

# 向为战研战聚焦使力

## 访工程兵学院科研部部长史小敏

□ 周海保 李晓峰 本报记者 唐先武

### ■ 科研部长访谈

科技强军,军队院校科研责无旁贷。近年来,工程兵学院紧紧围绕强军目标激发科研人员战斗力,推动科研工作转型,牢固树立起战斗力标准,把紧贴实战、服务部队的理念从科研“最初一公里”贯注到“最后一公里”,努力打造能够担当强军兴军重任的科研创新团队,在军内外取得了多项重大科研成果。日前,科技日报记者就新形势下院校科研如何与部队建设发展“对焦”“接轨”,专访了工程兵学院科研部部长史小敏。

#### 立起为战研战鲜明导向

记者:我们了解到,学院连续两年在科研工作指示中提出“立起为战研战鲜明导向”,主要考虑是什么?

史小敏:学院科研工作经过多年努力取得了丰硕成果,但毋庸讳言的是,无论是在研风上还是成果上,与新形势新要求还有差距。因此,学院近年来一以贯之地强调科研工作的鲜明导向就是聚焦强军目标,着眼为战研战,把提高对战斗力的贡献率作为出发点和落脚点。

记者:在树立科研导向,学院采取了哪些措施,成效如何?

史小敏:2015年,学院专门举行党委扩大会,研究解决科研风气、研究重点、团队协作等重大问题。比如科研课题全周期管理制度,课题立项必须是“题目来自部队、方向瞄准实战”,在“研究方案会审”“中期检查”等各个环节立起战斗力标尺,等等。去年立项评审时,67项课题未达到紧贴实战要求不予立项,随后的“部队应用”“结题鉴定”等环节,我们又请评审专家硬下心、狠下手,直奔课题软肋提意见,最终有9项课题未能如期通过鉴定。

#### 校正院校科研主攻方向

记者:在军队科研这个大系统中,院校只有把职能、特色与兵种发展、战斗力生成有机融合,才能真正做到聚焦实战。请问院校科研有什么特色、优势,有哪些科研重点领域?

史小敏:作为全军唯一的工程兵任职培训院校,学院科研坚持有所为有所不为,在作战工程保障、工程装备作战运用、非战争军事行动等领域形成了鲜明特色和优势。首先是推进兵种理论创新。我们把兵种军事理论作为科研工作的逻辑起点,深入开展新形势下工程兵建设发展研究,努力重构工程兵理论体系。其次是促进战法创新。紧密跟踪工程兵部队大型演训活动,从中选择课题进行联合战法攻关,满足了部队作战训练急需。再次是创新工程装备作战运用。搭建作战模拟仿真、工程装备试验运用、作战工程保障数据资源等高层次科研平台,吸引16种型号装备科研样机在学院“落户”,与20余支工程兵部队联合开展工程装备作战运用试验、研究。第四是搭乘技术发展快车。我们近几年紧密关注工业4.0、物联网、互联网+、智能穿戴设备等高新技术,在新理念新技术的引进转化上收效明显,多项成果获得国家 and 军队科技进步奖。

记者:学院科研工作下一步有哪些重点?

史小敏:学院将积极适应部队新的领导管理体制,继续提高服务战斗力的科研创新“驱动力”。首先是开展陆军工程兵使命性课题研究,其次是加快科研条件建设,再次是加强科研创新团队建设。

#### 让科研成果走向演训场

记者:您刚才提到有些科研成果鉴定后就束之高阁,请问学院在科研成果转化上有哪些改进举措?

史小敏:科研成果转化应用并发挥效益是科研工作的根本目的。学院在这方面存在两个问题,一是成果转化少,二是成果转化慢。针对第一个问题,学院提出科研成果首先要在教学中转化运用。我们作为兵种院校科研服务战斗力最直接、最深远的作用,就是要使最新的研究成果进入课堂,使学员都成为作战、训练的明白人。因此,我们实行“科研成果教学转化一票否决制”,改变“一方面科研课题不断立项结题,另一方面学员反映教学内容滞后”的“怪象”。

记者:那么,成果转化慢的问题又怎么解决?

