

第五代直升机将成『低空作战中枢』

◆ 马鸣

作为低空作战的主力军,直升机如今又要在高科技舞台上扮演重要角色了。据《俄罗斯武器》杂志报道,继密集“秀”出第五代固定翼战机——T-50后,俄军用航空业又向新的目标——第五代军用武装直升机发起冲击。据说这种新型直升机同样具备隐身能力,而且因武备超群,甚至能对抗速度快得多的固定翼战机。

■ 俄罗斯“卡-92”直升机模型,该机可运载30人,在3小时内飞行1400公里



两巨头争夺“五代机”项目

按照俄直升机集团公司总裁安德烈·什比托夫的说法,为满足俄军的需求,最近米里和卡莫夫设计局都推出了第五代武装直升机的模型,目的是与未来20-30年可能出现的西方同类直升机,争夺“一树之高”的制空权。

尽管什比托夫没有透露两家设计局的第五代直升机方案细节,但据俄罗斯《独立军事评论》透露,由卡莫夫设计局和阿捷申杰沃航空联合体共同提交的下一代武装直升机方案代号为“卡-92”,它将成为“低空作战中枢”,其用途是为目前俄空军现役的第三代和第四代直升机作战编队提供战场情报、协调空中和地面力量协同作战,同时执行高威胁地区的精确打击任务。

曾为俄乌克兰德直升机公司工作过30多年的老工程师谢尔盖·马卡罗夫认为,考虑到俄航空工业糟糕的现状,第五代直升机不大可能采取激进的气动布局,同时会尽可能继承现有直升机的零部件,从而降低研制和生产风险。另外,俄第五代军用武装直升机肯定会具备重量轻、噪音低和隐身效果强等特性,飞行时速可达到500~600公里。最重要的是,它还能携带空对空导弹,拥有对抗固定翼战机的能力。俄地缘政治问题研究院院长伊瓦绍夫表示,如果政府投入足够的力量和资金,俄军工业有望在五年内拿出第五代军用武装直升机。

直升机助美军转战亚太战场

现代意义的直升机是1907年8月由法国人保罗·科尔尼研制出来的。1938年,德国人汉纳赖奇驾驶一架双旋翼直升机在柏林体育场进行了一次成功的飞行表演,它被航空界认为是第一种试飞成功的直升机。

1941年,美国沃特·西科斯基公司开发出轻型军用直升机——R-4。它安装活塞式发动机,金属或木质混合式旋翼桨叶,装有简易仪表和电子设备。起初美军对这种“看起来弱不禁风”的直升机很不放心,一度禁止直升机进入敌方防空火力覆盖的区域执行任务。1944年5月,为支援中国远征军在缅甸丛林里扫荡日本第18师团,美军首次动用R-4直升机为中国军队运送弹药和伤员。

几年后的朝鲜战场更是让直升机大放异彩。1950年11月,朝鲜战争中最惨烈的一役——长津湖会战爆发。当时美国海军陆战队第1师被分割包围,战场周边没有足够供固定翼飞机起降的跑道,美军只好冒险用R-4直升机的改进型——HO3S-1承担空投补给、转运人员的任务。美军在一份战报中表示:“直升机的速度慢,飞行高度低,装甲防护薄弱,猛烈的对空火力令美国直升机机组时常处于危险境地,但不可否认的是,如果没有直升机的援助,陆战11师在长津湖覆没的命运将不可避免。”

