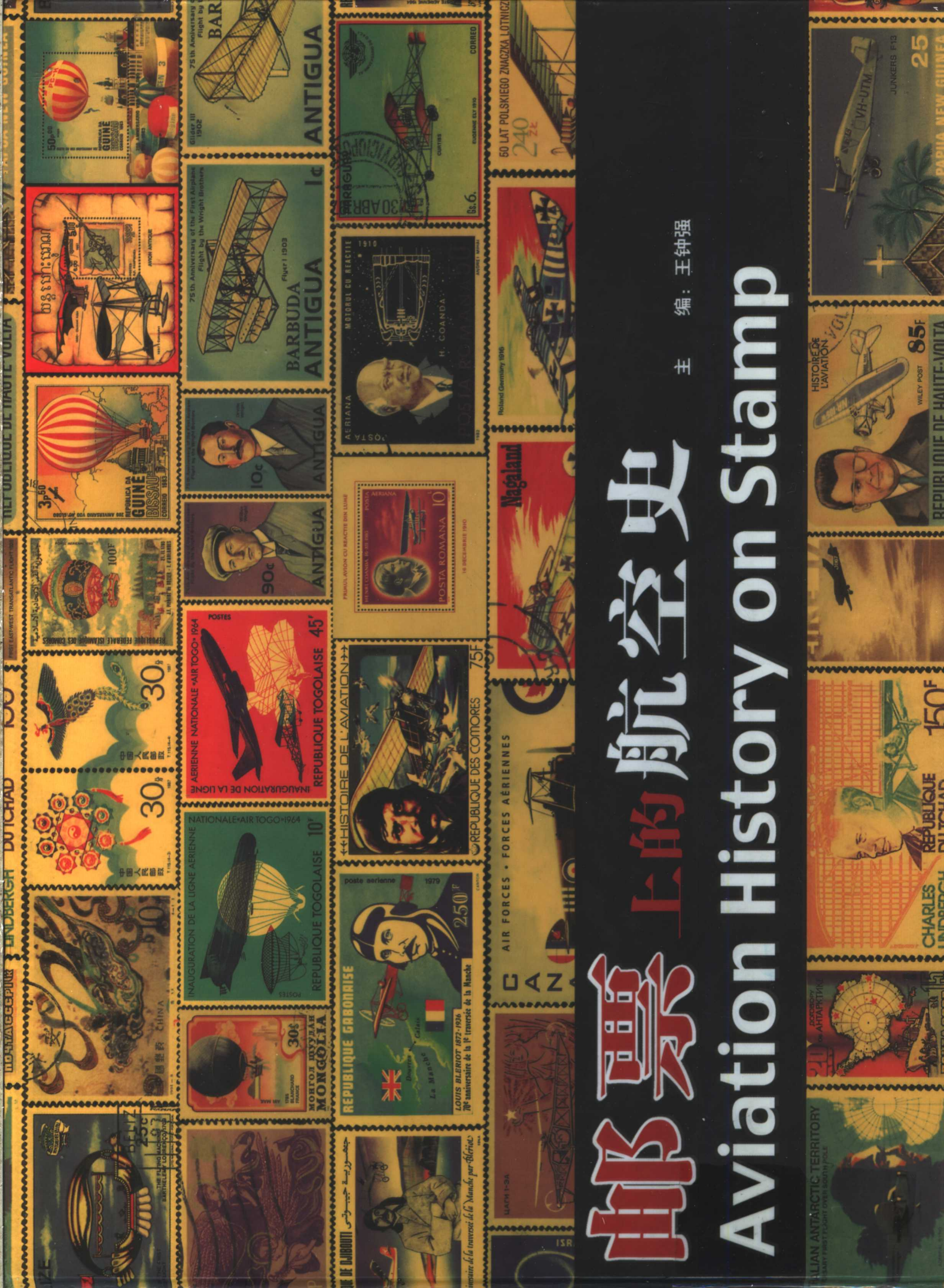




邮票上的航空史

Aviation History on Stamp

主 编：王钟强

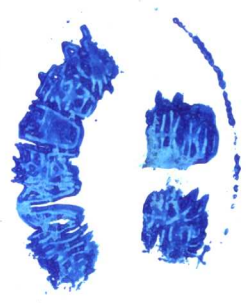
1200416619



1200416619

福州大学
图书馆章

V2-091
5985



邮票上的航空史



图书在版编目 (CIP) 数据

邮票上的航空史 / 王钟强主编. - 北京: 航空工业出版社, 2003.11

ISBN 7-80183-267-1

I. 邮... II. 王... III. ①航空-邮票-世界②航空-发展史-世界-普及读物 IV. ① G894.1 ② V2-091

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 096884 号

主 编: 王钟强 策 划、责任编辑: 刘 宁
设计制作印艺: IA 工作室 / 苗苗、张炼、曾晖

航空工业出版社出版发行
(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

瑞宝画中国画印刷有限公司印刷 全国各地新华书店经售
2003 年 11 月第 1 版 2003 年 11 月第 1 次印刷
