

泰军「鲑鱼」轻型坦克配大口径火炮

“鲑鱼”轻型坦克由美国卡迪拉克公司开发,它重量轻、机动性好、火力凶猛,尤其适合热带及亚热带丛林国家陆军使用,担负侦察、搜索、警戒乃至反坦克歼击作战等任务。在最近举行的由美国海军陆战队主导的“金色眼镜蛇”演习中,这种只装备泰国陆军装备的“鲑鱼”轻型坦克引起广泛关注,成为泰国军队的重要象征。

主战坦克的“准替代品”

冷战结束后,由于世界性物价高涨,使得精密武器的成本日益昂贵,每个国家都面临相同的困境,那就是有限的国防预算无法满足理想中的部队装备采购计划,因此只好走上部队精简的道路——让少数精锐部队配备最优良的武器。这样做的结果是,少量精锐部队无法满足绵长边境防线的防卫需求。

以泰国为代表的东南亚国家将主要精力放在经济发展上,本来军费就捉襟见肘,再加上国内缺少高等级公路设施,精锐陆军装备的先进主战坦克很难在第一时间抵达发生战斗的边境战区,因此寻找主战坦克的“准替代品”成为一项非常头疼的工作。

以生产反暴乱装甲车和防弹轿车闻名的美国卡迪拉克公司看准这一商机,于上世纪末开发出注重“战略机动”能力,其火力又与主战坦克相当的“鲑鱼”轻型坦克,一下子就吸引了诸多国家的关注。泰国陆军就采购了106辆“鲑鱼”轻型坦克,用来装备装甲骑兵旅。

在近年来的泰国涉外军事演习和国内南部地区的平叛作战中,这些“鲑鱼”轻型坦克屡屡冲锋在前,成为泰国军队的一张名片。

自重控制在20吨以下

与过去的轻型坦克设计出发点不同,“鲑鱼”轻型坦克的主要任务是参与坦克大决战,因此卡迪拉克公司制定了新的开发原则:首先要具备与主战坦克相当的火力,最好能采用目前使用最广泛的 105 毫米口径坦克炮;其次是车辆的总体重量要轻,要达到能由 C-130 战术运输机空运的要求,即坦克战斗全重必须控制在 20 吨以下,以便东南亚地区的桥梁能够承受它的重量。

“鲑鱼”坦克在设计上还有一个特色,那就是尽量选用市场上已有的成熟产品。“鲑鱼”的发动机采用美国底



特律公司生产的 8V-92TA 型八缸柴油机,并附有涡轮增压器,为了节省空间,发动机采用横置方式。发动机的冷却系统包括 3 台风扇,可每分钟输送 255 立方米的风量,以便将发动机控制在适当温度,满足泰国军方在热带丛林中使用坦克的特殊需求。该系统的功率可达 535 马力,因此“鲑鱼”坦克的推重比高达 28.24。“鲑鱼”车内的油料携带量达到 757 升,作战行驶里程可达 480 公里。动力系统的日常维修也非常方便,例如拆卸发动机只要松开 13 只螺栓,变速箱和终端齿轮也可以快速拆下。

“鲑鱼”坦克的炮塔上安装了一门经过特殊处理的 105 毫米线膛炮,除增长炮膛复进行程外,还安装了新式炮口制退器,使得火炮后坐力大大减低,其后坐力只有 13600 公斤,而标准型则高达 34020 公斤,这使得轻型坦克也能扛起大威力火炮。该炮内可携带 36 发 105 毫米炮弹,所有炮弹都储存在炮塔环以下的位置,这是为了避免炮塔被击中后产生连环爆炸。

坦克主炮可使用的弹药种类非常多,分别有尾翼稳定脱壳穿甲弹、脱壳穿甲弹、脱壳练习弹、高爆弹、烟幕弹等。卡迪拉克公司透露,泰国军队使用的 105 毫米口径穿甲弹的威力与 120 毫米口径穿甲弹相差不大。

除了主炮外,“鲑鱼”坦克上还有两挺机枪,一挺 M240 型 7.62 毫米口径同轴机枪位于炮塔右侧,随枪配备 400 发弹药,再次填装弹药只要 7 秒,车内另备 2000 发机枪弹。另一挺机枪位于车长舱盖外,主要用于防空,可选配 7.62 毫米口径或 12.7 毫米口径机枪。炮塔两侧还装有 16 枚电击发的烟幕弹发射器。

“鲑鱼”坦克上安装有英国马可尼公司提供的数字化火控系统,该系统包括车长控制面板、侧风传感器、炮身倾斜传感器、十字线投影器、弹道计算机、电源供应器、开火控制杆及炮身俯仰转向控制机。

当车长在观测镜中发现目标时,他一面转动炮塔对正目标,一面向炮手下达射击命令,当炮手在他的瞄准仪中看到目标,即向车长报告“看到了”,炮手同时按下电钮选择弹药种类,并操作手摇高低机向目标瞄准,然后按下激光测距仪电钮,并继续向目标追踪瞄准,以上操作过程约需 8 秒。这套数据火控系统还有一个优点,就是在系统内设计有训练用线路,可由电脑显示假目标,供炮手练习之用,而弹道计算机可适用于直接射击、间接射击、观测等不同状况。

新科技的日新月异,为许多看似过时的武器带来新的生命,“鲑鱼”轻型坦克由于采用新的大口径火炮,再加上新的火控系统使它能在战场上与主战坦克交锋,不像以前的轻型坦克那样不堪一击,也许它能掀开轻型坦克发展的新篇章,就让我们拭目以待吧。 罗山爱

