



发挥大数据在制信息权争夺中的作用

□ 王永华

大数据资源和技术运用，深刻改变着作战信息的获取、传递、处理和运用的方式，进而影响作战指令的生成和传递，以及战场态势信息的生成和共享，直接决定制信息权的争夺，左右着作战主动权的得失。

即时处理数据信息

未来战场，各种数字设备、信息系统和感知网络等不断产生海量的数据，不进行快速处理，有价值的信息数据将很快被湮灭。各种数据呈指数级迅猛增长，传统的以人工为主的后端数据处理、存储和分析方式，无法应对海量数据处理和运用的需要。

相对传统数据处理技术和方式，大数据技术能对海量数据进行实时近实时处理，突破了传统数据处理技术的不足。首先，大数据技术提供了海量数据实时处理的可靠手段，高速网络、云计算平台的运用，解决了数据传输处理的硬件制约，数据挖掘、预测分析、语义引擎等技术的不断突破，加速了数据分析与挖掘速度，用户可实现无感响应，数据信息处理水平和能力将全面提升。其次，大数据处理技术主要依靠在人的少量参与下（即“人在回路”）利用机器智能技术进行数据处理。在数据信息获取端，赋予了各类数据终端利用智能化数据识别和处理能力，具备更强的数据甄别和综合处理能力的自动化处理系统，可自动拒止和清除无用的、有害的数据，做到有用即取、无用不要，在源头上保证了数据获取的有用性。再次，大数据挖掘技术能够快速从大量的、不完全的、模糊的、随机的数据中，提取隐含在其中的、具有重大潜在价值的信息。战时，通过大数据挖掘不仅能深入数据内部，挖掘出其蕴含的特有价值，而且能通过不同的分析模型，寻找出新的数据及其价值。

支撑战场态势多维度展示

实时战场态势是指挥决策和部队行动的“信号令”。古往今来，作战人员无不希望实时、直观了解战场态势发展，便于趋利避害，掌握主动。实际上，战场态势瞬息万变，在不同作战需求下，战场态势描述的空间范围、态势要素种类各不相同。在传统数据背景下，通常很难根据指挥员和部队的需要，对战场态势数据进行多维度直观地展示。

随着大数据技术的发展和运用，大数据存储、处理和可视化技术为战场态势实时灵活展示提供了可靠保证。首

先，大数据可视化技术，运用计算机图形学和图像处理手段，将海量数据转换为图像在屏幕上显示，实时、直观地反映战场敌、我、地实时数据。通过可视化图像，指挥人员很容易发现网络中访问量最大的节点与地理空间的关系，为下一步作战行动提供决策依据。其次，通过统一的格式和标准，对数据进行规范，实现战场态势标准化描述，部队就可以使用相同的态势数据描述参数、方式和格式，确保获得的目标敌我属性、威胁等级、识别情况等数据的一致性。此外，使用大数据技术手段，能保证在不同级别和用途的战场态势中保持相同的显示，确保指挥员和部队，能够围绕“一张图”筹划和组织作战行动。再次，大数据云服务平台实现大数据技术和战场各种侦察预警终端的融合，把不同渠道获取的孤立数据信息通过大数据技术加工，形成实时战场态势。作战过程中，各种态势信息都可以通过云平台共享和显示。大数据分析处理分发系统，按照作战指挥、部队行动和武器平台使用中的不同需求，依托云环境将各作战单元、要素所需数据实时分发到位，做到有用即给、无用不发。

精准预测战场态势发展

掌握先机，先敌行动，必须对战场态势发展有精准预判。根据特定数据的细小变化，预测分析某一目标或某一行动的发展，可以确定其对作战进程和结局产生的影响，从而预测战场态势发展。数据容量越大越能反映事物的本质，预测战场态势的发展，必须掌握大量、准确的实时态势数据信息。传统数据背景下，由于数据获取、分析和利用技术的限制，主要依靠指挥员分析判断，预测战局的可能发展。

