

WORLD

空军精锐

世界

空中白宫

星球大战 幻影神曲 空中杀手

伦敦雄鹰 屡建奇功



北岳文艺出版社

(晋)新登字 2 号

《世界军事大观》丛书

- A:《世界特种军警精锐》
- B:《世界空军精锐》
- C:《世界特种兵精锐》
- D:《世界海军精锐》
- E:《世界核导弹部队精锐》
- F:《世界陆军精锐》
- G:《世界装甲兵精锐》
- H:《世界军官学校》
- I:《世界女兵精锐》
- J:《世界军服、军衔、军徽》

世界空军精锐

陈石平 杨月强

*

北岳文艺出版社出版发行(太原市解放路 46 号楼)
山西省新华书店经销 北京昌平第二印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:6 字数:120 千字
1992 年 5 月第 1 版 1992 年 5 月北京第 1 次印刷
印数 1—50000 册

*

ISBN7—5378—0873—2

I. 851 定价:2.96 元

世界军事大观丛书之二

世界空军精锐

陈石平 杨月强 编著

北岳文艺出版社

1992年·太原

目 录

美国空军精锐

- 震惊世界的“沙漠风暴”行动 (4)
- 争霸世界的美国空中计划 (5)
- 美国空军编制内幕 (8)
- 轰炸机撞进了“帝国大厦”..... (15)
- 美国佬为何轰炸越南..... (17)
- 美国“挑战者”号航天飞机空中爆炸的始末..... (18)
- 地球人能造“UFO”吗? (19)
- 美国总统的空中白宫..... (20)
- 保密 10 年之久的隐形飞机 (21)

前苏联空军精锐

- 斯大林亲自坐阵,希特勒企图落空 (34)
- 未公开披露的前苏联飞机设计师..... (34)
- 前苏联空军装备..... (36)

英国空军精锐

- 英国空军在马岛战争中发挥的作用..... (40)
- 英国空军防空作战兵力..... (45)
- 大空战英德交兵,夺空权“血的四月” (46)
- “不列颠空战”英胜,德“海狮计划”泡汤 (47)
- 奇迹:五千米空中坠下,竟能生还..... (48)

法国空军精锐

- 无疏漏天网恢恢,第一流防空体系 (55)
- 马钱德冒险惊人,凯旋门驾机穿过 (56)
- 献“幻影”终身备斗,“超军旗”再建新功 (56)

目 录

德国空军精锐

- 战败后重新崛起的德国空军..... (60)
- “巴巴罗萨”似闪电,千架飞机袭苏联 (63)
- 法西斯闪击波兰,欧战场揭开序幕 (63)
- 不义之战罪孽重,战绩虽大恶满盈 (64)

日本空军精锐

- 日军偷袭珍珠港之战..... (67)
- “八格弹”战术夭折,“敢死队”神风覆灭 (69)

以色列空军精锐

- 以色列空军突击埃及机场..... (72)
- 行动诡秘远奔袭,耀武扬威罪孽深 (73)

中国空军精锐

- 张积慧击毙美国空军“英雄”戴维斯..... (81)
- 放牛娃击落“双料王牌”..... (82)

二十一世纪初空军展望

- 空战的特点..... (86)
- 空战战场..... (87)
- 空战四要素的演进..... (88)
- 空中截击方式及战术动作..... (89)
- 空降作战新方式..... (90)
- 先进战斗机和空战武器..... (91)

无远不达 横行全球

——美国空军精锐

震惊世界的“沙漠风暴”行动

1991年1月17日凌晨,震惊世界的、代号为“沙漠风暴”的第一颗炸弹,由美国最新式的F-117“隐形”飞机投掷在巴格达,由此,揭开了海湾战争的序幕。

在历时42天的海湾战争中,美国空军出尽了风头。以美国空军为主力独立组织的空袭作战即占了38天,对这场战争的迅速结束,起了极其重要的作用,在空中作战史上,写下了以小的代价,换取大的胜利的新的—页。正如美国空军前参谋长杜根在谈到海湾战争中的空军时说的:“如果说曾有过空中力量战绩显著的战例的话,那就是指这次。”

为了准备“沙漠风暴”,美军在海湾地区设立了中央总部空军司令部,下辖第9航空司令部和战略空军部队前指、军事空运部队前指,指挥42个联队(大部分联队中只有1—2个中队或支队)另7个中队共50,000余人,编有各型飞机2,500余架,其中作战飞机约1,800架。多国部队其他各国共编空军26,800余人,各型飞机1,3030架,其中作战飞机630余架。

中央总部空军司令部设在沙特阿拉伯的利雅得。其部署以沙特为中心,西南起阿曼,北至土耳其,分别部署在沙特、阿联酋、卡塔尔、阿曼、土耳其、巴林、吉布提、迪戈加西亚岛等国家

和地区几十个空军基地(机场),加上波斯湾、阿拉伯海、红海上的舰载航空兵,对伊拉克形成多面包围之势。美国空军战斗力最强,部署较靠前,大部分飞机部署在距伊拉克边境400公里左右的地方,呈进攻态势部署。英、法、意等国作战飞机部署较美国空军之后。德国、比利时两国飞机基本上在土耳其呈防御态势部署。在空军兵力结构上与以往局部战争相比,有着明显的特点:

一是数量多。共有10多个国家空军参战,交战双方共编有约4,000架飞机,美国海军还有各型舰载飞机约500架。

二是机种齐全。参战的飞机几乎包括西方国家拥有的所有作战机种,仅美机就多达20多个型号。其中有战斗机、战斗轰炸机、轰炸机、侦察机、电子干扰机、空中预警指挥机、空中观察联络机、空中加油机、空中巡逻机、反潜机、运输机、各种用途的直升机等等一应俱全,被人称之为“世界现代航空博览馆”。