史小敏:学院近几年着力探索科研成果分段转化。此外,学院选择部队一线科研骨干和优秀教员建立“部队专家库”,使部队专家和学院研究人员联合攻关常态化,既把部队的研究资源纳入视野,又使部队及时掌握科研动态,为更高层次的联合研究和成果快速转化打开了大门。

## 武警河南总队鹤壁支队

# 网络平台教育引导官兵更有力

科技日报讯(李军 田堂)连日来,打开武警河南总队鹤壁支队综合信息网《我的秀场》栏目,一首优美的《新兵日记》乐曲缓缓响起,随之最美官兵、家长寄语、最美带兵人等新颖独特的栏目和丰富翔实的信息逐步精彩呈现。该栏目开办仅一个月就受到官兵青睐点赞。这个支队着眼新时期青年官兵的特点,活用信息网络平台占领官兵精神高地,有效激发了官兵投身强军实践的火热情怀。

2015年新训工作结束后,这个支队在组织新兵思想调查时发现,今年的新兵几乎人人都上过网,并且有相当一部分新兵平时有了心事不信任父母信网友,遇到困难不找朋友找百度。“政治工作是做人的工作,人的思想在哪里主战场就应放在哪里。”该支队党委积极研究运用网络做好官兵思想政治教育工作的新方法和新途径,商定依托支队信息网建起《我的秀场》专题网页,分为基层快报、精彩瞬间、最美带兵人等14个子版块,指定专人负责,定期更新维护,全景式展开官兵工作生活。他们为每一名官兵制作个人专属空间,及时刊发由干部骨干随机抓拍训练时图片、语音和视频等内容。结合“双争”评比,为每位“最美之星”佩戴大红花,撰写简要事迹统一挂在网上,激发官兵争当“最美军人”的热情。开设“驻地风情”和“当兵前后大PK”版块,让官兵们通过网络了解

# 人工智能将加速军事变革进程

## ■ 环球军事

连日来,韩国著名职业围棋棋手李世石与美国谷歌公司“阿尔法狗”(AlphaGo)的围棋对弈受到世界瞩目。此次“人机大战”,AlphaGo代表了人工智能在基于神经网络的机器学习、高性能计算和大数据分析等领域的最新成就,再次成为舆论的焦点。其实,在竞争与博弈更为激烈的军事领域,人工智能正越来越多地走上战场,推动着战争形态从信息化战争向智能化战争加速演进。

世界上第一台可编程的“巨人”计算机诞生于二战期间的英国,其目的就是为了帮助英军破译德军的密码。自那时以来,以计算技术为核心的信息技术的发展应用使得军事领域发生着日新月异的变化,人工智能越来越多地走上战场,深刻改变着战争面貌。总结来看,人工智能在军事领域的应用主要表现在智能感知与信息处理、智能评

估与辅助决策、无人化军用平台、仿生机器人、扩展人的体能技能和智能。

人工智能在军事领域越来越广泛的应用,正成为军事变革的重要推手,必将催生新的战争样式,改变战争制胜的内在机理。一方面,运用人工智能将可能塑造颠覆性的军事能力,带来战斗力的倍增或大幅提升,另一方面,也将为军事理论创新和军事能力实践带来新的挑战。

一是观念更新的挑战。人类战争史经历了冷兵器时代、热兵器时代、机械化时代、信息化时代,人工智能使得智能化时代加速到来。那么,智能是否可分为高阶智能和低阶智能?拥有高阶智能化水平的军队对于低阶智能化的军队是否具有压倒性优势?如果人的“机器人”和机器的“人化”是两个必然的发展趋向,会思考的机器人代替人类拼杀是否有悖

于传统的战争伦理?人工智能使得战场感知能力和信息处理能力空前提高,在高技术化的战场上战争的“迷雾”是否仍旧存在?等等。对于这些问题的理解认识,首先需要来一场头脑风暴式的观念更新。

二是理论创新的挑战。战争的物质技术基础不断更新,战争形态和战争样式不断演化,为战略理论和作战概念创新开辟了新的空间。比如,信息技术的蓬勃发展,其催化剂、粘合剂和效能倍增器的作用日益凸显,不断催生新的颠覆性战略前沿技术,但另一方面,也使得处于技术优势的一方为模仿跟随者提供了“战略诱导”和“战略欺骗”的可能;大量无人化装备与系统的应用,催生了“母舰理论”“蜂群战术”等新的作战理论;凭借己方的信息优势和决策优势,如何在去中心化的战场网络中切断和迟滞对手

□ 朱启超

# “军”字当先的铿锵玫瑰

## 防空兵学院女教员育兵强军访谈录

□ 本报通讯员 高伍

### ■ 我是漂亮女兵

课堂连着战场,使命重于泰山——在防空兵学院,这是每一名教员内化于心、外化于行的一句话。这里的女教员,虽然“女”字当头,却“军”字当先,在教学科研岗位上,向来是巾帼不让须眉。

外训系副译审何红就是其中的一个代表。采访的过程中笔者发现,她虽然只是一个外训翻译,却对本职工作有着大格局的思考。她说:“我们从从事军队外训事业,不仅主要要情,更要善于把自己的工作与国家总体

外交联系起来。”

她时常向外国军事留学生讲授这些来自于中国古圣先贤的智慧。她认为,帮助外国学员了解中国文化、中国思想、中国观点,通过他们就可以让更多的外国人了解中国、理解中国。

虽然已经有28年的外训教学翻译经验,何红还是时常加班,研究外训翻译特点和规律,不断总结规范防空兵军事术语,并在工作之余主动与年轻译员交流讨论,帮助

他们成长进步。她常常鼓励年轻译员:“军事领域进展一步,翻译就得跟进一步,大家每天都要学习才行。”

