



通俗军事文库 / 高技术兵器ABC系列

● 谭文革 著

长空雄鹰

作战飞机



军事科学出版社

通俗军事文库 / 高技术兵器 ABC 系列

“长空雄鹰” ——作战飞机

谭文革 著

军事科学出版社

· 北京 ·

(京)新登字 122 号

图书在版编目(CIP)数据

长空雄鹰——作战飞机 / 谭文革著. - 北京: 军事科学出版社, 2000. 1

ISBN 7-80137-272-7

I. 长… II. 谭… III. 军用飞机 - 基本知识
IV. E926.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 47079 号

军事科学出版社出版发行

(北京市海淀区青龙桥/邮编:100091)

出版人:刘庆忠

经 销:全国新华书店

印刷:北京海宏印刷厂

开本:787×1092 毫米 1/32 版次:2000 年 1 月北京第 1 版

印张:7.125

印次:2000 年 1 月第 1 次印刷

字数:128 千字

印数:1-5000 册

书号:ISBN 7-80137-272-7/E·185

定价:11.40 元

(如有印装质量问题,请与本社发行处调换) 电话:(010)62882626

目 录

一、“昨夜星辰昨夜风”

——漫话作战飞机的诞生历程 (1)

★神话与传说托起的梦幻 (2)

★人类初圆升空梦 (8)

★空中航行的“先驱” (15)

★“探路先锋” (19)

★梦想成真 (26)

★“中国的莱特” (30)

二、“空中斗士”——歼击机

★空中“游侠” (33)

★威极一时的“德意志之鹰” (46)

★“不列颠帝国”的“救星” (53)

★不落的“雄鹰” (58)

★空中“闪电”铲除恶魔 (63)

★叩开喷气时代的大门 (71)

★美国的“F”	(75)
★俄罗斯的“米格”	(89)
★法国的“幻影”	(98)
★中国的歼-6 和歼-8 II	(102)
★未来之星	(103)

三、“空中坦克”——强击机

★强击机的诞生与早期运用	(119)
★呼啸的“容克”	(124)
★产量最多的“伊尔”	(127)
★“不屈者”和“复仇者”	(131)
★享有威名的“破坏者”	(133)
★“剑鱼”与霍克“旋风”	(134)
★“空中之鹰”	(136)
★“入侵者”与“海盗”	(138)
★变后掠翼的“先锋”	(142)
★“坦克杀手”	(144)
★用金子堆出来的“美洲虎”	(148)
★“鹞”式“三兄弟”	(149)
★“铁匠”与“蛙足”	(154)
★名噪一时的“超军旗”	(157)
★“隐形杀手”	(158)

四、“空中堡垒”——轰炸机

- ★“俄罗斯勇士号”与轰炸机的诞生(166)
- ★“福克粮草”与“燃烧的棺材”(168)
- ★开辟远程轰炸的新天地(170)
- ★开创战略轰炸之先河(173)
- ★“闪击战”的急先锋(176)
- ★三菱公司的“杀人机器”(182)
- ★“惠灵顿”与“兰开斯特”(187)
- ★“蚊”与“闪电”(189)
- ★美国的“B”(191)
- ★俄罗斯的“图”(207)
- ★英国的“V”(213)
- ★隐身“堡垒”(216)

一、“昨夜星辰昨夜风”

