



以色列直升机部队扫描

作战强度高，实战经验丰富，长于对付低烈度战争

□ 邓智民

以巴之间爆发流血冲突以来已近一年，双方爆发的暴力冲突越演越烈，巴勒斯坦激进组织用“自杀性爆炸”行动袭击以色列目标，以军出动F-16战斗机和武装直升机组成的突击队袭击位于拉法的巴勒斯坦政府总部、巴警察总部、电视台、总统卫队驻地，造成多人死伤，尤其在近期的巴以冲突中，以色列直升机部队都扮演了主角，屡次针对巴勒斯坦各种政府及民用目标进行报复性攻击行动，造成巴方重大财产损失及人员伤亡。本文将对这支部队作一简要介绍。

现役直升机的性能

以色列直升部队共装备了近300架直升机，无论是质量还是数量，在中东地区都是首屈一指。这些直升机中有武装直升机116架（39架AH-1S、35架MD-500和42架AH-64A）；搜索直升机为2架HH-65A；运输直升机145架（10架UH-60A、39架贝尔-206A、54架贝尔-212和42架

CH-53D）。以军各型直升机除了机身上的“大卫之星”国徽和中队队徽，最明显的标志是黄色的大V字，供地

在众多以军直升机中，OH-58D可说是长相最特别的。



AH-1S 武装直升机是以军直升机部队的先驱。



敌我识别应答器等，反映的是 70 年代末的技术水平。AH-1S 的通讯设备有超高频、甚高频电台及调频电台，有较强联络能力。

OH-58D 直升机

在众多的以色列直升机中，OH-58D 可

能。由于它高高在上，从而保证 OH-58D 直升机能躲在小山丘和树丛的后面，对目标进行观测和瞄准，减少了直升机暴露在敌方火力之下的机会。OH-58D 是美国现役陆军主力武装侦察直升机，是一种高技术装备起来的直升机。它的主要作用是捕获目标，指示目标，它可以与其它武器攻击直升机密切协同，共同完成作战任务。

与其它直升机一样，OH-58D 也

即将降落的以军 MD-500 武装直升机。



OH-58 直升机。



面部队辨别敌我。

AH-1S 武装直升机

AH-1S 眼镜蛇武装直升机是以色列空军直升机部队的先驱，它的攻击力比阿帕奇弱，但担负武装侦察和支援任务还是够用的。它装备有 8 枚陶式反坦克导弹，一门 20 毫米机关炮和 70 毫米火箭发射器。它的机载电子设备主要有多普勒导航装置、雷达报警接收机、红外干扰机、雷达干扰和

以说是长相最特别的，一个小脑袋，两只圆形的眼睛。你可千万别小看这个小脑袋，它可是 OH-58D 的旋翼瞄准具，虽然它的体积不大，但里面的设备却十分先进，有可以放大 12 倍的电视摄像机，有自动聚集的红外热成像传感器，还有激光测距仪。这个小脑袋具有主动跟踪目标和自动校靶功

有一个绰号——奇奥瓦。别看它的身材小，貌不惊人。武器系统却不弱，机身两侧有多用途轻型导弹悬挂架，可以挂 4 枚毒刺空空导弹或海尔法反坦克导弹，具有一定对地攻击能力。它可以在海拔 1200 米的高原地区飞行，也可以在高气温条件下使用。此外，它还有贴地飞行能力和全天候空中侦

首批交付以军的 AH-64A 武装直升机。



贴地飞行的 MD-500 武装直升机。



察能力。

OH-58D的座舱也很特别，它有两个多功能显示器，分别由正、副驾驶使用，旋翼瞄准器观测到的一切都可以在这两个显示器上显示出来。座舱里还配有夜视器材，可以在夜间执行侦察任务。该机的操纵系统也别具一格，正、副驾驶的操纵系统自成体系，互不干扰，正驾驶专管飞行，副驾驶专管侦察和武器的发射，正、副驾驶的座椅并列而设。OH-58D安装的是滑撬式起落架，机身两侧各有一舱门，舱内有加温和通风设备。