开本: 889 × 1194 1/16 字数: 252 千字
印张: 10 定价: 80.00 元

500年不懈奋斗，人类插上蓝天

天，古往今来最经久不衰的话题，最神秘莫测的去处，最令人神往的目标。

世界上几乎所有民族都有过关于天的传说，都有过关于天的思索，也都有过飞上蓝天的美好愿望。

然而，人类梦寐以求的愿望经历了漫长的历程才得以实现：从远古的梦幻到中国西汉末年的风筝，其间经历了数千年；从风筝到18世纪热气球载人升空，时光流逝了700多个春秋；从热气球升空到20世纪初莱特兄弟造出第一架有动力、可操纵、能持续飞行的飞机，又经过了120个寒暑……

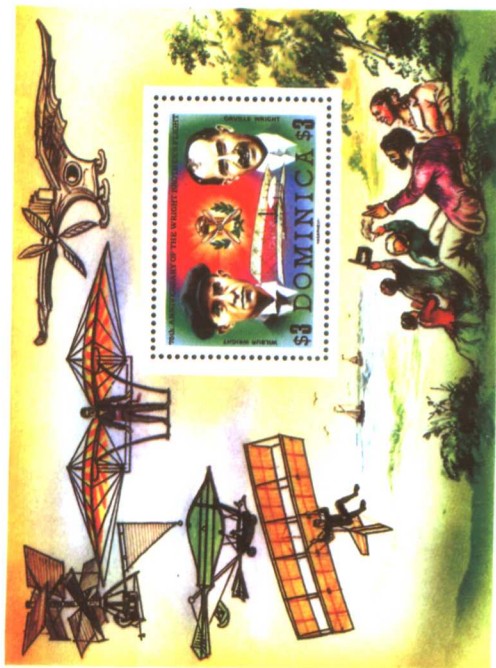
日复一日，年复一年，朝朝暮暮，世世代代，人类锲而不舍地追求、不屈不挠地奋争，终于为自己插上钢铁的翅膀，赢得了在蓝天翱翔的自由。

右图是非洲国家多哥1984年为纪念国际民航组织（ICAO）成立40周年而发行的小型张，在邮票的周围画有从1485年到1969年期间出现的7种飞行器，代表着人类在过去500多年里航空发展走过的艰苦历程。右页左图是中美洲多米尼加1978年发行的小型张，票面外的几个插图也生图是加纳1978年发行的小全张，反映了人类民航史75年来4个最激动