——漫话作战飞机的诞生历程

人类对于飞行的向往，可谓源远流长，可以追溯到很早以前的上古时期。在科学极不发达的古代，人类飞行的梦想只能借助想象的翅膀。想象是美丽的。想象的美丽在于，想象生着翅膀，能飞进人们所能想得到的任何境地，见到人们所能想得出的任何事物，幻化出人们所能想得出的任何世界。中国人望着天上的白云，想象着飞行物应该像云，于是描绘出“腾云驾雾”的众神仙，编造出“嫦娥奔月”这一美丽的神话故事。外国人坐着地毯，想象着飞行物应该像地毯，于是编造出神奇的“飞毯”。还有人望着天空的鸟儿，想象人类被羽化，生出飞行的翅膀。飞行的想象是飞行的启蒙。没有飞行的想象，人类不会飞上天空。无论是中国的古老神话“嫦娥奔月”，还是阿拉伯民间故事《一千零一夜》中的神奇“飞毯”，都折射出了古代人类梦想在广阔天空自由翱翔的渴望。古代的人类梦想在天空中飞行，渴盼像雄鹰一样，在捕猎和与敌人格斗时能够来去自由，飘忽不定，神勇无比。甚至还企盼涉足“天庭”，领略美境，结识神

仙。几千年来，人类为了能翱翔蓝天，不仅编造了许多美丽动人的神话传说故事，更进行了顽强不息的探索和试验，终于把幻想变成了现实，创造出了真正的人间奇迹。

神话与传说托起的梦幻

在古代，人类看到天空中自由翱翔的飞鸟和身边捷飞而过的昆虫，自然而然地产生了飞行的欲望和幻想。在强烈欲望的驱使之下，人类展开了想象的翅膀，创造出了许多神话故事和美丽传说。在许多神奇的幻想中，人类为自己插上了腾飞的翅膀，兴奋地去遨游宇宙，广览名胜，谒仙访友。古老的神话传说托起了人类飞翔蓝天的梦幻。

中国战国时代的伟大爱国诗人屈原在《离骚》中描述了自己乘车飞行的盛况。诗人想象自己驾着由八条蛟龙拉的飞车，从巍峨的昆仑山上空转回，朵朵彩云上下簸动翻腾，凤凰唱着悦耳动听的歌，跟随着飞车展翅飞翔，早晨从银河边出发，日落时便到达了西天的尽头。

唐代大诗人李白在《梦游天姥吟留别》一诗中描述了越人（浙江人）登天姥山听天姥仙人唱歌的传说，于是诗人也突发其想，说“我欲因之梦吴越，一夜飞渡镜湖月。湖月照我影，送我至剡溪。”在梦

中，李白飞到了天姥山，他不仅在当年南朝诗人谢灵运的住处穿上了谢灵运登山用的木屐，听到了“天鸡”的鸣叫，还看到了奇异瑰丽的神仙世界：“列缺霹雳，丘峦崩摧，洞天石扇，訇然中开。青冥浩荡不见底，日月照耀金银台。霓为衣兮风为马，云之君兮纷纷而来下。虎鼓瑟兮鸾回车，仙之人兮列如麻。”在雷电交加之中，只见丘峦崩裂，神仙洞府的石门豁然大开，日月照耀，光彩夺目，虎为鼓瑟，鸾为回车，众多神仙列班迎候。诗人为人们展现了一幅令人神往的仙境！

唐代另一位大诗人杜甫也曾作过一首《彭衙行》，其中写道：“何当有翅翎，飞去堕尔前。”《彭衙行》是诗人为怀念故友孙宰而作，诗人为关山阻隔不能造访朋友而感到遗憾，于是便幻想得到一对翅膀，以使自己能够立刻飞到朋友的面前。

在古代，诸如此类的幻想登天的作品可以说是不胜枚举，俯拾皆是。在科学技术落后，生产力低下的古代，飞行的愿望是根本无法实现的。因此，诗人们只能在诗中漫游太空，充分发挥自己的幻想力，感发飞行的遐想。他们借助劳动人民中广为流传的众多神话故事和传说，向人们展示了自己插翅高飞的理想境界，在丰富了古代人类社会的文化生活的同时，也孕育了后世航空技术的萌芽。

在世界各地的文明古国，诸如中国、希腊、埃及、印度和阿拉伯地区，都流传着很多著名的飞行神

话故事。

据传说，中国华夏民族的始祖黄帝（约前 4500），在一条名叫应龙的会飞行、能下雾、可布雨的神龙帮助下，打败了蚩尤。最后，他还骑着应龙飞上天，回到昆仑山顶上的“悬圃”（即空中花园），做了一位神仙。该“悬圃”由一位叫招英的天神管理，招英不仅人头马身，而且背上还长着一对翅膀，在闲暇时，他时常到处飞行，漫游四海。