1964年8月,美国介入越南内战。在这场战争中,由美国贝尔公司生产的UH-1运输直升机及其衍生版AH-1“眼镜蛇”武装直升机成为无处不在的“空中铁马”。

“魔鬼战车”肆虐阿富汗

美军在越战中成功运用直升机的经验对其他国家产生影响。苏联于上世纪70年代推出了有“空中坦克”之称的米-24武装直升机。据一位亲身体验过这种第三代直

升机的老兵回忆,该机“如拖拉机般粗糙,但又如坦克般耐用”,厚实的座舱装甲让飞行员非常安心。

在1979年至1989年,苏联入侵阿富汗的战争中,米-24成为苏军对付神出鬼没的“圣战者”的利器。它们往往在拂晓出击,用火箭弹和集束炸弹消灭暴露的“圣战者”人群。“圣战者”也不是傻子,他们把武器库和训练营地选在阿富汗西部和南部的悬崖绝壁间,那里有古波斯时代修筑的防御堡垒,而且异常坚固。不过,米-24照样有办法对付,它们向目标区域投放燃料空气炸弹,这种炸弹会大量消耗氧气,造成局部缺氧,使生物难以存活。

在战争期间,苏军共损失了333架直升机,其中大多数是米-24,但米-24给“圣战者”带来的伤痛更加难以磨灭,以至于阿富汗人至今都把该机称为“魔鬼战车”。

“外星昆虫”打击塔利班

为了抗衡苏联的米-24,美国在上世纪80年代末推出具备第四代水准的武装直升机——AH-64“阿帕奇”系列直升机。该机外观怪异,用《探索》频道主持人马克·威茨的话来说,“它很像是横行在某个星球上的昆虫。”总的来说,阿帕奇是当时武装直升机的终极表现,强大的火力与重装甲使其更像是“会飞的坦克”。一架阿帕奇的火力几乎可独立摧毁一个装备精良的坦克营。

2001年,美国以反恐为名,发动了推翻阿富汗塔利班政权的战争。就像当年侵阿苏军依赖米-24一样,进入阿富汗的美军也极端依赖阿帕奇。在2002年3月发起的“蟒蛇”攻势中,塔利班在阿富汗东北部的沙希库特谷地成功伏击了美国第10山地师的第87团特遣队。在危急时刻,美军出动六架阿帕奇,用密集的火力网压制住塔利班武装,掩护陆军逃离险境。一些美军指挥官表示,在阿富汗山地进行营级规模的进攻作战时,如果有4-6架阿帕奇配合,战斗将非常轻松。

隐身和速度成竞争焦点

就各国军队现有阵容而言,第三代和第四代直升机是主流。美国 and 大多数北约欧洲国家选择阿帕奇作为主要武装直升机,法国和德国则选择自主开发的PAH-2虎式直升机,俄罗斯和许多第三世界国家仍沿用米-24。

不过这些诞生于冷战时期的“低空武士”大多已过设计寿命的一半,取代它们的新机型迟早要上马。蒂尔集团负责分析工作的副总裁理查德·阿布拉菲亚认为,军事大国属意的下一代直升机可能着力在隐身和速度方面取得突破。他在接受《简氏防务周刊》记者采访时指出,像DARPA预研的X2概念性直升机采用了特别的“适应性旋翼”,据说这种旋翼的桨叶形状和其他参数可在飞行过程中发生改变,使得噪音降低50%,载重量提高30%,航程增加40%。另外,历次战争表明,直升机速度慢是被击落的重要原因,因此高速飞行应是第五代直升机的重要技术特征,其巡航时速至少要达到600公里以上,而目前各国所使用的直升机最高时速不超过350公里。

不过阿布拉菲亚也警告,设计思想过于前卫的直升机未必能适应残酷的战场环境。过去的实践证明,武装直升机的作战环境比固定翼飞机更复杂更恶劣,因此,武装直升机承担不起太多的技术创新所带来的技术风险。

装备信息

俄军批量装备新型火箭炮



俄罗斯陆军最近宣布,俄军在2011年装备超过30部“旋风-G”型多管火箭炮系统。据俄军方介绍,“旋风”火箭炮共有三种型号,一种是122毫米口径的“旋风-G”,将用于取代“冰雹”;另一种是300毫米口径的“旋风-S”,将用于取代“龙卷风”火箭炮;以及口径为220毫米的“旋风-U”。据悉,新一代的“旋风”系统配备有卫星导航系统,火箭弹中也内置微型芯片,打击精度大幅提高。

