

全面加强练兵备战

新闻调查

夜已深,空军某部信保科余参谋走出办公室时,发现作训科办公室的灯还亮着。“那个数据应该在蓝皮本上,你翻翻看。”门开着,作训参谋的交流声,夹杂着键盘清脆的敲击声“灌”入余参谋耳朵。原来,大家又在忙着统计和上传各类数据。

“用电子表格大批量记录数据效率不高,这个问题怎么解决”“如何从杂乱数据中高效提取信息”……当晚,同样深

受数据统计之累的余参谋辗转反侧。

床板轻响,好像时钟的倒计时,等待着星辰隐退,迎接一个好想法的诞生——设计一款能够实现自动统计、一键查询的数据处理软件。

这个想法很快得到大家的支持。大家都知道,数据和算法、算力,是信息智能时代的核心支柱。高效进行数据统计分析的重要性,不待多言。

软件需要设置各类数据区块、设定一键检索功能、植入信息汇总系统、构建图标分析对比系统……余参谋电脑桌面一个电子文档里,记录着作训科战友们提出的一条条意见建议。

需求就像靶标,牵引着余参谋披星戴月整半年,软件终于研发成功。

1.0版本的软件,得到大家的肯定,也收获了不少意见反馈:“比之前纯手工记

录便捷得多,但没有数据联通共享能力。”

余参谋转头学习网站编程技术。他决定在局域网建一个网站,争取让各专业领域官兵都可以使用,使数据真正“活”起来。然而最大的难题是:“要建一个成熟的网站,需要前端、后端、维护等多个领域的人共同完成,一个人想干成,悬!”

奋斗是一个磁场,很快,另外几名有

兴趣有专长的战友聚拢过来,共同参与系统的研发。

忙碌的时光总是飞快。2年后,他和战友建起的网站得到上级认可。几位参谋试用后形容,用这个系统统计数据,“就像用磁铁从沙土里吸出铁砂一样,方便快捷”。

一宿的念头,三年的研发,唤醒了数据蕴藏的“战斗力因子”,也得到了领导

和战友的广泛赞誉,余参谋却平静笃定。他知道,数字长河静水流深,一定暗藏着战场制胜的密钥,当每个数据都被赋予“战位”,再微小的字节都可能在战场的决策中绽放光芒。

新闻样本

记者调查

汇聚

像珍惜每一颗子弹一样,不浪费每一个数据

高清军用数字地图铺满整个屏幕,映入空军某基地机关于处长眼中。

这几年,让他欣喜无比的,是数据;前些年,让他吃尽苦头的,也是数据。

那年冬天,雪覆群山。站在高点,远望一片苍茫,时任某部指挥员的他叹了口气。几天过去,他和战友的足迹遍布数个高点,也未能找到合适的阵地。

好不容易找到一个阵地,一项关键数据却不符合标准,部队行动迟迟无法展开。“当时,眼瞅着离任务开始没几天了,真是恨不得给两条腿加上‘风火轮’。”他说。

数据是信息化战场的“油与电”。勘察阵地需要数据、通信联络需要数据、指挥引导需要数据,没有数据支撑,信息化程度再高的武器装备也无法发挥全部威力。

这几年,空军部队十分注重数据积累,深化数据应用,构建起覆盖多个领域的数据资源体系。偶然间,于处长了解到,兄弟部队手中有高清数字地图。能不能共享相关数据?经过应急申请,各级全力保障,兄弟部队很快给出肯定答复。

事不宜迟,于处长立马联系本单位的员高工申购了多块硬盘,又组织战士把一人多高的服务器机柜抬到兄弟部队机房。

连接服务器、接通电源……直到服务器上数据传输的灯光开始闪烁,员高工才放下心来。

数据之大,超出想象。员高工在兄弟部队机房守了整整24天,才完成全部数据拷贝工作……

马克思说,各种经济时代的区别,不在于生产什么,而在于怎么生产,用什么劳动资料生产。如今,在数字时代,数据这个特殊的“劳动资料”,令所有人不能轻而视之。

对该基地来说,他们在努力改进数据的采集、汇总和利用方式,争取让数据释放更多战斗力。

一次飞行训练刚结束,某飞行大队王大队长就和战友拎着装具走进评估室。现在,飞行数据直接由军事训练管理系统实时传输给地面,飞行员一下飞机就能展开复盘。相比过去需要人工转录和处理飞行参数,现在依靠该系统复盘效率更高。