在《山海经·海外西经》中，记载有“奇肱国善制飞车，游行中空，日行万里”的传说。在《帝王世纪》里，这个故事又得到了更完美的演绎。传说中国商朝（公元前 1711 ~ 前 1066）的第一个国君汤在位时，西方有一个奇肱国，其国人均独臂，但心灵手巧，善于制造飞车。他们制造的飞车在顺风的情况下，一天可飞行约 5000 千米。有一年，一个奇肱人乘着西风驾飞车来到了当时商所属的豫州（今河南省境内），汤在接待了这位不速之客后，却把他所乘的飞车拆毁，不让自己国内的老百姓看见它。10 年后，汤又派人按原样复制了一辆飞车，当东风刮起时，让奇肱人驾起飞车返回自己的家园。

希腊神话中的飞行故事更是神奇无比。主神宙斯及其他诸神，都居住在奥林匹斯山顶上，他们都会飞行，能自由地降落到人间。太阳神阿波罗和水泽仙女克吕墨斯儿子法厄同，为了证明自己是神灵的儿子，驾驭着他父亲的太阳车飞行。传说中的太阳车是

由口鼻喷吐烈火的神马拉着的，由于法厄同不会驾驭，太阳车飞行时偏离了正常的轨道，接近地面时引起了地球的燃烧，熊熊烈火将埃塞俄比亚人熏烤成了黑色人，把利比亚等国烧成了一片焦土，形成了今天的撒哈拉大沙漠。

在著名的阿拉伯民间故事集《一千零一夜》中有一个《铜城或瓶胆的故事》，讲述了一个叫苏里曼·伊本·达伍德的国王，由于他领导有方，因此深受真主的信任和宠幸，并获得了对人、神、禽、兽的统治权。他有一块神奇的“飞毯”，坐上以后能够在天空中自由地飞翔，不受城池、高山和大海的阻挡。有一次，他率兵征讨一个岛国，就是坐着这个神奇的“飞毯”，盘旋在大海的上空，居高临下地指挥着自己的部队，并最终打败了得到魔鬼帮助的岛国国王。

为了实现翱翔蓝天的梦想，古代的人类并没有停留在神奇的幻想之中，他们也进行了极为艰苦的探索和实践。

据传说，在中国古代的春秋时期（公元前 770 ~ 前 481），鲁国有位著名的能工巧匠鲁班，他用三年时间制造出一只会飞的木鸟。这只木鸟在试验中“三日不下”，在天空中飞了三天，没有掉下来。这在当时来说，真可谓是奇迹。东汉时期，科学家张衡也曾试制过能飞的木鸟。

在东汉班固所著的《前汉书·王莽传》中曾记载，王莽为了加强实力，“网罗天下异能之士……又博

募有奇技异术，可以攻匈奴者，将待以不次之位。”当时，有一个人“或言能飞，一日千里，可窥匈奴。”于是，王莽当即对他进行了测试。这个号称能飞的人把两只用大鸟羽毛做成的翅膀捆绑在自己的臂膀上，“头与身皆著羽毛，通环引钮”，但是他却“飞数百步堕”。从这个故事看，那个自称一日飞千里的人未免有点言过其实，因此王莽并没有重用他，仅给了一些赏赐。然而，这却是人类模仿鸟类飞行的一次大胆尝试。

人类模仿鸟类利用羽翼实现飞行的探索，在欧洲也不乏实例。一些好发奇想而勇敢大胆的欧洲人进行了一系列尝试。1507年，一个名叫约翰·达未安的英国人，利用自制的羽翼从苏格兰斯特林城堡的墙上起跳，试图展翅高飞，然而，他却不幸“坠地并摔断了大腿骨”。还有记载说，17世纪有位叫赫扎芬·塞莱比的土耳其人，也利用自制的羽翼，从博斯普鲁斯海岸的加拉高塔上纵身跳下，居然飞行了好几千米，最后安全地降落到司库台市的一个市场上。

