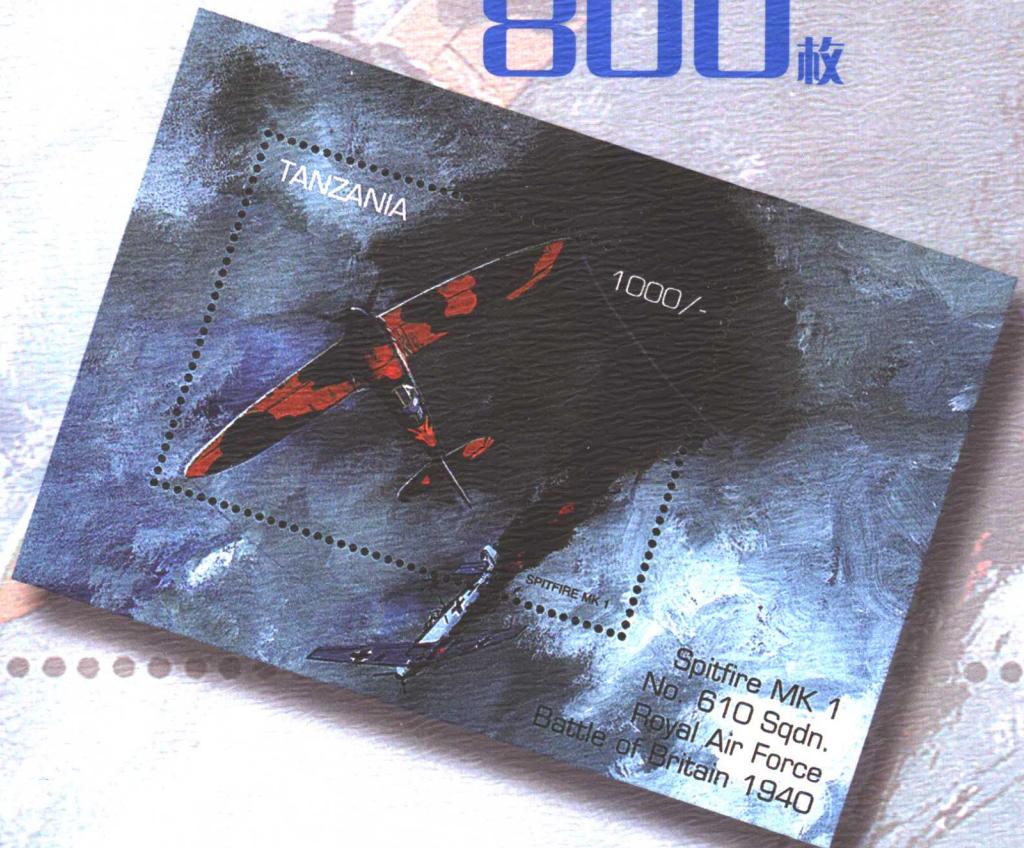


凌德麟 著

# 世界著名空战 邮票

*800 rare collections on stamps of  
world famous air battles*

800 枚



世界著名空战

800 RARE  
COLLECTIONS  
ON STAMPS OF

邮票

800 枚

WORLD FAMOUS  
AIR BATTLES

凌德麟 / 著

解放军出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

世界著名空战邮票 800 枚 / 凌德麟著. —北京：解放军出版社，2006

ISBN 7-5065-5128-4

I. 世… II. 凌… III. 邮票—简介—世界 IV. G894.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 013903 号

责任编辑：谢 钢 版式设计：樊潞平 封面设计：唐 岩

本著作得到中原工学院学术专著出版基金资助

800

RARE COLLECTIONS ON STAMPS OF WORLD FAMOUS AIR BATTLES

著 者：凌德麟

出版者：解放军出版社

北京地安门大街 40 号 / 邮政编码 100035

印刷者：北京中科印刷有限公司

开 本：889 × 1194 1/32

印 张：7

版 次：2006 年 5 月第一版

印 次：2006 年 5 月第一次印刷

印 数：1—4000 册

书 号：ISBN 7-5065-5128-4/E · 2221

定 价：69.00 元

世界著名空战邮票

800 枚

RARE COLLECTIONS ON STAMPS OF WORLD FAMOUS AIR BATTLES



凌德麟

## 前 言

算起来我集邮已经 50 年了，当然，所集的专题变过几次，反映了我在成长中兴趣的变化。高中时，在邮局门口与人交换得到了我第一张飞机邮票，邮票图案为苏联的图-104 飞机。从此以后，我开始了接触航空，学习和参与滑翔运动、学习航空并曾多年从事航空工作，且开始收集航空邮票，这一“休闲”活动影响了我的一生。

