

世界军事新知识丛书

现代空战兵器

Xiandai Kongzhan Bingqi



主编 朱爱先 严国顺

20世纪初,人类发明了飞机,实现了飞上蓝天的梦想。飞机问世不久,便以其特有的优势被就应用于战争。

飞机最早用于战争主要是遂行侦察和通信任务,偶尔也用于轰炸地面目标和攻击空中目标。

空战兵器是军队遂行空中作战、训练任务的武器装备的统称,它是作战、训练的物质基础。主要包括以军用飞机为主体的空中武器弹药发射平台,如战斗机、攻击机、轰炸机、无人机以及其他保障飞机等,还包括机载武器系统。



星球地图出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

现代空战兵器 / 星球地图出版社编. — 北京: 星球地图出版社, 2009.1

(世界军事新知识丛书)

ISBN 978-7-80212-536-0

I. 现… II. 星… III. 空军—武器—世界—普及读物
IV. E926-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 127917 号

书 名 世界军事新知识丛书——现代空战兵器

作 者 朱爱先 严国顺

出版发行 星球地图出版社

地址邮编 北京北三环中路 69 号 100088

网 址 <http://www.starmap.com.cn>

印 刷 廊坊市光达胶印厂

经 销 新华书店

版次印次 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

开 本 890 × 1240 毫米 1/24 12.5 印张

印 数 0001—5000

定 价 28.50 元

如有残损 随时调换 (发行部电话: 010-62035038)

版权所有 侵权必究

目 录

第一章 空中猎手：战斗机	15
一、“雄猫” F-14 多用途重型战斗机	18
二、“鹰” F-15 空中优势战斗机	19
三、“战隼” F-16 轻型多用途战斗机	23
四、“大黄蜂” F/A-18 战斗 / 攻击机	26
五、“土豚” F-111 重型战斗轰炸机	30
六、“夜鹰” F-117 隐形战斗轰炸机	31
七、“猛禽” F-22 多用途战斗机	34
八、“闪电 II” F-35 隐形多用途战斗机	38
九、“侧卫” 苏-27 空中优势重型战斗机	42
十、“蓝色” 系列苏-30 多用途战斗机	45
十一、“舰上宠儿” 苏-33 重型舰载战斗机	52
十二、“空中打击多面手” 苏-34 战斗轰炸机	55
十三、“超侧卫” 苏-35 重型制空战斗机	58
十四、“支点” 米格-29 高机动性战斗机	61
十五、“捕狐犬” 米格-31 重型截击机	62

- 十六、“幻影” 2000 多用途战斗机 64
- 十七、“超级幻影” 4000 重型制空战斗机 67
- 十八、“鹰狮” JAS-39 多用途战斗机 69
- 十九、“台风” EF2000 超音速战斗机 71
- 二十、“猛龙” 歼-10 战斗机 73
- 二十一、“枭龙” FC-1 轻型战斗机 76

第二章 突击先锋：攻击机 81

- 一、“海盗 II” A-7 轻型攻击机 82
- 二、“雷电” A-10 攻击机 84
- 三、AV-8B 垂直起降攻击机 87
- 四、英法合作的“美洲虎” 攻击机 89
- 五、“飞行炮艇” AC-130 重型攻击机 92
- 六、“击剑手” 苏-24 对地攻击机 96
- 七、“蛙足” 苏-25 近距空中支援攻击机 99
- 八、“狂风” 攻击机 101
- 九、“超军旗” 攻击机 104
- 十、AMX 超音速轻型攻击机 106

第三章 投弹巨无霸：轰炸机 109

- 一、“同温层堡垒” B-52 轰炸机 110
- 二、“枪骑兵” B-1B 战略轰炸机 114
- 三、“幽灵” B-2 隐身战略轰炸机 118
- 四、“逆火” 图-22M 战略轰炸机 121
- 五、“海盗旗” 图-160 远程战略轰炸机 124

