

特技飞行表演队

TEJIFEIXINGBIAOYANDUI

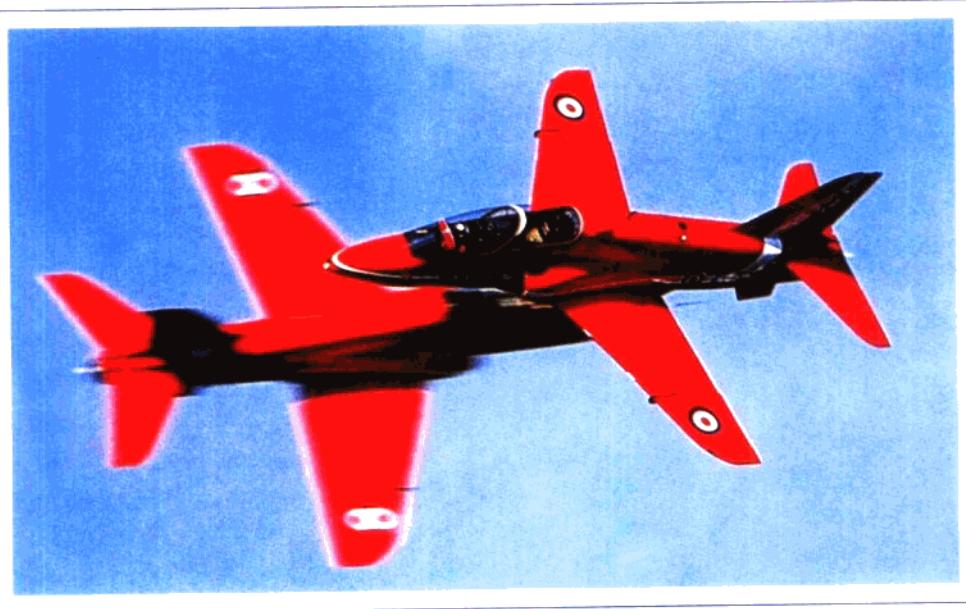


空中芭蕾

特技飞行表演队

TEJIFEIXINGBIAOYANDUI

主编：李昌凡



兵器工业出版社

李昌凡印

内 容 简 介

本书汇集了各种高难惊险特技飞行表演的精彩图片，并对当今著名特技飞行表演队的组成、背景、科目编排等进行了生动的文字介绍。

全书内容丰富，图片精美，融知识、美感于一体，具有较好的收藏价值。

图书在版编目(CIP)数据

空中芭蕾：特技飞行表演队 / 李昌凡主编. —北京：兵器工业出版社，1998.11
(世界飞机珍藏图册)
ISBN 7-80132-579-6

I. 空… II. 李… III. 飞机 - 特技飞行 - 世界 - 图集 IV.
V323.18-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 32240 号

出版发行：兵器工业出版社
责任编辑：张明
社址：100089 北京市海淀区车道沟 10 号
经 销：各地新华书店
分色制版：天津市前华科技资讯有限公司
印 刷：天津新华印刷一厂
版 次：1998 年 11 月第 1 版第 1 次

美术编辑：李晖
责任印制：张伟
开 本：16
印张：3
字数：74.88 千字
定 价：24.00 元
印 数：1—10000

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)



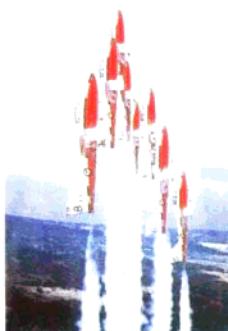
世纪飞机 全新亮相

处于前沿的航空科技领域，是人类认识和改造自然进程中最为活跃、最有影响的领域之一。第二次世界大战结束后，活塞式飞机开始进入喷气式时代，此后的50年间，喷气式飞机居然走完了第四代。当今还没有任何一门学科像航空科技领域这样，发展速度如此迅猛、家族成员如此丰富。正是这些飞机协同参战，改变了战争的面貌，同时也把航空武器及现代化战争推上了一个新的高度，使战争更加壮观、复杂、激烈、残酷。

这本图册为我们打开厚重而又神秘的航空科技之门，展示了当代航空武器的最新成果，尽显各型飞机之风采，领略航空科技的无限魅力，弥补我国青少年对多种机型不了解或了解不多的缺憾，提高全民族的航空意识，普及航空科技知识，增强国防观念，都是颇为有益的。