大数据资源和技术，为战场态势预测提供了全方位支撑。首先，大数据体量巨大，类型繁杂多样，如数字、视频、图片等，涵盖敌我双方、气象水文、地理位置等各种数据，为预测战场态势发展提供“全样本”信息。这样，战时可基于全局数据分析，从纷繁零散的数据信息中提取知识、发现规律，捕捉细微变化、发现重大征候，预测敌方企图以及可能采取的行动。其次，大数据监测分析主要通过云平台储存海量数据，以各种数据统计、分析、挖掘模型为基础，利用大数据搜索与挖掘等技术手段，根据战场态势的实时变化，对各种实时数据和基础数据进行自动分析，快速推理出各种数据蕴含的背后信息，准确预测态势发展，从而有准备地采取针对性行动。再次，采用大数据挖掘方法和手段，对敌情、我情和战场环境等

海量的态势数据关联分析，挖掘各种数据之间的关联性及相关程度，发现不同或不相关目标、行动之间的关联和作用，可发现偶然背后的必然，找准战场态势演变发展规律，快速找到战场态势的突变处及其发展变化的轨迹或趋势，对敌方作战企图、战场态势发展进行预测。

驱动基于大数据的“云脑”指挥

传统数据背景下，平时存储的数据资源范围窄、规模小，战时数据主要集中在存储在计算机或服务器中，数据获取和处理能力有限，难以为指挥员提供全面、实时、准确的数据保障。指挥员主要依靠随机抽样调查数据，不得不根据有限的信息数据，基于经验进行决策，容易出现以偏概全的现象，造成指挥决策、作战方案精确性不足。

大数据背景下，作战指挥通过人脑、专家系统和云计算融合实施，是“云脑”指挥，大数据资源和技术运用，直接决定指挥效率。第一，利用人机一体的大数据分析处理系统，可为指挥决策提供实时战场态势，有利于指挥员准确把握战场不同点位的实情。此外，大数据挖掘面向应用，可对数据进行统计、分析、综合和推理，利用已有数据预测未来活动，指挥员对数据的运用就从低层次的末端查询，提高到决策支持。第二，运用大数据分析作战体系的构成、关键要素、各种关联关系，判断作战体系的运行规律、关键节点以及薄弱环节等，对关联的数据分析和相互印证，评估其对作战进程的影响，快速捕捉敌行动企图及敌我对抗态势的变化，避免因数据不足而导致的情况误判。第三，大数据存储技术建构于战场网络设施之上，主要通过“云存储”技术存储数据信息，将所有数据聚集到“云端”。指挥员可在任何时间、任何地方，通过战场上任何联网的装置连接到“云端”进行数据存取，实现对所需数据的实时调取、分析，空前提高数据运用效率。第四，利用大数据与超强计算力，专家系统依靠动态更新的海量数据自主学习，实现人脑和“云脑”在分析和判断敌情、定下决心、协调控制中的实时交互、优势互补。



被人们称作“儒将”的张爱萍，还有一个“马背诗人”的雅号。他留下的大量诗词不仅是“诗”，而且是“史”；不仅是他戎马一生的历史见证，也是微观党史、军史的组成部分。全面抗日战争爆发后，张爱萍领导开辟了皖东北、苏皖边区、苏北抗日根据地。1942年12月后，他统一指挥盐阜地区的反“扫荡”斗争，运用灵活多样的作战样式，粉碎了2万余日、伪军的大“扫荡”。在此期间，他创作的诗词成为我们了解新四军抗战史的一把“钥匙”。

“神兵夜昏重霄降，尖刀雪亮挖敌心”

1941年2月，张爱萍创作的七律《青阳歼敌》是青阳镇战斗胜利的历史见证：

东进驰援北渡军，妖魔卷土漫血腥。神兵夜昏重霄降，尖刀雪亮挖敌心。晨断鬼卒一网尽，分兵遍扫落叶纷。痛快淋漓复失地，军民欢畅迎新春。

青阳镇是皖东北敌人的心脏，青阳战斗能否打好，关系到新四军在此有无立足之地，关系到皖东北根据地能否打开局面。1941年2月，时任新四军第3师第9旅旅长的张爱萍在充分侦察的基础上决定采取“掏心战术”，集中兵力，首先攻克泗县重镇青阳，然后全歼泗县境内日伪顽匪，巩固和扩大皖东北抗日根据地。

