



世界经典纪录片

传奇

北京大陆桥文化传媒 编译

战争与武器

自动武器的血雨腥风

在烈火中诞生的自动武器成为各国疯狂扩张的帮凶，并且在欧洲帝国统治世界的过程中制造了斑斑血债。当世界大战掀起血雨腥风时，自动武器再次成为令人胆战心惊的战地杀手。随后，自动武器以其小巧，便于携带的特点流入城市和丛林，身影遍布世界各地，世界由此进入了AK-47的时代。

上海科学技术文献出版社

世界经典纪录片·传奇

战争与武器

自动武器的血雨腥风

北京大陆桥文化传媒 编译

上海科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

战争与武器·自动武器的血雨腥风 / 北京大陆桥文化传媒编译. —上海：上海科学技术文献出版社，
2006. 1

ISBN 7-5439-2757-8

I. 战... II. 北... III. 武器—普及读物
IV. E92—49

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第151859号

责任编辑: 张树李莺

封面设计: 钱祯

文字作者: 徐平

战争与武器 自动武器的血雨腥风

北京大陆桥文化传媒 编译

出版发行: 上海科学技术文献出版社

地 址: 上海市武康路2号

邮政编码: 200031

经 销: 全国新华书店

印 刷: 常熟人民印刷厂

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 12.25

字 数: 188 000

版 次: 2006年1月第1版 2006年1月第1次印刷

印 数: 1-6 000

书 号: ISBN 7-5439-2757-8 / G · 709

定 价: 25.00元

<http://www.sstlp.com>

编者的话

如何将瞬间的历史凝固成永恒的记忆？如何让远古的文明随人类发展的足迹不断续写？我们的祖先早在宇宙的洪荒之初就已经开始探索记录历史的方法。从传说到了文字，从史书到影片，再到运用多媒体技术手段，“记录”和“传承”的方式在不断改进，但对文化、历史、科学、文明的追求却从未动摇。北京大陆桥文化传媒作为国内最大的引进纪录片节目提供商，在2001年度推出了本土化的纪录片《传奇》，因其绚丽的画面、动听的音效、有趣的故事和丰富的知识深受观众喜爱，收视率节节攀升。片中展示的自然、科学、人文、战争等体裁，风格鲜明，内容真实生动，精美、清晰的画面配以绘声绘色的解说，在寓教于乐之中传达出探询并传承人类文明的理念，历经4载树立起了北京大陆桥文化传媒之“传奇”的品牌文化。

《传奇》系列图书根植于经典的“传奇”纪录片，选取新颖独特的视角，以通俗流畅的文字、丰富的资料、精美的图片将历史的瞬间凝固下来，力求在保留原片惊心动魄画面感的同时，传达更为广阔的知识和深厚的文化。图书要经得起读者反复阅读和把玩，掩卷的思量才是我们出版这套丛书的真正价值。我们努力做到这一点以体现出《传奇》系列图书的意义所在——并非愉悦一时，而将受益终身！

经过4年的积淀，《传奇》系列图书以崭新的姿态展现于广大读者面前，上海科学技术文献出版社与北京大陆桥文化传媒全面合作，于岁末年初向读者倾情奉献一次文化盛宴。首次推出的《科学前沿》、《罪证现场》、《武器与战争》、《考古探秘》四个系列17本书，内容涉及科技、社会、医学、军事、考古等诸多方面，图片精雕细琢，文字丰富细腻。相信读者阅读此系列图书将得到一次精神上的传奇之旅。

向更多国人传播科学文明，在潜移默化中提高国人的文化素养是我们最大的心愿。倘若这套图书能够给您带来知识和思想，我们将感到由衷的欣慰和鼓舞！

编者

2005年11月



目 录

第一章 “坦克杀手”——攻击直升机 / 1

1. 从朝鲜战争到越南战争 / 2
2. “雌鹿”对决“眼镜蛇” / 6
3. 空中骄子——“阿帕奇” / 8
4. 新一代攻击直升机 / 12

第二章 “战争之神”——火炮与火箭 / 17

1. 第一次世界大战时期的火炮 / 18
2. 第二次世界大战中火炮的发展 / 21
3. 世界第一巨炮 / 25
4. 火箭炮家族 / 28
5. “战争之神”地位不可替代 / 29

