

美军『联合无人空战系统』未来战法



基本性能

X-47B 是由美国国防部国防高级研究计划局、空军和海军共同参与研发的联合无人空战系统(J-UCAS),这是一种具有较大载弹量,可用于压制敌方防空系统、实施电子战、执行侦察任务于一体的无人作战系统。2007 年,诺斯罗普·格鲁曼公司获得美国国防部 6.36 亿美元合约,着手研发 X-47B 验证机。2011 年 2 月 4 日,第一架 X-47B 型无人机在美国加利福尼亚州爱德华兹空军基地首飞成功。2011 年 11 月 22 日,第二架 X-47B 原型机在爱德华兹空军基地完成首飞。2012 年 7 月 26 日,X-47B 验证机进行了多项数据验证,成功试飞 35 分钟。

总的来看, 适合美国海军使用的舰载型 X-47B 主要具有四大特点:

一、X-47B 的最大特点是能直接从航空母舰上起飞,隐形性更好,被探测的几率更低——可以突破俄制 C-300 和 C-400 型防空系统;其携带的 JDAM 可修正式精确制导炸弹能够对点目标实施精确打击。与美军现役无人攻击机相比,X-47B 堪称未来航母上的隐身杀手。

二、X-47B 和配套联合无人空中战斗系统的相继实用化后,围绕 X-47B 而展开的联合无人空中作战可能成为美军未来战法的核心,无人作战系统成为美军实施“海空一体战”的主力武器。

三、X-47B 可以执行超越飞行员生理极限的危险任务——长航时、大机动飞行或在恶劣气象条件、战场等危险区域执行任务,在完成攻击敌方目标的任务后,还能自行返回航空母舰降落。

四、根据目前公开的数据,舰载型 X-47B 的作战半径可达 2700 千米,而美海军现役主力战机 F/A-18 的作战半径仅约 1100 千米,相对而言,X-47B 可以显著扩大美军航母的作战半径。

作战使用

从美国空军、海军对 X-47B 隐身无人机的设计要求分析,其未来作战使用将主要包括以下几个方面:

一、执行远程对地对海攻击任务。

X-47B 可以利用计算机系统处理起飞、降落乃至空中加油等各项指令,亦可在无人干预的情况下自动执行预置任

7 月 10 日,由美国诺斯罗普·格鲁曼公司研发的 X-47B 无人机在航母上完成首次实机起降,这意味着 X-47B 在经过 8 年研制后向实战部署迈进了一大步。据预测,这种配备精确制导弹药、光电 / 红外传感器、合成孔径雷达,能实施电子战、执行侦察任务和轰炸任务的多功能无人战机最终可能会被命名为 MQ-47B。该机的研制成功将是空战装备的一次重大发展,并使未来空战模式发生改变。



■ X-47B 配备了折叠机翼和 2 个内部弹舱,最大起飞重量达到 20215 千克

务,以超过 800 千米的时速在 12000 米的高度飞行,进行自主空中加油,能够将美军飞行器的滞空时间从目前的 10 小时提升至 30 小时左右(经空中加油后可连续执行 50~100 小时的飞行任务),因而在躲避雷达监测的同时向数千里之外的目标发起攻击。因此,X-47B 既可以使航母战斗群处于更安全的位置,也可以突入敌方内陆纵深执行打击任务,并为后续有人驾驶作战飞机打开通路。

二、执行综合性作战任务。

从 X-47B 设计性能上看,X-47B 的最大优势在于隐身突防,它拥有非常优异的雷达和红外低可探测性,保证其能够突破敌方防空圈。作为美国海军舰载的“打手”,X-47B 可以利用自身先进的隐身、长航时、大航程、网络和 ISR(情报、监视、侦察)技术,将传统的直接打击和先进的电磁攻击相结合,不仅用物理毁灭的传统方式摧毁对方目标,还可用网络攻击使对方的信息网络失能。此外,该机还可作为预警机、加油机、电子战飞机的支援平台。

三、与 F-35C 配合使用。

根据美国海军的未来作战计划,美军航母上将主要部署 F-35C 和 X-47B 两种战机。F-35C 是采用隐形设计的有人驾驶舰载机,虽然具备一定的对海/对地攻击能力,但其内置弹仓容量有限,打击能力较弱。因此,美国海军可能将 X-47B 与 F-35C 配合使用,由 F-35C 装备空对空导弹执行制空任务,由 X-47B 充当专用的“投弹战机”和隐形侦察机。

作战过程

据分析,美军装备 X-47B 的一个明确目的是先发制人地对付来自弹道导弹的威胁,或执行其他轰炸任务。其作战过程可能有 2 种:

一、自主控制式作战过程。

舰载无人作战飞机控制员根据指挥官命令,为 X-47B 隐身无人机设定任务时间表、飞行路径、目标、攻击方式和武器选择,由 X-47B 自主起飞、编队飞行、进入和退出攻击、返航直至在航母上降落,并根据程序自动完成空中加油。当指挥官需要变更作战计划时,无人机控制员可以在 X-47B 的飞行途中向其发送新的作战指令,然后由 X-47B 自动更改设定后,自主执行作战任务。

二、人工遥控式作战过程。

舰载无人作战飞机控制员根据指挥官命令,实时控制 X-47B 起飞和飞行。在飞抵指定目标区域后,控制员点击“鼠标”,控制 X-47B 向目标发射导弹或投掷炸弹。当完成作战任务后,再远程控制 X-47B 返回航母并降落。这一过程与目前的无人机作战基本相同,其优点是作战过程更灵活,缺点是严重依赖通讯数据链,大量数据通讯也容易使 X-47B 被敌方防空系统探知和锁定。 王凤岭

