

《现代美军研究》丛书

现代美国空军

胡思远 戴金宇

国防大学出版社



现代美国空军

胡思远 戴金字

国防大学出版社

现代美国空军

胡思远 戴金宇

国防大学出版社

(京)新登字 120 号

现代美国空军

胡思远 戴金宇

出版发行	国防大学出版社
经 销	北京市新华书店
印 刷	铁西印刷厂印刷
开 本	32 开 · 5.5 印张 · 175 千字
版 次	1995 年 8 月第 1 版 1996 年 6 月第二次印刷
印 数	3001—6000 册

社址：北京市海淀区红山口甲 3 号

邮编：100091

ISBN 7-5626-0640-4/E·349

定价：6.80 元

(如有印装质量问题，本社负责调换)

前 言

美国空军是当今世界上现代化程度最高的空军，也是美国军事战略中所倚重的**重要军事力量**。

美国空军的前身是陆军航空兵，1907年8月，美国在陆军通信兵团内设立了最初只有3个人的航空科，这就是美国最早的空军机构。随着航空技术的不断发展，陆军通信兵团航空科于1914年7月18日正式扩充为航空处。

第一次世界大战前夕，美国航空兵的发展水平却远远落后于欧洲。在1917年4月美国对德国宣战时，只有1个成建制的作战中队和50多架飞机。而当时英、法、俄、德等国却拥有多于美国数倍甚至数十倍的飞机。到了1935年3月美军在陆军部内成立了航空兵总部，将分散的航空兵划归该总部领导，从而取得了更多的自主权。

第二次世界大战前夕，美国军方在杜黑“空军建设理论”的影响下，开始强调“空中威力”，使其空中力量有了长足的发展，尤其是珍珠港事件后，美军更从痛切的教训中感到了发展空军的重要作用，此后便大力发展空中力量。1944年6月美军B-29轰炸机先是从中国，后从马里亚纳群岛起飞对日本本土进行了战略轰炸。1945年8月，美军用B-29重型轰炸机在日本的广岛和长崎先后各投掷了一枚原子弹，震动了全世界。

战后，美国陆军航空兵经历了整整40年的发展过程，终

于在 1947 年 7 月 26 日脱离陆军建制，成为与陆军、海军相平行的独立军种。此后在美军参加的历次重大局部战争中，其空军已成为一支重要的依赖力量。空军担负的任务使命也更具有重大的战略性质，如遇止和赢得核大战和全面常规战争，保卫美国领土。另外夺取、保持空中优势和支援陆、海军作战以及为全军提供空中运输等，也都能起到促成有利的战略态势的作用。60 年代以来，世界上局部战争连绵不断，美国更是十分重视空军在局部战争中的作战使用。

从 1961 年 5 月开始的越南战争，历时 12 年。其中，美国空军动用了 3 个航空队（第 7、8 和 13）、18 个联队、44 个中队，计 1450 余架作战飞机（最多时达 1800 余架），兵力近 11 万人。在整个战争过程中，美国空军部队主要担任空袭、空中阻滞、近距离空中支援、空运和空中机动作战任务。在 1965 年 3 月 2 日开始的“滚雷”空中战役中，共出动战术飞机 30.4 万架次，B—52 战略轰炸机 2380 架次，投弹 64.3 万吨。重点突击了交通运输线。在“后卫”II 空中战役中，又动用了 200 余架 B—52 战略轰炸机和近千架战术飞机，对河内、海防等重要目标进行了集中连续的空袭，给越南造成了严重的破坏，对战争进程有着重大的影响。

1983 年 10 月，美国入侵格林纳达，美国空军出动了 E—3A 预警指挥机、AC—130 武装运输机等协同海军的 A—6E、A—7E 等型攻击机，对入侵地面作战部队进行了空中支援，取得了成功，对战争结局起到了重要作用。

1986 年 4 月，美国空军出动了 24 架 F—111 战斗轰炸机（其中 6 架备用的第一次空中加油后返航，另有 2 架因故障返航）、30 架 KC—10 和 KC—135 空中加油机、5 架 EF—111 电

子战飞机远程奔袭利比亚(航程1万余公里,续航时间10小时,空中加油6次),与海军A-6、A-7和F/A-18(各6架)飞机联合作战,行动突然,命中率极高,5个预定目标全部被摧毁,多处雷达遭破坏。美国仅损失1架F-111型飞机。

1989年12月,美国夜袭巴拿马,美国空军出动了111架C-130、C-141和C-5A型运输机,其中84架用于空降,同时,还出动了大批飞机,包括首次使用了极其秘密的F-117A隐形战斗轰炸机,在开战后的头几分钟内就连续投下了60多枚炸弹,为其运输机空降部队创造了条件。他们经过近24小时的战斗,就成功地控制了巴拿马城,充分显示了空军快速奇袭的特点。