1984 · 冬 刊





1978 · 多米尼加

1978 · 加 纳

4个里程碑（自左至右）是：莱特
飞机上天，第一个商业航班，第一
个喷气式航班，第一个超声速航班



梦想成真

飞行之梦	2	水上飞机的诞生	31	水上飞机绕地球一圈	52
风筝的发明	4	科安达的喷气飞机	31	“独眼飞行家”完成单人环球飞行	52
现代气球问世	5	寇蒂斯飞机完成舰上起降	32	法国邮政飞行员梅尔莫兹的传奇故事	53
热气球首次带人上天	6	第一次用飞机寄信	32	奇卡洛夫机组的两次远程飞行	54
氢气球载人上天	8	大型飞机问世	33	女飞行员群星灿烂	55
氢气球首次飘越英吉利海峡	9	法国第一次航空邮政	33	20世纪二三十年代的一些著名飞机设计师	56
气球用于战争	10	俄国人聂斯切洛夫首创“筋斗”特技	34	寇克斯的第一架全金属客机 F-13	57
让气球飞得更高	11	“俄罗斯航空之父”茹科夫斯基	35	Ju-52 誉满全球	57
现代气球用途广泛	12			布雷盖和他的飞机	58
吉法尔发明飞艇	14	第一次世界大战中的英国战斗机	36	多尼尔的大型水上飞机 Do X	59
第一艘用煤气做动力的飞艇	15	法国战斗机	37	福克开创“飞行员、设计师和企业三位一体”时代	60
杜蒙的汽油发动机飞艇	16	德国战斗机	37	英国最了不起航空先驱德·哈维兰	61
齐柏林硬式飞艇	17	第一个“王牌飞行员”加罗斯	38	“汽车大王”进军飞机市场	62
达·芬奇和他的早期探索	18	德国和美国的王牌飞行员	38	西科尔斯基的水上飞机	63
英国人凯利和亨森的探索	19	一战中的其他“王牌飞行员”	39	西科尔斯基发明实用直升机	64
俄国人莫扎伊斯基的单翼机	20	各国空军相继建立	40	图波列夫的早期产品	65
法国人阿代尔的蝙蝠飞机	21	飞越大西洋	41	LZ-127 “齐柏林伯爵”号飞艇	66
美国“双翼滑翔机之父”查纽特	22	里斯本—澳门飞行	42	英国飞艇	68
李林达尔开拓滑翔道路，为飞行献身	23	切尔瓦发明自转旋翼机	42	航空邮政（美国）	68
兰利功亏一篑	24	极地飞行	43	航空邮政（其他国家）	69
莱特兄弟“飞行者”1号成功飞上蓝天	24	“孤胆雄鹰”林白只身飞越大西洋	46	早期航空客运用的 DC-3	70
欧洲追赶美国	26	1928 年的远程飞行	48	早期航空客运用的其他飞机	71
杜蒙“14 比斯”飞机在欧洲第一次上天	27	“南十字”征服太平洋	49	跨洋飞行的先锋——泛美公司的“飞剪”号	73
法国人法尔芒的贡献	28	法国人的远程飞行	50	大规模航空普及活动	74
“布莱里奥”XI 型飞机第一次飞越英吉利海峡	29	美国人不着陆飞越大西洋	51	航空训练	75
		飞行员里出了个名作家	51	飞机导航的进步	76
				第二次世界大战	77

两次大战及大战之间



飞行之梦

在古代，人们向往神秘莫测的天际，却上天无路，只能寄托于神话般的幻想，人类征服天空的历史正是从神话传说开始的。

古代人类在艰难的生活和生产中，与自然做斗争而产生飞行幻想。空中翱翔的鹰，扑翼飞行的鸟和蝴蝶，甚至天上漂浮的白云，都足以引起人们对飞行的向往，古代种种美丽的神话传说也就此产生。这些飞行神话传说不仅丰富了古代人类社会文化，也孕育了后代航空航天技术的萌芽，有的以民间故事流传于口头，有的记载于古典书籍里，还有的大量反映在古代文艺作品中。

中国民间神话故事《牛郎织女》中的天河、欧洲文艺复兴时期绘画作品《银河的起源》中的银河都是古代人民对天空的生动想象和艺术加工。中国家喻户晓的美丽神话《嫦娥奔月》，古希腊神话中的代达罗斯和伊卡洛斯父子插翅逃亡，《圣经》中许多故事，阿拉伯国家飞毯带人上天的故事……都是人类升空愿望的生动反映。

在古希腊神话传说中，伊卡洛斯的的故事是这样说的：建筑师代达罗斯和他的儿子伊卡洛斯为逃脱米诺斯国王的囚禁，用蜡和羽毛为自己制造了翅膀，飞逃了出来。但后来儿子忘了父亲的忠告，飞近了炽热的太阳，结果蜡翼熔化，坠入大海，而代达罗斯却利用这副翅膀成功地飞越爱琴海到达了那不勒斯。