近年来,随着装备设备信息化程度越来越高,演习产生的数据量呈指数级增长。“一场演习产生的数据,足以把十台电脑硬盘撑爆。”一名飞行员感慨说,由于之前数据存储量有限,很多宝贵的飞行数据没能完全被消化,就因存储空间有限流失掉了。

可喜的是,随着训练系统的升级迭代,基本实现了演习的快速评估、分析和裁决,加上对原始数据的科学管理,使数据的有效利用率大大提升。每次演习一结束,各参训单位就把采集的数据一起汇总分析,找训练短板,寻破题思路。

像珍惜每一颗子弹一样,不浪费每一个数据。用好数据,已成为基地官兵的自觉行动。

最近,某部战勤号手、中士夏青深一有时间就泡在图书室,抱着几本研



空军某基地官兵进行装备保障。

刘载誉摄

究空战的书,又翻又记。原来,部队在指挥控制方舱加装了数据录取移动终端,实时记录战机方位、飞行轨迹等信息。为能及时根据这些鲜活数据预判“敌机”行动,夏青深迷上了飞行战术研究。

数据的支撑,让夏青深在近几次训练中率先锁定“敌机”,赢得了上级认可。

为找到一个数据,员高工也曾历经千辛万苦。前几年,地导某营在实弹抗击演练中遭遇“滑铁卢”;次年,另外一支地导部队又遭遇类似情况。部队官兵百思不得其解。

员高工要来两次任务的数据,反复对比分析。最终,他通过几个不显眼的数

据,敏锐地推测出问题所在。

机关搜集上来的数据,有的精确到小数点后两位,有的则精确到小数点后一位。格式不统一,导致数据兼容有困难。

这几年,该基地加强数据治理,对于好分类的数据,从统一格式、单位和标准入手,依托信息系统,持续采集、编

辑和更新数据,建立涵盖目标、兵力、弹药多个种类的“数据池”。各部队在统一“度量衡”的基础上打通指挥链,实现了共用“一幅图表、一套用语、一个网系”。

除了结构化的数据,练兵备战中还会产生很多杂乱数据。那次,紧急备战某任务前,某部一名飞行员查阅了10余组飞行数据。但他发现,这些数据分类不清晰、存储不细致,“感觉像走进一间杂乱的餐厅,西式糕点放在中式热菜的区域”。

为了在飞行数据中精准剥离出有用信息,该部自主研发出一套飞行大数据垂直化分离系统,解决了数据区分难的问题,“就像自助餐厅里区分‘甜品

区’‘饮品区’那样,让大家各取所需、快速选择”。

统一数据的格式标准,只是前提;打通网络的“奇经八脉”,数据流通才更顺畅。

在地导某部牵头组建的某联合指挥所内,陆军炮兵和空军地导兵、雷达兵等,曾因为指挥系统语言不通,导致作战筹划不能有效开展。为此,该部自动化站设计了类似手机电源适配器的数据转换软件,打通了指挥链路的“梗阻”。