三是性能优越。参战的飞机大多是第三、第四代飞机,大部分是按当今或瞄准2000年的现代战争需要,在原型机上经过多次改进或最新研制的,其中最有代表性的是美国初露锋芒的F-117“隐形”战斗轰炸机以及法国的“幻影”式战斗机,英国的“狂风”式战斗机,意大利“旋风”式战斗机,伊拉克苏制米格-29战斗机等。这些新式飞机,不但飞行速度快、机动性能好、作战半径大、火力猛烈,而且机上装有多种高技术设备,如各型自动导航、精确瞄准和火控系统,电子干扰、雷达报警、红外搜索警戒等自动化系统,各型精确制导炸弹及导弹,具有全天

候,超低空突防和全向攻击能力。

从1月17日开始至2月23日38天时间里,多国部队空军以平均每天2,600多架次,最多一天达3,100架次的高强度,使用最先进的机载武器,并辅以舰载巡航导弹,对伊拉克实施连续的、多方向、多目标的轰炸。整个空袭行动,大体分为三个阶段:

第一阶段,从1月17日开始,至1月30日中央总部空军司令霍纳将军宣布“美已占据空中优势”为止,集中兵力轰炸伊拉克军事指挥机构、导弹基地、核生化设施、空军基地及地面防空系统、政府所在地等军事政治目标,目的在于削弱伊军战争潜力,瘫痪其指挥,夺取战略空中优势。这一阶段的头三天,是集中全部力量夺取空中优势。从第四天开始到第二周末,才兵分两路,一面继续夺取空中优势,一面突击战略目标,两周内共出动飞机30,000架次。

第二阶段,1月31日至2月23日,在第一阶段突击的基础上,重点突击目标转向驻伊拉克南部的伊共和国卫队的战略补给线,同时突击伊军的装甲集群,以孤立战场,摧毁伊军主力的作战能力。另外还以部分兵力继续突击伊境内重要战略目标,进一步削弱伊拉克的战争潜力。这一阶段共集中空袭兵力达68,000架次,平均每天出动2,800多架次。

第三阶段,2月24日至2月28日,重点空袭伊、科境内军事目标,配合地面部队进攻作战。同时以部分兵力空袭伊纵深目标,共出动飞机12,000架次。

在“沙漠风暴”38天的空袭中,美国以及英、法等国空军共出动飞机94,000架次,对伊、科境内的军事战略目标和伊驻科战区地面部队及其后勤补给线,进行持续猛烈的空袭。战略空袭取得了显著战果:炸毁伊拉克机场40多个,攻击飞机掩体70多个,加上空战,共毁伤伊拉克飞机113架,还迫使134架飞机逃往伊朗;摧毁和重创伊军48个“SA-2”“SA-3”防空导弹连,并使95%的防空雷达无法正常运转;摧毁26个地面指挥机构和75%的地面通讯系统;摧毁伊2座核反应堆,炸毁3个化学武器工厂和

11个化学武器贮存库;摧毁48个固定和机动“飞毛腿”发射架。B-52飞机的“地毯式”轰炸,使伊驻科地面一线部队14个师的战斗力被削弱50%以上,二线部队战斗力仅剩50—75%,重装备损失30—45%;使伊拉克70%的桥梁被摧毁,交通瘫痪……同时,还有大批建筑物被毁,造成几万人无家可归,产业工人无事可做,使伊民心士气丧失殆尽,伊拉克以5,000余辆坦克为主体的百万大军,面对多国部队的空袭一筹莫展。战略空袭,为多国部队夺取海湾战争的胜利奠定了基础,地面部队交战100个小时,就迫使伊拉克全面接受联合国决议,无条件从科威特撤军。

争霸世界的美国空中计划

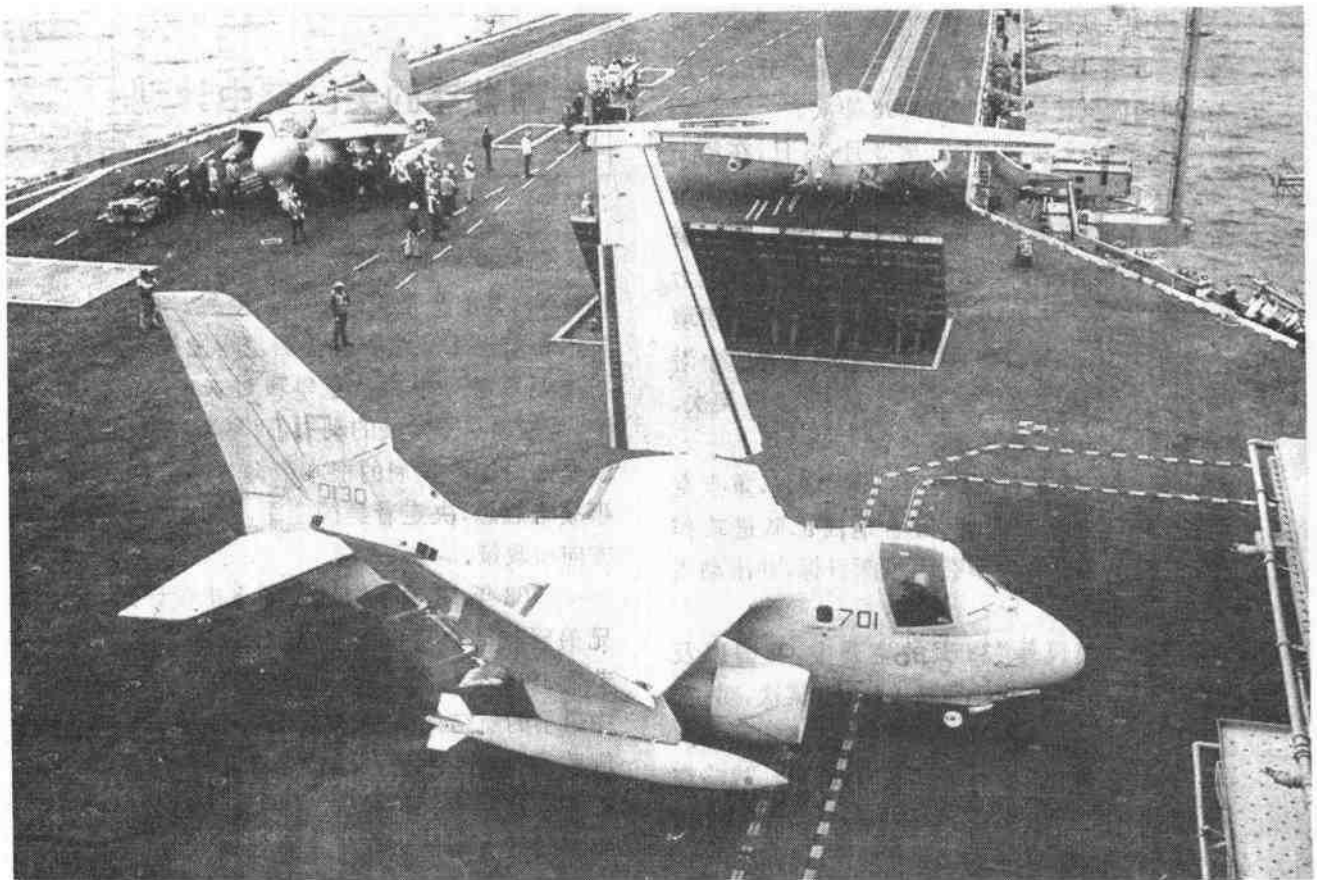
号称世界第一强的美国空军正式成立于1947年,其前身是美国陆军航空兵。军事科学技术和航空工业水平是美国空军发展的基础,与主要军事对手力量竞争和对未来战争的预测,是推动空军发展的动力,而军事战略思想的演变则是空军发展的根本依据,不同时期的军事战略思想,决定着美国空军不同时期的发展方向和政策。

