

科技强军

KE JI QIANG JUN

2014年1月2日 星期四

11

新闻热线:010-58884122
E-mail:pengh11591@yahoo.com.cn
■主编 彭宏

戚文峰 逐梦密码

□ 鹿义霞

在密码研究领域,戚文峰,这个名字足够闪亮——他是总参优秀中青年专家,中国密码学会理事,密码学领域的杰出学者。他曾被评为“全军优秀博士生”,荣获全国优秀博士学位论文奖、军队院校育才奖金奖,荣立一次二等功和两次三等功,先后主持6项国家自然科学基金项目、1项国家863计划项目和5项军队项目。他在国际著名刊物上,频频发表高端论文,均被SCI检索。他多次在亚洲密码年会作大会报告和中国密码年会作大会特邀报告,代表信息工程大学申请承办中国密码学会2014年会,以绝对优势胜出……

这个博士“爱较劲”

上世纪90年代中期,戚文峰成为我国密码学专业的首批博士生之一。从那时起,他就把自己今后的研究定位在非线性的方向上,这是一项极具挑战性的研究工作。在选择博士论文研究课题时,基于研究内容的前沿性和影响深远性的原则,他瞄准了“环上序列”非线性密码分析。在网络尚不发达年代,为全面掌握该方向早期的研究成果和最新的发展动态,戚文峰跑遍了国家图书馆及各研究单位的图书馆和资料室,广泛查阅梳理浩瀚的文献。为了破解一个难题,他可以连续几日冥思苦想;为了设想一个架构,他可以通宵进行模拟测试;为了获取一个技术指标,他放弃节假日苦苦推演。这些努力使他在读博期间就获得国家自然科学基金资助,并以其开创性成果获得全国优秀博士学位论文。

冲锋,是他永远的姿态

一步步走来,“在单调枯燥的数字中挖掘乐趣,在争分夺秒的探索中赢得先机,在披荆斩棘的创新中攻克难关”是他的“成功密码”。怀着学术研究走在国际前列的理想和目标,他在序列密码方面持续发力,以坚毅的精神取得了具有国内领先、国际先进的研究成果。经过20年的潜心研究,戚文峰教授所带领团队提出的环上序列密码设计模型及相关成果最终被应用于国际4G移动通信加密标准ZUC算法中,为我国密码算法设计在国际上占有一席之地做出了重要贡献。在环上序列的研究中载誉归来,戚文峰又开始了更深刻更深入的思索——他的目光,又瞄向了非线性反馈移位寄存器的研究领域。正如该校网院院长马晓军所说:“打攻坚战,啃硬骨头,戚教授身上有种特别强大的正能量。”

打造密码研究的“梦之队”

培养更多的信息英才,是戚文峰的执着追求。他注重将科研成果转化为教学资源,每堂课都精益求精。他悉心组织学术讨论,每周雷打不动带领学生碰撞思维火花。他“望闻问切”,因材施教,为大家指明方向、讲方法、解迷津……在他持续16年主持了6项国家自然科学基金项目后的2011年,戚文峰教授所培养的3名博士同时获得国家自然科学基金的资助,这也体现了戚文峰教授所带领的密码研究团队在国内的认可度和影响力。团队在国际权威刊物和国际顶级会议上发表高水平学术论文60余篇,且均被SCI检索,引起密码学界的高度关注。从培养第一批研究生开始,戚文峰教授便有意识地带领学生从事影响深远的课题,力争把团队的学术思想和成果推向国际。正是在戚文峰教授的悉心指导下,他的学生捷报频传,多名研究生在国际著名刊物上发表论文,取得的研究成果得到国际学术界的高度评价。培养的学生中,2人获全国优秀博士学位论文提名奖,2人获全军优秀博士学位论文,3人获全军优秀硕士学位论文,1人获中国青少年科技创新奖,1人获全军学习成才先进个人,4人获得国家自然科学基金项目资助。

从一粒米到满锅香,变尖子秀为集体舞,戚文峰一直致力于打造密码研究的动车组。在执着的探索中,戚文峰胜利完成一次又一次登峰之旅。动力从何而来?他的回答是:“国家、社会的需要,是研究的生命所在,也是我的快乐之源。”

作为典型的“车轮子部队”,稳定可靠的机动能力一直是二炮部队作战能力的基础支撑。近年来,驻西北某基地结合自身任务和作战区域特点,常态化开展驾驶员队伍强化训练,为大国长剑打造机动“铁翼”。日前,他们的做法受到上级首长高度肯定。

严格淘汰,锤炼驾驶“精英”