在1991年的海湾战争中,美国派遣了1300余架作战飞机奔赴海湾地区,其中空军500余架,与多国部队一起对伊拉克进行了长达一个多月的狂轰滥炸。美国和多国部队共出动各型飞机11万架次,平均日出动飞机2500架次,其中约85%为美军飞机,执行空袭任务的约占50%。美军还从海上发射了280余枚巡航导弹,总投弹量达30万吨。这是二次大战以来规模最大的空袭作战行动。伊拉克在美国和多国部队的空袭中遭受了惨重的损失,完全失去了还手能力。至2月28日海湾战争以伊拉克惨败而结束。

当前,世界形势发生了重要变化,东西方两大军事集团对峙的格局不复存在,世界各国的安全环境发生了明显的变化。美国军事战略随之进行了重大调整,大幅度压缩部队规模。美国空军据此制定了新的发展战略,在进一步总结海湾战争经验的基础上,对其建军方针、作战思想、部队规模、编制体制、武器装备等各方面进行了全面、深刻、重大的调整和改革。种

种迹象表明,美国空军此次改革,是其组建以来进行的一次规模最大,范围最广的改革,集中体现了美国军事战略的调整,代表了发达国家空军的发展趋向,将不仅对美空军今后的部队建设和长远发展产生深远影响,而且也可能对其它国家空军的发展建设产生重要影响。

美国空军目前正处在重大调整的过程之中,有些编制、结构等基本情况也有部分实际验证的成份,因此,书中所写的除已经明确的外,对暂时拿不准的只是指出了大体的发展趋向,以使读者进一步了解其发展情况。对作战使用观点等内容,编者尽量保持“原汁原味”,用美国空军的意思加以表述,以防产生理解上的偏差,影响对真实情况的了解。

需要说明的是,本书稿是编者在国防大学基本系选修课教学中逐步积累形成的。前后得到了许多热心支持并帮助我们搜集有关资料的众多专家、学者的鼎力相助,没有他们的具体劳动,我无法完成这项任务。

这些同志是:空司情报部的谢一峰处长、贾洪恩参谋、王巧琳参谋、王雅克参谋,空军指挥学院的王玉成主任、强正德研究员、时怀玉馆员、姚东风副教授,空司军训部的李荣怀主任、董科军翻译,空政联络部的陈登明干事。此外还有王善清、张祥其、师真、白丽红、卢玲冬等同志,也一并致以真挚的谢意。还有那些被引用资料的编者、译者们,恕难一一表示我们的感激之情。

因资料出处及编者的水平所限,恳求读者对错误和不准确之处提出批评意见。

编者

《现代美军研究》丛书编委会

主 编：杨旭华 潘振强

副主编：王仲春 赵智印

编 委：（按姓氏笔划为序）

孙大发 冉龙泉 李学通 李乾元

张秋祥 张树云 邵宝殿 岳显荣

晁树英 黄永华 温宗仁 董万瑞

彭翠峰 卢建国

目 录

第一章 后来居上的发展	(1)
一、莱特兄弟与米契尔的功绩	(2)
二、一波三折的教训	(8)
三、推动发展的活力	(10)
四、海湾战争中独领风骚的角色	(15)
第二章 复杂适应的基本结构	(24)
一、空军部与空军参谋部	(24)
二、九大司令部	(30)
三、部队编制	(40)
四、附属机构	(49)
五、独立机构	(50)
第三章 使命任务、作战原则及行动	(55)
一、使命与任务	(56)
二、作战观点	(62)
三、发展中的作战原则	(64)
四、运用与行动	(69)
第四章 空军的训练	(85)
一、组织领导	(85)
二、训练原则	(87)

三、院校训练	(89)
四、部队训练	(93)
五、后备训练	(94)
六、实兵演习	(96)
七、训练内容	(97)
八、训练设备	(101)
第五章 武器装备	(103)
一、核战略中的轰炸机与洲际导弹	(103)
二、战斗机家族	(111)
三、庞大的运输力量	(123)
四、功能先进的特种飞机	(128)
第六章 保障系统	(137)
一、机构与分工	(137)
二、储存与补给	(140)
三、维修与保养	(143)
第七章 发展趋势	(144)
一、空军首脑的设想	(144)
二、目标——“全球到达、全球力量”	(149)
三、方向——精兵利器、保持战力	(153)
四、目的——集中统一、快速反应	(157)
五、趋势——高新技术、常规领先	(162)

