

碧空雄鹰

——新世纪的战斗机

鹰杰 编著



广东科技出版社

碧空雄鹰

—— 新世纪的战斗机

鹰杰 编著



广东科技出版社

· 广州 ·

本书由香港嘉宇国际有限公司《军事家》杂志授权由广东科技出版社在中国大陆地区出版发行。

图书在版编目 (CIP) 数据

碧空雄鹰：新世纪的战斗机 / 鹰杰

编. — 广州：广东科技出版社，2000. 1

ISBN 7-5359-2443-3

I. 碧...

II. 鹰...

III. 战斗—飞机

IV. E926.31

出版发行：广东科技出版社

(广州市水荫路 11 号 邮码：510075)

E-mail: gdkjzbb@21cn.com

出版人：黄达全

经 销：广东省新华书店

印 刷：深圳当纳利旭日有限公司

(深圳市坂田工业区五和大道 邮码：518129)

规 格：850 × 1168mm 1/32 印张 4.25 字数 130 千

版 次：2000 年 1 月第 1 版

2000 年 1 月第 1 次印刷

印 数：0001~5000 册

定 价：24.80 元

如发现因印装质量影响阅读，请与承印厂联系调换

编者的话

公元1999年，当人类回顾我们的家园——这个拥有超过60亿人口的地球，20世纪100年里发生的翻天覆地的变化，取得的日新月异的进步时，不由得心生自豪，满怀成就感；似乎有充分的理由怀着美好的憧憬，祈盼新世纪的钟声。

然而……3月25日，以美国为首的北约（NATO）打着“人道主义”的幌子，发起一场世纪末战争。悍然对南联盟一个主权国家发动侵略，狂轰滥炸78天，科索沃难民流离失所，无辜平民大量死伤，俯首之处烟火弥漫、满目疮痍、残垣断壁、哀鸿遍野。5月8日——12亿中国人刻骨铭心的一天，中国驻南使馆受到美国为首的北约5枚制导炸弹袭击，3位同胞罹难，沉重的战争阴霾真真切切地笼罩在中国人的心头。几天的悲情渲泻后，国人开始深沉理性的思考……

这场巴尔干战火殃及国人的飞来横祸透露出一些重要信息。在没有制衡的世界里，自我膨胀、肆无忌惮的超级大国欲壑难填，将更加漠视它国的安全和生存，有时连那块伪善的遮羞布也弃之不用，人类和平宁静的生活受到了严重威胁。新炮舰政策下的强权主义到极权主义已经开始粉墨登场。本书截稿时，南联盟的妥协、和美国的“误炸”解释和不顾联大反对，践踏《反导条约》再一次验证了“强权大于公理”、“失去平衡的世界并不太平”的论断。

可以看出，国际上确实有些国家有股势力意图遏制、搞乱、削弱中国。“树欲静而风不止”，光有真挚的和平愿望，没有强大的综合国力，没有强大的国防实力，在这个弱肉强食，实力决定一切的国际秩序中，国人生命安全既无法保障，国家主权尊严也无从维护。

应该指出，历史上任何一个大国的崛起都不是一帆风顺的。百年来中华民族从来没有像今天这样面对一个实现伟大复兴的历史机遇。如何应对外来挑战？求存、求强、求富的跨世纪之路怎么走？无法回避的课题摆在我们面前。

编者的话

“文以载道”，在这多事之秋，鹰杰资讯的同仁们难以身置度外，集结人力选编这套军事系列丛书——《新世纪军力》。奉献给关心民族命运、关注我国国防发展的广大读者。“它山之石，可以攻玉”、“师夷长技以制夷”。如果能唤起国人对国防的重视，引发一些思索，凝聚大家的共识，就实现了编者的初衷，而感到十分欣慰了。