我认为“休闲”也有“道”，人们的劳动在创造高水平生活的同时也使人们有可能享受高水平的“休闲”。建立和谐社会需要有质量的“休闲”。几十年下来，我与飞机邮票结下了不解之缘。当我看到苏联发行的二战空战邮票，使我十分激动，在见到赤道几内亚的王牌飞行员的邮票小全张时，使我开始有意识的收集这方面的邮票。多年积累，我的邮品中空战、军用飞机内容的较多，使我能花三年时间按历史的顺序整理成现在这本书。我以人类历史上的空战为主线，以参加过实战飞机的邮票为主体，适当放一些有特殊意义的封、片，力求勾画出飞机诞生一百年来，曾经发生的一些空战事件。从篇幅上看，有 94 个国家和地区的邮票及封、片 800 余枚，其中，二战部分占 45%，二战后占 38%。从时间跨度上看，较早的有美国 1928 年的第一架飞机诞生 25 周年的纪念邮票，30 年代、40 年代、直到 2005 年的邮票。精美的飞机邮票上战火与硝烟不多，但字里行间“制空权”乃至“制天权”的重要性是不言而喻的。我们沿着历史的轨迹看去，飞机是在一

## 前 言

P  
R  
O  
F  
A  
C  
E

战和二战的激烈空战中飞速发展起来的，从飞机外形的变化、性能的提高、各种类型的飞机各领风骚一时的情景中，可以窥见空战是多么的激烈。从侦察到空中格斗、从单人骑士式的打斗到大机群的空中战斗，从强击机对地面战斗部队的直接支持到轰炸机的轰炸和战略轰炸，今天，已经出现完全由空中打击完成战略任务的战例。空战的战术与战略都发生了巨大变化，飞行员作为“空中骑士”的时代已经结束，但空中飞行及空中格斗的魅力将永存，这就是千百万航空爱好者长在的秘密。

全书脱稿恰逢抗日战争及反法西斯战争胜利60周年，此书对于我们“牢记历史，不忘过去，珍爱和平，开创未来”会有所启迪。

全国航空集邮研讨会副会长、著名航空专题邮票集邮家霍郁华先生，给予我极大鼓励和具体帮助，他认为此专题在国内未见过，很有意义。社会上有一大批飞机迷，在广大青少年中更多。此书若可让他们熟悉飞机的战斗史，若能让更多的人在“休闲”中更“雅”一些、更充实些，更高尚些，那会使我感到十分高兴！