AH-64A 武装直升机

AH-64 是美国陆军的主要反坦克武装直升机，它能够在白天、夜间与在能见度有限的条件下，确定敌装甲车辆和其它目标的位置，同它们交战并予以摧毁。AH-64属于第二代武装直升机。AH-64是美国休斯直升机公司根据美国陆军1972年提出的先进攻击直升机(AAH-64)计划研制的，公司将它编号为休斯-77。AH-64是美国陆军给它的编号，有A、B、C、D四种型号，1981年末，这种直升机被正式命名为“阿帕奇”，1984年1月开始交付美陆军，以色列在1990年向美国采购。

阿帕奇直升机是一种能昼夜作战的串列式双座双发直升机，前座是副驾驶兼射击员，后座是正驾驶员，这与固定翼飞机前座往往是驾驶员正相反，后座比前座高48厘米，因此驾驶员有很好的视野。它外形的特点是机身狭长，以减少阻力。两台发动机安装在机身中部上方两侧形成很明显的发动机舱，有水平尾翼和一个细长形状的垂直尾翼，有4叶互相不成90°角而是55°角和125°角的剪式尾桨，装在垂尾左上侧方。起落架为很短的不可收放的后三点式起落架，主轮采用后跪式支架，使停在地面时机身离地高度很低以利于运输和储存。机身两侧有一副短翼，它不但能在高速飞行中产生一定升力减轻主旋翼的负荷，而且是主要的武器挂架。

机头下方腹部安装一门外露(没有炮塔)的M-230型30毫米口径航炮，备弹1200发。在机身上方后座舱盖左侧和腹部炮架前以及主转轴前各装有一个很少听到过的装置，是一把切割电缆的刀。当直升机超低空飞行碰到高压电线时可将之立即切断以保证本身安全。火力强大是阿帕奇直升机的一大特点，该机在短翼下一共有

4个外挂架，可使用的对地攻击武器主要有海尔法导弹、毒刺式导弹、70毫米火箭弹和30毫米航炮。外挂方案可以是16枚海尔法导弹或4个内装19枚火箭巢，也可以是8枚海尔法导弹和2个火箭巢或4枚赛阿姆式反辐射导弹。在对空作战时使用的武器有响尾蛇格斗导弹或FIM-92毒刺导弹。2000年，以空军又订购8架性能更先进的AH-64D长弓阿帕奇直升机，并计划把以前服役的AH-64A也改进为AH-64D。

另外，以色列空军还有几十架性能落后，服役时间久的MD-500武装直升机，由于该机已不适应现代战争的要求，随着性能更先进的AH-64D的服役，MD-500将退出以色列空军直升机部队现役。

反坦克导弹的性能

海尔法反坦克导弹是以色列空军直升机部队反坦克武器的主力。该导弹是美军目前威力最大、射程最远的反坦克导弹。它的直径达178毫米，长1625.6毫米，翼展330毫米，重约45.8公斤。最大飞行速度1.4马赫，最大射程8千米。战斗部重约8.9公斤，采用双锥体聚能装药和触发引信，该导弹的一个重要设计特点是采用了模块化结构，可根据作战任务、目标性质、气象条件的不同，选用不同的制导方式和导引头，如激光导引头、射频/红外导引头、电视导引头、热成像导引头和最新型毫米波雷达导引头(该型导弹的射程增至9千米)等。

从叙利亚叛逃到以色列的俄制米-24武装直升机。



以色列反坦克导弹库中还有大量的陶式家族，有陶2、陶2A和陶2B等，下面主要介绍最新陶2B式。该导弹是美国目前陶式家庭中最新改良型，它的特别之处在于不采取同系列导弹直接命中目标的方式，而改为在目标正上方通过时，以两枚向下爆炸的锥形装药弹头，攻击坦克及装甲车较脆弱的顶部。这一发展，是针对时下许多主战坦克或装甲车在车身周围加装上反应装甲。这样在被反坦克导弹或炮弹的锥形装药弹头命中时，反应装甲内的炸药会引爆进而破坏来袭弹的喷流，降低甚至消除其贯穿装甲的能力。陶2B导弹则回避这些反应装甲，改而专攻击很少加装反应装甲的车顶。目前，美军把陶2B视为适应21世纪作战的反坦克武器。

