

本期聚焦

打赢第0.99场战争

——国防大学科研团队研发兵棋系统纪实

本报记者 曹红艳 通讯员 褚振江

“红蓝绿三方注意，兵棋系统开始走表，各方注意接收演习情况！”

盛夏，国防大学综合演习大厅内烽火再燃。数百名高中级干部学员依托兵棋系统开始了陆、海、空、天、电多维空间虚拟战场的搏杀……

迄今，由国防大学兵棋团队研发的这一战略战役兵棋系统已参加了数十次军演，首次应用该系统的军官这样讲到，“它太像真的战争了！”



依托兵棋系统军演进行中。

锻造强军制胜剑

兵棋推演，被誉为第0.99场战争。今天，伴随信息技术的发展，现代战争与兵棋系统紧密相融，甚至走向虚实之间的高度统一。

把现代战争搬进计算机，构设符合我军特点和未来战争实际的虚拟战场，让这样的系统成为军事训练的平台，砥砺各级指挥员能打仗、打胜仗……成为国防大学兵棋团队7年来梦寐以求的目标。

“研发兵棋系统必须走出一条新的道路出来，锻造强军制胜剑，提高对战斗力的贡献率。”2007年，当军委总部正式赋予国防大学兵棋系统研发重任时，担任总设计师的胡晓峰和他的战友们把目光从实验室投向了“战场”。

他们把军事人员与技术人员融合编组，从构建信息化战场破题，创造性地将理论研究、技术突破和作战问题相融合，设计了战场真实感知、复杂电磁环境分析、多源情报融合等各类信息对抗模块，从而把信息的主导和影响嵌入侦察、控制、打击、评估、保障的全过程。

经过与上百名将校指挥员切磋交流，仅仅军事设计方案就反复了21稿，在一番逼仄煎熬之中，最终形成了更加符合现实作战规律的兵棋规则。

兵棋系统中的某推演引擎，是充分反映现代战争行动的核心项目，其中的每一项子系统都是外军刚起步、我军绕着走的“禁区”。

总师组把这项研发任务交给王艳正和秦欣两名博士，经过无数次论证、实验，他们创造性地提出了“××模型”，一举攻克难关。回想当时的场景，秦欣兴奋难掩：“当时脑子里那根和开拓冒险精神相关的神经被‘没人开采’和‘难度’两个词刺激了，我脑子一热就接下了这个任务。”

兵棋系统引入部队演习后，横亘在课题组面前的又一道大山是如何辅助导演部对演练情况进行科学、客观、量化的分析评估。总师组经过论证决定，研

发可视化回放讲评系统解决这一问题。在总师组和军事专家的指导与协作单位的帮助下，唐宇波、李志强等几名年轻同志对技术方案艰难摸索、反复优化，取得可喜成果。

截至目前，运用这一系统已培训我军高级军事指挥人才1万余人次；该团

队先后获得国家科技进步二等奖2项，军队科技进步一等奖6项，10余项重大技术突破达到国内领先、国际先进水平。更可贵的是，造就了一支军事与技术相结合的兵棋研发团队。

靠团队力量才有大突破

兵棋系统的研发是个浩大的工程，多学科专业交叉群集、多领域技术融合集成，参与科研的人员既有运筹帷幄的部队指挥员，也有军地多个领域的信息专家。可以说，兵棋系统的每一个进展都是合作的结晶。

“关键是戮力同心，融洽无间，依靠团队力量才能有大突破、出大成果。”国防大学战役教研部主任马平说。

原信息作战与指挥训练教研部主任袁文先介绍说，研发实行按战场配置人

才，不设“常驻户口”。集中各方精兵强将和技术优势，组成攻克重大科研课题的“战斗群”，合力攻关。为实现科学管理，他们引入工程化管理机制，设立了从总师、副总师、主管设计师到参研人员的定岗定责机制，依据任务节点对工作进行量化考评和定期督导。

研发过程中，从最开始不到10人的关键技术攻关，到中期近百人的研发协作；从军事需求论证、软件开发、系统测试到演习应用，团队联合军地多家单位，60余名骨干和近30个参与单位数百名研发人员精诚团结、接续奋战，汇聚起强大的科研力量。

国防大学5个教研部、全军12所指

挥院校参与研发兵棋系统模型，凝聚了近百名专家学者的心血；全军3个军区、4个训练基地、7个集团军分别对兵棋系统基础数据提出改进建议，参与检验演习，使

吴琳在参加工程建设时，还是一名青涩的年轻教员。兵棋工程的研发，给

兵棋系统研发启动之初，团队9名成员平均年龄还不到29岁，经过7年发展壮壮大到目前的150余人，平均年龄仍不到36岁。团队中有2人获得“全国优秀科技工作者”称号，3人获得中国科协“求是”杰出青年实用工程奖，1人获中国青年科技奖……

“强军目标呼唤人才梯队，光荣使命砥砺科研尖兵。”国防大学信息作战与指挥训练教研部主任黄艺说，兵棋团队把人才与实验室合起来打造，发挥实验室在人才成长中的孵化器作用，在一流的实验室里孕育一流的人才。

战役兵棋系统教研室主任吴琳，32岁就担任了“兵棋工程”的副总设计师，主管战役兵棋系统的研发。每当团队研发过程中遇到重大难点无法破解时，他总有一种顽强的韧劲和冲劲，直至把破解难题的钥匙找到才释然一笑。

吴琳在参加工程建设时，还是一名青涩的年轻教员。兵棋工程的研发，给

兵棋系统研发启动之初，团队9名成员平均年龄还不到29岁，经过7年发展壮壮大到目前的150余人，平均年龄仍不到36岁。团队中有2人获得“全国优秀科技工作者”称号，3人获得中国科协“求是”杰出青年实用工程奖，1人获中国青年科技奖……

“强军目标呼唤人才梯队，光荣使命砥砺科研尖兵。”国防大学信息作战与指挥训练教研部主任黄艺说，兵棋团队把人才与实验室合起来打造，发挥实验室在人才成长中的孵化器作用，在一流的实验室里孕育一流的人才。

战役兵棋