第一章 后来居上的发展

别看美国空军今天位处独尊,但如果追溯起世界空军发展这本“家谱”来,它也仅仅是后来居上而已。

美国是个“年轻”的国家,本土位于北美洲南部,东临大西洋,西濒太平洋,北邻加拿大,南靠墨西哥和墨西哥湾。

但对于美国空军的历史发展来说,这种优越的、不容易受到攻击的特殊的地理位置,恰恰没有像海军那样幸运和更旱地受到重视。

尽管美国人较早发明了飞机,但空军的发展比起欧洲当时诸强国来说,“起跑”速度根本不像 20 世纪 80 年代田径场上的刘易斯那样快捷,相反,当美国在 1947 年正式建立独立的空军时,已经比西欧的英国整整晚了 29 年之久。

但是,这一切却没有妨碍美国空军在当今世界上首屈一指的地位。在发展的艰难历程中,美国空中力量对传统思想的挣脱,应属第二次世界大战的功劳。在那次史无前例的大厮杀中,美国空中力量在完成当时的战略轰炸、战略空运、空中阻滞作战等一系列生死攸关的重大行动中,发挥了出乎世人预料的作用。

于是,出现了“以作用求地位”的军兵种发展的共性——美国空军终于独立了,直到今天。

一、莱特兄弟与米契尔的功绩

战争的发展受到多种因素的影响和制约,但一个军种的产生和发展,制约因素相对较少。

一般认为,军事史上新的军种产生和发展,有两个比较稳定的因素:一是技术的推动;二是作战的需求。莱特兄弟和米契尔正好是这两种因素的典型代表人物。

莱特兄弟

人类几千年对冲破地球束缚的幻想,经历了无数航空先驱者的奋斗甚至献身,到了本世纪初,随着人类对航空科学的逐步认识和掌握制造技术水平的不断提高,重于空气的飞行器——飞机终于成功了。

虽然同时代的无数献身者都在努力探索,但成功却幸运地落在了美国二位靠自学成才的自行车技工莱特兄弟身上。

没有复杂的原因,只是莱特兄弟用活塞式发动机代替了笨重的蒸汽机。但仅仅是这一点,同时期的其他人却没能做到。

让我们看一下莱特兄弟艰辛凶险的试验过程吧。

1903年12月17日,威尔伯和奥维尔·莱特在基蒂霍克的基尔德维尔山地成功地进行了第一次重于空气的动力飞行。虽然他们珍贵的“飞鸟”在第四次飞行后被一阵狂风彻底毁坏,但他们仍怀着相当满意的心情返回代顿的家。不可思议的是,全世界并没有真正了解他们具有历史意义的辉煌成就。报纸仅登载了一些歪曲事实真相的报道,致使读者以为,这次试验和当时正在进行的所有其他飞行尝试一样,也没有成功。

返回代顿后，兄弟俩设计了装一种新型发动机的第二架“飞鸟”，并在1904年5月制造完毕。第二架“飞鸟”在一个距代顿东约8英里(12.9公里)、名叫赫夫曼大草原的广阔场地进行试飞。共进行了105次飞行，最长的持续飞行时间超过了5分钟，飞行距离达 $2\frac{3}{4}$ 英里(4.4公里)。遇到的一个问题是，在急转弯过程中，“飞鸟”操纵不灵，因而造成失速并失去操纵。

在这一年的冬季，兄弟俩制造了第3号“飞鸟”。这次试飞还是在赫夫曼大草原进行的。在这一年冬季里共进行了近50次飞行。为了解决转弯时失速的问题，他们把用于操纵机翼和方向舵的钢索分隔开来。这样既可同时操纵机翼和方向舵，也可单独操纵其中的一个，能取得理想的机翼扭曲和方向舵的转动。经过这次改进后，“飞鸟”便能完全能进行机动飞行，能倾斜、转弯，并能不费力地做圆圈和8字飞行。1905年10月5日，由威尔伯驾驶的一次最长时间的飞行，持续了38分钟，飞了24英里(38.6公里)。

这些试飞的一个惊人的特点就是，仍然没有引起新闻界的真正重视。虽然邀请了记者观看第一次试飞，但由于天气不好和发动机出了故障而未能飞成，因此被邀的记者们拂袖而去，认为这全是白浪费时间。结果是，当世界仍普遍对这些飞行一无所知的时候，当地农夫对“飞鸟”飞过头顶发出的声音却已习以为常，以致他们连抬头看都不看——这时，某些权威人士却仍坚持说：机械飞行是不可能的！

缺乏宣传的一个结果是，欧洲的探索工作趋向于沿着它自己的、而且在某些方面更有希望的道路发展。莱特的“飞

鸟”故意设计成具有不稳定性的飞机，因此飞行员必须不断地对它们进行操纵。“飞鸟”不具有像风标那样的自动稳定性，它的机身后没有装垂直尾翼和水平尾翼。这与早期先驱者，如凯利、佩诺和李林塔尔以及莱特兄弟之后的大多数先驱者的设计思想是有明显区别的。