第三章 太平洋航母大战 / 37

1. 美军航母小史 / 38
2. 邪恶的竞争者 / 42
3. 太平洋上的较量 / 44
4. 战后新篇 / 55



第四章 轴心国装甲战车 / 57

1. 装甲狂潮——“闪电战”的主角 / 58
2. “虎”兄“豹”弟 / 65
3. 意大利的装甲战车 / 70
4. 日本的95式和97式坦克 / 75

第五章 同盟国装甲战车 / 79

1. 现代坦克的鼻祖——T-34中型坦克 / 80
2. 美国的王牌“谢尔曼” / 86

第六章 米格对弈美国 / 94

1. “米格-15”对“佩刀” / 95

- 2. “米格-19”对“鬼怪” / 99
- 3. “米格-23”对“F-15” / 104
- 4. “米格-29”对“F-18” / 109

第七章 最后的战列舰 / 113

- 1. 巨舰雄风 / 114
- 2. 围歼“格拉夫·斯皮”号 / 116
- 3. “俾斯麦”号的悲剧 / 120
- 4. 盟友与对手 / 125
- 5. “大和”末日 / 128

第八章 AK-47的时代 / 132

- 1. 诞生于1947年的伟大步枪 / 133
- 2. “冷战”使AK-47供不应求 / 136
- 3. 越南丛林大显身手 / 139
- 4. 阿富汗山地游击战的利器 / 142
- 5. 真正的“枪中之王” / 144

第九章 两栖作战 / 148

- 1. 早期两栖战工具 / 149
- 2. 从瓜岛到诺曼底 / 153
- 3. 冷战时期美军两栖战装备 / 158
- 4. 苏军两栖战装备 / 162
- 5. 世纪之交的两栖作战 / 166

第十章 轰炸机的故事 / 171

- 1. “孟菲斯美女”的舞蹈 / 172
- 2. 挪威上空的“蚊子” / 177
- 3. “574战术计划” / 180
- 4. 巨人凌空 / 185



《第一章 “坦克杀手”——攻击直升机



第一章 “坦克杀手”——攻击直升机

与飞行家族的其他成员相比，攻击直升机发展最慢，而它在20世纪六七十年代以后却开始了突飞猛进。它们不但能够像蝴蝶一样悬空，而且能够像蜜蜂一样出击，击穿坦克最牢固的正面装甲。

因此，这个慢吞吞的天空怪物居然会获得一个称号：坦克杀手。



慢吞吞的“天空怪物”



第一章 “坦克杀手” —— 攻击直升机》



2



法国“小羚羊”直升机

往往难逃厄运。

随着太空时代的到来，直升机的制造材料有了很大改进，能为机组人员提供更有力的保护，即便是旋翼桨叶和发动机也经得起炮火的直接打击，而且直升机机身狭长，具备良好的隐蔽性能。

不管在夜晚还是恶劣天气下，攻击直升机都能正常执行任务。夜视装备和红外定位系统使目标插翅难飞。前视红外系统和全球定位系统确保飞行员能进行正常飞行或匍匐飞行，以躲避雷达干扰。

攻击直升机作为传统的反坦克武器平台，能够对敌发起毁灭性攻击。大规模战机编队足以彻底摧毁敌军侧翼和后方的武装力量，同时为地面部队和装甲部队提供火力掩护。

敌军碉堡、军事观察站和前方总部都是攻击直升机的打击目标。与此同时，攻击直升机还肩负着摧毁敌军指挥控制系统，从而削弱其作战能力的重任。

在空袭行动中，攻击直升食能为运载轻装部队的多用途直升机提供火力掩护，通过攻击敌军武装力量，掩护部队着陆并坚守军事据点。这种战术是美国在越南战争中发明的。

先进的电子系统使攻击直升机成为理想的军事侦察工具。飞行员只要轻轻触动按钮，就能将敌方军事动向，甚至天气状况准确无误地传回地面。现代攻击直升食能够全天候24小时执行这一任务。