1903年12月17日,美国飞机设计师莱特兄弟研制动力飞机成功,该日被定为美“空军节”。1907年陆军司令部内设立航空科,是美军中最早的航空兵机构。当时美国推行传统的“炮舰政策”,航空兵发展缓慢。在30年代世界性的扩军活动中,空军成为各国发展重点。1931年美国完成第一个五年扩军计划,航空兵实力扩充至14.7万人,装备飞机1,700余架。受意大利军事理论家杜黑“空军制胜论”的思想影响,美国空军自组建初期开始,即贯彻以战略轰炸机为核心的“积极进攻”方针,主张领先战略轰炸摧毁敌国战争潜力,以少量兵力协同陆、海

军作战;军队建设上,则积极发展进攻性力量的战略轰炸机。第二次世界大战爆发前,美军轰炸机数量占作战飞机总数的比率高达52%,其它各机种之和仅占48%。第二次世界大战中,美机广泛用于轰炸、夺取制空权等活动,对战争进程和结局起到了重大影响。美国在两次世界大战中确定了空中力量在武装部队中的重要地位和作用,至第二次大战结束时,航空兵兵力达228万人,装备各型飞机68,390架,成为世界上最大的一支空中力量。

第二次世界大战结束后,美国开始奉行军事扩张政策。1945年美国率先制造出原子弹,垄断了核武器,并首先装备于空军。同年使用B

-29轰炸机向日本广岛、长崎投掷原子弹,在军事、政治上产生了震撼世界的影响。1947年,航空兵部队脱离陆军建制,发展成了独立的军种,并相继组建了战略空军和战术空军。国家军事部(国防部前身)内成立了空军部,加强了对空军的统一领导,并确定了战略空军归参谋长联席会议指挥、海外空军归战区联合司令部指挥的作战指挥体制。此间,美军强调三军均衡发展,但空军发展始终受重视,战后部队整编,压缩了诸军兵种兵力规模。朝鲜战争开始后,空军又进行扩充,1952年兵力达97万人,装备飞机23,000余架。



朝鲜战争后,美宣称对社会主义国家不能用常规战争取胜,强调“要领先一支强大的报复力量,用我们选择的武器,在我们选择的地方进行

报复”。这时期,美军认为“战略就是进攻”,这种进攻“只有依靠携带核武器的战略轰炸机才能完成”,明确提出以核武器和战略空军为中心制

定全盘战争计划。为此,美国一改三军均衡发展方针,明确提出重点发展空军。空军军费由1953年占三军总数的32%上升至1960年的46%,并在此后数年内一直保持较高比例,战略轰炸机和核武器由“讹诈手段”变成了实战装备。战略空军于1955年装备战后第一代战略轰炸机B-52,于1959年装备“宇宙神”第一代战略导弹。战术空军先后装备了可携带核弹的F-105、F-106等型战斗机。为实现战略武器机动隐蔽、分散部署,美空军在海外建立了轰炸机基地并部署了作战部队。为将更多的军费用于发展导弹、核武器,此间美军再次削弱三军兵力。空军由97万人减至81万人。

前苏联战略导弹发射成功和卫星上天,使美国认识到“大规模报复”已不切实际,转面推行“灵活反应战略”。强调从战争危机到核大战,要灵活使用军力。空军建设在继续发展核力量的同时,重点改为加强常规建设,主张“建立一支多样化的空军力量”,以“在世界任何地点、任何时间,以适合的武器和部队对军事冲突作出反应”。此时期,空军装备的战略导弹由近百枚增至上千枚,大量装备了B-52轰炸机,并开始研制可载核弹的FB-111可变翼中程轰炸机。B-52从1963年开始必载常规炸弹,以适应打常规战争的需要。战术空军陆续装备了对地攻击能力较强的F-4、F-111、A-7等型战斗机、攻击机,空军的兵力规模和武器装备得到迅速发展,越南战争是美“灵活反应战略”的产物,是美进行特种战争的试验场。据称,空军90%中校以上军官曾参战轮训,随着战事的扩大,美空军兵力逐年扩充,到1968年,增至90.4万人,为朝鲜战争结束后历年最大兵力规模。

越南战争使美空军兵力规模近乎到达战后顶点,但同时也推迟了空军装备的现代化进程。使前苏联空军装备发展一度占据优势地位。尼克松上台的不久,便决意使美国从越南战场脱身,改为奉行“现实威慑战略”。空军建设,改为大幅度压缩兵力规模,重点改善装备质量,提高“现实威慑”作战能力。在此期间,战略空军装备了分导式战略导弹,提高了“三位一体核威慑力