陶2B仍采用自动导弹跟踪瞄准线指挥攻击目标系统，导弹以电缆控制飞行路径。因它自上方飞越目标，所以没有探针。该导弹发射重量为21.5公斤，弹长1.55米，弹径15.24厘米，翼尾0-45米，触发引信，采用一台固体火箭发动机加一台固体火箭助推器为动力装置。最大射程即其线导导线长度3750米，水面射程因受影响降低到1400米，飞行速度为亚音速，每秒312米，约21秒即可飞抵目标。相对于以前各种型号，陶2B是陶式家庭中攻击能力最高、毁伤、威力最强的。

以色列直升机部队强弱浅析

以军直升机部队装备先进、反应迅速、攻击力强大，是一支在实战中成长起来的部队，有其独特的一面，主要比周边阿拉伯国家优胜的地方有以下几点：1. 作战强度高。以色列是弹丸之地，缺乏战略纵深，使以军直升机部队始终保持着很高的备战状态，除战斗值班的直升机外，在基地的直升机也始终处于待命状态，飞行员也随时保持着战斗戒备。2. 训练严格，飞行员技术熟练。以色列空军战斗飞行员的挑选之严格是世界有名的，直升机飞行员也不会例外。因为直升机经常要贴地飞行。飞行员心理压力更大，况且飞行高度越低，视界越小，没有超人的飞行技术是很难胜任驾驶直升机这项任务的。3. 实战经验丰富。以空军曾经参加过五次中东战争，直升机部队在这些战争中全程参与，立下汗马功劳，积累了大量的实战经验，并据此不断修改直升机使用原则。4. 装备先进。由于美以的特殊关系，是美国的主要盟友，部队装备的各型直升机是世界上最先进的，如AH-64A、OH-58D等。精良的装备和庞大的数量在历次阿以战争中占据了绝对的优势。5. 注重情报，协同作战能力强。以军极其注重情报战，每一次出动前，均要搜集大量又详细



(上及下) 以军直升机保持备战状态。



的情报，据此制定周密的作战方案，三军协同作战，一举消灭敌人。

当然有强必有弱，以色列也存在着自身难以克服的弱点，在历次中东战争中暴露无遗，这些缺点是：1. 不利于持久战。以色列纵深狭小，资源匮乏，再加上人力不足，因此以军很注重机动作战和进攻作战，如果战事拉长，则直升机将由于损耗后无法迅速补充而陷于被动，影响战斗力。2. 人员伤亡对士气影响大。以色列是一个只有500万人口的小国，人力资源异常宝贵，以军在历次中东战争中最为头疼的不是装备的损失，而是人员的伤亡，尤其是飞行员的损失更是对以军的重大打击，是他们难以承受的。3. 对美国依赖严重。美国是以色列的传统盟友，在历次中东战争关键时刻，都是美国帮忙，才使以色列免去灭顶之灾。虽然美国在许多事情上偏袒以色列，美国为了自身在中东的利益，时常借军援约束以色列，平息阿拉伯国家的怨气。因此，以色列在得不到美国的同意时还不敢为所欲为。

结束语

以色列直升机部队经过50年的发展，已成为一支举足轻重的作战力量。以军认为：一支能够在任何时候、任何条件下完成各种作战任务的直升机部队是现代战争中必不可少的。可以相信，在新的世纪中，以军不断加大对直升机部队的投入，随着新型的AH-64D长弓阿帕奇的服役，以军直升机部队将会有更大的提高。 ■

以色列装备近300架直升机，无论是质量还是数量，在中东地区都是首屈一指。

