“数据赋能战斗力建设”系列报道⑤

从“各管一段”到“云网一体”——

数据融合的壁垒打破了

■本报记者 王凌硕

盛夏时节，某部机房内，专业设备指示灯明灭闪烁，一台台服务器发出低沉的嗡鸣声。该部一名工程师紧盯屏幕，手指在键盘上快速敲击，发出一道道数据信息。

千里之外，某联合指挥所内，数字在巨幅屏幕上不断跳动，来自陆、海、空等不同参训部队的态势数据实时更新、交汇融合，一张联合作战态势图呈现在作战指挥席前。

“分属不同军兵种部队的各作战单元共组一张网、共用一套‘语言’，即便参训部队相隔千里，战场态势信息也能畅通无阻。”指挥所内，一名指挥员告诉记者，得益于该部技术团队提供的数据信息保障，他们对战场态势感知更清晰、掌控更全面。

“过去，不同部队的数据库各成体系、互不相通，如同一座座‘信息孤岛’；如今，数据汇入共享信息枢纽，能够直达末端。”该部高工程师介绍，这几年，他带领一支平均年龄不足27岁的工程师团队上高原、登海岛、进戈壁，为分处不同网域的数据打造“信息高速路”，让各类作战数据在同一条链路上流转。

探索的起点，源于一次失利。那次联合演训，空军飞行员接到友邻部队的目标指示后发现，同一目标在两家单位的数据系统里竟有两个不同的名字；保障态势图上，数据格式各异，有的精确到小数点后两位，有的仅精确到个位……

战机稍纵即逝，伴随保障的该部冯工程师只能从两家单位的系统中导出数据，逐条比对核验。等他手动完成数据“对齐”工作，早已错过最佳打击窗口。

“系统语言不通，作战行动就无法有效展开，更别提打赢未来战争。”复盘会上，冯工程师的话深深触动团队成员：指挥决策窗口转瞬即逝，而信息的跨网流转仍然依赖人工抄录、刻盘传递，打破这道壁垒，刻不容缓。

随后一段时间，冯工程师和团队成员群策群力，确定了破局思路：第一步，给各单位数据系统“办身份证”。他们挨个梳理、逐项登记，确保每套系统都有统一的“姓名牌”。第二步，给系统“造翻译器”。他们研发了一套数据转换组件，能够将各平台互不认读的指令转化成统一标准格式。

“过去，末端战位官兵需携带专用设备配置接口；现在，云服务就能提供转换服务。”谈及变化，冯工程师自豪地说。

语言统一后，“物理隔离”成了新的“拦路虎”——数据只能在各单位专网内流转。高工程师打了个比方：“虽然大家都说‘普通话’，当面交流都能听得懂，然而一旦隔了一堵墙，对方就完全听不见了。”

高工程师带领技术骨干再次展开攻关。搭建共享云平台、规范数据管理……经过一段时间努力，“围墙”被打破，不同单位实现数据通联。

高工程师一边打开动画演示，一边告诉记者：“我们还为每个节点配备了独立的物理隔离平台，确保数据单向流转、安全可靠。”目前，这一平台已通过上级安全测试。

该部技术团队的努力，很快在演训场产生效果。一场联合演训中，海军舰艇捕获目标数据后，第一时间通过跨网链路同步上传至陆上指挥终端。同时，机动至陌生地域的陆战分队官兵，轻点某型终端设备屏幕，最新目标坐标与情报信息便清晰呈现。

“以前想跨域要数据，是件很繁琐的事。现在只要接入这套终端，无论身处何地，都能随时调用所需数据。”谈及变化，陆战分队一名干部的欣喜之情溢于言表——过去物理隔离的网络壁垒，已被跨网链路悄然打破。

更让参训官兵意外的是，开源数据也能在联合演训中与作战数据融合使用。一次演训任务中，指挥所大屏突然弹出信息：一艘未报备船只正行驶在任务区边缘。

值班参谋启动跨网链路后，开源情报同步汇入，船只身份、航迹、背景等信息一目了然。指挥员当即调整方案，联合跨域协同一气呵成。

经过团队成员的持续攻关，“断网不断链”也成为现实。一次远海模拟训练，某编队卫星链路突遭强干扰中断。指挥大屏上，“敌”方位置、系统状态、探测数据依旧实时刷新——原来，信号中断的前几分钟，主数据中心已将关键作战数据包推送至末端各节点。

如今，跨网归集的数据汇聚成“一池活水”。一份数据不再“用完即弃”，而是“一次采集、多方复用”。记者在某部机房看到，平台数据“弹药库”中，各类数据包随时待命。

过去，某部刘参谋经常因制订训练方案时缺乏典型数据而发愁。如今，只需敲击键盘输入关键词，便能快速调取所需历史数据包。“这些被调取的数据不会凭空消失，而是会再次存入公共库，供其他人或单位使用。”刘参谋说。