量的突击能力,并开始研制B-1型隐形轰炸机和空射巡航导弹,开拓了武器发展的新领域;战术空军大量装备“兼有争夺制空权和防空作战双重作用”的F-15、F-16战斗机和具有强大对地攻击能力的A-10型攻击机,针对苏军入侵阿富汗,美提出,“空军要有一支相当耐战能力的部队去应付世界各地出现的危机”,去发挥“现实威慑”作用。1980年美军组建一支10万人的“快速部署部队”,10个联队、800架作战飞机被指定参加了上述部队,随时准备向海外出击作战。此时期,空军兵力规模较小,1980年仅有55.7万人,为战后最低水平,但武器装备现代化程度明显提高。

里根上台后,决心执行与前苏联全面抗衡的强硬政策,推行“新的灵活反应战略”。主张凭借先进的军事技术,加强实战准备。空军建设强调以战略核武器为后盾,以保持核均势,争取核优势为前提,加强常规力量建设,并开辟航天作战领域,争夺航空航天全面优势。战略空军重点加强分导式战略导弹的改装和机动发射MX导弹的部署,以提高生存能力和多目标打击能力;改装B-52轰炸机并配载巡航导弹,批量生产B-1“隐形”轰炸机,以确立新的战略轰炸武器系统,提高核及常规作战能力;增大F-15、F-16、A-10等新一代飞机装备比例,研制有“隐形”技术的ATF“先进技术战术机”,以加速战术空军的装备现代化,提高灵活反应作战能力;扩大运输机的数量并加强改装,全面提高战略空运能力;特别是大力发展空间力量,建立攻防兼备多层次威慑作战体系。落实“战略防御倡议”(“星球大战”计划),空军率先成立了统管外层空间活动的航天司令部,并已具有使用战斗机发射导弹攻击低轨道航天器的作战能力。

乔治·布什任总统后,提出了“超越遏制”战略,企图运用军事、政治、经济、文化、意识形态诸手段,促使社会主义国家“和平演变”。实施这一战略的后盾是军事实力。为此,在空军建设上,进一步更新武器装备,全面提高战术航空兵的作战能力和战略、战术空运能力,加强特种部

队建设,提高其快速反应能力。

纵观美国空军发展史可以看出:1、空军建设始终以美国总体军事战略的变化为依据,由于空军占有“三位一体”战略武器中的两项装备(战略导弹和战略轰炸机),总体军事战略又较多以空军的发展为主要内容;2、空军建设基本以战略进攻力量为核心,战略导弹和战略轰炸机的发展占突出地位,在目前强调提高攻防兼备,航空航天多种作战能力的情况下,发展战略进攻性兵器仍是美空军重点任务之一;3、在战略空军力量的部署上,以本土部属为主,强调机动能力提高,能随时将战略空军力量使用于世界各地。

美国空军的编制内幕

美国空军的组织指挥体系,采取国防部统一领导下的军令(作战指挥)、军政(行政领导)双轨制。军令制即由总统、国防部长通过参谋长联席会议,对空军各兵种司令部、专业司令部和战区空军司令部及下属空军司令部队实施作战指挥;军政制,即由总统、国防部长通过空军部统管各兵种司令部、专业司令部和战区空军司令部下属空军部队的战备训练、武器采购及行政管理等事宜。国防部下设的空军部是美军最高行政领导机构(部长是文职人员)。受参谋长联席会议和空军部双重领导的空军参谋部是空军最高军事指挥机构。空军参谋长是空军最高指挥官,也是参谋长联席会议成员之一。

美国空军部队的编制分为航空队、空军师、联队和中队四级。联队以上单位没有固定编制,中队编制相对固定。

航空队是空军战役军团,通常是区域性空军最高作战指挥机构。司令为少将或中将军衔,最高可到上将。航空队一般按照装备的兵器种类和担负的任务编成,下辖若干个空军师或联

队,可以独立地执行战略、战役任务或支援海外战区陆军集团军作战。

空军师是空军战役战术兵团,通常用于独立执行某一方向的空中战役或支援海外战区陆军集团军或军一级作战行动。师长为准将或少将军衔。在作战指挥上,对所属兵种或战区空军司令负责。目前,空军师有单一兵种编成和混合兵种编成两种,部署在海外战区由单一兵种组成的空军师,拟将逐渐取消。

联队是空军基本战术兵团,分为飞行联队、陆基洲际导弹联队,基地联队三种,联队长和副联队长均为上校军衔。飞行联队通常用于支援陆军的军或师一级作战活动。

中队是空军基本战术分队,分为飞行中队、导弹中队和保障中队三种。中队长为中校军衔。中队的编制装备相对固定,并具有作战、情报、器材、行政、医务等整套机构。

此外,美空军还编有基地勤务部队,包括维修、保养、补给、运输、通信、保安、膳食等单位。其编制通常是航空队驻地设基地联队,空军师和联队驻地设战斗支援大队,次要基地设支援中队。

美国空军各专业部队由于所承担的任务不同,其组织编成也不尽一致。

战略空军

战略空军由战略导弹部队和战略航空兵部队组成,与海军潜射战略导弹部队一起构成“三位一体”的战略核袭击力量,在“冷战中能发挥威慑作用”,遏制战争升级,在核战争中能给对方以“难以忍受的打击”。其基本任务是:摧毁敌国领土纵深军事目标和战争潜力;实施战略空中监视与侦察;在特定情况下,也可用于支援陆、海军作战。

战略空军最高领导指挥机构是战略空军司令部,行政上受空军部领导,作战上直接由参谋长联席会议指挥。部队共编成2个航空队、12个空军师、29个联队、49个中队,装备战略导弹1,000余枚,战略轰炸机和战略侦察机600余