雷达某部借鉴兄弟单位探索的经验,运用二维码扫描组网技术,解决了以往入网需架设卫星天线、耗时长易暴露、信号不稳定等难题。

记者在该部某雷达站看到,一名技师使用设备扫描二维码后,“叮”一声,便接入网络。

限等问题相继暴露出来,险些导致抗击失败。

“人算不如机算!”苏参谋面红耳赤,“看来要开怀接纳新事物才行”。

在精算中,获得战场探幽析微的“慧眼”。

一次,某机组接令执行紧急任务。气象预报显示,任务空域将有强对流天气。

还能不能飞?指挥员把目光投向气象席。气象值班员任强结合卫星云图、数值预报模型和雷达回波等数据综合分析,判定强对流天气会比预报的晚1小时。

任强给出建议:“可以正常实施。”最终,机组定下决心,任务顺利完成。

某次红蓝对抗,蓝方战机刚刚调整好攻击姿势,扮演红方的某部飞行员眼前的屏幕上便显现战场态势信息。

飞行员驾机半滚倒转,大坡度盘旋,急上升转弯……避开对方攻击后,一连“击落”3架蓝方战机。

“数据链组网让空中战机共享空中态势,助我提前预判。”这名飞行员笑着说,就像“面对面建群”,演习任务开始前,他们连接同一数据波道,实现了空中组网。

数据不仅能反映当下,还能预测未来。一次演习中,对手驾驶高性能战机发起隐蔽突袭,地导某营操作号手、操纵纵班班长刘悦扬,用尽浑身解数,搜索发现目标。

然而,对手施放强电子干扰,令刘悦扬始终无法锁定目标。第一波模拟抗击宣告失败,他并不气馁,依托数据重演系统,紧锣密鼓地复盘。

根据系统记录的关键数据,他快速分析对手可能采取的战术战法,“预判了对手的预判”。半个小时后,第二波

联通

打通网络的“奇经八脉”,数据流通才更顺畅

数据,在作战单元间跨越共享,在作战兵器内跨越流转,在作战行动中跨越响应。

置身演训场,尽管看不到数据的流转,但数字之河流淌、交汇和奔涌的图景,生动浮现在该基地一名领导脑海

中。他说,数据实现跨越交换和无缝流转,才能将力量和功能更好地聚合,但前提就是数据标准要统一、规范。

数据的“度量衡”不统一,曾让一名年轻飞行员吃够了苦头。一次陆空协同演练,担负支援掩护任务的他,抵达空域

推定

在精算中,获得战场探幽析微的“慧眼”

“我们依据实景测选出的阵地不会错,一定是数字地图有误差!”苏参谋把胸脯拍得砰砰响。

数年前,地导某部演训筹备会上,技术人员利用数字地图给出的数据,将参谋们忙碌一整天选出的预设阵地方案推翻了。

不服气就推演试试看!果然,参谋们选出的阵地遮蔽角过大、杀伤范围有

误,“看来要开怀接纳新事物才行”。

在精算中,获得战场探幽析微的“慧眼”。

一次,某机组接令执行紧急任务。气象预报显示,任务空域将有强对流天气。

还能不能飞?指挥员把目光投向气象席。气象值班员任强结合卫星云图、数值预报模型和雷达回波等数据综合分析,判定强对流天气会比预报的晚1小时。

任强给出建议:“可以正常实施。”最终,机组定下决心,任务顺利完成。

某次红蓝对抗,蓝方战机刚刚调整好攻击姿势,扮演红方的某部飞行员眼前的屏幕上便显现战场态势信息。

飞行员驾机半滚倒转,大坡度盘旋,急上升转弯……避开对方攻击后,一连“击落”3架蓝方战机。

“数据链组网让空中战机共享空中态势,助我提前预判。”这名飞行员笑着说,就像“面对面建群”,演习任务开始前,他们连接同一数据波道,实现了空中组网。

数据不仅能反映当下,还能预测未来。一次演习中,对手驾驶高性能战机发起隐蔽突袭,地导某营操作号手、操纵纵班班长刘悦扬,用尽浑身解数,搜索发现目标。

然而,对手施放强电子干扰,令刘悦扬始终无法锁定目标。第一波模拟抗击宣告失败,他并不气馁,依托数据重演系统,紧锣密鼓地复盘。

根据系统记录的关键数据,他快速分析对手可能采取的战术战法,“预判了对手的预判”。半个小时后,第二波