本套《新世纪军力》丛书第一批包括：

《铁甲先锋——新世纪的主战坦克》介绍了当代美、英、法、俄等各国装备的主战坦克，按国别分类，共有25种车型，约有85 000字，图片130幅左右。以图文并茂的形式介绍了世界主战坦克的发展经过、战术技术性能、装备使用情况和最新动向。所选图片技术性、艺术性较强，也是一本世界主战坦克外形识别的图集。

《碧空雄鹰——新世纪的战斗机》介绍了当代美、英、法、俄等世界各国海空军装备的战斗机，按国别分类，共有27种机型，约40 000字，图片150幅左右。以通俗的语言、大量的写实图片介绍了世界战斗机装备现况，各个机型的发展情况以及技术性能特点等，可读性较强。

《空中眼镜蛇——新世纪的苏-27“侧卫”战斗机家族》约70 000字，图片135幅左右，详细介绍了俄罗斯苏霍伊设计局的苏-27战斗机系列，包括苏-27、苏-30、苏-32、苏-33、苏-34、苏-35各个改型以及最新露面的有第五代之称的苏-37战斗机的技术发展轨迹和各自技术特点。本书资料详尽，披露大量不为人知的相关信息，是一本不可多得的介绍苏-27战斗机系列的专门书籍。

《贝蕾精英——新世纪的特种部队》主要介绍了美、英、法、德、意、加拿大、韩国等国家特种部队的情况，包括部队发展沿革、编制、武器装备、著名战例及最新动态。一卷在手，如临其境。全书约65 000字，图片110幅左右。

前 言

经过海湾战争及最近的北约对南联盟的轰炸，都证明了在取得制空权之后，地面作战的胜利也将为时不远。第二次世界大战及战后的多次局部战争都说明了空军在国防上的重要性。

如果一个国家没有足够的空军实力来保护陆军及海军的作战空域，那么他们的陆军、海军就无法展现应有的作战能力，尤其是海军更将显得无力执行制海任务。

从国防战略的观点来看，一支再强大的地面部队，如果没有战斗机来摧毁敌方空军战斗机、没有攻击机在前线给予敌军装甲部队有力的痛击，即使他们有再多的地面武器及海军舰艇，都将会面临一场艰苦的战斗以争取生存的机会。

由于各国对于上述三个理念均有深刻的认识，因此增强空军实力实在是刻不容缓。针对不同任务要求，选择适合的作战机种是很重要的。这需要多方面的考虑与协调。因此对现代战斗机有基本的了解是必须的。新型战斗机的服役会大幅提高空军的实力。

为此，我们在本书中特挑选了一些在90年代服役和下一世纪将投入使用的战斗机作为重要介绍。本书介绍的27个机种均配有大量彩图及相应的文字说明，简述了各个机种的发展背景、技术特点及性能。书中所附的彩图及彩线侧视图经过我们编辑人员的精心挑选，有相当部分是国内第一次公开发表，相信广大军事爱好者一定不会失望。