《世界著名飞机珍藏图册》共分14册，包括：《空中格斗士—战斗机（上、下）》、《空中巨无霸—战略轰炸机》、《空中大力士—远程运输机》、《空中骑士—武装直升机（上、下）》、《空中芭蕾—特技飞行表演队》、《昔日飞虎—二战名机》（上述8册为第1套）；《隐身神探—侦察预警机》、《飞机办公室—老板商务机》、《碧空摇篮—现代教练机》、《空中机器人—军用无人机》、《无线风筝—体育运动机》、《梦幻天使—未来发展机》（上述6册为第2套）。该套系列图书融知识、趣味、美感于一体，当你面对这些堪称奇迹的各式飞机，犹如欣赏一曲蓝天交响乐，回味无穷。

编委：刘殿成 蔡松华
李 劲 王 莉



特技飞行表演队

目 录

美 国

美国空军“雷鸟”飞行表演队 ······ 1

俄 罗 斯

“俄罗斯勇士”俄罗斯飞行表演队 ······ 7

中 国

“八一”中国飞行表演队 ······ 10

新 加 坡

新加坡“黑骑士”飞行表演队 ······ 13

美 国

美国海军“蓝天使”飞行表演队 ······ 14

法 国

法国“巡逻兵”飞行表演队 ······ 19

英 国

“红箭”英国飞行表演队 ······ 21

意 大 利

意大利“三色箭”特技飞行表演队 ······ 27

加 拿 大

加拿大“雪鸟”飞行表演队 ······ 33

日 本

日本“蓝色冲击波”飞行表演队 ······ 39

英 国

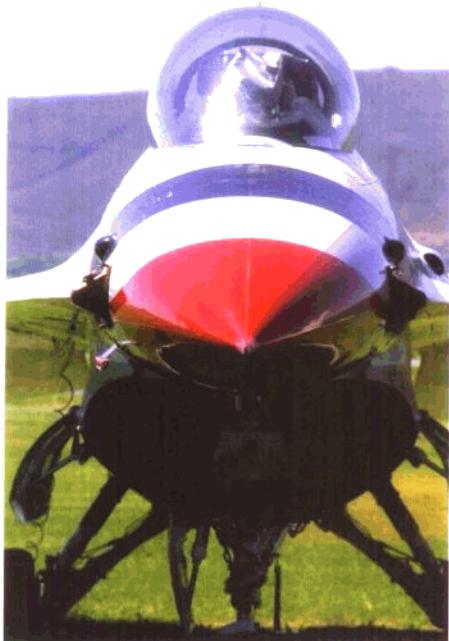
“金梦”飞行表演队 ······ 43



1953年6月1日，美国“第3600空军表演队”正式成立，表演基地设在亚利桑那州的卢克机场。该表演队起名“雷鸟”（雷鸟源于印第安文化）。1982年在一次重大飞行表演事故中，除单机飞行员外，所有“雷鸟”队飞行员全部丧生。同年10月新“雷鸟”的飞行勇士们驾着新的F-16A“战隼”战斗机重新飞上蓝天，并多次在世界各国进行飞行表演。



美国空军 “雷鸟” 飞行表演队



世界著名飞机珍藏图册

“雷鸟”表演队由15名飞行员和115名士兵组成，他们驾驶F-16飞机表演360度斤斗、在超低空进行十字交叉飞行表演、6机箭形编队、单机低空侧飞、双机背靠背飞行、4机菱形、编队拉烟、双机对头相会等。