被官兵频频“点赞”的不止何红一人。导弹系副教授张茜萍等一批女教员因为敢于“归零重启”、潜心教学科研,屡屡让领导和同事们竖起大拇指。

张茜萍是军队院校育才银奖获得者,但在几年前刚转岗到现专业时,陡然面对陌生领域,心里也曾“犯嘀咕”,“能不能干好,完全没有底气”。但她不退缩,没有理论基础天天熬夜学,缺乏操作经验主动申请下部队“加钢淬火”,仅一年时间便在学院授课竞赛中一举夺魁。

名师必晓于实战。近年来,张茜萍和学院其他同志风餐露宿,一道“蹲点”在跨区域基地化演练一线,根据战场反馈,在全军率先将军事计量工作拓展到防空兵战时保障领域,将冒着热气儿的案例及时纳入课堂,又成功研发出某型检测车便携计量检定系统等新装备,助力陆军防空兵事业蒸蒸日上。

与张茜萍类似的还有弹炮一体系教员张哈。“岗位换了许多遍,你待讲台如‘初恋’”,这是“姐妹们”与张哈插科打诨时常说的一句话。张哈原来在基础部电子教研室,先后又到过防空导弹系导弹测控教研室、导弹兵器教研室,2012年又调到弹炮一体系。十余年间,张哈的“部队番号”换了好几拨。

单位换了,任务变了,压力也随之而来。但刚稳定下来,张哈就像个高考考生,如饥似渴地学,反反复复地记。工夫不负苦心人。前年联考中,她所教班次学员参加装备操作技能考核,95%评为优秀,创下了“历史纪录”。

如今,张哈已是该院“十佳青年教师”,更当上了教学组长,担子压得更重了。可担子越重,她反而越兴奋。她说:“军人讲究‘姓军为战’。对我而言,教学岗位就是我的战位。在这个岗位上,我就必须要勇挑重担,拼搏进取,这才配得上一个‘军’字!”

### ■ 有图好好看



拍马而至

刘鸿斌摄

### 空降兵某师

## 虚拟现实技术保障跳伞

科技日报讯(刘汉帝 董良锋 何三元)3月初,空降兵某师组织第6场新兵跳伞训练。笔者在现场看到,尽管因为春节跳伞计划暂停了半个月,空中合成风超过12米/秒,但新兵们空中队形保持良好,着陆平稳安全,高标准完成了年后首跳。长时间未进行训练,为何新兵不但训练动作没有生疏,反而技术更精湛、着陆更自信?该师某团训练场上,现场组训的团领导指着一套新的训练装备说:“时下最热门的虚拟现实技术,就是我们实现训练效益倍增的秘密武器!”

为解决地面训练与空中实操脱节的问题,他们充分利用院校科研优势,同军队院校合作,引进试用能够对跳伞中的视觉、听觉、触觉等进行真实模拟的虚拟现实训练系统,让官兵在近似实跳的氛围中训练。有了这种可创建和体验虚拟世界的计算机系统,新兵只需戴上3D智能眼镜,穿上电脑控制的背带系统,就能高度还原实跳场景。

训练现场,只见全训教员坐在电脑前,一边通过主屏幕监视新兵第一视角,利用软件为新兵导调特情,一边盯着另一块屏幕,通过第三视角检查新兵的操纵动作。“以前一个特情处置讲解半天,新兵还是云里雾里,现在只需在这个系统上体验一遍,他们就明白了。”有着十多年工作经验的副团主任米季春说,新技术带来的不仅是组训模式的转变,更是促进战斗力生成的有效保证。

觉、触觉等进行真实模拟的虚拟现实训练系统,让官兵在近似实跳的氛围中训练。有了这种可创建和体验虚拟世界的计算机系统,新兵只需戴上3D智能眼镜,穿上电脑控制的背带系统,就能高度还原实跳场景。

训练现场,只见全训教员坐在电脑前,一边通过主屏幕监视新兵第一视角,利用软件为新兵导调特情,一边盯着另一块屏幕,通过第三视角检查新兵的操纵动作。“以前一个特情处置讲解半天,新兵还是云里雾里,现在只需在这个系统上体验一遍,他们就明白了。”有着十多年工作经验的副团主任米季春说,新技术带来的不仅是组训模式的转变,更是促进战斗力生成的有效保证。

为让栏目“有兵味、说真事、接地气”,他们以“从军路上”为题,设置“N个第一次”栏目,拍摄记录每名同志军营第一次的难忘瞬间。针对不同阶段战士可能出现的问题,在“亲人嘱托”栏目,通过与战士家长建立微信