机房指示灯无声闪烁，无形战场上数据奔涌。从“各管一段”到“云网一体”，从“信息孤岛”到“联合共享”，跨网交互正深刻重塑指挥控制形态。记者不禁感叹：数据壁垒消融于无形，战场脉络日益畅通，打赢胜算自然更多一分。

左上图：数据采集现场。

王胜达摄

短 评

让这样的“破壁”更多一些

■贺逸舒

未来战争是体系与体系的对抗。如果各数据系统“自说自话”，遇到突发情况就可能在关键节点“断链”，甚至贻误战机。

当前，多军兵种联合训练已渐成常态。从“烟囱林立”到“一网贯通”，从“人工抄录”到“联合共享”，某部“统一系统语言”“打破网络壁垒”的创新实践，是推动战斗力生成模式转变的一个缩影，也是助力联合作战能力建设的一个写照。

破除壁垒，需要破除的不仅是数据的壁垒，更是思维的壁垒、联合文化的壁垒。各级应树牢“体系制胜”理念，培塑联合思维、提升联合本领，才能在联合作战中找准定位、大有作为。

强军论坛 中国新闻名专栏

做一个能够唤醒他人的人

■桑 叶

作为一名记者，我虽没有当面采访过国防科技大学计算机学院研究员王戟，但他高尚的灵魂、无私的奉献，让我深深折服。

爱因斯坦在悼念居里夫人时说：“第一流人物对于时代和历史进程的意义，在其道德品质方面，也许比单纯的才智成就还要大。”作为“时代楷模”，王戟自带故事、自带品格、自带震撼力，是一个能够唤醒他人的人。这就是榜样的力量、楷模的魅力。

王戟被称为“轮椅科学家”，他的可贵在于执戟以卫社稷。他深耕高可信软件研究，打造信息化战争的“安全利器”，为国防科研事业培养120多名硕士博士，55岁荣获军事科学技术进步奖一等奖……科研报国的决心始终没有动摇、成效不断显现。

王戟被表彰为“全国自强模范”，他的强大在于永不放弃。虽不幸失去双腿，51岁时又患上尿毒症，但他的大脑从未停止创新思考、双手从未停止编写代码。

取得如此丰硕的成绩，面对这样的身体条件，王戟没有“躺平”，更没有“享受人生”，而是选择当罗健夫式的科学家，选择让“银河精神”发扬光大，选择用“高可信的信仰”兑现对党、国家和军队的承诺。

这不禁让我想起了另一位坚强的军人——“献身国防科技事业杰出科学家”林俊德。

林俊德既是将军，也是战士，他甘于寂寞、以苦为乐，坚守罗布泊52年，带领科研人员突破多项核心关键技术，为铸就共和国核盾牌作出卓越贡献。

2012年5月，林俊德被确诊为胆管癌晚期。住院期间，他重复最多的一句话就是“我要工作”。大家多次劝他休息一会儿，他一再摇头说：“不能休息，一躺下就起不来了。”在生命的最后8天里，他仍旧争分夺秒地忘我工作。林俊德去世后，某基地官兵送上这样一副挽联：“铿锵一生，苦干惊天动地事；淡泊一世，甘做隐姓埋名人。”

林俊德和王戟，都是大写的人。毛泽东同志指出，“典型本身就是一种政治力量”。像王戟那样的科学家，他们的政治力量就在于以崇高品格、实际行动、突出贡献唤醒和激励他人。可以说，他们本身就是看得见的哲理，是鲜活的价值引领。

“七一勋章”获得者陈俊武，也是一位科学家。他一生未得片刻闲，科技报国终不悔。陈俊武有一个考量自身价值的公式，即“一生中奉献大于索取，人生就灿烂；奉献等于索取，人生就平淡；奉献小于索取，人生就黯淡”。

我想，像王戟那样的科学家，深深懂得这个考量自身价值的公式。他们一生坚守初心、牢记使命、执着奉献，故其人生闪烁夺目的光彩，把自己锻造成能够唤醒他人的人。

“好榜样就像把人们召集到一起的钟声。”当前，实现建军一百年奋斗目标进入关键期，“十五五”规划布局推进、建设全面展开，部队斗争塑势、能力建设、练兵备战等任务交织并进，更加需要典型的示范、榜样的引领，持续激发官兵奋斗建军百年、奋进强军一流的热情干劲。让我们向王戟那样的科学家学习，用他们的先进事迹唤醒自己的灵魂、激情和斗志，提振干事创业的精气神，积极主动为强军事业贡献青春、智慧和力量，书写出彩的军旅人生。