但是“飞鸟”Ⅲ是一架实用飞机，而且莱特兄弟确信“飞行器的时代终于来到了”。他们深信飞行器具有用在军事侦察上的可能性，因此，他们向美国陆军提供了他们的设计。他们得到的回答是，在实际飞行表明能够进行平飞和能携带一名驾驶员的飞行器造出之前，当局是不会采取任何措施的！自然，这使已飞行三年的莱特兄弟感到莫名其妙。

和英国政府的谈判，同样也是令人失望的。莱特兄弟要求英国政府保证：如果他们的飞行器能按提出的条件飞行，英国政府必须购买；如果不能，政府可不买。但英政府当局要求他们允许对飞行器做周密的检查，并验证它的性能，而且即使飞行器是成功的，政府也不负购买的责任。

由于政府不肯让步，使莱特兄弟遭受挫折并感到失望，他们决定停止所有的飞行，以防止对他们的活动进行商业或军事窥探。在从1905年10月到1908年5月的两年半时间里，他们既不飞行，也不允许任何人去参观他们继续制造的珍贵“飞鸟”。1907年5月，威尔伯带着一架新的、用板条箱细心包装的“飞鸟”去欧洲，商谈专利制造的事宜。但几个月过去了，仍没有任何结果，最后失望地返回，把细心包装的“飞鸟”留在勒阿弗尔。

然而，1908年形势却急剧好转。2月美国（陆军）作战部终于同意去观看一次正式试验；3月达成了在美国制造莱特飞

机的协议。

在这些“飞鸟”之后又出现了莱特 B 型“飞鸟”，这种“飞行器”的一个特征是，终于取消了那种与众不同的前升降舵，因此《詹式世界飞机年鉴》形象地写道：“无头”式的莱特飞机已制造出来。这种 B 型“飞行器”还装有轮式起落架，这是它的另一个特征。

最后出现的莱特飞机是 1915 年的 L 型，它是单座军用侦察机，装有 1 台 70 马力的六缸莱特发动机。

它是一架具有精制外形的双翼机，两副机翼都装有副翼，但它并不比它的那些竞争者好。然而，荣誉之所以永远属于威尔伯和奥维尔，不仅是因为他们发明了第一架能够进行持续和可操纵飞行的有动力飞机，而且还因为他们使其欧洲同行同样走上了成功的道路。欧洲航空事业的进展，在从 1908 年威尔伯的访问到一年后在兰斯举行的第一次航空大集会的这段短短时间内确实是惊人的，而这些进展都是在莱特兄弟的直接影响下取得的。^①

米契尔将军

米契尔生于法国尼斯，原是美国一名普通的通信兵军官，后来却成为终生为建立美国空中力量奋斗的先驱。虽然他因为言词激烈和语言尖刻，常常引起同伴或来自其他军、兵种的批评，但他却从亲自的经历中预见到航空兵的出现和发展，必将改变战争的根本面貌，使国家战略和现代战争方法发生根本性的改变。

^① 《世界航空史话》[英]泰勒、芒森主编，解放军出版社，1985 年版。

米契尔有过辉煌的空中力量运用方面的经历。第一次世界大战中的1918年5月，米契尔担任第一集团军上校空军指挥官。同年9月，他成功地使用大规模的飞机编队对圣米希尔突出部进行了轰炸，当时的飞机总数量超过1000架。10月，他在默兹阿尔贡进攻战斗中领导一支大型轰炸机部队进行纵深攻击。也就是在这个作战最激烈的日子里，米契尔被授予准将军衔。一战结束米契尔回国后升任陆军航空部队助理司令。1936年2月19日，年仅57岁的米契尔因病在纽约去世。10年后，美国国会鉴于他的突出贡献，决定授予他特别勋章。

在20年代，当多数人还对空中力量的使用比较陌生的时候，米契尔就以他那犀利的目光，看到了空中力量对未来战争发展的重大影响，认为未来战争空中战场将是决定性战场，因而极力主张航空兵应从陆军中脱离出来，建成独立的空军。为此他著书立说，其中最著名的是《空中国防论》和《空中之路》等。可惜直到米契尔去世，也没有看到美国独立的空军出现。

米契尔认为，一个国家的空中力量，是由军队和地方所有的飞机为主的航空器组成的。而一个国家如果没有这样一支精良的空中力量，就不能称之为强国。在地面、海上和空中战场关系上，他认为制空权将成为任何陆、海军作战行动的开端，是战争胜利中起主导作用的方面。

最有代表性的观点，是米契尔认为现代制海权的夺取首先要依赖于制空权。为了证明他这一观点的正确，他不顾好心同行的反对，极力地致力于用飞机击沉水面舰船的试验。国会开始不同意，他千方百计地做工作，终于得到批准可以进行一次公开的实验。

米契尔在他的《空中国防论》一书中，十分得意地记叙了