然而，一系列的飞行探索，终于使古人认识到，单纯地捆绑翅膀模仿鸟类所获得的升力太小，难以实现飞行的梦想。人们从鸟类的扑翼中又受到了启发，于是，出现了“体力扑翼机”。在15世纪欧洲文艺复兴时期，著名的意大利艺术家、自然科学家和工程师达·芬奇曾设计和绘制过扑翼机的草图，但草图手稿直至他死后374年的1893年才公诸于世。

1687年，法国一个叫贝尼埃的锁匠不仅制造了一台扑翼飞行器，而且还亲自进行了飞行试验，结果仍然没有飞起来。扑翼机与人直接“插翅而飞”相比较，虽然有所改进，但所能获得的升力仍然太小。

风筝，又称纸鸢，它依靠空气动力升空，是古人在飞行探索过程中的又一项重要发明。风筝是利用空气动力升空原理的原始飞行器，其飞行原理与现代飞机十分相似。各国普遍认为，风筝应是现代飞机的祖先。

风筝是由中国人发明的，直到中世纪才传到欧洲。虽然现代风筝只是一种老少皆宜的游戏玩具，但在古代它却是一种作战器材。相传，公元前202年，楚汉相争时，汉王刘邦率军将楚王项羽围于垓下，为了尽快消灭项羽的势力，汉将韩信制作了一只特大的风筝，让军师张良乘坐风筝飞到垓下的上空，高唱楚国乡土歌曲。与此同时，围城的汉军也齐声和唱。嘹亮的歌声传入垓下楚军营中，楚军将士闻听乡曲，顿生思乡之情。于是，楚军的军心在“四面楚歌”中被顷刻瓦解。无奈之下，项羽率亲兵800余人突围，后逃至乌江边上自刎而死。

风筝传到欧洲以后，最初也是用于作战活动，如作为向敌区投放火焰弹的运载工具。直至20世纪初，德国潜艇还利用风筝载人升到高空，以提前发现远方的敌国船队。

古老而美丽的神话和传说故事托起了古代人类渴

望翱翔蓝天的梦幻，并促使古代人类为之进行了不懈的探索。但是，由于受到当时科学技术水平的限制，古人所有的飞行探索并没有取得什么突破性的进展。

人类初圆升空梦

人类在经过历时数千年的飞行探索和一次次失败后，终于认识到只有另辟登天之蹊径，才有可能实现腾飞的梦想。于是，飞行探索的主攻方向便首先转向了研制轻于空气的飞行器——气球。气球的升空圆了人类几千年的升天之梦。

气球升空，运用的是浮力原理。在日常生活中，古人们发现燃烧的火苗、烟和热气会自然上升，这说明热空气要比冷空气轻。也就是说，热空气在相对冷的空气中会产生浮升现象。

最早的气球就是利用热空气来产生升力的。中国汉朝时的淮南王刘安曾在与宾客集体编写的《淮南万毕术》一书中，介绍了一个使鸡蛋壳升飞的方法：在鸡蛋上凿一个小孔，抽去蛋清和蛋黄，然后把艾（一种中草药）火装进空蛋壳中燃烧，蛋壳就能升飞起来。“艾火令鸡子飞”可以被认为是中国人对于热气球原理和制作方法的最早实践。

五代时期，中国人发明了松脂灯。这种松脂灯实际上就是一种热气球，它是世界上最早的实用型热气

球。这种灯用竹篾扎制成方形或圆形，周围和顶上糊纸，下面挂一个盘，里面盛着松脂，当松脂点燃灯内充满烧热的空气时，松脂灯就能升到空中（见图）。五代时期是中国历史上的大动乱时期，朝代更迭频繁，战祸连年不断。当



