



俄罗斯第一代“婴儿”导弹发射系统

在钢铁洪流中“求生求胜”

近年来,欧亚大陆发生多场坦克攻城的战例,当这些“钢铁洪流”涌入“高楼森林”时,反坦克导弹射手既要遁形于市,又要敢于亮剑。本文作者曾是我军反坦克

导弹连连长,他从专业角度设计出一个典型城市反坦克战场景,为大家介绍使用3种经典型号导弹打击坦克装甲车辆的基本原理和战术要领。



叙利亚武装人员用“婴儿”导弹的潜望镜观察远方



俄罗斯开发的“竞赛”导弹比较笨重

三代导弹 扬长避短

面对仓促到来的城市战,我奉命组织下辖3个排的反坦克连,各排15人,1排使用最老的第一代“婴儿”导弹60枚,发射器5个,2排是第二代“竞赛”导弹45枚,发射器5个,3排配备最新的第三代“长钉”导弹50枚,发射器10个。指挥员要求我们隐藏在城市残垣断壁中,因地制宜发挥最大威力,同时做好牺牲准备。要知道,导弹一旦发射,伴生的火焰和扬尘会立即暴露射手位置,招致对手火力覆盖,生存率极低。

为尽可能保持战斗力,我特意要求上级给每个反坦克小组(以一套导弹发射器为核心)配备10人步兵班,组成混编小队。因为敌军进攻向来是步坦协同,当我

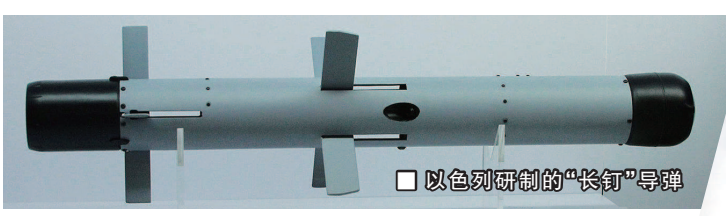
主动出击 城外设伏

对于装备落后的“婴儿”导弹的1排,我的使用并不保守,除了安排1个步兵排保护他们,还加派1个工兵班配合。他们在城外道路拐角处设伏,以被敌人炸断的高压电塔为路障,趁敌行军纵队放慢速度后打击其侧翼,特别是攻击跟在敌坦克后面的步兵战车。这样做的考虑是:“婴儿”导弹操作复杂,飞完3000米需要26秒(足够让敌方火力已方射手压制3遍),加上破甲厚度才180毫米,难从正面击穿现代坦克,哪怕是高级射手,命中率也不高于50%。如果我们用这种

导弹袭扰敌轻型装甲车辆,既能取得战果,也让敌人觉得我军武器落后,产生麻痹思想。

要想用落后武器取胜,1排就得做好阵地伪装,以逸待劳。“婴儿”发射架和控制盒是分离设计的,射手把两者隔开50米间距,自己躲在深两米的散兵坑里,阵地表面只露出一个潜望镜镜头,且阵地用两厘米厚的钢板覆盖,一旦遭敌压制,人员可躲到钢板下面。工兵班在敌必经道路上埋雷,步兵班埋伏在导弹发射阵地附近,用火箭筒和机枪随时拦阻下车搜索的敌人。

按照要求,1排的5个导弹发射架布置成一定的夹角,形成对拐角路口的封锁,每次伏击只发射两枚导弹,且5个发射架一齐开火,这样能干扰敌人注意力,而且无论命中与否,所有人员立即沿隐蔽道路撤退。

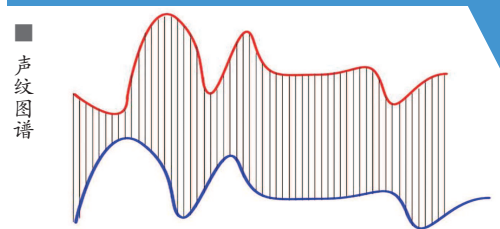


以色列研制的“长钉”导弹



权威点评

叙利亚巷战中出现的“陶式”反坦克导弹,它的性能和使用要领都与“竞赛”导弹类似



声纹图谱

闻声抓间谍

俗话说“闻声识人”,即通过说话人的声音、腔调和语速来判断其性格特点和潜在心理活动。随着科技飞速发展,一种新兴声纹识别技术应运而生,并广泛应用于国家安全部门,在破获间谍案件、识别罪犯等方面发挥重要作用。

