

数据会“说话”?他用代码揪出网络黑手

聊城神探刘洪伟扒上亿条数据用指尖敲出“缉凶令”

文/片 记者 陶春燕
通讯员 付延涛 聊城报道

10万条数据中追踪黑手

今年9月初,聊城警方接到报案,某重要公共行业的数据平台出现异常波动,疑似遭到人为远程篡改。由于该平台长期处于严密监控状态,这一异常情况立刻引起了高度重视。

案件的难点在于首先要厘清黑客的入侵路径和篡改的具体参数。冒着绵绵秋雨,刘洪伟第一时间赶赴现场搜集涉案证据,仔细查看涉案电脑数据。面对10万多条复杂数据,他沉着应对,通过精细筛选找出异常数据,深入分析黑客的入侵过程,不放过任何一个可能遗留的蛛丝马迹。经过连日奋战,今年10月初,刘洪伟成功锁定了犯罪嫌疑人,为维护公共安全提供了有力技术支撑。

这样的技术攻坚对刘洪伟来说早已是“家常便饭”。时间回溯到2015年5月,当时聊城市多名市民遭遇电信诈骗,手机接连弹出“银行U盾升级”“积分兑奖”等诱人信息,导致不少群众的积蓄不翼而飞。

案情就是命令。公安机关迅速成立专案组,虽然犯罪嫌疑人相继落网,但如何将虚拟世界的犯罪行为转化为法庭上无可辩驳的铁证,成了横亘在办案人员面前的一道鸿沟。彼时,电子数据取证在国内尚属探索阶段,可借鉴的经验寥寥无几。

重任落在了刘洪伟的肩上。面对收缴来的伪基站设备,刘洪伟带领团队夜以继日地分析设备工作原理,反编译程序,逐行审阅浩如烟海的日志文件。经过五天五夜的连续奋战,最终从海量数据中锁定关键证据,形成了完整的证据链。

当这份沉甸甸的鉴定报告在法庭上发挥关键作用,犯罪分子依法受到严惩,群众损失得以挽回时,刘洪伟觉得,所有的付出都拥有了无比珍贵的价值。

30天,与621台设备的较量

“同志们,来大活了!”2024年3月的一天,当刘洪伟带着同事来到装满手机、电脑的4个中转箱面前,大家还不知道迎接他们的是“噩梦”般的“30天数据搜索战”。

当时,一场打击电信诈骗的专项行动进入关键阶段。聊城警方在一次收网行动中,成功扣押了来自多个诈骗窝点的621部手机和电脑,存储的数据量高达2.15亿条。信息浩如烟海,线索千头万绪,要从其中搜集犯罪证据,锁定犯罪嫌疑人身份,困难可想而知,刘洪伟再次临危受命,带领团队一头扎进了这片数据的“原始森林”。

接下来的三十多个日夜,刘洪伟办公室里的灯光都会亮到深夜。难以计数的聊天记录,数不清的转账信息,不同窝点的信息相互交织,涉案人员的身份和关系错综复杂,如同乱麻。就在团队陷入困顿时,一个细节引起了他的注意:“我注意到很多涉案电脑上贴着小纸条,上面记录着‘杀猪盘’、‘裸聊’等诈骗话术,还有人员代号及角色分工,以此进行分类搜索,效率就高了很多。”刘洪伟回忆说。

根据这条脉络,刘洪伟带领团队连续奋战30余天,运用多种取证工具交叉分析,对海量信息进行清洗、归类、关联与建模,如同在数字迷宫中抽丝剥茧。他们从诈骗脚本中提炼关键词,结合地理位置信息,对涉案的2.15亿条信息逐条分类,终于厘清了数十人的真实身份和犯罪事实。

“连续30多天盯着电脑,从那么多的代码和聊天记录中找证据,眼睛受得了吗?”

“习惯了,能把这些犯罪分子绳之以法,再辛苦都是值得的。”面对记者的问题,

在前不久热映的电影《捕风追影》的尾声,警方的“天眼”系统“辣妹”精准分析定位,并结合成龙饰演的刑警黄德忠的丰富经验,最终锁定罪犯。这场较量也是现实世界中网安警察工作的映照——顶尖的技术工具与深邃的人类智慧共舞,破解疑案迷雾。

从2.15亿条信息中锁定证据,到研发“警数银行”平台赋能实战,聊城市公安局网络安全保卫支队警务技术一级主管刘洪伟的工作诠释了与电影相同的内核:真正的赋能,是人驾驭技术,让冰冷的数据沸腾起正义的热度。