目 录



法国“幻影”III、“幻影”5/50 战斗机 1



法国“幻影”F.1 战斗机 5



法国“幻影”2000 战斗机 9



法国“阵风” 战斗机 13



“狂风” 战斗机 17



EF2000 战斗机 25



“鹞” / “海鹞” / AV-8B 战斗机 31



AV-8B / “鹞” GR.MK5 战斗机 35

俄罗斯米格-21 “鱼窝” 战斗机 42

俄罗斯米格-23/27 “鞭挞者” 战斗机 46

俄罗斯米格-25 “狐蝠” 战斗机 50

俄罗斯米格-29 “支点” 战斗机 53

俄罗斯米格-31 “捕狐犬” 战斗机 59

俄罗斯苏-27 “侧卫” 战斗机 63

俄罗斯苏-37 推力矢量战斗机 70

目 录



瑞典 Saab-37 “雷” 式战斗机74

瑞典 JAS-39 “鹰狮” 战斗机78



日本 F-1 战斗机 81

日本 F-2 战斗机 84



美国 F-4 “鬼怪” 式战斗机88

美国 F-5 “虎” 式战斗机93

美国 F-14 “雄猫” 战斗机 98

美国 F-15 “鹰” 式战斗机105

美国 F-16 “战隼” 战斗机111

美国 F/A-18 “大黄蜂” 战斗攻击机114

美国 F-117A “夜鹰” 隐形战斗机119

美国 F-22 “猛禽” 战斗机123

参考书目、鸣谢127





法国“幻影”III “幻影”5/50战斗机

1 1961年法国空军接收了第一架超过两倍音速的战斗机达索公司的“幻影”IIIC三角翼战斗机，从此揭开了“幻影”系列漫长的生产历史，并一直持续到90年代。

对许多国家的空军而言，被广泛应用的“幻影”III系列是费用较高的多功能战斗机。针对那些需要低价和机载设备简单战斗机的国家，达索公司生产了改进型“幻影”IIIE截击战斗机和机头狭长的“幻影”5型战斗机，后者卖得比“幻影”III还好，但改装更大推力发动机的“幻影”50战斗机则很不成功。

拥有“幻影”III、“幻影”5或“幻影”50战斗机的国家中，一半以上曾经进行改装工作，大部分都更新了机载设备，而巴西、智利、南非、西班牙和瑞士的改进则增装了鸭式前翼，用来增强飞机的空战机动性能。

达索公司早在60年代即进行固定前翼的研究，但在70年代末才大量使用在以色列的“幼狮”C2战斗机上，“幼狮”是以色列情报机构窃取法国“幻影”5及“阿塔”8C发动机的制造图纸而仿造的以色列版“幻影”机。该机后来采用美国的J-79喷气发动机，大约生产了185架。后来改装至C7的标准，改装工作在1983年开始，装有1台加大推力的发动机，驾驶杆和油门杆

↓“幻影”III C7型彩色侧视图。





↑ 法国空军装备的“幻影”III E。

一体化设计，增加2个武器挂载点，目前“幼狮”战斗机已停止生产。

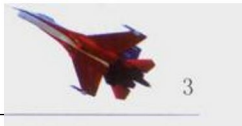
在1982年，达索公司开始试飞有前翼的“幻影”IIING，“幻影”IIING改用新式的线传飞行控制系统，以及和“幻影”2000相同的放宽静稳度设计，但无任何外销。达索公司也提供没有线传飞行控制系统的“幻影”50M，可加装前翼，供客户选择。