愿精美的飞机空战邮票能使您爱不释手，常看常新！



# 目 录

世 界 著 名 空 战 邮 票

800 枚

RARE COLLECTIONS ON STAMPS OF WORLD FAMOUS AIR BATTLES



## 前言

### 序言 / 1

1. 人类进入天空的探索 / 1
  - 古代神话 / 1
  - 风筝 / 2
  - 蒙特哥尔费气球 / 3
  - 人类第一次升空 / 3
  - 第一个载人氢气球 / 3
2. 飞艇的诞生及发展 / 4
  - 吉法尔的软式飞艇 / 4
  - “法兰西”号飞艇 / 4
  - “齐柏林”式飞艇 / 4
3. 飞机的诞生及发展 / 7
  - 达·芬奇 / 7
  - 第一台动力机模型 / 7
  - “航空之父”的载人滑翔机 / 7
  - “空中蒸汽机” / 8
  - 莫扎伊斯基的飞机 / 8
  - “风神”号 / 9
  - 李林达尔的滑翔机 / 9
  - 查纽特的滑翔机 / 10
  - 兰利的飞机 / 10
  - 飞行者1号 / 11
  - 飞越英吉利海峡 / 12
4. 空战之初 / 13
  - 气球参战 / 13
  - 意土战争——三维立体战争的发端(1911年) / 14
  - 摩洛哥战争对平民的杀害(1912年) / 15
  - 第二次巴尔干战争(1913年)——列强的飞机试验场 / 15
  - 广东革命军中的冯如二号 / 16
5. 第一次世界大战中的空战 / 17
  - 空中侦察显威风(1914年)——马恩河会战 / 17
  - 撞击战术——加里西亚会战(1914年) / 18
  - 第一批装上机枪的飞机(1914年) / 18
  - 第一个王牌飞行员(1915年) / 19
  - 飞艇与飞机的战斗较量(1914~1918年) / 19
  - “福克灾难”(1915年) / 20

重型轰炸机“伊里亚·穆罗梅茨”参战 (1915年) / 20	轰炸伦敦 / 52 英国人民的胜利 / 54
空地配合的开始(1916年)——凡尔登战役 / 21	10. 英航母空袭塔兰托(1940年11月) / 55
争夺“制空权”的索姆河战役(1916年) / 21	11. 英美对德国的战略轰炸 / 57
王牌对王牌(1916年) / 22	初期轰炸(1940年5月~1942年12月) / 57 联合轰炸(1943年1月~1944年1月) / 58 重点轰炸(1944年2月~6月) / 59 千机轰炸(1944年7月~1945年4月) / 61
“血腥的四月”(1917年)——阿拉斯战役的 空战 / 23	12. 空降西西里岛(1943年7月) / 62
最初的编队空战(1917年) / 24	13. 普罗旺斯登陆(1944年8月) / 62
空中强击初显威风(1917年) / 24	14. 诺曼底登陆(1944年6月) / 63
“骆驼”击落“红色男爵”(1917年) / 26	精心组织 / 63 前期轰炸 / 64 飞向诺曼底 / 65 诺曼底登陆 / 67
参战飞机最多的空战——圣·米耶尔空战 (1918年8月) / 27	15. 苏联空军反击德“闪电战”(1941年6月) / 71
轰炸对轰炸 / 28	16. 莫斯科保卫战(1941年9月30日~1942年4月 20日) / 72
最后的空战——亚眠战役(1918年) / 30	防御中的空战(1941年9月30日~12月5日) / 72 战火中的阅兵 / 73 总攻 / 74
一战中的空战及王牌飞行员 / 31	17. 斯大林格勒保卫战(1942年7月17日~1943年2月 2日) / 75
<b>6. 一战与二战之间的空战 / 32</b>	防御阶段制空权的争夺战 / 75 英雄“近卫连队” / 76 空中“百合花” / 76 大转折 / 76
苏联红军的空战(1918年) / 32	18. 列宁格勒保卫战(1941年7月~1944年8月) / 78
意埃空战(1935年) / 32	空中支援 / 78 撞击技术 / 78 坚守城市 / 78 波-2的战功 / 79
西班牙内战中的空战(1936年) / 32	海军航空兵的两位英雄 / 80 “苏联英雄” / 80 粉碎重围 / 80
哈拉哈河上空的空战(1939年) / 33	19. 库班空战(1943年4月17日~1943年6月17日) / 81
讨伐军阙陈炯明的“乐士文”号 / 35	加强指挥 / 81 德军猖狂 / 81 “苏维埃空战战术之父” / 82
黄安战役轰炸——中国工农红军的第一架 飞机 / 36	第二轮空战 / 83 空中决战 / 83
<b>7. 德闪击战 / 36</b>	
波兰空军奋起反击(1939年) / 36	
首次空降作战(1940年)——空降挪威、丹麦 / 38	
德军空降突击荷、比、卢(1940年) / 39	
法国空军的抗争(1940年) / 40	
入侵巴尔干(1941年) / 41	
克里特岛空降战(1941年) / 41	
<b>8. 敦刻尔克大撤退 / 42</b>	
决定撤退 / 42	
空军掩护 / 42	
撤退中包含的胜利 / 45	
<b>9. 不列颠之战(1940年7月~9月) / 46</b>	
危难中的决心 / 46	
试探性轰炸 / 47	
第一阶段轰炸 / 48	
道丁元帅的绝招 / 49	
Bf-109的失败 / 51	
德军的“千机大轰炸” / 51	