直升机应用作战始于朝鲜战争。在这场战争爆发的最初几个月中，

现代攻击直升机集精华于一身，它行动敏捷，配有先进的防护系统。攻击直升机拥有尖端武器、传感定位系统与导航系统，能对目标发起毁灭性攻击。攻击直升机的时速超过150英里，令人瞠目；另外，它还具备空中盘旋和隐藏的能力，在发现目标前，树木、丘陵、高地以及大型建筑物都是其理想的遮蔽物，其攻击目标往往难逃厄运。

《第一章 “坦克杀手” —— 攻击直升机



交战双方在乡村地区展开了一场拉锯战。为了把伤亡人数降到最低点，美国建立了4个流动军队外科医院，简称MASH(Moving Army Surgery Hospital)。这些医院通常设立在距离前线5到25英里的相对安全地带救护伤患，使用帐篷和便携式医疗设备。空军和陆军的直升机部队会将重伤员运送到这些医院进行治疗。流动军队

外科医院的设立的确卓有成效。直升机凭借其行动快捷的特点使许多伤员转危为安，并且避免了地面救护所存在的种种弊端。这使得直升机的战地角色日益鲜明起来。

当然，早期直升机大都存在动力低、保养要求高等问题。HO3S直升机的提升力始终不尽人意。几磅重量的差别却对直升机提升具有巨大影响。

在朝鲜战争后期，海军陆战队开始尝试新的战略，他们利用体积较大的HRS-1型西科尔斯基直升机向前线运送补给物资和增援部队。在战争的最后几周，美国陆军在朝鲜海岸线上部署了第一支直升机运输中队，但是鉴于直升机稳定性的差强人意，它只在紧急行动时被投入使用。但不管怎样，直升机在朝鲜战争中的运用开创了武装直升机参与作战的先河。

而后，在阿尔及利亚战争中，法军最早在直升机上安装了22管火箭发射器。装备20毫米机炮的西科尔斯基直升机在反游击战中出尽了风头。

很快，美国也开始武装他们的直升机。1955年，美国陆军航空兵学校在洛克堡成立，次年，美国在直升机上装备了机炮。

美国1956年出台的《约翰逊—麦康纳协议》允许美国陆军使用直升机提供火力支援，“攻击直升机”从此诞生。

越南战争是武装直升机获得大规模使用、得到飞速发展的时期。直升飞机首次成为战场主宰。

战火激烈之时，一架直升飞机突然出现，这是最难以磨灭的直升飞机形象之一。但实际上，除了这点，直升飞机还扮演着许多不同的角色。在当时的美国，直升飞机可以运输邮件和新兵，接送从香港、东



越战中“休伊”直升机承担起医疗救护任务



第一章 “坦克杀手” —— 攻击直升机》



“休伊”直升机在越战战场上部署了2 000 多架



“休伊”直升机的主要武器是7.62毫米口径M60机枪



AH-1G型直升机俗称“眼镜蛇”

投入使用，首先装备美国第一骑兵团。

M28机枪、M158火箭炮以及M129榴弹发射器使AH-1“眼镜蛇”成为当之无愧的重火力攻击直升机。它不但在空袭中发挥了重要作用，还肩负着火力支援和护卫等重任。

AH-1“眼镜蛇”确定了现代攻击直升机的众多特性，其座椅采用前后纵列布局，枪炮手位于飞行员的前方。

京、澳大利亚度假归来的士兵，也可以像出租车一样运载高层军官和电视台摄制组，还可以像卡车一样为遭受围困的基地提供食品和弹药。其他任务还包括空运大型武器、武装火力支援、伤兵救援、侦察观测、战场联络和心理战。

在越南战争末期，大量使用直升飞机的美国陆军也因此成为继前苏联军队和美国空军之后的世界第三大空中军事力量。

但战场上直升飞机的损失也非常惨重，在十年的战火中，美军共损失了4 869架直升飞机，直接被对手摧毁的就有2 382架。

美国陆军在越战中最早是用UH-1“休伊”直升机加装机枪、火箭发射器进行低空火力支援。后来，UH-1“休伊”的制造商贝尔公司又设计了AH-1“眼镜蛇”，以满足美国陆军对装备先进空中火力支持系统的直升机的需求，这也是第一种专门为作战目的设计的攻击直升机。