当年,这样一场失败的作战演练让部队领导“耿耿于怀”——命令下达后,分驻西北的多个单位千车同时向高原开进,然而,临近演练开始,最后两支参训部队才匆匆赶到,因延误战机,整个部队痛失大局。一查原因,原来是长途机动中,个别经过精挑细选的“红旗车驾驶员”技术生疏、行进缓慢,迟滞了部队行动。

基地重新审视驾驶员训练模式发现,每年驾驶员定期集中训练时间短暂,其他时候又过分依赖以工代训,标准要求不高;有的驾驶员自恃驾龄长经验足,无形中成了弱训人员;还有的驾驶员考试过关、拿了驾照后就放松自我要求,技术状态不够稳定。

握方向盘的人,必须个个精英,人人过硬!基地果断推开驾驶员常态训练,并实行严格的淘汰制度。为了真正做到因

人施教,他们在全员考核摸底的基础上,按技能高低,接受能力强弱、反应快慢等,将驾驶员队伍编入快、慢班,并及时进行升级、降级动态调整,激发训练热情。同时,基地后、装两部积极协作,对驾驶员定期开展底盘修理等技能拓展训练,确保每名驾驶员同时具备驾驶操作、故障诊断排除、大件换修等复合技能。

严格训练,更要严格淘汰。该基地打破原有的驾驶资格“终身制”,将定期考核和平时考察相结合,果断淘汰素质退化、驾风不实以及因其他情况不适合司机岗位的驾驶员。在不久前举行的年度技能考核中,3名“老资格”驾驶员被取消驾驶资格,在驾驶员队伍中形成巨大触动。

“作为战略导弹部队,必须以空军部队培养飞行员那样的态度培养驾驶员!”基地司令员邱文明介绍,驾驶员队伍实行严格淘汰,淘汰了“泥沙俱下”,留下了骨干精英,部队作战和遂行任务更有胜利保障。

逼真模拟,催生“金牌车手”

电动沙盘,各种复杂天候逼真模拟;环形屏幕上,路况全景实时展现;模拟驾驶舱内,微型电视多角度显示驾驶状态……在基地汽车驾驶员培训中心,某新型模拟驾驶训练系统格外引人注目。基地后勤部部长刘岳生介绍,自从该模拟

系统投入使用以来,大型特种车驾驶训练减少40%以上的实车训练时间,新手训练周期却缩短近四分之一!

很长一段时间,左手拿盆,右手拿棍,脚踏方砖,曾是该基地驾驶员队伍技术训练的主要手段。随着装备换型和转型建设的不断进展,基地认识到,驾驶员队伍训练技术含量的高低,直接决定军交运输保障能力能否跟上部队信息化建设整体步伐。

为此,该基地果断投入经费,在全军首家引进某新型模拟驾驶训练系统,通过先进的环形立体屏幕和感应式驾舱,提高模拟训练中的战场环境逼真程度。在训练程序中设置战术闯关课目,锻炼官兵的战场心理素质和临机处置能力。与此同时,一批主动交互式驾驶训练器材也纷纷落户所属各主战部队。

随着模拟训练手段的娴熟运用,基地驾驶员队伍训练效率显著提升。近年来,在模拟训练的支撑下,基地培训的数百名特种车驾驶员批批优秀,人人过硬,一批驾驶“巨无霸”的“金牌车手”脱颖而出,补充到旅团后,一举改写了大型特种车驾驶员紧缺制约部队作战训练的历史!

常态淬火,弥合技战“鸿沟”

宿营地遭敌空袭,驾驶员紧急登车依托地形地貌成功规避;行进中突遇塌方,

“空军蓝”情牵幸福村

空军某空防工程处与驻地同促双拥机制创新

□ 田雨 李修国 文/图

一抹“空军蓝”的前身与北京房山区七里店村牵手,双拥共建近30载。这几年,七里店村年年有新变化,当地军民亲切地称之为“幸福村”。空军某空防工程处长张继沐说:“军民共同推动机制创新,双拥工作中实现了常态化、制度化和规范化,部队也从中间接受益。”

每天上午分发报刊的时候,七里店村59位党员都有一种相同的感觉:自豪。这59份报纸,是空防工程处特意订阅赠送的,全村党员每人一份。党员村民高玉宝介绍,今年7月,看了报上刊登的一条新闻,村办砖厂借鉴人家的环保新技术,节约了生产成本不说,还拓宽了建筑用材的销路。“村看村,户看户,群众就看党支部。”多年前,是这个工程处想方设法帮村党支部从抓好自身建设做起,解决了全村吃水和行路两大难题。如今,工程处党委



“一班人”把对全村59名党员的关爱当成分内事,定期走访,相互交流,军民之间“三互”活动开展得有声有色——互相学习、互帮建设,互促发展。村民李淑琴没想到,一度家境困难的她不知不觉供出来了两个上学的儿子,儿