张爱萍根据天时和地理因素制定了攻防并举的作战方案：即利用大雪铺地之天时，第九旅25团、27团分别从北面、东南方向突然攻击，第八旅第24团在西面马公店布防，防御与阻击泗县之援敌。

2月18日夜，在张爱萍指挥下，第九旅各突击部队迅速突破敌前沿，跨外壕、涉冰河、炸围墙，进入镇内与敌展开了巷战。敌人凭借坚固的炮楼固守顽抗，战斗一直进行到天亮。青阳镇内有一座高大而孤立的炮楼，是敌人重点防御工事。张爱萍在侦察时发现炮楼前有一堆芦苇，于是命令战士把芦苇点燃，伪军们被浓浓浓烟熏得晕头转向，不一会儿就纷纷缴枪投降。

至19日上午9时许，第九旅彻底攻下了青阳镇，盘踞在青阳镇的伪军一个团被全部消灭。这次战斗，共毙伤伪军副团长以下400余人，并缴获大量武器弹药和物资。

“陈集歼敌获全胜，丧魂落魄寇技穷”

1943年春，张爱萍为庆祝反“扫荡”斗争中首次攻坚歼灭战——陈集战斗的胜利而作七律《陈集歼灭战》：

春风送暖鱼水融，月照征途铁马雄。千村人迎招手笑，百户犬卧抚怀中。大圣扬威罗刹腹，小鬼跪降龟壳丛。陈集歼敌获全胜，丧魂落魄寇技穷。

1943年春，日军分多路对盐阜地区进行大“扫荡”。第三师决定由副师长兼第八旅旅长、中共盐阜地委书记张爱萍统一领导反“扫荡”斗争。张爱萍从盐阜的实际情况出发，提出了“敌进我进”的反“扫荡”战术。之所以不是“敌进我退”，源于盐阜一片平原，处处水网，无处可退。

陈集是盐阜军政机关和阜宁县抗日民主政府所在地。1943年日伪对我苏北大“扫荡”后期，日军第三十五师团崖畅野中队在这里安扎据点，成为控制阜宁以西抗日根据地的中心支柱，对我苏北根据地构成了很大的威胁。

张爱萍在全面分析了据点敌情和兵力部署后，决定采用四面包围、多路进攻的战法，并根据敌人入侵陈集后，尚未构建起坚固的防御工事、夜间警戒相对薄弱的情况，制定了夜间攻击陈集的计划。

3月25日晚9时许，23团主力5个参战连队利用夜幕的掩护，悄悄地接近了陈集守敌的警戒线。为了不让敌军觉察到新四军的这次行动，沿途各养犬户在白天就将狗关起来了，夜间部队行动时，群众则把狗抱在怀中。至晚10时，我军同时从3个方向发起了攻击。各连以迅雷不及掩耳之势，干净利落地突破了敌人的防线，并全歼了20余名仍在酣睡中的日军。经过数小时搏杀，敌人死伤过半。

残敌在混乱中退守到陈集镇西的一个大院内负隅顽抗，张爱萍根据战场形势的变化重新部署，决定从东南和西侧加强攻势，让出西北角，让敌人看到是可能撤退之路，从而将敌人消灭在运动之中。最终陈集歼灭战历时12小时，全歼中队长以下日军89人。陈集战斗的胜利，极大地鼓舞了盐阜人民反“扫荡”的斗志和决心。

“红旗飘扬陈家港”