时速141英里的AH-1“眼镜蛇”在机动性和火力方面都达到了新的高度。1967年，首批AH-1“眼镜蛇”投

《第一章 “坦克杀手” —— 攻击直升机



AH-1G“休伊眼镜蛇”配有先进的传感器系统，其“眼镜蛇夜间火控系统”和“东南亚复传感器武器次系统”是专门为侵略越南设计的，目的在于确保攻击直升机能够昼夜作战。

1968年，美国海军陆战队订购了AH-1J“海眼镜蛇”攻击直升机。两年后，“海眼镜蛇”开始服役，并在两栖登陆和海军作战中发挥了重要的支持作用。AH-1J“海眼镜蛇”的速度稍快于同类直升机，配有一台发动机。

在越南战场上使用AH-1S的美国陆军开始研制下一代攻击直升机。AH-56“夏延人”吸取了越南战场上的诸多经验教训，在设计中加入了一些革命性元素。AH-56“夏延人”是一个大型武器平台，能够运用枪炮和导弹发起毁灭性攻击。1967年9月，AH-56“夏延人”试飞时速超过250英里，创下了直升机航速记录。到1968年，美国陆军一共订购了375架AH-56“夏延人”，但由于经费问题和军方的不同意见，AH-56“夏延人”最终未能投入使用。“夏延人”所面临的技术难题以及肩扛式防空导弹的出现使五角大楼确信AH-56“夏延人”并无实用价值。

或许，AH-56“夏延人”生不逢时，过早超越了时代的步伐。不过越南战争结束后，当美国的战略发生变化时，AH-56“夏延人”的革命性设计被新一代的攻击直升机所采用。

AH-56“夏延人”计划的取消在美国攻击直升机史上留下了一个缺口。随着冷战的升级，“休伊眼镜蛇”将担负起支持北约在中欧的反



组装AH-1G型直升机



“眼镜蛇”拉出的烟幕



209型或称AH-1的“休伊眼镜蛇”直升机没有机舱



第一章 “坦克杀手”——攻击直升机》



越战中专门进行对地攻击的直升机

坦克重任。

在当时，“休伊眼镜蛇”的管式发射、光学跟踪、有线制导的反坦克导弹——即“陶”式导弹——依然是打击华约自行火炮、坦克以及装甲车的有力武器。

前苏联计划动用装甲部队从北约后部——例如富尔达缺口——向欧洲迅速推进。在北约加固防线之前，“休伊眼镜蛇”将帮助延缓前苏联的进程。

面对前苏联装甲部队的威胁，AH-1攻击直升机的性能逐步提高。但“休伊眼镜蛇”依然存在缺陷，机组人员只能依靠原始的印制地图导航，通讯系统和夜视系统的功能也存在不足。

如今，最先进的“威士忌”攻击直升机配有夜间目标定位系统、20毫米炮塔炮以及“响尾蛇”空空导弹，还能携带8枚“陶”式导弹或“地狱火”反坦克导弹。

2. “雌鹿”对决“眼镜蛇”

前苏联注意到了AH-1攻击直升机取得的成就，显然也意识到了“休伊眼镜蛇”对其装甲部队的威胁。作为回应，他们推出了米-24“雌鹿”攻击直升机。

“雌鹿”首次亮相于1979年的阿富汗战争。对于前苏联在欧洲取得的军事优势，北约的将军们早已忧心忡忡；米-24“雌鹿”的优越性能进一步加重了他们的忧虑。

“雌鹿”集装甲、机动、传感器、武器系统于一身，很好地适应了前苏军的作战信条。它也是在前一代直升机米-17的基础上改进而来的。米-17配有重机枪和火箭发射器，但它只是一种过渡机型。1973年米-24“雌鹿”在东德服役，米-17也就完成了自己的使命。

“雌鹿”所具备的超强火力与前苏联的战场准则显然是一致的。和西方直升机不同的是，“雌鹿”由空军人员驾驶。部署在东德的“雌鹿”直升机由前苏联第16航空兵团控制，300架“雌鹿”组成两个航空联队。