六、“幻影” IV 战略轰炸机 127

七、“火神”轰炸机 129

第四章 灵巧杀手：武装直升机 133

一、“阿帕奇” AH-64 武装直升机 134

二、“科曼奇” RAH-66 武装直升机 137

三、“眼镜蛇” AH-1 攻击直升机 140

四、“猫鼬” A129 武装直升机 142

五、“浩劫” 米-28N 武装直升机 145

六、“黑鲨” 卡-50 与“短吻鳄” 卡-52 武装直升机 148

七、“鱼鹰” V-22 倾斜旋翼机 152

第五章 空中哨兵：预警机和电子战飞机 157

一、“徘徊者” EA-6B 舰载电子战飞机 159

二、“咆哮者” EA-18G 电子战飞机 161

三、“联合星” E-8 远距空地监视飞机 164

四、“哨兵” ASTOR 预警机 169

五、“望楼” E-3 预警机 170

六、“鹰眼” E-2 预警机 174

七、“水星” E-6 对潜通信中继机 177

八、“守夜者” E-4 预警指挥机 181

九、“中坚” A50 远程空中预警机 183

十、“楔尾” E-737 预警机 185

第六章 超级大力士：军用运输机 187

- 一、“大力神” C-130 运输机 189
- 二、“星” C-141 重型战略运输机 192
- 三、“环球空中霸王” C-17 运输机 194
- 四、“银河” C-5 运输机 198
- 五、“耿直” 伊尔-76 中型运输机 200
- 六、安-70 中型运输机 203
- 七、“鲁斯兰” 安-124 重型运输机 205
- 八、“梦幻” 安-225 重型运输机 206
- 九、“幼狐” 安-12 运输机 208
- 十、安-22 重型军用运输机 209

第七章 甘当配角：特种飞机 213

- 一、KC-10A “空中油库” 215
- 二、KC-135 “灵巧空中加油机” 217
- 三、“奥利安” P-3C/EP-3 反潜巡逻机 219
- 四、“维京人” S-3B 舰载反潜机 221
- 五、“山楂花” 伊尔-38 反潜巡逻机 224
- 六、“黑猫” U-2 高空侦察机 225
- 七、“黑鸟” SR-71 侦察机 229
- 八、“神秘” M-17 高空侦察机 232
- 九、“超级空中大王” BT200T 海上侦察机 233

第八章 忠诚勇士：无人机 235

- 一、“全球鹰” RQ-4A 无人侦察机 236
- 二、“捕食者” RQ-1 无人机 239

- 三、“影子” RQ-7 无人机 241
- 四、“火力侦察兵” RQ-8A 无人机 244
- 五、“金眼”系列垂直起降无人机 246
- 六、“蜻蜓” X-50A 无人机 247

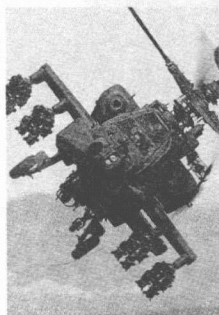
第九章 独具慧眼：机载精确制导弹药 249

- 一、AIM-7 “麻雀”空空导弹 251
- 二、AIM-54 “不死鸟”空空导弹 254
- 三、AIM-9X “响尾蛇”空空导弹 256
- 四、AIM-120 超视距空空导弹 259
- 五、可拦截亦可格斗的“米卡”空空导弹 262
- 六、R-77 “蝰蛇”空空导弹 264
- 七、R-73 “箭手”空空导弹 266
- 八、“怪蛇” IV 空空导弹 268
- 九、“天空闪光”空空导弹 270
- 十、GM-142 “突眼”空地导弹 272
- 十一、R-33 远距雷达型空空导弹 274
- 十二、“哈姆”反辐射导弹系列 276
- 十三、AGM-86 中程空射巡航导弹 278
- 十四、KH-55SM 型空射巡航导弹 280
- 十五、JDAM 精确制导炸弹 282
- 十六、联合防区外武器 JSOW 285
- 十七、GBU-28 “宝石路”激光制导炸弹 288

世界军事新知识丛书

现代空战兵器

XiandaiKongzhanBingqi



主编 朱爱先 严国顺

星球地图出版社

《世界军事新知识》丛书

编委会

陈 勇 田秉仁 柴宇球 迟星北 车先明

王曙光 马晓春 卢成瑜 姚 杰 周瑞祥

丛书主编

王曙光 姚 杰

《现代空战兵器》

主 编

朱爱先 严国顺

撰 稿

朱爱先 严国顺 王克海

夏 婕 姚光仑

总序

世纪之交，高新技术特别是信息技术的迅猛发展促进人类战争从机械化向信息化转型。这场世界范围的新军事变革推动着武器装备日新月异更新换代，强烈冲击着传统的作战思想，急剧地改变着作战的样式，极大地推动着军事各领域的创新和发展。