20. 苏德空中大决战(1943年7月5日~1943年8月23日) / 84	空袭 / 107 麦克阿瑟撤退 / 109
库尔斯克空战 / 84	
拉式飞机 / 84	
伊尔-2显身手 / 84	
百机大空战 / 86	
反攻 / 86	
21. 解放白俄罗斯的空战(1944年6月22日~7月11日) / 86	
波-2夜袭 / 86	
解放明斯克 / 87	
彼-2突击 / 87	
22. 德国的火箭袭击英国(1944年~1945年) / 87	
研制火箭 / 87	
火箭袭击 / 88	
轰炸佩纳明德 / 89	
23. 攻克柏林(1945年) / 89	
盟国协商 / 89	
前期轰炸 / 90	
千机大空战 / 90	
胜利 / 90	
24. 法国“诺曼底—涅曼”航空队 / 92	
组建独立大队 / 92	
英雄作战 / 93	
25. 中国抗日战争中的空战 / 96	
8·14首战4:0 / 96	
抗日英烈 / 96	
募捐飞机 / 97	
“纸片轰炸”日本 / 97	
江阴海空大战 / 98	
夜袭阳明堡机场(1937年) / 98	
苏联援华志愿航空队 / 99	
重庆空战 / 100	
美国志愿援华航空队“飞虎队” / 100	
“驼峰”战略空运 / 104	
胜利 / 105	
26. 珍珠港事件(1941年12月) / 105	
偷袭 / 105	
反击 / 106	
罗斯福对日宣战 / 107	
27. 日军空袭菲律宾 / 107	
	空袭 / 107 周密计划 / 110 提前升空 / 110 成功空袭 / 111
	28. 日军空袭威克岛(1941年12月) / 109
	29. 杜立德轰炸东京(1942年4月) / 110
	海空大战 / 112
	30. 琼湖海海空战(1942年5月4日~8日) / 111
	击沉“祥风”号 / 111
	31. 中途岛海空大战(1942年6月7日) / 113
	海空大战 / 114
	32. 米尔恩湾空战(1942年) / 117
	33. 瓜岛海空战(1942年8月~1943年2月) / 117
	“仙人掌”航空队 / 119
	34. 僥斯麦海海空战(1943年2月) / 121
	35. “复仇”行动(1943年4月) / 121
	36. 菲迪南作战(1942年~1943年) / 122
	37. 海陆空联合攻战塔拉瓦(1943年9月~11月) / 123
	38. 空袭特鲁克(1944年) / 125
	39. 马里亚纳海空战(1944年6月~8月) / 125
	40. 莱特湾海空战(1944年10月) / 126
	41. 空降菲律宾(1945年2月) / 127
	42. 进攻硫黄岛中的空中作战(1945年2月) / 128
	43. 冲绳空战——“神风”特攻的破灭(1945年4月~5月) / 129
	44. 对日的最后轰炸(1945年8月) / 130
	对日原子弹轰炸 / 130
	苏军远东出兵 / 131
	对日最后的轰炸 / 131
	日本投降 / 132
	45. 二战空战与王牌飞行员 / 132
	46. 柏林大空运(1948年) / 134
	47. 朝鲜战争中的空战(1950年~1953年) / 136
	“仁川登陆” / 138
	中国人民志愿军入朝 / 139
	第一次喷气飞机大战 / 140
	苏空军参战 / 140
	空中游击战 / 140
	喷气机大战 / 141
	轰炸大、小和岛 / 141