1944年，张爱萍创作的《南乡子·解放陈家港》是解放陈家港战斗的历史见证：

乌云掩疏星，夜潮怒号鬼神惊。滨海林立敌碉堡，阴森。渴望亲人新四军。远程急行军，瓮中捉得鬼子兵。红旗飘扬陈家港，威凛。食盐千垛分人民。

1939年3月，日军侵占陈家港，驻扎日伪军人员800多人，对我盐北水产资源进行疯狂掠夺。为打破日寇对我沿海根据地政治、经济的封锁，打开海上交通线，以取得苏北和鲁南根据地的联系，使华东沿海根据地连成一片，1944年4月，解放陈家港的战斗在前线总指挥、三师副师长兼八旅旅长张爱萍亲自部署指挥下

张爱萍的抗战『诗史』

□ 武星

拉开了帷幕。

4月8日，八旅24团一、二营分别歼灭了响水口以东、陈家港以西之平湾、马家沟之敌，切断了陈家港与响水口的水陆联系，使敌人陷入孤立无援之地，此役为解放陈家港奠定了基础。

5月2日晚，张爱萍率领各参战部队，连夜进入各自的战斗位置。3日凌晨1时，各部队向陈家港守敌发起总攻击。

面对我军势如破竹的进攻，驻八圩港的刘九功部乘船溜走。驻守十排头圩的伪第7大队第2中队被我军四面包围，惊恐万状。张爱萍登上盐廬用望远镜观察后，命人写了一封信送给伪军中队长，劝其投降。伪中队长在新四军的压力和感召下，率部投降。至此，盐圩的8个据点被全部攻克。同时，第七旅19团、第八旅24团也相继攻克了大源盐场和庆日新盐场；担任打援的涟水总队和阜宁总队打退了从连云港和响水口前来增援的日军，陈家港终于获得了解放。此战除毙伤日伪军一部外，生俘伪军官兵400余人，并缴获食盐40万吨和一批武器弹药，我军仅牺牲1人，伤12人。



先进军事文化，体现军队战斗力的内在要求，是广大军事人员的重要遵循和终身修为。文化看似无形实则力量无穷，抓住了先进军事文化就抓住了战斗精神培育的根本。在以“一不怕苦、二不怕死”为主要内容的战斗精神培育中，应充分运用先进军事文化着力解决理想信念淡化、备战思维僵化、斗争意识退化、牺牲精神弱化等深层次矛盾和问题。

用先进军事文化占领军事人员的思想高地

“听谁指挥、为谁扛枪、为谁打仗”的问题，是战斗精神培育需要解决的根本问题。战斗精神培育必须用先进军事文化占领军事人员的思想高地，圆满完成党和人民赋予的使命任务。

以先进军事文化涤荡军事人员的心灵。我们正处在社会大变革、文化大交融、观念大碰撞、思想大活跃的信息时代，社会思想文化更加多元多样多变，先进文化与落后文化、健康文化与腐朽文化并存，对军事人员思想行为的影响不容忽视。战斗精神培育要充分发挥先进军事文化对军事人员思想情感和行为方式的引领作用，以先进思想文化对付腐朽思想文化的渗透，确保军事人员的思想意识、思维方式、行为习惯与社会和时代主流

战斗精神培育中的文化运用

□ 贾晓磊 糜万山

同频，与党的要求同步，始终保持坚定的理想信念和正确的政治方向。

以先进军事文化端正军事人员的价值取向。价值取向是战斗精神的灵魂。实现对当代革命军人核心价值观内心认同，自觉把其作为根本精神支柱、立身做人标准、基本道德规范来践行，就要在战斗精神培育中通过先进军事文化这个载体，把核心价值观培育融入到日常生活、工作和训练之中，体现在一言一行、一举一动之上，切实做到忠诚至上，牢牢把握政治导向的时代内涵，矢志不渝地忠诚于党、热爱人民、报效祖国；使命至上，牢牢把握实现价值的基本途径，义无反顾地热爱使命、履行使命、献身使命；荣誉至上，牢牢把握价值评价的标准要求，自觉崇尚优秀、崇尚英雄、崇尚荣誉。