俄三款无人机做冬季试验



俄罗斯陆军 2 月中旬在位于莫斯科地区的 Alabino 军事基地对“斯特克扎”、Eleron-3SV(如上图)和“奥兰”等三款俄罗斯国产的微型无人机进行冬季试验。“斯特克扎”无人机采用飞翼式设计,翼展约 0.8 米,重 2.3 千克,续航时间达 1.5 小时,是一种垂直起降型无人机。Eleron-3SV 无人机同样采用飞翼设计,翼展 1.47 米,最大垂直起降重量约 5.5 千克,用电动机驱动,续航时间达 2.5 小时。“奥兰”无人机采用标准的空气动力设计,重约 16 千克,续航时间达 16 小时,是此次试验中尺寸最大的无人机。与另外两种无人机系统不同的是,“奥兰”无人机由活塞式发动机提供动力。

先进超速滑膛迫击炮系统



新加坡技术动力公司最近在新加坡航展上宣布获得了一份价值 4600 万美元的合同,为某国际用户提供 120 毫米先进超速滑膛迫击炮系统,系统交付工作预计将于 2012 年晚些时候开始。先进超速滑膛迫击炮系统的现有用户包括新加坡武装部队和阿联酋。新加坡武装部队将该迫击炮安装在新加坡技术动力公司的 Spider 轻型突击车和 Bronco 履带式输送车上使用;阿联酋将该迫击炮安装在 BAE 系统公司的 RG-31 防地雷车的后部,组成 120 毫米机动迫击炮系统。先进超速滑膛迫击炮系统是新加坡技术动力公司的专利产品,采用最大号装药发射时的后坐力仍低于 26 吨,能够安装在多种轻型车辆上使用。

军事科技

由美国苹果公司推出的 iPhone 手机早已风靡全球,如今,甚至连英美军方也看中了这部智能手机。在苹果公司的 iPhone 手机软件库内,你既能找到各种娱乐软件,又能发现如“教你如何发射导弹”等专为军方开发的特别软件。在某些导弹部队,装有特别程序的 iPhone 俨然已成为士兵们的“专业教官”。

导弹部队的“教官”

如何才能更便捷地学会发射爱国者地空导弹?或许 iPhone 手机就是最好的“教官”。在专门的军用 iPhone 手机上,士兵们能看到逼真的三维画面演示导弹发射步骤、详细的装备图片、真人操控录像等。

事实上,早在 2010 年 9 月,美军就委托一家软件开发公司编写一系列专供爱国者导弹部队使用的 iPhone 手机软件,美军当时的要求是:“这种软件必须能随时随地为士兵提供发射导弹训练”。在开发过程中,这家公司还特别利用了一套 3D 游戏软件作为开发平台,“因为这样



开发出来的培训软件更直观,更利于士兵理解”。

这套爱国者导弹发射培训软件共由 7 个程序组成,近期,这些程序已陆续交付美军使用,它们都内嵌了“多媒体互动式导弹发射教程”,而且每一款程序的功能都有一定的针对性,包括:导弹发射平台操控与布置培训程序、发射平台雷达操控培训程序、交战控制培训程序、天线控制培训程序、发射电力装置操控

培训程序和雷达维护培训程序。

据悉,未来该套软件不仅能用于 iPhone 手机,还能在美军的台式电脑和笔记本电脑上运行。

人手一部智能手机?

“教你如何发射导弹”并非第一款供军方使用的 iPhone 手机软件。英国军队驻阿富汗的狙击手早就将装有特殊软件的 iPhone 手机视为“秘密法宝”。这款装在 iPhone 手机

上的软件被称为“子弹飞行”。狙击手在瞄准远距离目标时,可利用这款软件,对风速等能对狙击弹飞行带来偏差的因素进行精密计算,从而能准确击中千米外的敌人。

这款“狙击软件”的售价不到 30 美元,英军狙击手可从军方网络软件商店那里将这款软件下载到自己的 iPhone 手机上。更让英国狙击手感到“贴心”的是,装有“子弹飞行”的 iPhone 手机居然还可以预测:一旦子弹击中敌人后,中弹者将受到何种程度的伤害。

另外为了提高美军作战能力和总体效率,由美国陆军能力集成中心负责领导的一个项目组,正计划为作战部队和各基地驻守的一线士兵大量配备智能手机设备,而 iPhone 手机就很可能入选(也可能是采用了谷歌“安卓”系统的智能手机)。“在战争中,智能手机可以让士兵们查看到实时的情报和无线视频,并从动态地图上区分友军和敌人”。在未来,美军或将每人配备一部智能手机。

“刀枪不入”的手机套

随着 iPhone 手机逐渐受到英美军队的热捧,适用于恶劣环境的军用品配套产品也越来越多,因为美军计划配备的智能手机,在战场上使用时必须符合坚固耐用要求。

近期,格里芬科技公司就推出了一款军用品 iPhone 手机保护套——“生存者”手机套。据测试,在装入“生存者”手机套后,手机即使从距地面 1.8 米处跌落,也能“毫发无伤”。另一家“弹道”公司近期也推出了一款名为“硬核”的军用品级别的 iPhone 手机套。“硬核”手机套如同其名,确实十分“强健”。它采用了可吸收冲击能量的特殊材料,在正式发布前,已顺利通过跌落、震动、极端温度、潮气、沙尘等测试。

事实上,除了 iPhone 手机之外,美国军队还对 iPad 平板电脑等许多产品感兴趣。iPod touch 播放器就曾在伊拉克战场上“服役”,美军士兵用它完成阿拉伯语、库尔德语的实时翻译。 毕晓普