装|备|信|息|

秘鲁展示新反坦克武器



据悉,秘鲁陆军最近首次展示新型德国诺贝尔动力防务公司研制的铁拳反坦克火箭筒(口径 110 毫米、长约 1.2 米、重约 12.9 千克)和西班牙因斯塔拉扎公司的 AL-COTAN-100 火箭筒。据介绍,秘鲁陆军大约采购了 1700 枚铁拳火箭弹和 181 具火箭筒,将装备到装甲步兵部队和特种部队。秘鲁陆军采购的 660 枚 AL-COTAN-100 火箭弹和 74 具火箭筒,将装备到骑兵部队和山地步兵部队。

为了满足秘鲁陆军远程作战的需求,铁拳反坦克火箭筒配备了 Dynarange 瞄准具(重约 3.9 千克,激光测距范围约 2 千米),AL-COTAN-100 火箭筒配备了 Voxel (M2)发射指挥仪,这两种火箭筒的射程都超过了 600 米。

以军将接收美库存火炮



据美国《防务新闻》报道,以色列陆军在未来几年将免费接收大量的美国陆军库存并进行升级的 M270 多管火箭炮。据悉,以色列和美国将针对美国陆军库存火箭炮进行协商,美国陆军有望在本月底将结果通知国会,双方尚未透露多管火箭炮发射装置和底盘的数量。之后,以色列很可能会授予美国承包商一份价值约 1 亿美元的竞标合同,用以升级这些多管火箭炮。

据介绍,这项待定的计划很可能会沿用之前美以两国签订的悍马车计划——通过签订“国防剩余物资协议”,以色列从美国购买了 2400 辆悍马车,之后,以色列以竞标方式选择美国 AM 通用公司为这些悍马车进行翻新,预计以色列将为此花费数亿美元。

过剩反地雷伏击车使驻阿美军伤脑筋



随着撤离阿富汗的大限临近,美军后勤部门正为成千上万辆反地雷伏击车(MRAP)的去向犯愁,因为它们不仅笨重,而且功能单一,除了阿富汗战场几乎没什么地方可用,这些用于“非对称作战”的车辆注定沦为“棘手的垃圾”。

白送都没人要

“发动战争远比结束战争容易!”这句话在美国陆军后勤军官杰弗里·斯宾塞上校听来是那么“深刻”。这位在 2002 年随首批重装部队进入阿富汗重镇巴格拉姆的军人,当初考虑的是如何把尽可能多的作战物资运抵前线,如今故地重游,他又要忙着把巴格拉姆附近云集的装甲车辆进行筛选和转

运。每天,斯宾塞上校都要蹲守车辆堆场,找到特定的车,读取序列号,编入回收目录,以便将其运回美国或其他海外基地。斯宾塞说,只有适合常规作战的悍马吉普车、战术卡车(拖车)、起重机、推土机和主战坦克才会被纳入撤运名单,至于体型笨重、乘坐难受的 MRAP 大多面临“就地抛弃”的命运。但他也表示,无论就地销毁,还是转送别国,美军都会对 MRAP 进行“消毒”,尤其是拆除一些敏感设备。

美军现在的设想是让一部分 MRAP 退役并储存起来,剩下的打折甩卖出去,但问题是如今根本没多少客户愿意接手这些 MRAP。美军起初以为欧盟维和部队会采购一些 MRAP。可实际上,欧盟维和部队

很少会深入战斗区域,换句话说,凡是能让 MRAP 大显身手的地区,维和部队压根就不去。

MRAP 的独特设计也让它难以转入民用市场——为了防范路边炸弹和地雷的袭击,MRAP 的重心被设计得很高且采用 V 形车底,一旦进行越野行驶,驾驶员很难操控这种身躯庞大的巨兽,稍有不慎就会翻车,所以 MRAP 一般只能在等级较好的公路上行驶,难以开进山区。此外,高昂的价格和运行维护费也令潜在客户对 MRAP 望而却步。美军每辆 MRAP 的采购价约 100 万美元,即使把所有军用设备都拆掉后再打折,一辆二手 MRAP 的售价也在 30 万美元左右,而每辆车的年度运行维护费用则超过 1 万美元。

“地雷攻势”正当时

就在美国人为过剩的 MRAP 发愁之际,许多军事专家却异口同声地表达了对简易炸弹和地雷的“偏爱”。俄罗斯《独立报》记者奥列格·叶连斯基就指出,尽管 MRAP 堪称路边炸弹和地雷的“克星”,但它的“道路行驶依赖症”几乎是无法克服的,而埋设炸弹与地雷的战术行动可以全天候展开,因此从长远看,成本更低、行动更隐蔽的“炸弹-地雷攻击”势必更加普遍。

据介绍,现代意义的地雷是在 19 世纪开始走上战场的。二战中,欧洲战场的大部分地区都布有地雷阵,仅苏联红军就埋设了 7000 多万枚地雷,炸毁了德国法西斯的 1 万

辆坦克和其他车辆。进入到冷战时期,东西方陆军都竭力发展大规模布雷作战能力,出现用机械化战车乃至飞机、直升机实施大范围布雷的战术。即便在今天的朝鲜半岛,驻韩美军还保留了一个 MH-60 布雷直升机中队,每架直升机都配备特殊的空中布雷单元,可在选定的距离内进行有疏有密的地雷布撒,以便迟滞朝鲜装甲部队的突击速度。

专家指出,尽管国际社会在 1997 年 9 月 18 日通过了禁用反步兵地雷的《渥太华公约》,同时 MRAP 的普及让地雷以及稍后出现的路边炸弹的威力大打折扣,但這些主客观因素都不能阻止这类“非对称武器”的发展,只能使它们的技术档次上升到新的水平。 萧萧