志愿军空军英雄赵宝桐 / 142	封锁与反封锁阶段 / 172
击落美军王牌 / 142	登陆与反登陆的空战 / 173
生俘“双料王牌” / 143	直升机和飞机的空战 / 175
夜空歼敌 / 144	垂直起降凸显 / 176
直升机首次参战 / 144	<b>56. 美军空袭利比亚(1986年3月~4月) / 177</b>
朝鲜空战结束 / 145	“草原烈火” / 177
<b>48. 直升机初出茅庐——阿尔及利亚战争</b> (1954年) / 146	黄金峡谷 / 177
直升机的发展 / 146	<b>57. 美空军入侵巴拿马(1989年12月) / 179</b>
直升机参战 / 149	<b>58. 海湾战争中的空中作战(1991年1月~2月) / 181</b>
<b>49. 越南奠边府大捷(1954年5月) / 150</b>	“沙漠风暴”空袭开始 / 181
<b>50. 越南战争中的空战 / 151</b>	空袭阵容 / 182
“特种战争” / 151	直升机承重担 / 184
北部湾事件 / 152	伊军的抗争 / 186
越南的空战 / 152	F-15“鹰”的突击 / 187
昏果岛对空战 / 153	地面战役阶段的空战 / 188
“滚雷”战役 / 154	双方战绩 / 189
直升机蛙跳战术 / 154	<b>59. 科索沃战争(1999年3月~5月) / 190</b>
中越军民共同抗美 / 155	“联盟力量”行动 / 190
“后卫Ⅰ”战役 / 156	重点空袭 / 190
“后卫Ⅱ”空袭 / 157	全面空袭 / 192
越战教训 / 158	轰炸中国使馆 / 193
<b>51. 中东战争中的空战 / 160</b>	俄空军出手 / 193
第一次中东战争——空运救急(1948年) / 160	<b>60. 美国阿富汗战争——世纪第一战(2001年10月~12月) / 194</b>
第二次中东战争——以空军倾巢而出 (1956年) / 160	9·11事件 / 194
六日战争——以空军远程奔袭(1967年) / 162	精确空中打击 / 194
第四次中东战争(1973年) / 164	<b>61. 中国国土防空的初期 / 196</b>
以色列空袭伊拉克核反应堆(1981年) / 166	打击骚扰 / 196
贝卡谷地之战(1982年) / 166	初期空战 / 196
<b>52. 阿富汗战争中的空战(1979年~1989年) / 167</b>	<b>62. 解放一江山岛——人民空军首次参加联合登陆作战 / 197</b>
空降突击喀布尔 / 167	夺取浙东制空、制海权的海空战 / 197
直升机的战争 / 168	银鹰配合登陆作战 / 198
<b>53. “蓝光”折戟沉沙(1980年) / 170</b>	<b>63. 抗击国民党军侦察骚扰的空战 / 199</b>
<b>54. 两伊战争(1980年9月~1988年8月) / 170</b>	<b>64. 台湾海峡制空权争夺战 / 199</b>
伊拉克袭击伊朗(1980年) / 170	<b>65. 打击美军、国民党军的夜间及无人侦察机 / 201</b>
伊朗反击 / 171	<b>66. 海空雄鹰团 / 203</b>
导弹击落客机 / 171	<b>67. 中国空军首开导弹击落飞机战绩 / 206</b>
导弹袭城(1988年) / 172	<b>68. “海空卫士”王伟 / 208</b>
<b>55. 英阿马尔维纳斯群岛战争中的空战(1982年) / 172</b>	
英阿断交 / 172	

## 序言

在过去的一百年中，各个领域所发生的翻天覆地的变化，是以往任何一个世纪都无法比拟的。特别是其中那些伟大的发明与发现，不仅改变人类的思维方式和价值观念，更改变了人类的生存环境和行为方式。