1998·中国 南 飞天



1987·中国 北魏 飞天



1994·中国 唐 飞天



1987·中国 嫦娥奔月



1983·中国 飞天



1952·中国 唐 飞天



1978·尼加拉瓜 伊卡洛斯



1984·坦桑尼亚 伊卡洛斯



希腊



希腊



1966·伊拉克 飞毯载人



1997·奥地利

飞行幻想以愿望为依据，最初萌发于表象的感性认识，进而逐步升华为理想。有理想就有行动，古代飞行技艺的产生，就足以说明这个规律。



澳大利亚



英国



美国



澳大利亚



突尼斯



英国



1978 · 苏里南



1962 · 匈牙利



1921 · 立陶宛



1995 · 奥地利



美国



比利时



希腊

风筝的发明

中国早在汉代以前就发明了风筝，唐朝赵旂的《息灯鹤文》说，距今2000多年的汉代大将韩信发明了风筝，而宋朝《事物纪原》说，韩信曾利用风筝测量距离，可见风筝最早是用来为军事服务的。英国的航空权威著作《航空发展史》(History of Aviation, London 1972) 也认为风筝起源于中国。

早期的风筝用丝绸和竹子制作，唐朝以后风筝逐渐演变为玩具。造纸术的发展为风筝在民间的普及创造了条件，风筝的样式不断创新，技艺日趋成熟。

风筝与人类飞行探索有着密切的关系，中国风筝有良好的空气动力性能，它向人们证明，除像飞鸟、昆虫那种扑翼的方式以外，采用合理的拉力和升力分开的固定翼面，也可以实现飞行。19世纪中期以后，人们逐渐将注意力集中到固定翼飞行器的研制。1804年英国的凯利曾用风筝作为机翼制成一架滑翔机，用绳牵引起飞。俄国的莫扎伊斯基和飞机发明人美国的莱特兄弟，都曾使用风筝的方法来研究他们的飞机。

中国的筒形风筝发展为盒形风筝，成为双翼飞机的雏形，英国的科迪模仿风筝的形状，制成英国第一架双翼飞机。



1987 · 中国



1987 · 中国



1988 · 中国香港



日本



1989 · 西德



澳大利亚



1988 · 加拿大



1999 · 中国



1979 · 孟加拉



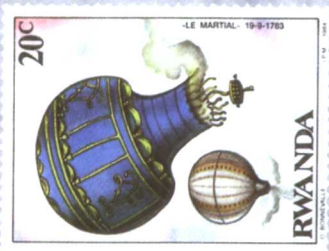
1977 · 意大利

现代气球问世

气球是轻于空气的飞行器，比重于空气的飞行器——飞机早 100 多年问世，在飞机之前成为人类征服天空的先导。

中国早在五代时期就使用过原始的热气球——松脂灯，历史上还出现过各种其他轻于空气飞行器的设想和尝试，但首次成功制造轻于空气的现代气球的是法国的蒙哥尔费兄弟。

法国蒙哥尔费兄弟，兄约瑟夫·米歇尔·蒙哥尔费（1740~1810），弟雅克·艾蒂尔·蒙哥尔费（1745~1799）。兄弟二人最初从事于造纸业，曾制造出新式仿羊皮纸和水锤扬水器而成为法国知名的发明家。1783 年兄弟二人用麻布和纸制成一个直径达 10 米的气球，以燃烧湿稻草和碎羊毛产生的热空气充满气球，经过实验和多次改进，于 1783 年 6 月 4 日在昂纳内省首次升空，轰动全国。同年 9 月 19 日，应法国国王路易十六和法兰西学院的邀请，蒙哥尔费兄弟带着气球去巴黎凡尔赛宫作表演。路易十六亲自观看。气球下系一吊笼，内放鸡、鸭、羊各一只，气球在空中飘行 8 分钟，被公认为世界上第一个热空气气球。



1984 · 卢旺达



1983 · 古巴



1970 · 尼日尔



1997 · 匈牙利 蒙哥尔费兄弟



雅克·艾蒂尔·蒙哥尔费



约瑟夫·米歇尔·蒙哥尔费

热气球首次带人上天

1783年10月15日，罗齐埃乘热空气气球上升到26米高度，飞行4.5分钟。同年11月21日，他和达朗德又乘热空气气球作了一次自由飞行，在约1000米的高度上用25分钟飞行了约12公里，这是人类乘航空器进行的第一次空中航行。

在准备气球载人飞行的过程中，还发生了一个有趣的故事：法国国王一度不同意用气球载人升空去进行冒险，他只答应让两个囚徒升空。如果活着回来，就可免去死罪。但罗齐埃和达朗德据理力争，说不能把“遨游上帝所在的天空的荣誉给两个囚犯”，使国王最后改变了主意。