松脂灯

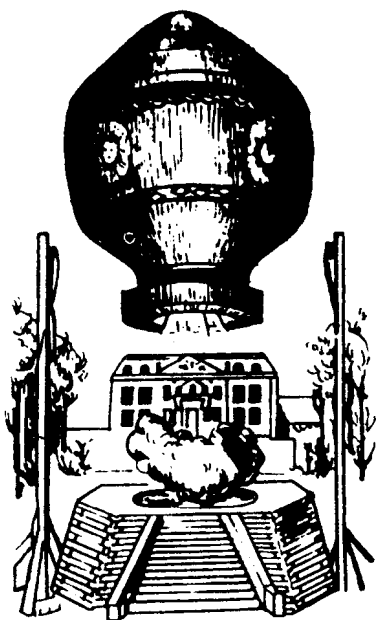
时，有一位随夫从军，在福建西北部山区行军作战的莘七娘，她受到百姓用松脂照明的启示，发明了这种能升空的松脂灯，用于在夜间指挥军队作战，以及部队之间互相传递信息。人们为了纪念莘七娘，将这种灯叫做“七娘灯”。在四川一带也有人把这种灯叫做“孔明灯”（孔明灯）。

法国人蒙哥尔费兄弟对热气球的发展也作出了具有里程碑意义的贡献，他们兄弟二人被世界航空界公

认为航空的先驱者。

蒙哥尔费兄弟曾因制造出了一种新式的仿羊皮纸和水锤扬水器而一举成为当时颇有名气的发明家。1782年冬天，哥哥约瑟夫在家点燃壁炉取暖时，突然对壁炉中的烟、火星、灰粉以及一些未充分燃烧的小杂物不断地从火堆上升起，并钻进烟道然后从高高的烟筒口排出现象产生了浓厚的兴趣。他由此联想到，如果把这些“热气”收集起来，是否也能带动物体升空呢？为了验证自己的这一设想，他立刻动手，用上等丝绸做了一个口袋，在口袋的底部位纸燃烧，当热空气进入口袋并使之鼓起之后，约瑟夫把手一松，口袋便立即升空飞到天花板上。在试验中，约瑟夫的设想得到了验证，他兴奋不已，立刻与比他小五岁、兴趣爱好极为相似的弟弟艾蒂安商议，决定做进一步的试验。

经过多次秘密地试验和不断地改进，蒙哥尔费兄弟决定在1783年6月4日公开表演。当天，他们将一个以亚麻布做面、纸做衬里、直径约10.6米的大气球，抬到昂纳内市场上。在挤满了欲睹奇观的观众面前，蒙哥尔费兄弟俩激动地展开布气球并在下面燃烧稻草和羊毛。当气球充满热气鼓起时，8个助手勉强才能拉住系留绳。随后，约瑟夫一声号令，众人一齐松手，只见热气球徐徐升空，并向前飘移，一直上升到大约1830米的高度，最后降落在距投放点约2000米的地方(见图)。



蒙哥尔费兄弟的载人热气球升空

升放气球的
成功给蒙哥尔费
兄弟带来了更大的
信心。他们向
巴黎科学院作了
详尽报告，并很
快收到了巴黎科
学院邀请他们去
首都作表演的邀
请函。弟弟艾蒂
安用轻质纱和纸
精心制作了一个
高达 22.8 米，
上面缀了许多装
饰物的气囊。为
了使升空表演更
加激动人心，
他们还在气囊

下吊挂了一只笼子，准备了一只绵羊、一只公鸡和一只鸭子。1783 年 9 月 19 日，法国首都巴黎凡尔赛宫前的广场上，聚集了 10 多万前来观看表演的群众，包括国王路易十六和王后玛丽·安托瓦内特以及众多的达官贵人。这次表演非常成功。热气球连同吊挂在下面笼子里的 3 位“乘客”一起升到了约 500 米的空中，8 分钟后在约 3600 米以外降落。“乘客”们也是