《第一章 “坦克杀手” —— 攻击直升机



米-24“雌鹿”的机身长17.5米、重11吨，其航速和火力都十分惊人。两台2200马力的伊索托夫涡轮发动机使其最高时速达到了168英里。它采用的是自动封闭式油箱，同时配备了热抑制系统，此外还有装甲系统。座舱和旋翼能够抵御20毫米加农炮的打击，座舱还具备抗核武器、生化武器的功能。飞行员可以运用前视红外仪和夜视镜辅助导航。后来制造的“雌鹿”增加了先进的液晶显示仪。改进后的“雌鹿”还配备了红外热像仪和全球定位系统。早期的“雌鹿”装备的是12.7毫米四管加特林机枪，每分钟能发射4000到4500发子弹。后来，这一机枪被23毫米加农炮取代，此外还增加了AT-2“蝇拍”或AT-6“螺旋”反坦克导弹。“螺旋”反坦克导弹射程5千米，5.4千克重的弹头能够射穿65厘米厚的装甲。其反坦克能力的提高则得益于高精确度的AT-9型导弹系统。AT-9射程8千米，7.4千克重的弹头能够射穿80厘米厚的装甲。除此之外，“雌鹿”还装备了UB-3257毫米火箭。

米-24“雌鹿”具有良好的纵深打击能力。假如发生武装冲突，“雌鹿”将率先对敌方的武装力量发起攻击，截断他们的军事供应，导致其军备耗尽。

作为有效的军事运输工具，“雌鹿”能够将作战部队运抵敌方后方阵地，然后，坦克和装甲部队就可以径直向敌方军事据点推进。

米-24是前苏联米里设计局设计的第一种专用武装直升机，“雌鹿”是它的绰号，共生产A、B、C、D、E、F六种型号，1973年装备部队，现在仍是俄罗斯武装直升机的主力机种。

“雌鹿”是名副其实的空中多面手。它机身细长，生存能力强，机上重要部位都装有防护装甲；它的机载武器系统先进，攻击火力强，不仅是有效的反坦克武器，而且还是高速贴地飞行的“坦克”。在空战中，“雌鹿”可以消灭对方直升机，也可以为运输直升机群护航。

“雌鹿”和“眼镜蛇”多有交锋。20世纪80年代著名的两伊战争中，它就曾上演过精彩的一幕，创造了世界上第一次直升机空战。

1983年9月14日，两伊激战正酣，双方在巴士拉打得难解难分。这天，伊拉克的一架米-24D武装直升机正在执行任务，远处突然出现一架直升机的身影。米-24D驾驶员仔细一看，那正是伊朗军队的美制AH-1J武装直升机！

两架敌对的武装直升机狭路相逢，分外眼红，都恨不得一口把对方



第一章 “坦克杀手”——攻击直升机》

吞掉。

伊朗的AH-1J属于轻型武装直升机，火力不强，对米-24D的凶猛进攻应付得有些费力。三十六计走为上，伊朗直升机驾驶员一看打不过，就开始机动规避，试图逃跑摆脱。眼看到口的猎物要溜，伊拉克的直升机驾驶员岂肯就此罢手，于是一转航向就追了过去。

AH-1J在前面拼命加速。米-24D在后面死死缠住不放。突然，米-24D紧急跃升，抢占有利的攻击位置。没等AH-1J反应过来，后面的子弹就如雨点般地打了过来。顿时，AH-1J就像一片落叶，飘落坠地，地面即刻冒起了黑烟。

这是世界直升机作战史上的第一次直升机空战。此次两伊战争中，它们共交战10次，其中“雌鹿”被击落6架，“眼镜蛇”被击落10架，“雌鹿”略占上风。

米-24D“雌鹿”与美国的第一代武装直升机AH-1J“眼镜蛇”的设计思想不同，前者比后者机体大。除拥有十分强大的攻击火力外，米-24D“雌鹿”还注重了部队载运能力，能运送一个班全副武装的士兵。因此，又有人称其为多用途武装直升机。

3. 空中骄子——“阿帕奇”