1984·扎伊尔



1983·古巴



1973·加蓬



1981·波兰



1978·尼加拉瓜



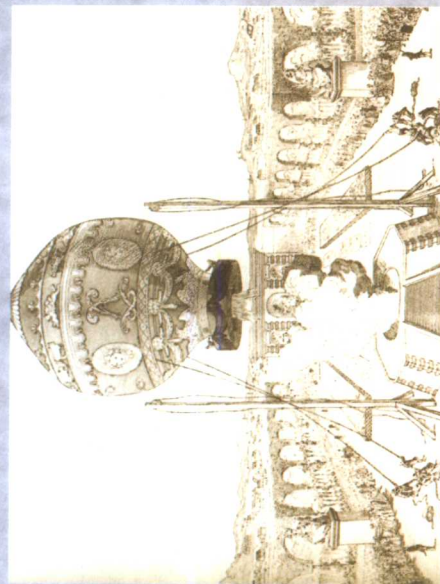
1977·蒙古



1984·卢旺达



1983·几内亚比绍



1982·蒙古



1983·科摩罗



1936 · 法 国 罗齐埃



1983 · 圣多美和普林西比



1983 · 莱索托



罗齐埃



达尔朗德



1983 · 法 国

氢气球载人上天

蒙哥尔费热气球的出现引起法国科学院的注意，法国科学家查理认识到，对于提供升力来说，氢气比热空气更为有效。于是他用涂以橡胶的绸布制成了一个氢气球，世称查理气球。1783年8月27日，该气球在巴黎上升到约915米的高度，飘行了约25千米后安全降落。当地农民看到这个从天而降的怪物大惊失色，急忙唤来牧师。牧师认定它是来自于地狱。于是，农民们一拥而上，将气球撕成碎片。法国国王路易十六对气球的飞行试验很感兴趣，于是他诏告全国：气球是一项科学发明，它不仅无害于人类，而且很可能有一天会造福于人类。因此，今后凡法国臣民遇到降落的气球时，一律不得加以破坏。

后来，查理又制造了一个体积更大的氢气球，下系载人的吊篮。1783年12月1日，查理和他的助手罗伯特特乘这只气球在空中飘行50千米，留空时间超过2小时，实现了首次氢气球载人飞行。



1983·几内亚比绍



1983·越南



1982·朝鲜



1983·老挝



1983·柬埔寨



1984·卢旺达



1983·乍得



查理

氢气球首次飘越 英吉利海峡

气球的出现激起人们乘气球飞行的热情。1785年1月7日，法国的布朗夏尔和为他提供经费的美国富商杰弗里斯乘他们自制的氢气球从英国的多佛尔起飞，飞越英吉利海峡，在法国加莱降落，这是人类乘航空器首次飞越英吉利海峡。

1784年8月，布朗夏尔来到英国，在英国成功地进行了几次飞行，得到舆论界的关注。最值得庆幸的是他结识了一位美国富翁杰弗里斯。他建议乘气球飞越英吉利海峡，一切费用都由他承担。

可是布朗夏尔和杰弗里斯的冒险并不顺利。起飞后不久，气球就开始下降，这主要是因为布朗夏尔携带的东西太多，他坚持要带上划桨、风轮和舵面等器具。于是二人只好抛弃镇舱的沙袋。但是好景不长，他们在飞行中又遇到强风，气球一会儿飞得很高，一会儿很低，最后吊篮几乎贴到水面上。他们被迫抛弃所有物资，最后连外衣和外套都脱下了。下午3时许，他们勉强抵达法国海岸。随后又向内地飞了约19公里，降落在加莱郊外的森林里。两位勇士爬下气球后的第一件事就是向当地农民借来衣服穿上，然后才前往加莱市去接受市民们的欢呼。