↓ 澳大利亚空军“幻影”III双机编队，该机现已由美制F/A-18战斗机替代。

机型：“幻影”IIIE 多用途战斗机

全长：15.03m





机高：4.50m

翼展：8.22m

机重：空重 7 050kg，标准 9 600kg，最大起飞重量 13 700kg

发动机：一台斯奈克玛（SNECMA）的“阿塔”9C 涡轮喷气发动机，以及 SEPR-844 火箭一台

推力：最大加力推力 60.8kN，火箭推力 14.7kN

作战半径：1 200km

最大航程：外挂油箱时 4 000km

最大速度：2.2M

升限：17 000m

武器装备：载弹量 4 000kg，2 门 30mm “德发”（DEFA）机炮

↑“幻影”III NG 是将“幻影”III 加装线操纵系统的改型，没有投入生产。

↓ 阿根廷空军第1中队装备的“幻影”III EA，注意该机为马岛之战的涂装。





↑ 皇家澳大利亚空军
第77中队装备的“幻影”
III O。



↑ “幻影”50战斗机是
“幻影”III战斗机家族中的
多用途战斗机。



法国“幻影”F.1 战斗机

尽

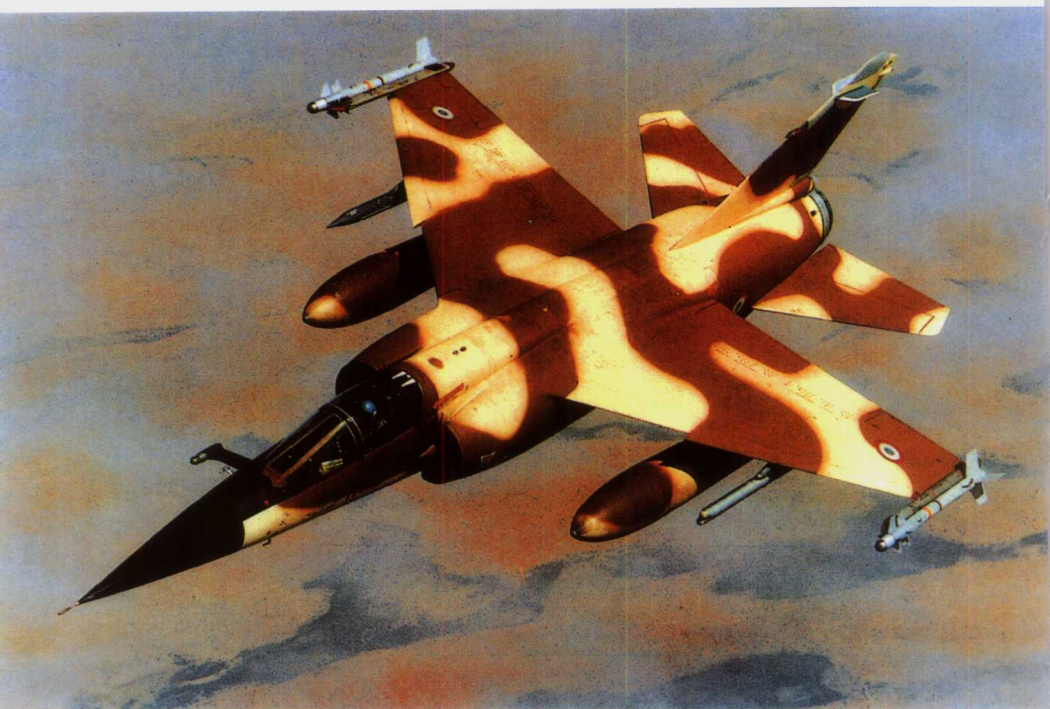
管三角翼飞机生产比较容易，但并不适合空战，因为在飞机进行空战时，三角翼会产生过大的阻力，另外低速飞行时，特别是在飞机起降时，所需的攻角要比一般后掠翼飞机大，并要使用较长的跑道。

在60年代初期，达索公司的工程师已发展出一种经济的方法来制造后掠翼飞机，并用以制造重型的双座“幻影”F.2战斗机，以及另一种较轻的单座战斗机，用以取代“幻影”III。后来，法国空军放弃“幻影”F.2，改为购买较轻、较便宜的单座战斗机“幻影”F.1，并在1973年开始服役。

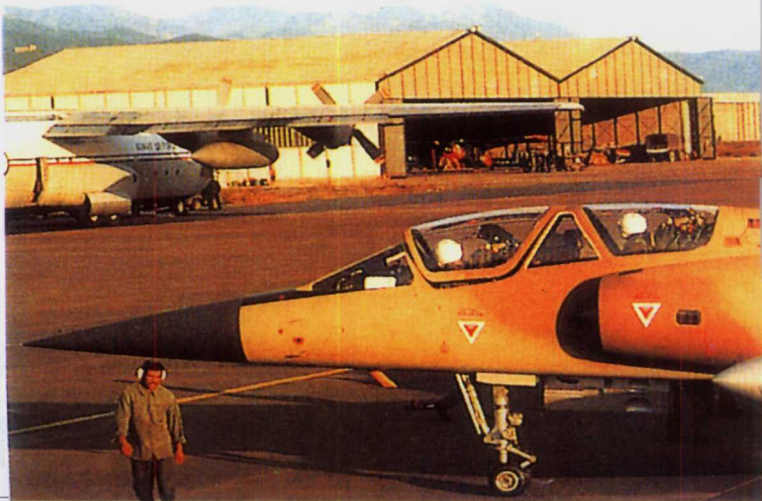
与三角翼的“幻影”机相比，后掠翼飞机可以在空战中作出1个大G的动作，多装载40%的燃油，用较低的速度和较短的跑道起降，使用更先进的“西拉诺（Cyrano）IV或IVM雷达和“马特拉”公司的R.550导弹，该机因其较佳的操纵品质和三角翼飞机同样获得“为飞行员设计的飞机”的美称，由此也不难了解，为何该型战斗机有如此成功的外销佳绩。与“幻影”