夏日，新疆军区某部开展驾驶训练。 凌文龙摄

深入推进实战化军事训练

海军航空兵某团组织无人机夜间侦察训练——

『智鹰』暗夜巡海空

■李泽坤 本报特约记者 郭 辰

盛夏子夜，夜色如墨。急促的警铃骤然响起，海军航空兵某团一场无人机夜间侦察训练拉开战幕。参训官兵闻令而动，迅速奔赴各自战位。

“近年来，多种新型无人机加速列装部队，对官兵的素养提出更高要求。”该团领导介绍，他们紧盯战场需求，常态组织紧急拉动专项训练，随机嵌入多种复杂特情，锤炼飞行班组应急处置、岗位协同能力。

训练现场，随着指挥员一声令下，无人机起飞离地，加速飞赴任务空域。载荷员罗世钰切换侦察模式，像“过筛子”一样展开侦搜。

“发现可疑目标！”突然，显示屏上一个微弱的亮点引起罗世钰的注意。初步研判目标属性后，他将目标方位信息上报任务组组长。操控员王子俊根据目标所处位置，迅速调整“智鹰”飞行姿态和航线。

然而，受空域范围限制，无人机多次调整角度，仍无法获取清晰画面。任务组组长分析研判后，上报指挥员请求前往另一空域。不多时，对讲机里传来“允许更换阵位侦察”的指令。

很快，无人机抵近目标。出乎意料的是，信息研判结果显示，该目标并非待侦察目标。

“待侦察目标移速快、活动范围广，精准锁定并非易事。”任务组组长告诉记者，为扎实锤炼官兵过硬本领，他们汇总以往任务中侦搜积累的目标信息，探索建立涵盖复杂天气条件、不同空域特征、多种目标类型的作战信息数据库，组织官兵针对目标类别、判别手段等展开专题研究，分析不同目标的运动轨迹、活动特点，有针对性地升级战法训法。

较量仍在继续。班组成员根据态势图，反复研判对手意图，研选侦察阵位。最终，罗世钰成功规避干扰项，精准锁定目标。为防止侦察载荷受到海上云雾干扰，他全程采取手动方式控制，将目标牢牢锁定在显示屏中央。

“发现、甄别、测量，每个环节都分秒必争。”该团领导介绍，此次训练展开前，他们总结以往经验，制作便于官兵快速查阅的应急处置口袋书，提高班组应急处置水平；利用模拟器增加训练频次，通过模拟空中飞行实况，倒逼官兵练强自主判别能力，提升各战位协同作战熟练度。

任务结束，无人机安全返航。参训官兵齐聚一堂复盘研讨，围绕岗位协同、战术运用等方面的短板弱项，进一步完善飞行预案，为下一场战斗做好准备。

第73集团军某旅发挥红色资源铸魂育人作用

“红色讲堂”激活精武动能

本报讯 **卓应超、肖煊**报道：“长征途中，17勇士冒着枪林弹雨强渡大渡河，硬是在被敌人视为天险的防线上打开缺口……”盛夏时节，第73集团军某旅新一期“红色讲堂”开讲，空中机械师蔡正乾登上讲台，结合休假期间参观红色场馆时录制的视频，分享学习党史军史的感悟体会。

“推动教育入脑入心，‘活’是有效手段。”该旅领导介绍，红色场馆是信仰的地标，蕴含着丰富的精神营养，场馆内的文物和照片是开展思想政治教育的鲜活素材。为充分发挥红色资源铸魂育人作用，他们探索开办“红色讲堂”，鼓励官兵利用休假探亲、参观见学等时机，“打卡”各地红色场馆，归队后结合所见所闻所思，登台分享感悟体会。

实践中，该旅创新教育形式、拓宽教育路子，依托强军网开设“红色微课”专栏，定期上传红色故事视频和精品授课内容，方便官兵随时学习；结合教育计划和任务实际，常态开展“红色故事我来讲”等活动，鼓励身边典型、先进榜样结合任务经历谈感受、话体会，激发官兵参与教育的主动性积极性；充分发挥驻地红色资源优势，携手驻地红色场馆共建教学实践基地，让官兵在寻根溯源、知史明理中补足精神之钙。

前不久，新兵易文波因不适应高强度训练，一度干劲不足。多次聆听身边战友讲述的红色故事后，易文波深受触动，决心向先辈学习，立足岗位精武强能。此后，易文波主动铆在训练场勤学苦练，多个课目成绩达到优秀水平。“革命先辈为了胜利不惜牺牲生命，我一定不负先辈的荣光，把专业练精、把本领练强。”谈及来之不易的成绩，易文波深有感触地说。

“‘红色讲堂’开办以来，一堂堂有温度、接地气、砺士气的红色教育课，坚定了官兵建功军营的决心，激发了大家精武强能的热情。”该旅领导介绍，在红色资源的滋养下，官兵团结一心、士气高昂，圆满完成直升机海上低空突防、多兵种对抗训练等大项任务。