4机密集队形编队表演



双机背靠背飞行表演

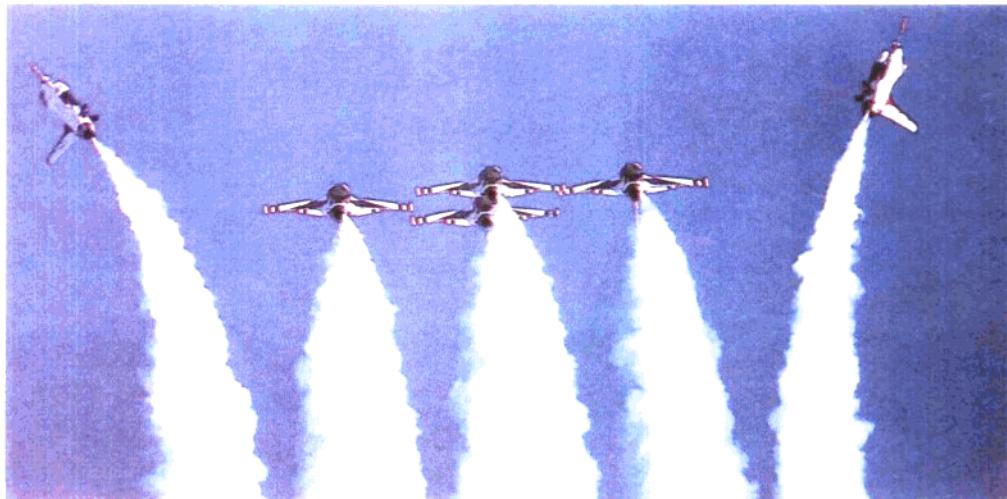


6机箭型密集队形编队表演

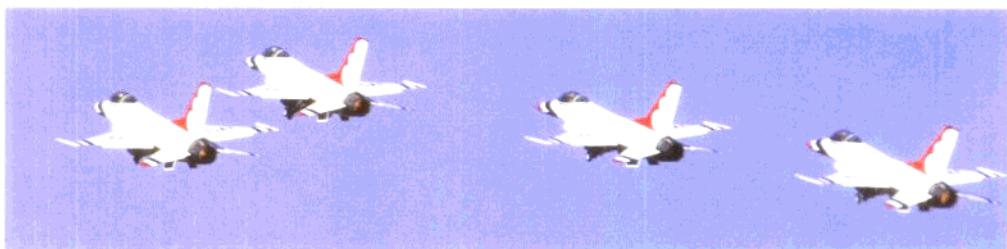
印第安人想象的“雷鸟”是由红、白和蓝三种颜色组成艺术形象。美国空军表演队建立以来就一直用这三种颜色来装饰表演飞。



美国是航空工业最发达的国家，空军实力强大，飞行特技表演水平也是首屈一指的。“雷鸟”飞行表演队成立以来，在45个国家和美国50个洲作过特技飞行表演。观众人数超过2亿5千万。1987年9月24日，“雷鸟”飞行表演队曾访问我国，并作精彩表演。



6机横一字队形开花表演。由于横着观察左右邻机，总有自己突前之感，保持队形很困难，6机尤其困难。



4机梯队密集队形表演



“雷鸟”在空中表演时而齐头并进，时而龙争虎斗，时而排列成阵，时而穿梭如箭，他们的表演使无数航空迷为之倾倒。

4机菱形拉烟表演最难的是最后一架飞机插在中间、左、右、前三个方向受限，机动余地十分有限。



单机带起落架倒飞表演，人要承受负过载使人感觉难受，操纵也是反向，极易发生事故。



单机倒飞上升表演



4机品字形跃升拉烟表演

“雷鸟”表演队使用过多种型号的表演飞机，最初用的是F-84G“雷电”喷气战斗机，从1955年起采用先进的F-84F“电闪”战斗机。1956年5月，“雷鸟”表演队选用了F-100C“超级佩刀”战斗机等。从1974年开始，“雷鸟”表演队一直使用先进的F-16作为表演用机。



TEJIFEIXINGBIAOYANDUI 特技飞行表演队

“俄罗斯勇士”特技飞行表演队装备6架性能先进的Su - 27歼击机。该表演队无论是单机表演，还是集体亮相，都使观众大开眼界，赞叹不已。正翻、斜翻、横滚、快速盘旋、急转，还远非他们表演的全部高难动作。值得称道的是，飞行员驾驶的飞机时而在空中几乎静止不动，时而时速达800~900千米。表演时离地最低60~70米，最高不超过1500米。这些高难动作是其它各国表演队望尘莫及的。