群,及时收集整理亲人嘱托的视频、文字,集中剪辑并配上片头语进行播放,让官兵在亲人的殷殷期盼中感受责任和力量。

把握时代脉搏才能同频共振。借助网络平台搞好思想政治教育,不仅增强了教育的亲和力,更激发了官兵的向心力。如今,《我的秀场》已经成为支队官兵业余文化生活的“主战场”,记录官兵成长进步的“追踪器”、激发官兵精神动力的“加油站”和反映官兵特长风采的“展示台”。在前不久组织的调查问卷中,上等兵胡得军深有感触地说:“看到这个栏目里的照片和视频,虽然也曾苦过累过,但看着自己在一点点成长,感觉吃的苦、流的汗都值得!”

### ■ 军营新思语

随着裁军改革工作的展开和组织实施,工作头绪多,领导变动大,容易出现工作断档、人员失控等情况,保持安全稳定风险高、挑战大。越是在这种情况下,越要充分发挥政治工作优势,把安全稳定、稳中求进的理念内化于心、外化于行,为推进部队改革顺利实施保驾护航。

要前移安全防范关口,全面分析部队思想形势,过细掌握官兵思想动态,把解决思想问题与解决实际问题结合起来,努力以思想稳定,带动工作稳定,促进全局稳定。要定期开展安全大检查和隐患排查,把可能遇到的矛盾和问题想在先、估计足,把相应的措施和工作谋划细、跟上去,做到紧张有序、忙而不乱。要更加做好抓基层打基础工作,始终按照“四个坚持”贯彻落实《纲要》,狠抓“一个班子、三支队伍”建设,持续深化“三帮”活动,在强功能、强本领、强作用上下工夫,提高基层八项经常性主要工作质量,使安全稳定建立在厚实的基础之上。

要认真制定改革期间确保部队安全稳定的专门工作方案,突出撤并降改和新组建单位,抓细、抓小、抓实,以具体求深入,使改革期间的安全稳定工作事事有人管、处处有人抓。同时,严格责任追究,层层传导压力,该打谁的板子就打谁的板子,在追究问责中确保部队安全稳定,为改革向纵深推进营造良好安全稳定环境。

(作者单位:火箭军指挥学院)

### ■ 军事资讯

#### 武警工程大学

#### 坚持贴近部队实现教学转型

科技日报讯(张艺馨)近年来,武警工程大学把培养部队急需人才作为办学育人的目标,大力进行教学内容、教学方式和教学管理的改革,进一步促进人才与部队需求的无缝对接,使培养的警官深受基层部队一致好评。

该院修改完善了30余种与学员任职联系不紧的教材,编制各种教学辅助教材、课件300多份;紧贴部队进行任务实际,把课堂延伸到执勤现场,把教学开展到任务一线;建立了信息化模拟教学中心,模拟实战开展针对性训练,与部队执行任务现场直通连线,让学员在同步感知遂行任务的同时,进行分析研判、想定导调、模拟推演。

学员结业考核中,该院专门组织专家组带着考核方案深入一线部队,请基层指挥员审查把关,邀请一线指挥员担任主考官,与该院主考教员一同对学员进行考核验收。

#### 装工院满开宏教授

#### 入选中宣部“四个一批”人才

科技日报讯(唐陶程 向宇 任翼鹏)日前,装甲兵工程学院满开宏教授入选中宣部“四个一批”人才。

满开宏教授长期从事政治理论教学研究,是党的十七大、十八大精神全军宣讲团成员,全军学习宣传党的十八大精神重大先进典型,被誉为“为党守阵地”的理论战士。他是军队院校政治理论教学协作联席会主任委员,军队高层次理论人才培养对象,先后获国家级教学成果二等奖1项,军队级教学成果一、二等奖5项,两次获得军队院校育才奖金奖,两次被评为全军重大宣传典型。

#### 装甲兵学院干部轮训大队

#### 社会实践调查让学员更接地气

科技日报讯(薛祺 刘畅)近日,装甲兵学院干部轮训大队学员举行了一场别开生面的假期实践报告会。此次报告会已是该大队学员开学以来的第三讲,组织撰写假期实践报告是今年该院丰富学员第二课堂的重要举措之一。

在假期期间,学员们纷纷深入革命老区、社区一线,对家乡的发展变化、国防事业建设、基层党组织建设等社会问题进行深入剖析、思考,撰写调研报告近千篇,拍摄摄影作品6000余幅,各队党支部遴选其中优秀成果供全体学员进行学习。

“社会实践调查活动是开展主题教育的新平台,变理论说教为自我实践,变理论灌输为自我感悟,真正实现了‘教育不放假,社会做课堂’的育人初衷。”大队政委钱远喜如是说。

# 以安全稳定维护军改

□ 吕潮毅