究竟什么是数字化战场？陆海空天等多维战场的武器装备发展状况如何与怎样运用？现代化战争怎么打？作战方式最新发展趋势怎样？如此等等已成为广大读者迫切需要了解的问题。鉴于此，我们编写了这套11卷的《世界军事新知识丛书》，从不同侧面展现当今世界武器装备和作战样式的全景画面。

丛书首先通过《数字化战场》分册描绘了信息化战场景况；武器装备是进行战争的重要物质基础，推动着战争形态和样式的演变，因此《现代军事航天》、《现代空战兵器》、《现代海战兵器》、《现代陆战兵器》、《现代核生化武器》等分册从不同的角度全面系统地介绍了当今世界各类武器装备的性能特点、发展趋势、使用方法和对未来作战

可能产生的影响；在发现就意味着被摧毁的今天，侦察与伪装显得特别重要，《现代侦察与伪装》分册是连接从武器装备到作战样式的桥梁；《现代信息战》、《现代特种作战》、《现代火力战》从不同角度向读者展示了新世纪的作战样式；丛书最后又通过《现代联合作战》展现了信息化战争的基本作战形式。

军事是一个广博的领域，丛书由于受篇幅的因素限制，无不存在挂一漏万的遗憾。同时，由于我们的知识局限和经验不足，编纂中难免有不妥之处，恳请广大读者不吝指正，以便我们今后修改。最后，衷心感谢所有给予丛书帮助的朋友。

前 言

20世纪初，人类发明了飞机，实现了飞上蓝天的梦想。飞机问世不久，便以其特有的优势被应用于战争。历经百年的发展，集现代高科技为一身的军用飞机，已经成为军队战斗力水平的重要标志，并推动着作战样式的不断变革。

空战兵器是军队遂行空中作战、训练任务的武器装备的统称，它是作战、训练的物质基础。主要包括以军用飞机为主体的空中武器弹药发射平台，如战斗机、攻击机、轰炸机、无人机以及其他保障飞机等，还包括机载武器系统。

飞机最早用于战争主要是遂行侦察和通信任务，偶尔也用于轰炸地面目标和攻击空中目标。最早的空战源于交战双方的侦察机飞行员狭路相逢的拔“枪”相向。第一次世界大战期间，出现了主要用于空战的战斗机、专门用于突击地面目标的轰炸机以及用于直接支援地面作战部队的攻击机。第二次世界大战期间，俯冲轰炸机和鱼雷轰炸机得到了广泛运用，远程轰炸机、执行电子干扰或侦察任务的电子对抗飞机、在空中进行监测、搜索、引导、协调、指挥的空中预警机等也开始现身。

第二次世界大战后期,喷气式飞机发展很快。当时最著名的喷气式战斗机有前苏联的米格-25、美国的F-80和英国的“吸血鬼”,轰炸机有前苏联的伊尔-28和英国的“坎培拉”等。20世纪50年代中期,出现了战斗轰炸机,如前苏联的苏-5和美国的F-105等,他们的出现逐渐取代了曾经红极一时的轻型轰炸机。到了20世纪60年代,超音速战斗机层出不穷,亚音速的轰炸机也比比皆是,运输机大都开始采用喷气式发动机,最高逃逸速度能够达到3倍音速的高空侦察机让当时的各种战斗机、截击机望而兴叹。这中间有不少“明星”青春长驻,如F-111、图-95、米格-21、“幻影”Ⅲ等一直服役到20世纪90年代。更有号称“同温层寿星”的B-52,其最新型号依然效力于美军。20世纪70年代,飞机的发展开始走向一机多用的路子,如战斗机具有很强的对地攻击能力,战斗轰炸机可以空中格斗。到了20世纪80年代,军用飞机的电子设备性能、操纵性和载重能力等方面有了飞跃式发展,如前苏联的安-225载重能力达到200吨,F-15、F-16、米格-29、“幻影”2000等机动载荷可以达到9g。20世纪90年代,隐身技术日趋成熟,如外号“夜鹰”的F-117隐身攻击机曾创下了25载未被击落的神话;“幽灵”B-2隐身轰炸机,其隐身性能可与小型的F-117相比,而作战能力却与庞大的B-1B轰炸机类似。