架。

战术空军

战术空军由战斗机、攻击机、战术侦察机、电子战飞机、空中指挥机部队和战术导弹部队组成,是美国空军中“最为灵活”的突击力量。其特点是:作战机动灵活,能全天候、全高度、全方位、大速度、远距离展开兵力;部队反应迅速,平时有近50%的兵力部署在海外地区,能对世界大多数地区发生“危机”作出及时反应;装备多种武器系统,具有强大火力和多种作战能力,可在不同强度冲突中执行各种任务,既可用于空战,也可用于对地支援,恢复常规战争,也可用于核战争。其基本任务是实施反航空兵作战(即夺取制空权)、空中遮断;近距离空中支援和战术侦察等。

战术空军部队最高领导机构是战术空军司令部,部队分为驻美本土和海外地区两部分。驻本土的战术空军部队编入战术空军司令部的组织序列,在防空作战中,所属截击机部队由北美航空空间防御司令部(由美国、加拿大联合组成)统一指挥;支援海外作战时,由参谋长联席会议统一组织派出部队。驻海外的战术空军部队按地区分别编入欧洲、太平洋等联合司令部中的空军司令部序列,作战中由各所属的联合司令部实施指挥控制。战术空军部队共编成9个航空队,11个空军师,40个联队,113个中队,装备各型作战飞机5,430架,陆基“战斧”巡航导弹170余枚。

军事空运部队

军事空运部队由战略空运、战术空运部队组成,主要任务是为美国本土和海外驻军提供战略、战术空运,以支援在全球范围内实施空降、救援和特种作战活动。军事空运部队最高领导指挥机构是军事空中队,装备各型运输机1,250余架。

航空航天防御部队

航空航天防御部队由美国本土防空部队和航天部队共同组成。本土防空部队由远程警戒、控制系统和防空截击部队组成,主要任务是防御敌战略导弹和远程轰炸机的攻击。美空军防空部队共有5个战斗截击中队(隶属战术空军司令部编成),另有空军后备役部队11个截击机中队。美本土防空作战最高指挥机构是北美航空空间防御司令部。

美国空军1982年成立的航天司令部是空军统管太空活动的领导指挥机构,下辖单位主要有空间防御作战中心,试验、研制训练中心和两个航天联队。第一航天联队主要由远程警戒雷达站组成,负责指挥设在世界各地的太空监视、探测、预警系统和陆基弹道导弹预警系统的活动;第二航天联队由卫星活动中心和航天活动计划中心等机构组成,主要负责指挥、控制军事卫星和航天飞机活动,并组织实施新型传感器和太空武器的试验活动。

空军特种作战司令部

美国空军最近另一个编制调整反映出美国国防部对特种作战部队的进一步加强。虽然特种作战部队担负着各种规模冲突中的作战任务,但是,被运用到众所周知的“低强度冲突”的可能性最大。

美国空军最近的编制调整更加强调低强度作战在未来的突发事件中的重要性。1990年5月22日美国空军已正式建立了名为空军特种作战司令部的一个新的空军一级司令部。该司令部将成为美军特种作战司令部在空军下设的指挥机构,负责空军特种作战部队的作战战备工作。

这个部队以前隶属于军事空运司令部下辖的空军第23航空队,该航空队驻在佛罗里达州的赫尔伯特机场。美国空军特种作战司令部仍驻于赫尔伯特机场,但现在新的司令部将就有

关空军军务直接向空军参谋长报告。

空军特种作战部队包括诸如空军空降引导组等分队。空军特种作战分队与空军伞降增援

部队一起,保持在世界范围部署的能力,以应付各种规模的突发事件。



历来强调“以装备质量优势取胜”的美国空军,在武器发展规划上,十分强调军事理论对武器发展的指导作用,主张“以未来作战需要”为依据,突出重点项目研制。部队现役装备中,采用“高低结合,多代并存,逐步以新代老”的配备方针。

美国空军目前武器装备主要有飞机、导弹、运载火箭和航天飞机等。

美国空军飞机有战略轰炸机、战术战斗机、攻击机、侦察机、空中加油机、空中预警指挥机、电子战飞机、运输机和直升机等。

美空军现役战略轰炸机有 B-52、FB-111

和 B-1B 等机型,总数 600 余架。

美战略轰炸机发展趋势是:B-1B 型机已生产了 100 架,装备部队 74 架,将成为 90 年代轰炸航空兵的主力装备。研制新型轰炸机,已研制生产的 B-2 高技术轰炸机,雷达反射截面积是 B-1B 的 1%,且具有良好的高空突防性能。

第二次世界大战结束后,美战术飞机已发展到第四代,目前 F-15、F-16、A-10 等第四代飞机已占战斗机、攻击机总数的 70%。

美军战术飞机发展趋势是:在保持飞机原有战术技术性能基础上,重点提高“S4”性能,

即：“高速”(SPEED)——能以 2.5 马赫超音速巡航或攻击；“隐形”(STEALTH)——具有大幅度减小雷达反射面的能力；“短距起降”(STOL)——可在 500 米或更短的跑道上起降；“便于保障”(SUPPOAT)——飞机加油、挂弹时间短，能多次连续出击。美军第一种隐形战斗机 F-117A 已于 1983 年 10 月交付部队使用，美空军订购 59 架，在入侵巴拿马和海湾战争中发挥了重要作用，具有良好的“S4”性能的 YF-22A“先进技术战斗机”正处研制之中。

美空军侦察机分为战略侦察机和战术侦察机两类。战略侦察机主要有 U-2、TR-1、RC-135 和 SR-71，具有电子、照相和侧视雷达侦察等多种侦察能力。其中 U-2 型机实施照相侦察，在 2 万米高空，昼间收容宽度为 150 公里，夜间实施红外照相，收容宽度为 46 公里；TR-1 是 U-2 的改进型，在 2 万米高空实施电子侦察，侦察范围 580 公里；RC-135 实施电子侦察，侦察范围为 280—370 公里；SR-71 高空侦察机装有多种侦察设备，在 2 万米高空照相侦察，收容宽度 48 公里，每小时可拍照 15 万平方公里范围的目标，其侧视雷达可在夜间及复杂气象条件下实施侦察。