像鸟一样飞翔，是古今中外人们非常向往的。人类的这一企盼经历了千百年，在过去的20世纪，人类实现了这一最古老、最美好的愿望。

### 1.

## 人类进入天空的探索

### 古代神话

中国唐初的壁画中，就有飞天的图案。古希腊有伊卡洛斯神和他父亲用羽毛和蜡做成鸟一样的翅膀捆绑在身上，成功地从监狱中飞出来的传说。中国古代有“嫦娥奔月”的神话故事，汉武帝时刘安撰《淮南子·览冥训》中记载：“羿请不死之药于西王母。”

图1





图2



图3

母，姮娥窃以奔月。”应是夏朝的故事。图1是中国1978年发行的面值3元的小型张，图为飞天。图2是中国1952年发行的面值800圆（旧市）的邮票，图为敦煌壁画飞天。图3是中国1999年发行的面值150分的邮票，图案为汉画像石，嫦娥奔月。图4是尼加拉瓜1978年发行的面值1科多巴的邮票，图5是匈牙利1962年发行的面值30菲勒的邮票。邮票的图案均是希腊飞神伊卡洛斯。



图4



图5

## 风 筝

风筝是中国发明的，唐朝赵昕的《熄灯鹊文》和宋朝的《事物记原》，记载了汉初韩信将军为军事需要发明了风筝，用以测量离敌营寨的距离，也把风筝视为传递信息的工具。直到唐朝后转为民间娱乐用，南宋才普及到民间，至今已有两千多年历史。其上升的基本原理和飞机一样。图1是中国1980年发行的面值8分的邮票。图2是中国1987年发行的面值8分的邮票2枚，邮票的图案均为风筝。



图1



图2



## 蒙特哥尔费气球

1783年9月19日，法国巴黎凡尔赛广场上，蒙特哥尔费兄弟用由轻质薄纱与牛皮纸制而成气球，气球下方吊挂了一个吊篮，里面还放入羊、公鸡和鸭子。上午10时，热气球连同挂在笼子里的“乘客”升空，气球上升到500米左右的高空。人类首次搭载“乘客”的飞行获得成功。图是匈牙利1977年发行的面值40菲勒的邮票，图为蒙特哥尔费热气球和蒙特哥尔费兄弟。

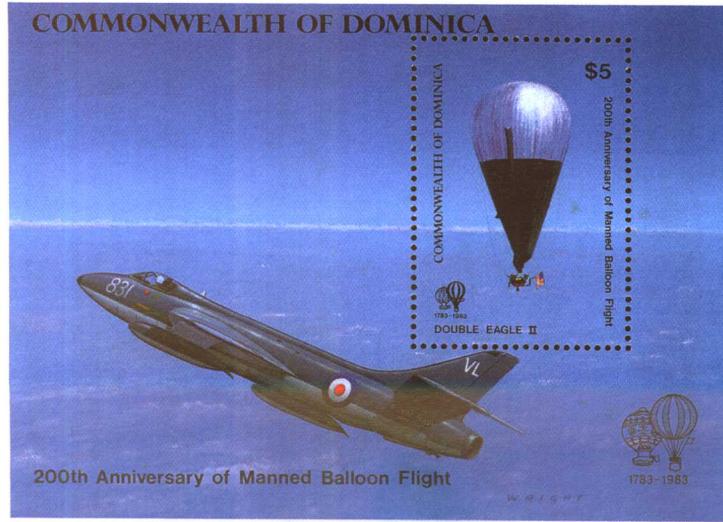
## 人类第一次升空

1783年11月15日。下午1点54分，在巴黎郊区，法国人罗齐尔和达兰德斯乘热气球升上天空。气球一直上升到150米，飞行了20多分钟，最后降落在巴黎的意大利广场上。这是人类第一次升空飞行，人类终于实现了几千年来升空的梦想，在征服天空的漫长历程中迈出了历史性的伟大一步。这枚邮票为卢旺达1984年纪念热气球升空200周年发行的邮票，面值为30分。



## 第一个载人氢气球

1783年12月1日夏尔和罗伯特乘坐一只氢气球在巴黎上空翱翔了2个多小时，飞行高度达610米，航程达43公里，这是人类历史上氢气球第一次载人飞行。1983年为纪念载人氢气球二百年（1783~1983年），多米尼加联邦发行的无齿小型张，面值5东加勒比元的邮票，图为载人氢气球。