以先进军事文化促进军事人员的健康发展。先进军事文化具有滋养精神、提高素质、激励向上的重要作用。进入新时代，军事人员的文化需求日益旺盛，呈现出多方面多层次多

样化的特点。适应这些特点，促进健康发展，就要通过先进军事文化的熏陶、培育和激励，让文化有形或无形、外在或潜在地作用于军事人员的身心，通过滋养心灵、陶冶情操、纯正品德、增长才智、健全人格等效果，全方位多层次满足军事人员成长成才成功的需要。

用先进军事文化激发军事人员履职尽责

“与谁打仗、怎样打仗、如何打赢”的问题，是战斗精神培育需要解决的关键问题。在战斗精神培育中，只有把先进军事文化作为军事人员有效履行职能使命的强力引擎，靠先进军事文化更新思想观念、提升综合素质、探索训法战法、催生创新能力、培塑战斗作风，才能把握战斗精神培育的具体抓手。

观念的突破是根本的突破。观念决定着人们的思维、行动和结果，智

能作战、训战一致、融合发展等观念的形成和保持，都需要先进军事文化的催生。必须牢固确立聚焦能打胜仗、为战斗力建设服务的思想，切实把先进军事文化作为更新思想观念、创新思维方式的重要途径，融入到履行职能使命的方方面面，渗透到军队建设的各个领域。

办法是过河的“桥和船”。剑不如人，剑法必须高于人。在武器装备等整体落后于强敌的情况下，培育战斗精神仍然要强调“办法”的重要性，就是要通过先进军事文化的熏陶培塑，形成善于发现问题、注重研究问题、科学解决问题的“解难文化”，推动平时建设高效发展，战时以高超的剑法战胜敌人。

创新是事业发展的不竭动力。实践一再证明，一个民族不能创新就没有生命力，一个国家不能创新就没有竞争力，一支军队不能创新就没有战斗力，一个人不能创新就没有发展力。战斗精神培育迫切需要通过先进军事文化这个载体，形成具有创新意

识、创新本能、创新信心、创新认同、创新办法和创新人才的文化，以此推动人民军队的军事变革、推动强军事业的高速发展。

作风是做人干事的保底工程。文化不仅能涤荡灵魂、启迪心智、点燃激情，还能营造氛围、形成力量、改进作风。在战斗精神培育中，要通过先进军事文化的建设和武装，大兴求是、科学、务实之风，不定高不可攀的目标，不提不切实际的口号，不办拔苗助长的事情，真正形成重实际、说实话、办实事、求实效，能吃苦、能奉献、能战斗、能牺牲的优良作风。

用先进军事文化系牢军事人员的情感纽带

如何强化“敢于担当、密切协同、高度团结”的团队意识，是战斗精神培育需要解决的重要问题。打赢未来战争，不仅需要编成、力量、机制的整合，更需要文化的认同和心灵

的融合，形成能够战胜一切敌人的“自适应”文化，自觉把岗位当战位、把职业当事业、把单位当家园，用大文化增进大团结形成大联合。

以先进军事文化增强军事人员的集体荣誉感。战斗精神培育就要通过先进军事文化的教育熏陶，切实把我党我军优秀传统文化基因融入军事人员的血脉，营造风清气正的人际环境、团结协作的干事环境、健康向上的竞争环境、充满活力的创新环境、人才辈出的发展环境，切实使先进军事文化的内聚力成为军队建设和军事人员全面发展的巨大推动力。

以先进军事文化增强军事人员的价值认同感。价值认同使人从心底里认可所处的集体、所从事的工作。在弘扬我党我军优秀传统文化的基础上，根据新的社会秩序、价值观念和伦理意识，创新人民军队特有的文化价值、文化习惯、文化传统和文化定式，让军事人员产生强烈的认同感，形成强大的凝聚力。

以先进军事文化增强军事人员的单位归属感。一个人有了归属感，就会把自己的命运与集体归在一起，从而增强做好工作的责任感和使命感。战斗精神培育就要通过先进军事文化的灌注，使军事人员始终把自己的命运同国家、军队的发展紧紧联系在一起，从而拧成一股绳，在为国为军争光中实现自己的人生价值。