↓ 法国空军装备的“幻影”F.1战斗机侧视图。





↑“幻影”F.1战斗机是多用途战斗机，可执行防空、攻击和侦察任务。





III、“幻影”5或“幻影”50相同，“幻影”F.1的生产一直持续到了90年代。

法国空军采购的“幻影”F.1飞机最后型号是F.1CR-200侦察机，该机装有空中加油装置。此外还有55架“幻影”F.1C经改装提升到F.1CT的标准，而有了较佳的对地攻击能力。加装空中加油探管的法国空军“幻影”F.1C改称为“幻影”F.1C-200。而伊拉克、利比亚、摩洛哥、南非和西班牙的“幻影”F.1也加装了空中加油探管。

其他还有“幻影”F.1A对地攻击型，F.1B和F.1D双座教练型和F.1E多用途型。外销的“幻影”F.1C使用“西拉诺”(Cyrano) IV或IV M型雷达，而F.1E则改用“西拉诺”(Cyrano) IV MR型雷达。

伊拉克和南非的“幻影”F.1战斗机具有实战经验，但外界所知不多，伊拉克的“幻影”F.1在两伊战争中发射了上百枚的“飞鱼”导弹，其中一枚击中了美国海军的“斯塔克”号导弹护卫舰。

机型：“幻影”F.1C

任务：截击机

全长：15.30m

↓ 科威特空军的“幻影”F.1战斗机侧视图。





机高：4.50m

翼展：8.40m

机重：7 400kg，标准 10 900kg，最大起飞重量 16 200kg

发动机：一台斯奈克玛（SNECMA）的“阿塔”9K-50 涡喷发动机

推力：最大加力推力 70.6kN

作战半径：以高-低-高方式攻击 425km~1 390km

最大航程：有外挂油箱时可达 3 300km

最大速度：2.2M

升限：20 000m

武器装备：最大载弹量 6 300kg，2 门 30mm “德发（DEFA）”机炮，2 枚“响尾蛇”空空导弹和 1 枚 AM 空地导弹。

↓ 法国空军“幻影”

F. 1C-200 战斗机。





法国“幻影”2000 战斗机

70年代初,“幻影”2000只不过是一项达索公司私人的投资发展计划,使用三角翼、采用放宽静稳定度、电传操纵等新技术改善气动性能和飞行性能,并装备原本为可达M2.7的超级“幻影”机设计的M53发动机和法国第一台空军专用脉冲多普勒雷达。

“幻影”2000的首次飞行在1978年3月10日进行,但后来证明发展该飞机的困难很大。直到1984年法国才组建第一个“幻影”2000战斗机中队,其中有些飞机还是来自试验单位,而当外国客户加入采购行列之后,部分量产型还要先拨给国外客户,更延缓了法国空军的装备速度。

“幻影”2000的基本型是“幻影”2000C截击机,“幻影”2000B是双座的教练型,“幻影”2000R则是侦察型。而在生产中,汤姆生-CSF公司的RDY雷达发生了问题,使法国空军的“幻影”

2000C只得先装用性能较差、原本要装在“幻影”2000外销型上的RDM雷达,此外完全符合

↓ “幻影”2000战斗机。