## 2.

## 飞艇的诞生及发展

吉法尔的软式飞艇

1852年，法国人亨利·吉法尔制成以蒸汽机为动力的人类第一艘可控制的软式飞艇。这艘飞艇长44米，直径12米，气囊容积约2500立方米，飞艇上装有“极小”的蒸汽机，尾部有一块三角形风帆，用来操纵方向。9月24日，吉法尔乘坐这艘飞艇，从巴黎起飞，以8公里/小时的速度，向特拉普飞去，三个多小时后，安全着陆。该飞艇技术结构较完整，因动力不足当天无法逆风飞回。**图1**是西撒哈拉1993年发行的面值15比塞塔的邮票，图为人类历史上第一艘软式飞艇。**图2**是尼加拉瓜1977年发行的面值3科多巴的邮票，图为人类历史上第一艘软式飞艇。



图1



图2

1884年8月，由法国人驾驶的长51米的“法兰西”号飞艇，首次实现了飞艇可全向操纵飞行的目标。因用直流电动机作动力，限制了航程和速度。**图1**是瑞士1990年发行的面值2000分的邮票。**图2**是韩国1982年发行的面值20圆的邮票，图案均为法国的“法兰西”号软式飞艇。



图1



图2

「法兰西」号飞艇

### “齐柏林”式飞艇

德国退伍将军冯·齐柏林(1838—1917)伯爵在改进飞艇的结构方面有突出贡献。1896年齐柏林筹资建造LZ-1型飞艇。1898年齐柏林首次设计和制造出了硬式飞艇。这种飞艇使用结构完整的骨架，保持气囊的外形。1900年，第一艘“齐柏林”式飞艇诞生，代号为LZ-1。第二艘飞艇LZ-2在1906年1月17日试飞成功。1906年制造了第三艘飞艇LZ-3，该艇在1907年试飞中创造了留空21小时的纪录。齐柏林飞艇LZ-127是航空史上役龄最长(1929—1937)，航程最远(作过580次长距离飞行，总路程达170万公里)的飞艇。1936年研制的齐柏林飞艇LZ-129，即“兴登堡”号飞艇，1937年5月6日，“兴登堡”号飞艇火灾，36人遇难，从此，结束了飞艇的商业航行。1938年的齐柏林飞艇LZ-130是最后来一种飞艇，后也因氢气爆炸而烧毁。之后，硬式飞

## Zeppelin—The Man and His Airships

celebrating 100 years since the first flight of the first Zeppelin

The first flight of the first Zeppelin airship, LZ-1, took place on July 2, 1900. The ship was 416 feet long and 38.5 feet in diameter with 399,000 cubic feet of hydrogen in 17 gasbags. She had a total lift of 27,400 pounds but weighted nearly 13 tons. The LZ-1 made only 8 miles per hour on this first flight but reached 17 miles per hour on her second flight.

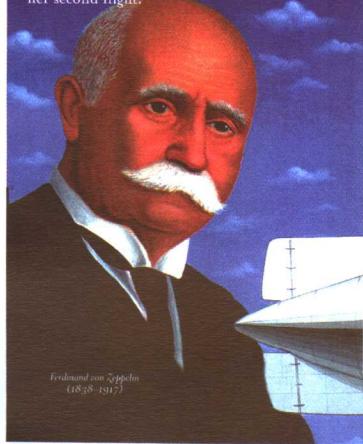


图1



图2



图3



图4



图5

艇的发展处于停滞状态。图1(缩)是不丹2000年发行的纪念齐柏林飞艇诞生100周年小全张,总面值 $6 \times 25$ 努尔特鲁姆。图分别为LZ-1、LZ-2、LZ-3、LZ-127、LZ-129、LZ-130齐柏林飞艇。图2和图3是尼加拉瓜1977年纪念齐柏林飞艇75周年发行的邮票,面值分别为2科多巴和1科多巴,图案均为齐柏林飞艇。图4是格林纳达1977年发行的面值1/2分的邮票,图案为齐柏林伯爵和他设计的飞艇。图5是苏联1991年发行的面值20戈比的邮票,图为LZ-127飞艇在飞行中。图6是朝鲜1980