战术侦察机主要有 RF-4C 型机，装配有侧视雷达，电子侦察等设备，可侦察航路一侧 60 公里范围内的目标，另有全景相机和红外相机，可用于夜间侦察。

美空军侦察机发展趋势，一是研制隐形侦察机；二是研制超高速侦察机（据称，正研制的高空高速侦察机飞行时速达 4—8 马赫，飞行高度在 30 公里以上）；三是研制航空航天侦察机，由航天飞机或重型运输机带至一定高度启动后进入近地太空侦察，任务完成后经大气层返回。以上三种飞机预计可在 21 世纪初研制成功。

美空军现役空中预警指挥机主要有 E-3A 机。该型机是迄今世界上性能最先进的空中预警指挥机，对 100 米低空目标，探测距离为 400 公里（地面雷达探测距离为 50 公里），监视复盖范围达数十万平方公里（地面警戒雷达为

数千平方公里）。一架 E-3A 型机可同时跟踪 600 个空中目标，引导数十架飞机作战；不进行空中加油时，一次可活动 11 小时；侦察飞行中还可通过舰船、坦克上的应答器，获取己方陆海军活动情况，向空中指挥员显示完整的陆、海、空军作战态势。美空中预警指挥机发展趋势主要是采用更先进的电子、通信系统，提高远程预警与控制能力。

美空军现役运输机有 C-5A 型“银河”式、C-9A 型“夜莺”式等 10 余种型号。主力机型有 C-5A、C-141 和 C-130 等，分别装备战略、战术空运部队。其中，C-5A 是世界上第一种可空中加油的重型运输机，载运量达 120 吨，一架飞机一次可运载 2 辆 M-60 坦克或 3 架 CH-47 直升机越洋飞行。C-141 直升机越洋飞行。C-141 型机载运量 40 吨，主要运载人员和轻型装备。C-130 型机载运量 20 吨，可运载轻型装备及人员、补给品，该型机几经改进，现有多种型号，如执行救援任务的 HC-130P 型机，发射遥控飞行器的 DC-130H 型机，以及执行气象侦察任务的 W-130/H 型机等。

美运输机发展趋势，战略运输机主要提高货运量和飞行速度，战术运输机重点提高短距起降能力，新研制的 C-17 型运输机，既能运输包括 M-1 坦克在内的重型装备，又能在简易机场起降，适于在空地一体战中，频繁出入前沿机场活动。

美空军加油机主要有 KC-135、KC-10 两种型号，载油量分别为 106、101 吨，为 C-5A、C-141 型机一次加油后，可使其航程增大一倍。

美空军装备的直升机有 UH-1P、CH-3E、CH-53、UH-60 等 10 余种型号，主要担负运输、救援、通信等任务。其中，CH-53“超仲马”式是西方国家最大的重型直升机，最大载重 16 吨，主要用于空运人员（可载 55 名武装士兵）和包括战术飞机在内的大型武器装备。HU-60“黑鹰”式直升机载重 5 吨，机体结构强度大，抗坠毁性能好，可防 7.62 毫米子弹射击。

美空军直升机发展趋势，主要是提高飞机

载重量,抗坠毁能力和便于保养维护。

美空军导弹装备有战略导弹、机载导弹和战术导弹三种。

美空军现役战略导弹主要有“大力神”Ⅰ、“民兵”Ⅲ和MX“和平卫士”等型号,共1,000余枚,弹头2,000多个。主力装备“民兵”Ⅲ是第三代战略导弹,为分导式(每枚导弹3个弹头),每枚导弹总当量102万吨,命中精度185米。MX“和平卫士”是美空军1986年开始部署的新一代战略导弹,每枚携带10个弹头,命中精度约30米,具有打击硬目标能力,至1989年年底将在“民兵”Ⅲ发射井内部署100枚。美国目前正研制的“侏儒式”小型单弹头战略导弹,其重量轻,体积小,便于机动既可部署在超加固发射井内,也可在空中和地面机动使用,美空军计划采购1,000枚,90年代初装备部队。美战略导弹的发展趋势,主要是提高生存能力、空防能力和打击硬目标能力。

美空军机载导弹包括空空、空地导弹两种,是其为提高飞机作战效能的重点装备。空空导弹通过增大攻击距离和改变制导方式,已先后发展三代,第一代空空导弹有“响尾蛇”AIM-9B、“麻雀”AIM-7A、7B等型,射程1.1—12公里,采取尾后攻击,最大使用高度15公里。第二代有“响尾蛇”AIM-9D、“麻雀”AIM-7E等型,射程8—22公里,采用尾后或迎头攻击,最大使用高度25公里,第三代空空导弹分为三种类型,第一类为远距离截击导弹,有“不死鸟”AIM-54A等型,可尾追或迎头攻击,能向上或向下发射;第二类是中距截击导弹,有“麻雀”AIM-7F等型,能下射攻击杂波干扰中的目标,射程为10—50公里;第三类是近距格斗导弹,有“响尾蛇”AIM-9L、9P等型,可尾追或迎头攻击,机动性能较强,射程在10公里以内。

美机载空地导弹有战略、战术空地导弹和空中发射的巡航导弹。战略空地导弹主要有“大猎犬”AGM-28B和“近程攻击导弹”AGM-69A等,最大射程960公里。战术空地导弹有“百舌鸟”AGM-45A、“小牛”AGM-65A、“高速反雷达导弹”AGM-88A等,最大射程80公

里。空射巡航导弹有AGM-86和“战斧”AGM-109等型,AGM-86B是战略巡航导弹,携带核弹头,当量20万吨,末端采用电轴制导,导弹可跟随地形起伏飞行,低空突防,直接命中目标,导弹对雷达的反射面只有B-52飞机的千分之一,最大射程2,500公里,主要装备B-52H/G、B-1B等型机。“战斧”AGM-109H是战术巡航导弹,携带常规弹头,射程约450公里,可从F-16、F-111等型机上发射。

美空军导弹发展趋势是提高全天候、全高度、全方位攻击能力,除可离轴发射外,还需具有“发射后不管”能力。空地导弹发展趋势主要是采用隐形技术,减少雷达反射面,提高突防能力。空射巡航导弹发展趋势是增大射程,使增至4300—4800公里。