米格-29K首登印度航母



俄罗斯为印度海军改装的“维克拉姆帝亚”号(原俄罗斯“戈尔什科夫海军元帅”号航空母舰)目前已经完工90%,其搭载的米格-29K战斗机被首次放置在飞行甲板上。据造船厂透露,该航母将于2012年5月进行海上测试,届时将使用工业部门自有的两架飞机进行起飞和着舰试验。这两架飞机中的一架为专门制造的米格-29K舰载机,另一架为经过改装的米格-35D双座验证机。

澳海军可能购买德国潜艇



澳大利亚未来潜艇可能购买由德国公司建造的特大U型潜艇。德国霍瓦德公司已经发布名为216型的新型潜艇概念设计细节,该潜艇是长航程常规潜艇。专家表示该潜艇是以214型潜艇为基础、专为澳大利亚国防未来潜艇项目进行设计的。这种潜艇的排水量接近4000吨,长89米,最小航程19240公里,该潜艇在各方面都比澳大利亚现役的“科林斯”级潜艇(如图)更加优越。

俄罗斯借道伊朗“刺探”美军无人机?

司令阿里·贾法里少将希望以此为契机,从俄罗斯获取一些技术和武器。

另外,“德布卡情报网站”还声称,俄罗斯很可能在伊朗俘获美国无人机的过程中发挥了重要作用。该网站的消息来源认为伊朗之所以能完整地得到RQ-170,由俄罗斯提供的电子干扰车起了重要作用,“如果真是这样,就意味着俄罗斯帮助伊朗在锁定无人机方位以及干扰美军向无人机发送指令方面迈出巨大一步,这标志着伊朗在电子战方面取得重大进展”。

另据英国《每日电讯报》声称,俄罗斯试图抓住伊朗俘获RQ-170无人机的机会,掌握美国最尖端的情报搜集平台的内幕,以加速自身的相关武器研制。

伊朗无人机可能“大跃进”

据华盛顿国际战略研究中心专家安东尼·科斯特曼介绍,伊朗接触军用无人机的历史并不比发达国家晚。早在巴列维国王统治末期(20世纪70年代),伊朗军队就开始使用无人机了,当时是将美制无人靶机用于部队训练。伊朗伊斯兰革命胜利几年后,伊朗就开始将无人机用于军事侦察。两伊战争结束后,伊朗加快了无人机产业的发展,并扶植起两家重点企业——位于库姆的Qods航空工业公司和位于伊斯法罕的伊朗飞机工业公司。

目前,伊朗最先进的无人机是2010年8月亮相的“卡拉尔”无人轰炸机,该机形同一只上背“氧气罐”、下挂“红蜡烛”的带翅梭镖,

所谓“氧气罐”就是冲压发动机;“红蜡烛”则是助推火箭。据媒体披露,“卡拉尔”以伊朗国产袖珍涡轮喷气发动机为动力,巡航时速700~800公里/小时,实用升限7600米,航程1000公里,既可在演习中模拟来袭的导弹和战机,又可进行远程雷达干扰和战略侦察,甚至能充当巡航导弹。伊朗官员自信地说,“卡拉尔”使伊朗“境外决战”能力又有了质的提高。

不过,西方军事专家认为,尽管伊朗意识到无人机的巨大军事价值,但它未必弄得出美国标准的尖端无人机。美国伊朗研究中心专家哈立德·罗德罕认为,伊朗诸多无人机项目还是基于巴列维时期从美国进口的老式无人靶机设计的,如今伊朗拿到RQ-170,或许真能让伊朗无人机工业跨越一大步。 雷炎



■ 伊朗展示被击落的美军RQ-170无人机

以色列“德布卡情报网站”最近宣称,伊朗俘获的美国RQ-170隐身无人机正成为该国获取更大利益的筹码,据称俄情报人员已赶往德黑兰,希望近距离研究这种无人机。

美以奈何不了俄罗斯

“德布卡情报网站”的莫斯科消息来源称,控制着RQ-170无人机的伊朗革命卫队