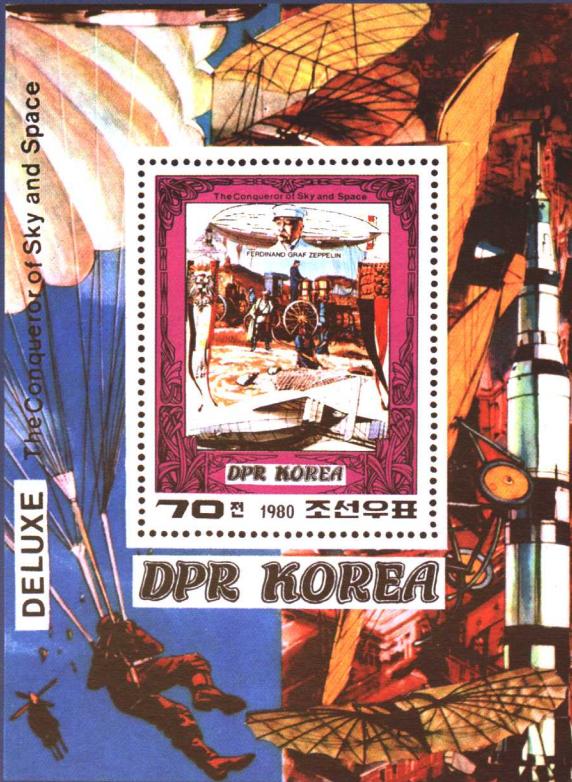


图6



图7



图8

年发行的小型张，面值70圆，图案为齐柏林飞艇。图7是马尔代夫1977年发行的面值5拉雷的邮票，图案为齐柏林伯爵和他设计的飞艇。图8是格林纳达发行的面值1.50东加勒比元的邮票，图为D-LZ129飞艇(汉丁堡—德国)。图9是匈牙利1977年发行的人类飞行史小型张，面值20福林，图为齐柏林飞艇飞过布达佩斯上空。

ZEPPELIN LÉGHAJÓ BUDAPESTI LÁTOGATÁSA 1931. 3. 27.



图9

## 3.

## 飞机的诞生及发展

在飞机诞生之前，航空的发展经历了从幻想到底冒险，从理论探索到实践的漫长过程。伟大的艺术家达·芬奇是第一位以科学的态度研究飞行的人，他设计了扑翼机。到了19世纪，飞机的研制进入一个空前活跃的时期。一方面有关飞机升力、阻力、稳定与操纵的理论初步建立起来，另一方面动力飞机的研制探索取得了可贵的经验。

### 达·芬奇

达·芬奇是一位著名的画家，但他对飞行也进行了许多研究，在他的《论鸟的飞行》中有许多飞行器的设计草图，包括扑翼机、降落伞和直升机。他投入精力最多的还是模仿鸟类飞行而设计的扑翼机。这枚邮票为柬埔寨1987年发行，面值1.00瑞尔，图为达·芬奇于1490年绘制的扑翼机。



### 第一台动力机模型

英国的约翰斯·斯特林费罗于1848年提出飞机设想方案，是以蒸汽为动力并进行模型试验，被称为“第一台能够用动力升空的机器”。这枚邮票为柬埔寨1987年发行，面值0.5瑞尔，图为这个飞机设想方案。



### “航空之父”的载人滑翔机

英国人乔治·凯利被后人称为“航空之父”，对莱特兄弟影响很大。1809~1810年分三次发表论文“论空中航行”，这标志现代航空学诞生。1849~1853年，他设计并试验了全尺寸载人滑翔机（定翼机）。1849年，一个10岁小男孩乘滑翔机离开过地面。这枚邮票为柬埔寨1987年发行，面值1.5瑞尔，图为凯利设计的载人滑翔机。