美空军装备战术导弹始于1983年12月,主要有陆基“战斧”巡航导弹。该型导弹射程远,最大达2,780公里;威力大,可带20万吨当量核弹头,命中精度高,圆周公算偏差30米;飞行高度低,可以在10—30米的高度超低空突防。目前上述巡航导弹主要部署在西欧地区。

美空军装备和使用的运载火箭有“阿金纳”、“宇宙神”、“半人马座”、“侦察兵”和“大力神”Ⅲ等型,主要用于发射军用卫星、载人飞船和航天飞机。其中“阿金纳”D型运载火箭配有可重新启动的发动机,可使卫星在空间改变运行轨道,“大力神”Ⅲ是美空军担负任务最多的运载火箭,它可向空间轨道发射各种有人驾驶或无人驾驶的飞行器。

航天飞机是世界上第一种可以重复使用的航天飞行器,主要用途是将卫星送入空间轨道,从轨道回收卫星,或为轨道卫星提供检修和其他勤务。美空军于1981年4月首次成功发射了OV-102型“哥伦比亚”号航天飞机,从轨道回收卫星,或为轨道卫星提供检修和其他勤务。美空军于1981年4月首次成功发射了OV-102型“哥伦比亚”号航天飞机,目前有“挑战者”号、“发现”号、“阿特兰蒂斯”号等航天飞机多架。

美空军所属运载火箭和航天飞机,主要装

备航空航天防御部队,配合其它定向能,动向能等武器系统,可用以完成“星球大战”中空军所承担的任务。

神奇的女飞行家

杰奎琳·科克兰,出生在美国佛罗里达州西部的乡村,家境十分贫穷,刚过8岁生日,即到佐治亚州的一家棉花厂当了童工,在这里每天要工作12小时,但她聪明能干,被介绍到一家美容院工作。她凭着灵活的双手,很快便在彭萨科拉有了自己美容院。接着又成为一家生意兴隆的化妆商行的所有者和管理人。她完全靠自己的勤奋摆脱了穷苦,这时她才22岁。

1932年,美国空中女英豪阿米莉亚·埃尔哈特单独飞越大西洋成功之后。激起了科克兰对航空的向往,遂开始了向蓝天的冲击。

尽管那时的飞机比较简单,驾驶技术也不复杂。但是,飞行对于从未上过学的科克兰来说,却不那么容易。她凭着多年锻炼出来的坚强性格,发疯般地学着、记着、练着。终于在18天后获得了飞行执照,而且很快学会驾驶高性能飞机。这时她买了一架新飞机。

有了自己的飞机之后,她的飞行技术提高很快,并迷上了各种飞行竞赛。1937年,她驾驶一架塞维斯基式飞机,参加了由洛杉矶到克利夫兰的长途飞行大赛,获得第三名。1938年,她又参加了同一大赛,这次她的目标是要登上冠军宝座。比赛开始后一切顺利,但飞了将近一半时,科克兰突然发现右翼主油箱油路阻塞。怎么办?立即迫降?那意味着放弃这次夺冠的机会。继续飞下去又随时有停车的危险。急中生智,科克兰突然想到侧飞,利用地球的吸引力使油路畅通起来。她毫不犹豫地拉杆、蹬舵,飞机在空中倾侧了过来,一次,二次、三次……。油路终于通了,引擎又欢叫起来。接着顺利飞完了竞赛的

全程。科克兰在20万航空迷的欢呼声中,驾驶飞机降落在克利夫兰机场。当竞赛组织者给她戴上第一名的花冠时,她的眼里流出了激动的泪水。

从此,科克兰成了举世闻名的传奇式人物。

第二次世界大战中,她组建并领导了一支由上千名妇女组成的女子航空勤务飞行队。这些女飞行员在大战期间,总计飞行了数千万公里。

科克兰坚持飞行了30余年,从比奇克拉夫特D-17到先进的F-104,从轻型小飞机到大型轰炸机,从螺旋桨到喷气式,先后驾驶过的飞机达150余种,累计飞行时间超过1.5万小时。

科克兰被誉为“世界上飞行最快的女子”。她全部飞行生涯中创造了女子飞行纪录达250多项。其中几项至今仍未被打破。1964年,年已半百的科克兰还驾驶F-104G战斗机创造了每小时2,286公里的世界纪录。她曾3次获得功勋奖章、兵团军功勋章、国际航天协会金质勋章,以及法国兵团军功章和西班牙空军飞行胸章等等。

令人惊奇的空中绝技

当人们看到杂技团表演“空中飞人”时,经常是惊险得瞠目结舌。而杂技演员站在飞行着的飞机上表演的空中杂技,那才是真正的集“惊”·“险”·“奇”于一身呢!第一次世界大战结束时。由于战争结束后,大量的飞机“无用武之地”,失业使得退役的飞行员和一些江湖艺人生活窘迫、穷困潦倒,只得另找谋生之路。为了糊口,有的飞行员不得不铤而走险,冒着生命危险以飞行的飞机为舞台、为观众和摄影师凌空献技。



1920年4月的一天,美国第一个被誉为“空中徒步者”的飞行员欧玛·洛斯克耐尔,在飞机的座舱外进行了惊险的绝技表演。随后又有一江湖艺人从敞开的座舱里爬上机翼,把地面的杂技动作搬上了蓝天舞台。于是,“空中杂技”由此诞生。

由于飞机在空中是不断运动的,有着一定的高度和速度,真可以说是上不着天,下不着地。有时飞机还要故意作些颠簸动作,其惊险程度可想而知。表演者开始的表演是站在快速前进的机翼之上,步履蹒跚地从机翼一端走向另一端,向几百米以下昂首仰望的观众招呼致意。然后再表演其他难度更大的动作。一会儿倒立云端翻斤斗;一会儿手拉机翼撑杆,甚至用牙齿咬住钢索,悬挂于机翼下,随风飘荡;一会儿又从比翼齐飞的一架飞机机翼上,跨到另一架飞机机翼之上,真如信步于飞架苍穹的金桥上。

在这种表演中,以勇敢、胆量闻名于世的要算是当时美国威斯康星州的一个名叫哈利·胡

迪尼的魔术师。他艺高胆大,甚至双手被捆着,在高空从一架飞机跳到另一架飞机上去。

尤为惊险的是,表演者从飞机放下的云梯,攀上青天。那才是真正的“空中飞行人”!