子学有所成找到了理想的工作。倍感轻松的李淑琴打心眼里对空防工程处这支爱民部队充满了感激:是工程处留守处为她提供每月900元的兼职保洁员岗位,才让一家人逐渐走出了困境。

七里店村现任村党支部书记郑红是一名退伍老兵,曾在海军工程部队服役。军地开展“三五”活动过程中,工程处定期请他讲课,官兵普遍反映受益匪浅。

2012年7月21日北京特大暴雨之后,全市进行灾后统计。郑红与村两委委员一起走家串户,6户危改,59户受损逐一拍照、存档,上报后争取到98万元专项资金支持。村民说,当过兵的村干部就是认真。讲到这件事,郑红“不怕吃苦、拿事当事”的人生体验赢得了官兵们的掌声。工程处领导表示,这对部队建设怎样贯彻士兵第一、基层至上原则也有着深刻启示。

要让博士生毕业像个博士

记武汉军事经济学院博士生导师黄瑞新教授

□ 王文毅 沈康

培养研究生,武汉军事经济学院黄瑞新有一句口头禅在学院很出名:“要让研究生毕业像个研究生,博士生毕业像个博士”。作为导师,一名有声誉的教授,为了这个承诺和誓言名副其实,他付出了艰辛努力,为培养全面建设现代化后勤的高素质军事经济人才做出了突出贡献。

严格要求 坚决打假

两年前,一名研究生颇有自信地拿来一篇论文请导师给以指点。黄教授仔细读了两遍,觉得有几段文字很眼熟,似乎在哪里见过。他上网一搜索,果然是从别人论文中粘贴过来的。一个周末的下午,黄教授约来那名学员,先是给以严厉批评,然后推心置

腹地给他讲解弄虚作假的危害,分析作为军队未来红管家更不能造假的深刻道理。

作为导师,黄瑞新不仅对自己所带研究生严格要求,对别的导师所带研究生,也是认真负责。多年来,学院多个专业的博士论文答辩,每一篇论文,他都要认真仔细翻看并提出修改意见。每年要看几百万字的硕士、博士论文,是一件非常辛苦的事情。黄瑞新每天晚上看论文三四个小时、二三十万字,平均每天工作16小时。研究生十分感叹:“黄教授批改的论文,意见中肯、切中要害,对论文的修改特别有益。”

贴近部队 寻找选题

黄瑞新教授经常告诫学生,写论文

就是研究解决部队建设中的现实问题,不能搞些不痛不痒的文字游戏,对现实矛盾的揭示要深刻,对现实工作要有指导性。他针对学生不了解部队与社会的现象,要求学生通过调研取得第一手资料,针对有的学生论文空洞无物的现象,要求学生论文的每一个观点,都必须有事实为支撑。他的一位研究生是地方大学入伍的,当确定军费效益研究选题后,他亲自联系单位,介绍这位学生到海军总部、北海舰队等单位调研,由于调研深入扎实、事实数据充分,盲评成绩获得全院的硕士论文最高分。这位学生自豪中充满感慨:“自己的明显进步,得益于导师的悉心指导。”

着眼未来 抢占前沿

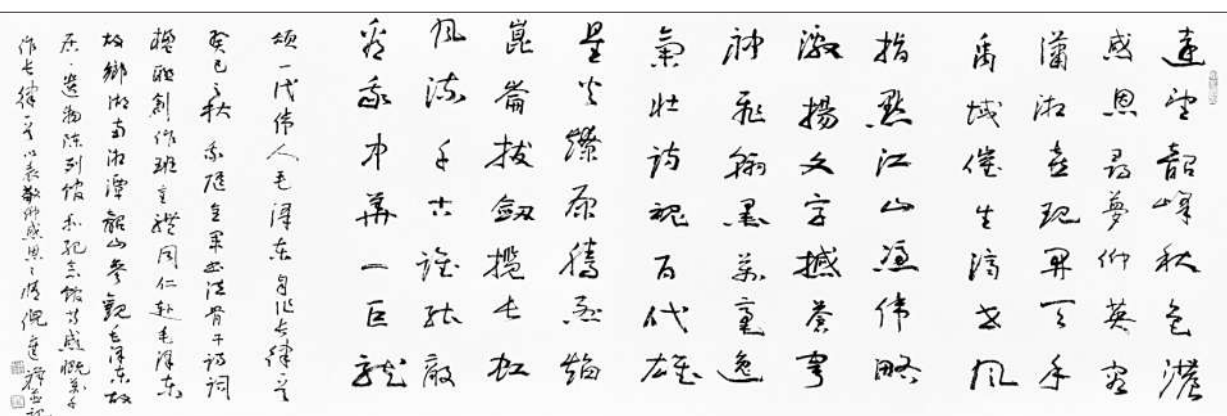
黄瑞新在给博士生牛文杰确定《军费绩效评估研究》作为论文选题时,有的教授反对,认为军队的支出无法进行绩效评估,但黄瑞新教授考虑到军费管理的国际经验和国内财政的先行试点,中国军费管理的未来必须面临绩效管理的课题。