刘洪伟和同事一起分析研判数据。



刘洪伟在整理涉案检材。

刘洪伟欣慰地回答。

屏幕前,是昼夜不眠的数据流;字符间,隐藏着揭开真相的密码。刘洪伟的日常,便是与海量枯燥的电子数据为伴。他知道,稍有疏忽,关键线索便会湮没于无形,因此必须极致严谨。从黎明到深夜,他带头钻研,边学边干,凭着这股钻劲儿,将自己磨砺成警营里公认的电子数据侦查取证专家。

从“2天”到“10分钟”

“凡事多想一点,换个角度再考虑,往往会有豁然开朗的收获。”刘洪伟在工作中常常这样告诫自己。正是这种勤于思考、勇于探索的思维习惯,驱动着他在网络犯罪侦查技术上不断实现突破。

随着网络犯罪日益专业化、链条化,传统的人工数据分析方式如同“大海捞针”,效率低下,难以应对瞬息万变的案情。尤其在电信诈骗、网络赌博等涉众型经济犯罪

中,海量的银行卡交易流水常常让侦查工作陷入僵局。时代在变,犯罪手法在变,“我们的战法也必须升级。”他暗暗下定决心。

在一起电信诈骗案件中,因老系统对银行卡分析效率低,难以厘清线索,他反复推敲、细致琢磨,利用业余时间钻研编程,最终研发出“涉案网银资金流快速分析系统”,把原来2天才能完成的筛选工作缩短到10分钟内完成,极大提高了破案效率。

实战是检验成果的唯一标准。在一起跨省电信诈骗案中,通过使用此系统,迅速梳理出资金汇入的方向,准确追踪并锁定7个涉案银行卡号,最终确定海南人廖某某为此案犯罪嫌疑人,为案件突破奠定基础。该系统极大提高了银行卡交易分析的准确性、案件办理的时效性,后来在全省推广,广泛应用于网络赌博、电信诈骗、传销等案件,荣获“山东公安科技进步奖”,成为一线民警手中的“神兵利器”。

创新没有终点。为解决涉网案件数据

量大、关联分析难等更深层次的痛点,2024年,在聊城市公安局的支持下,刘洪伟着手研发“警数银行”——涉案网络数据采集汇聚智能研判平台。研发过程并非一帆风顺,遇到的难题一个接一个:不同案件之间如何实现智能关联,怎样优化算法逻辑使其运行速度更快,不同层级的分工如何协调……有时候为了解决一个技术问题,刘洪伟连续几天泡在实验室里。“那段时间我做梦都在敲键盘写代码。”刘洪伟说。

功夫不负有心人,经过3个月的奋战,“警数银行”研发成功。该平台汇聚了28起案件的16亿条数据,可以实现案件智能关联分析,挖掘网络违法犯罪的模式和规律,在案件侦破中得到了广泛应用。“看到这个平台能够帮助大家更快地破案,我觉得所有的努力都没有白费。”刘洪伟自豪地说。

面对突破地域限制、手段愈发专业的网络传销,刘洪伟利用其专业技术,近年来主导或参与了16起相关案件的分析。他能够精准剖析出每个会员的所在层级、发展下线情况及盈利模式,为案件的顺利诉讼奠定了不可撼动的证据基石。

从“一个人”到“一群人”

最近几年网络诈骗、电信诈骗案件高发,很多不明真相的群众上当受骗。针对中老年等易遭受网络诈骗群体,刘洪伟多次走进社区,以通俗易懂的案例,就居民关注的电信网络诈骗、网购维权等进行交流互动和耐心解答。针对同学们最易受骗的“刷单”诈骗、“招聘”诈骗、冒充好友诈骗等电信诈骗专业手法,他利用案例模拟讲解,帮助大学生们增长了防范意识。针对企业遇到的网络安全问题,他细致地讲解网络专业知识,提高企业网络安全防范意识,指导企业做好网络安全防护。

除了是一名战斗者,刘洪伟更是一位传承者。“一个人的力量毕竟有限,要想未来能打更多硬仗、更多胜仗,必须凝聚更多专业技术人才。”深谙此理的刘洪伟,不仅自己冲锋在前,更将培养后继人才视为重要使命。

2022年,“刘洪伟齐鲁工匠创新工作室”正式挂牌成立。这里不仅是技术攻坚的“孵化器”,更是人才成长的“练兵场”。他定期组织技术分享,从电子取证规范到实战技巧,从技术思路到法律逻辑,每一个环节都掰开、揉碎了讲。他还把自己多年的实战经验系统梳理,编写成教材,通过“名师带高徒”、技术比武、专题培训等方式,毫无保留地传授给年轻民警。

从警十六年,刘洪伟参与侦破各类案件865起,协助破获命案30起,挽回群众经济损失500余万元。他见证了网络犯罪形态的急速演变,也亲历了公安科技强警的步步历程。他没有豪言壮语,只是常常提醒自己和队友:“网络空间没有硝烟,但战斗永不停歇。只要数据流动,守护就不能缺席。”