“空中杂技”可以说是任何表演或运动中最危险的一种。表演者若有任何惊慌失措、粗心疏忽,都会置自己于死地。因为表演者在空中表演,一点防护也没有,更谈不上带什么降落伞和其他救生设备。在表演中,曾发生过两名“空中徒步者”在“空翻”时,一脚踏空,从天幕直坠而下,死于非命。

从此,空中杂技间断了几十年。直到进入80年代,这一绝技又在西方兴起。如美国两位年轻的姑娘——苏珊娜·赛姆和唐娜·比尔希德在飞行中的飞机上表演的“空中杂技”,吸引了许多来自世界各地的游客。唐娜19岁,曾学过飞机驾驶技术和古典舞蹈。她在别人驾驶的飞机上,能表演许多高难度动作。如用双踝把身体挂在机翼上面的竖杆上,同时用胳膊和身体作出各种舞蹈动作。苏珊娜比唐娜小两岁,她不需要其他驾驶员的帮助,自己把飞机驾驶到预定地点的上空后,打开自动驾驶飞的装置,爬出座舱,登上上层机翼(一般都采用双层翼、开敞式座舱的低速飞机),然后以敏捷的动作,做各种惊险表演。由此看出,空中杂技在安全、保险的基础上,还会兴旺起来。

震惊世界的空中 27 个昼夜

美国人艾尔·凯和弗雷德·凯兄弟居住在梅里迪安镇以北40公里的一个乡村里,艾尔生于1905年,弗雷德比他小5岁。风靡一时的航空热使他们在1924年同时学会了飞行,并且沉溺其中。由于家庭经济困难,为养家糊口,他们做飞行特技表演,承担空中测图,进行农业巡察,飞包机,拼命地干任何可以赚钱的飞行工

作,就是丝毫不肯放弃飞行。

1934年,他们向梅里迪安镇的政府机构提出了做一次破世界纪录飞行的建议。由于这一建议可以提高梅里迪安镇的知名度,而且一般平民百姓也颇感兴趣。因此,凯氏兄弟的计划立即得到了镇里的大力支持。

他们买了一架以牢靠著称的寇蒂斯“知更鸟”飞机。并对它进行了一系列改装。在引擎四周焊上了一圈用来在空中行走时立足的钢梯,在机顶开了一个天窗,便于空中补给油料和食物。

经过紧张匆忙的准备后,凯氏兄弟在1934年6月宣布正式向世界纪录冲击。当凯氏兄弟驾驶这架命名为“密州老姑娘”的飞机冲上天空时,由于加错了燃油,只在空中兜了一个小圈,就匆匆返回地面。

几天后,他们又进行了第二次飞行。这一次同样命运不佳,漫天大雾逼得凯氏兄弟不得不早早落地收场。

连续两次失败,凯氏兄弟没有气馁,他们吸取教训,为第三次飞行做了足足一年的细致准备。在这期间他们改装了机上的无线电、陀螺仪和电子导航设备,并进行了反复练习。当他们自己认为已经万无一失时,才开始实施第三次冲击。

1935年6月4日,凯氏兄弟驾驶着改装后的“密州老姑娘”号飞上蓝天。日复一日的在梅里迪安上空600米高处转着圈子,迎来了一次次日出,送走了一个个黄昏。夏日的雷雨有时也把他們赶走一阵,但很快他们就会回来。继续飞行那枯燥单调的圆圈,一个接着一个……。唯一的运动就是每天清晨进行的那次惊心动魄的机械检查维护。在转圈飞行中,每隔几小时,就有一架供给飞机在“密州老姑娘”号的上空用绳索坠下汽油桶、滑油罐和食物篮子,以及来自四面八方的慰问函电。在整个飞行期间,共进行了432次空中补给,输送汽油6,000加仑,滑油300加仑。

随着时间的推移,人们对凯氏兄弟这次飞行热情再次高涨起来,美国各地也给予了极大

的关注。于是,记者们、游客们一起涌到了这个本不出名的小镇,梅里迪安一下子显得拥挤了起来。

飞行22天后,“密州老姑娘”号开始出现了一些在空中无法修好的毛病。机尾开始摇摆不定,操纵线变得松弛起来,一切活门都发出刺耳的尖叫,连轮胎都瘪了。但他们仍然想尽一切办法坚持着。

6月27日下午,纪录已经打破。但是,这时凯氏兄弟已经疲惫不堪,神智不清,他们记不准究竟飞行了多少天。只好继续艰难地在空中绕着圈子。直到4天以后才降落到地面。

7月1日,梅里迪安镇又沸腾了。机场内外一下子聚集了15,000人。人们笑着、跳着,记者们则爬上飞机,在“密州老姑娘”号附近拍照凯氏兄弟在空中的英姿。

凯氏兄弟创造了留空27个昼夜,连续飞行653小时34分钟的纪录。这个纪录直到15年后,才被人们所打破。

轰炸机撞进了“帝国大厦”

1945年7月28日,早晨,浓雾笼罩纽约。一架B-25轰炸机从马萨诸塞州的贝德福机场起飞后朝纽约飞来,计划在爪尔迪亚航空港降落。由于雾太大,塔台命令它转降到纽瓦克机场。驾驶这架B-25轰炸机的是美国海军陆战队的史密斯中校,他是一位27岁的西点军校毕业生,具备1000多小时的飞行经验。前不久,他在欧洲战场上执行了两年空勤任务,曾三次受勋。机上除另一位飞行员外,还有一位搭便机回家的军人,他准备看望住在纽约的母亲,名叫阿尔贝特。

当时,飞机正以每小时360公里的速度准备绕过纽约市。突然,一堵高大的建筑物耸立在眼前,躲避已经不可能了,随即就发生了猛烈的