面对这些争议,机关在年终盲评时把论文送国防大学和军事科学院的教授,结果给予高度评价,使学生和导师受到极大鼓舞。论文完成后不久,总部也开始了研究军费管理绩效问题,大量的论文都开始研究军费管理绩效。

颂一代伟人毛泽东

□ 倪进祥

远望韶峰秋色浓,感恩寻梦仰英容。潇湘重现开天手,禹域催生济世风。指点江山凭伟略,激扬文字撼苍穹。神飞翰墨万毫逸,气壮诗魂百代雄。星火燎原腾烈焰,昆仑拔剑挽长虹。风流千古谁能敌?看我中华一巨龙。(作者系著名军旅诗人,中国书协理事)



倪进祥书

第二炮兵某旅 自主攻防演练提升打赢能力

科技日报讯(曹四春 张龙贵)近日,第二炮兵某旅在某陌生地域展开了一场别开生面的营营战斗实兵自主对抗演练,导演组只提供演练基本条件,使整场演练全程硝烟弥漫、跌宕起伏。

该旅政委黄长平对此深有感触:“打破以往‘敌情’凭通报、态势靠导调、裁定凭感觉的固有模式,始料不及的战场情况和逼真战场环境,让参演官兵在实战化的练兵场上愈战愈勇,越练越强。”

笔者在演练现场看到,攻防双方侦察分队运用潜伏、伪装、监听等手段获取对方情报信息,适时态势分析裁决,根据战场态势进行兵力火力调配,展开战斗。“卫星临空”“指挥网遭‘敌’摧毁!”“营长阵亡”“导弹竖启故障”等“意外情况”接踵而至。只见各作战单元准确把握战场态势,灵活运用战术、灵机果断处置,躲过一个“陷阱”,推进指挥机构战斗要素养向纵深开展。同时,导调裁决由双方彼此打分点评,指出问题所在,指点最佳方案,杜绝人为裁决带来的矛盾。

“面对面”研究,“背靠背”对抗。突出以快制扰,增设“复杂电磁环境下通信快速组网、信息快速传输”“雾天气准确把握战场态势、精确瞄准打击”等新课题,灵活处置可能遭遇的各种干扰、特情,让官兵结合实际情况快速反应,指挥决策、整体协同、迅速处置,既锤炼了官兵进攻战斗能力,又提升了指挥员的谋略水平。

武警工程大学一旅 “一懂五会”提升学员素质

科技日报讯(边树军 黄华)为全面提升学员综合素质,武警工程大学学员一旅围绕“懂政策法规、会指挥打仗、会组织训练、会带兵管理、会做思想工作、会筹划协调”的“一懂五会”人才培养目标,加快知识向能力转化,为学员素质拓展创造便利条件。

该旅在打牢学员基础的前提下,将素质拓展活动贯穿于大三、大四两个学年,共开设了黑板报制作、摄影录像及新闻写作、数学建模、计算机软硬件等十三门业余培训课程,每周一至周五、周日定期组织各类辅导班,运用授课辅导、五小活动、专家讲座、理论研讨、专项培训等有效载体确保了教学效果。

武警广东边防总队机动支队 引进新型破拆装具

科技日报讯(陈家俊)近日,广东边防总队机动支队结合新引进的多项多功能破拆工具,开展多种复杂情况下的反恐、救援、突击等6项突发情况的演练,检验官兵在新型装备下的作战救援能力。据介绍,此次演练共有5类12种处突救援装备亮相,很多都是“新面孔”,此次引进破拆装具就是结合了执行多项夜间任务的需要,进一步提高了部队在此类任务中的处置效率。

为外来工子女开辅导班



近日,武警福建总队边防所外来工子女开设“夜校辅导班”。辅导班由文化程度较高的入警大学生担任“老师”,同时参加补习班的外来务工人员子女按照不同年龄段和学历层次进行划分,开设文化、书法、美术、法律知识等专项课堂,每天晚上集中一个半小时的时间为他们补习功课,在家长下班的时候再将他们安全地送回各自家中。

蒋奎 孟翔宇摄影报道

果农服务队助丰收



近日,武警福建总队边防派出所组织民警成立“果农服务队”下乡帮助果农采摘苦柑。此外,该所官兵还成立“信息惠民”工作组,通过网络、微博等途径发送供求信息,帮助果农寻找销售渠道,以防出现滞销现象。

谢炜平 孟翔宇摄影报道