布朗夏尔



1983·柬埔寨



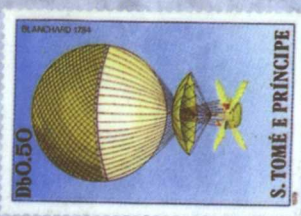
1982·蒙古



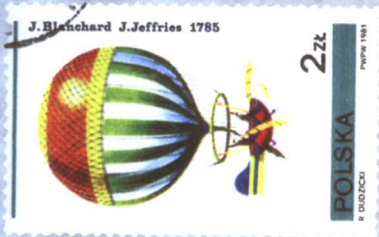
1983·老挝



1977·捷克斯洛伐克



1979·圣多美和普林西比



1981·波兰



1983·安圭拉



杰弗里斯

气球用于战争

迄今为止，对航空技术进步推动作用最大的是战争，在气球的发展上也不例外。早在1794年，法国人曾用系留气球升空对敌方阵地进行观察，开创了载人飞行器用于战争的先例。1849年，奥意战争中，奥地利人使用小型自由飞行气球投掷燃烧弹、爆破弹轰炸威尼斯。1870年，普法战争中，巴黎被普鲁士军队包围，法国人用气球向城外运送信件和撤退人员，是历史上最大的气球“空运”行动。从1870年9月到1871年1月底，总共放飞67只气球，其中55只运送了邮件，总计运送了11吨货物，大部分是邮件，约250~300万封。

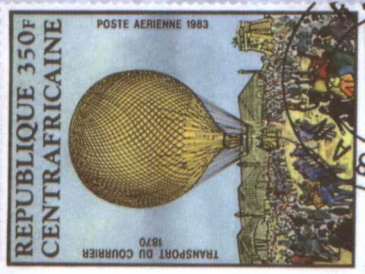
1914年夏，第一次世界大战爆发。气球在这次战争中扮演了重要的角色。在战争的僵持阶段，敌对方都坚守在各自的战壕里。战壕之间是开阔地，侦察人员很难渗透到敌方的区域中去，因此侦察气球就显得非常重要了。德国军队和法国军队都在各自的阵地上设置了系留和侦察气球。在气球上，观察人员用望远镜进行瞭望，报告敌方部队调动情况和己方大炮轰击效果。

英国军方则设置了气球屏障，用于防空。所谓气球屏障就是用一只只大型系留气球在空中拉起一道绳索链，绳索上又悬挂许多小的氢气球，这样敌机就无法向下俯冲了。

在二战中，惟一次大规模使用气球的行动是日本对美国西海岸的气球轰炸，但没有取得什么实际效果。



1980·老挝



1983·中非



1973·泽西



1985·法国



1983·匈牙利



1988·波兰



让气球飞得更高

气球发明之后，人们继续追求让气球飞得更高、更远，不断推动气球技术的进步。在当时没有任何保护装置的情况下，人乘气球升到几千米高空是十分危险的。1875年4月，3名法国人企图创造飞行高度纪录。为首的是一名叫泰森蒂尔的飞行家。在飞行前，他们都抱有必胜的把握，因为他们每人都携带了一个新装置——一个混有氧气和空气的气瓶。当气球升到7400米高度的时候，他们感到身体不适；当达到8000米时，泰森蒂尔感到晕眩，并昏了过去，当他醒过来时，发现两个同伴都已口鼻流血而亡。他挣扎着拉动放气阀的绳索，使气球下降。这次飞行证明了不同身体条件对高空的适应能力是不同的。



1982 · 朝鲜



1983 · 圣多美和普林西比



1983 · 匈牙利



1978 · 西德



1983 · 伯利兹



1983 · 几内亚比绍



1983 · 几内亚比绍



1982 · 朝鲜



1982 · 蒙古



1981 · 波兰

现代气球用途广泛

气球在航空器中是最简单的，但却有很多用途。现代气球主要以用于：体育运动、旅游观光、商业广告、军事侦察、气象探测、污染监测和天文观测等方面。很多国家每年举办热气球节，成群的五颜六色的气球在空中飘荡，蔚为壮观。

气象探测是气球最重要的用途之一。早在查理发明氢气球时，他就携带了气压计升空，可以认为这是人类最早的应用气球进行气象探测的行动。在此之后，在布朗夏尔飞越英吉利海峡时，他不仅携带了气压计和温度计，而且还有风向标。但是大规模的使用气球进行气象探测还是在1896年世界气象大会之后。

用于气象探测的气球一般都是无人气球。气球下面挂测量仪器，测量大气的压力、温度和流速。这些信息可以通过气球上的无线电发射机传回地面；也可以在气球爆裂后由降落伞带回地面。



1982 · 蒙古



1983 · 匈牙利



1983 · 匈牙利



上沃尔特



1958 · 中国



1959 · 中国



1983 · 匈牙利



1983 · 柬埔寨



1972 · 马里



1983 · 柬埔寨