当前苏联在20世纪70年代发展“雌鹿”系列时，美国将目光转向了新一代攻击直升机——麦道AH-64“阿帕奇”攻击直升机。

AH-64“阿帕奇”吸取了“休伊眼镜蛇”的诸多经验教训，其设计构想开始于20世纪70年代，并于1985年冷战剑拔弩张之时投入使用。



坦克杀手——“阿帕奇”直升机



“海尔发”导弹的主要伙伴——
“AH-64A型“阿帕奇”直升机

《第一章 “坦克杀手” —— 攻击直升机



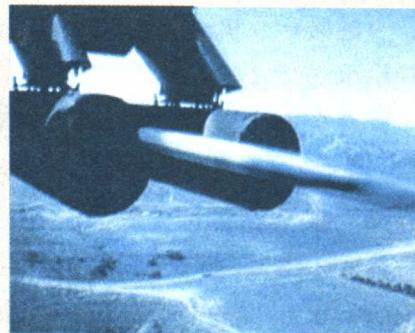
AH-64是美国休斯直升机公司研制的先进武装直升机，绰号“阿帕奇”，共有A、B、C、D四种型号。其中AH-64D“长弓阿帕奇”可在任何环境条件下，实施精确搜索、探测、识别和锁定目标的任务，是当今美国最先进的武装直升机。

“阿帕奇”隐形性能好，机身及部件采用了多种隐形、抗毁新技术；防护性能好，机身、座舱、旋翼及传动系统、油箱都有装甲防护，不仅能抗住12.7毫米枪弹打击，而且机身上95%的表面任何一个部位被一发23毫米炮弹击中后，仍可飞行30分钟；生存能力强，在直升机遭到打击坠毁时，机头可充分吸收能量，从而保证乘员的安全；攻击火力大，机上装有“海尔法”反坦克导弹和“毒刺”空空导弹；作战能力强，改进了红外和电视扫描系统，可全天候实施攻击。

海湾战争就是由“阿帕奇”打响了第一枪。1991年1月17日凌晨，“沙漠风暴”空袭行动前22分钟，美军的8架AH-64武装直升机以低空飞行方式巧妙地躲过伊军雷达网，隐蔽进入伊拉克南部。发现伊军的两座重要预警雷达站后，8架AH-64直升机分成两组，向着伊预警雷达站猛冲过去。驾驶员按动发射钮，一枚枚“海尔法”导弹喷着橘红色的火焰从天而降。伊预警雷达站在连续不断的爆炸声中被炸毁。这为多国部队空袭打开了一条安全通道，使大批战斗轰炸机从缺口进入，突然出现在巴格达上空。“沙漠风暴”行动由此展开。

海湾战争期间，多国部队部署武装直升机几百架，而AH-64“阿帕奇”就占274架，约为美国陆军装备总数的一半，从中可以看出它举足轻重。

AH-64“阿帕奇”是美国第二代武装直升机。据外军飞行试验证明，“阿帕奇”的机载航空电子设备等技术都优于俄罗斯的卡-50。从实战经验看，“阿帕奇”更是功勋卓著。如在海湾战争中，美军一个武装直升机营一次战斗出动的“阿帕奇”就击毁伊军坦克84辆、防空系统4个、火炮8门、轮式车38辆。这些足以说明AH-64“阿帕奇”是当今世界上技术最先进、火力最强的武装直升机之一。