进入21世纪,随着科学技术的迅猛发展,军用飞机向一体化、综合化、信息化方向发展,其技术性能大为改善,作战性能也有了新的突破。如隐身战斗机可以执行战略战术任务,F-22就是典型的代表,它的雷达反射截面积仅为0.1平方米,生存能力比目前的常规飞机提高18倍,作战效能是F-15战斗机的3倍。其他如预警机、武装直升机、加油机、无人机、电子战飞机等军用飞机的综合性能也有了不同程度的改进和提高,特别是在最近的几场局部战争中的使用日益广泛,

并逐渐由幕后走向前台，发挥的作用显著增强。

各种作战飞机仅仅是实施武器发射和投放的空中平台，而机载武器才是决定空战效能的关键因素。机载武器通常包括固定安装的航炮和挂载的导弹、火箭和其他弹药等，主要有空空导弹、空地导弹、空舰导弹、反辐射导弹、航空火箭、航空炸弹、鱼雷等，其中既有非制导的瞄准式武器，也有制导武器。近年来的局部战争中，各种精确制导弹药已经成为空中火力打击的主角。

本书较为系统和全面地介绍了现代空战兵器的相关知识，并以国际上比较通行的军用飞机分类方法，选择具有代表性的主要机种进行剖析，既有战术技术性能的描述，又有相关的战例分析。在选材、内容编排和写作手法上，力求系统完整，语言生动活泼，图文并茂，通俗易懂，深入浅出，力求将知识性、趣味性和可读性融为一体，非常适合于大、中学生、社会青年和其他军事爱好者阅读。

目 录

第一章 空中猎手：战斗机	15
一、“雄猫” F-14 多用途重型战斗机	18
二、“鹰” F-15 空中优势战斗机	19
三、“战隼” F-16 轻型多用途战斗机	23
四、“大黄蜂” F/A-18 战斗 / 攻击机	26
五、“土豚” F-111 重型战斗轰炸机	30
六、“夜鹰” F-117 隐形战斗轰炸机	31
七、“猛禽” F-22 多用途战斗机	34
八、“闪电 II” F-35 隐形多用途战斗机	38
九、“侧卫” 苏-27 空中优势重型战斗机	42
十、“蓝色” 系列苏-30 多用途战斗机	45
十一、“舰上宠儿” 苏-33 重型舰载战斗机	52
十二、“空中打击多面手” 苏-34 战斗轰炸机	55
十三、“超侧卫” 苏-35 重型制空战斗机	58
十四、“支点” 米格-29 高机动性战斗机	61
十五、“捕狐犬” 米格-31 重型截击机	62

- 十六、“幻影” 2000 多用途战斗机 64
- 十七、“超级幻影” 4000 重型制空战斗机 67
- 十八、“鹰狮” JAS-39 多用途战斗机 69
- 十九、“台风” EF2000 超音速战斗机 71
- 二十、“猛龙” 歼-10 战斗机 73
- 二十一、“枭龙” FC-1 轻型战斗机 76

第二章 突击先锋：攻击机 81

- 一、“海盗 II” A-7 轻型攻击机 82
- 二、“雷电” A-10 攻击机 84
- 三、AV-8B 垂直起降攻击机 87
- 四、英法合作的“美洲虎” 攻击机 89
- 五、“飞行炮艇” AC-130 重型攻击机 92
- 六、“击剑手” 苏-24 对地攻击机 96
- 七、“蛙足” 苏-25 近距空中支援攻击机 99
- 八、“狂风” 攻击机 101
- 九、“超军旗” 攻击机 104
- 十、AMX 超音速轻型攻击机 106

第三章 投弹巨无霸：轰炸机 109

- 一、“同温层堡垒” B-52 轰炸机 110
- 二、“枪骑兵” B-1B 战略轰炸机 114
- 三、“幽灵” B-2 隐身战略轰炸机 118
- 四、“逆火” 图-22M 战略轰炸机 121
- 五、“海盗旗” 图-160 远程战略轰炸机 124