声纹识别是将语音信息转化为图谱信息的技术,常应用在语音同一认定和自动识别方面。所谓“同一认定”,是指认定两段语音是否为同一个人所讲,包括听辨声音、观察图谱和分析认定三大步骤。“自动识别”是指进行语音自动匹配,主要通过收集大量语音文本,分析提取数据特征、完成建模后进行自动匹配识别。声纹识别特点是特殊性和稳定性,因为每个人的生理构造差异和发声方式不同,自然声音也具有不同于他人的个体特征,一个人的发声习惯养成后,声音能保持长时

间相对稳定性。实验表明,无论讲话人怎样故意模仿别人语音语气,即便再惟妙惟肖,也逃不过声纹图谱检验。

多数情况下,犯罪分子在电话里与受害者接触时都努力改变声音。但在声纹识别设备面前,这都是雕虫小技。尤其声纹识别软件融入计算机后,会将语音图形图像反映到屏幕上,清楚判断说话者是否改变声音以及如何改变。实际上,电视剧里用手捂住话筒说话的桥段,起不到改变声音的本质效果,无论故意抬高还是压低嗓音,也不管说话带不口音,这都无济于事。研究发现,分析说话人的声频,能获得很多信息,比如男性的声频通常在120-160赫兹,女性声频则超过200赫兹,据此可以分辨出性别。



你的声音是别人的“目标”

而年轻人的声频要高于成年人,由此可轻易辨出人的年龄。另外,不抽烟者的声频普遍高于烟民,抽不抽烟的差别也就泾渭分明。

20世纪50年代,东德特工纪尧姆与妻子克里斯特尔潜入西德,成功打入西德执政党高层,成为总理勃兰特的秘书,能接触西德乃至北约的核心机密。没想到,由于东德情报系统失误,西德联邦宪法保卫局开始怀疑纪尧姆夫妇,但苦于没有证据。一次例行检查中,西德探员记下克里斯特尔的说话声音,并输入计算机研究比对,终于确定她出生在东德某地,可这位夫人在所有身份材料都注明自己生在西德城



语音分析师在情报工作中扮演重要角色

市。在此情况下,保卫局决定对她展开监视。1973年夏,克里斯特尔在波恩餐馆里与东德联络人会面时,被探员监视到,从此留下案底。1974年4月24日凌晨,夫妻二人被西德警方逮捕,这件事还导致勃兰特总理下台。一定程度上,正是声纹技术帮西德人破获了间谍大案。除开抓间谍,声纹技术对打击犯罪也意义重大。语音学家通过分析一个人的说话特点,能较准确地判定他在哪个地方长大,甚至能准确到某个街区,接下去就能顺藤摸瓜。1992年,德国格丁根发生骇人听闻的男孩绑架案,绑匪用一口外国腔索要80万马克赎金,否则就撕票。为了安全起见,绑匪通话时长仅有短短的8秒钟,然后就撂掉话筒!但这没有

难倒警方,德国警方破译处里有3名顶尖语言学家和12名助手,处长是马尔堡大学教授赫尔曼·昆塞尔,长期研究英语和罗曼语系语言。他的团队剔除8秒钟通话录音里的所有无关杂音,发现通话者声频在157赫兹,确认男性无疑,又发现他实际出生在格丁根附近,通话时故意用手指头捏住鼻子,扮出外国人口音。破译处据此将净化后的录音交给电台和电视台广为播放,很快收到40份检举揭发可能罪犯的线索,其中格丁根的无业游民艾尔文·科尔赫然在列,他曾在绑架案前几天给朋友打电话,声称要抢劫后者。这个朋友听了警方录音之后立即报警。科尔到案后矢口否认,但在确凿的证据面前只能认罪伏法,审讯只用了6小时。 常立军