“阿帕奇”直升机能连续发射76枚火箭炮

自动武器的血雨腥风

★ 9



第一章 “坦克杀手” —— 攻击直升机》

集装甲、机动、武器、传感系统于一身的“阿帕奇”是现代攻击直升机的范本。

两台通用电气T700燃气涡轮发动机使“阿帕奇”的巡航时速高达145英里。热抑制系统能够极大地降低红外辐射，避免直升机受到热寻导弹的攻击。各种先进系统在“阿帕奇”身上不断得到应用。为对抗前苏联ZSU高射炮而设计的复合装甲足以抵挡23毫米穿甲炮弹和重机枪的打击。一些要害部位，如发动机变速器也采用了复合装甲保护措施。“阿帕奇”的两台发动机相距很远，同时采用自动封闭式油箱。如果飞行系统遭到破坏，备用系统可以确保机组人员继续战斗。它的主旋翼能使受损的直升机坚持飞行5小时。如果不被击落，着陆装置能承受每秒43英尺的坠落速度。为了对抗前苏联装甲部队，“阿帕奇”装备了一系列先进的电子系统。目标捕获标识系统运用激光、红外线和微光电视迅速做出反应。此外，它还具有在敌军防空系统之外发起攻击的能力。目标捕获标识系统使其具有昼夜作战的能力。采用红外线装置的飞行员夜间可视导引系统能使直升机进行匍匐飞行，以躲避雷达系统。“阿帕奇”的“地狱火”导弹采用激光制导，纵列式成型炸药弹头能够穿透厚达1.5米的装甲。它的折叠翼“海蛇”70火箭能够摧毁轻型装甲车和一般的军车。“阿帕奇”还装备了威力巨大的“箭式武器系统”，其中包括一门1200发、射程超过2千米的30毫米机炮。AIM-9“响尾蛇”导弹是对抗空中威胁的有力武器，AGM-122“响尾蛇”反辐射导弹的作战对象是防空雷达。



“阿帕奇”直升机上的红外影像

虽然AH-64“阿帕奇”能够在高空盘旋3个多小时，但其航程还有提高的空间。230加仑外挂油箱的运用使其能够对150千米以外的敌军目标发起攻击。一个油箱就使“阿帕奇”的作战半径扩大到300千米。在必要的情况下，它能同时携带四个油箱。部署到位的速度有了很大提高。近空支援、空中突袭、军事掩护以及军事侦察都在“阿帕奇”的任务范围之内。

在欧洲，“阿帕奇”攻击直升机和M1A1“艾布拉姆斯”主战坦克



《第一章 “坦克杀手” —— 攻击直升机



以及 M2 “布雷德利” 步兵战车组成了陆军新一代战场武器系统。如果真的发生热战，“阿帕奇” 将在夜间对敌方反坦克武器和装甲部队发起攻击，为己方争取防卫反击的时间。

AH-64 “阿帕奇” 攻击直升机经常和 OH-58D 侦察直升机协同作战，后者充当空勤前方空中管制员的角色。OH-58D 侦察直升机负责辨别并追踪敌军目标，然后将信息反馈给 AH-64 “阿帕奇”，由其发起攻击。

在“沙漠风暴”行动中，“阿帕奇” 攻击直升机的纵深作战能力得到了完美体现。针对前苏联装甲部队设计的“阿帕奇” 面对伊拉克的苏式坦克自然得心应手。在大规模装甲部队的配合下，伊拉克战场成了 AH-64 “阿帕奇” 展示高超技能的大舞台。

1991 年 1 月 17 日 2 点 37 分，随着汤姆·德鲁中尉将一枚炮弹射入夜空，“沙漠风暴” 行动正式拉开序幕。八架 AH-64 “阿帕奇” 武装直升机发起猛烈攻击，一举摧毁了伊拉克的两个防空雷达站。

“休伊眼镜蛇” 攻击直升机同样发挥出色。两架 AH-1 “休伊眼镜蛇” 运用“陶” 式导弹，成功阻击了试图穿越幼发拉底河的一支伊拉克共和国卫队。

两年后，在索马里进行的“恢复希望行动” 中，AH-1W “超眼镜蛇” 攻击直升机在保护平民和人道主义救助方面起到了重要作用。

提升到“祖鲁” 级别后，“眼镜蛇” 将继续在美国海军陆战队服役，直到 2013 年。“祖鲁” 攻击直升机装备了更多武器，采用四片桨叶全铰链式旋翼系统，机动性能也大大提高。

关于冷战后如何运用多用途直升机，美国在索马里的军事行动无疑提供了一个范本。现代直升机，例如“阿帕奇”，都是可以空运的，能在 24 小时内部署到任何地区。

1998 年，“阿帕奇” 攻击直升机参与了波黑境内的军事行动。五角大楼命令 AH-64 “阿帕奇” 整装待命，随时准备发起攻击。在南斯拉夫冲突初期，“阿帕奇” 担负着为在萨瓦河上建造桥梁的工程兵提供火



AHEF 型直升机