6机密集队形平飞表演

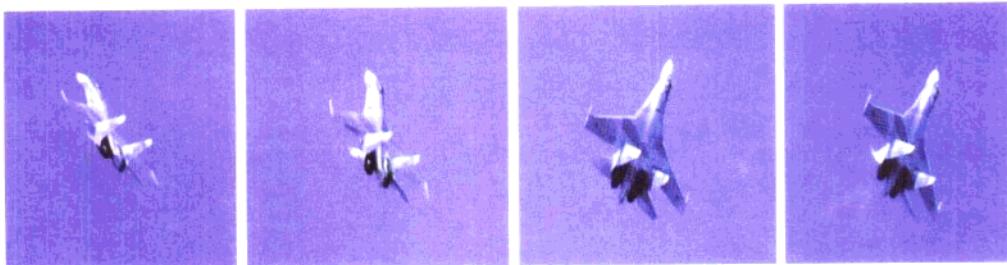


“俄罗斯勇士”是个独一无二的群体，世界上唯有他们能驾驶重型歼击机进行特技表演。参加表演的6架飞机总重约150吨，翼展总长达75米以上。尽管如此，飞行员还是以自己精湛的技艺称雄于世。



“俄罗斯勇士”飞行表演队使用的Su-27重型战斗机

“俄罗斯勇士”飞行表演队设计的“眼镜蛇”加倒转和“空翻斤斗”动作在于提高飞机在大仰角状态下的机动性能，使其在空战中特别是在近距格斗中占据优势。该套动作是“眼镜蛇”加倒转和空翻斤斗减速迅猛突然形成“急刹车”的效果。图为“眼镜蛇”机动动作的各种表演态势。

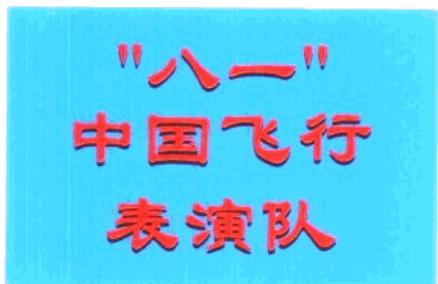


“眼镜蛇”动作要求操纵十分准确、不带倒滑，否则很容易进入复杂状态，而难以驾驶。



世界著名飞机珍藏图册

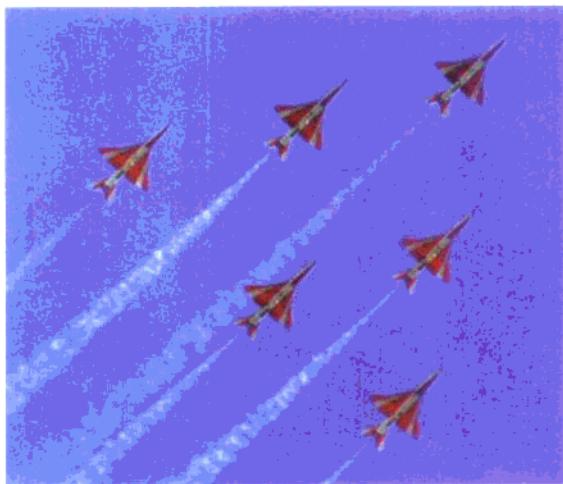
1962年2月15日中央军委签发命令成立中国人民解放军空军护航表演大队。1987年7月经总参谋部批准，“空军护航表演大队”正式改名为“八一”飞行表演队。36年来，“八一”飞行表演队担负着礼仪迎宾和国内重要政治活动的飞行表演任务，先后接待了78个国家和地区的161个代表团，成功地进行了200余次飞行表演，盛名享誉海内外，被外宾喻为“中国的蓝鸟”，被内宾称为“蓝天仪仗队”。



“八一”飞行表演队克服了很多困难，其中攻克了机群飞行前后传递误差大、判断保持队形困难的难关，把编队间隔距离从30米逐渐缩到20米、10米、5米、3米、1.5米。不仅于此，还创造了绝无仅有的9机上下分组开花、水平开花等高难度动作，从而使我们的表演技术迈进了世界先进的行列。

祖国荣誉高于一切
献身飞行表演事业

“八一”飞行表演队使用的歼-7机外观涂色和6机飞行表演的壮观场面



6机箭形密集编队斤头拉烟表演，由于队形很小，又要承受过大过载，要求飞行员要有强健的身体和高超的技艺。



“八一”飞行表演队从单机、双机、4机、6机编队发展为超低空简单特技到具有“四种队型”的高难编队及特技飞行表演。图为6机俯冲开花。

