



信息化工作动态

信息化办公室、网络信息技术中心

挖矿专项整治工作取得成效

为深入贯彻落实上级文件要求，严查严处利用学校校园网络从事虚拟货币“挖矿”的行为，学校统一部署，组织开展虚拟货币“挖矿”行为专项整治工作。

学校组织学习了中央领导关于整治虚拟货币“挖矿”行为的重要指示精神；成立了专项整治工作组，明确职责分工，做到措施到位、责任到人；制定了《北京理工大学虚拟货币“挖矿”专项整治工作方案》以及《虚拟货币“挖矿”行为排查处置操作规程》《联网计算机防护管理要求》《虚拟货币“挖矿”行为处罚办法》；复查了通报地址，切实做到即知即改、立行立改。通过学校移动门户“i北理”App面向全体师生推送了《关于校园网用户自查“挖矿”病毒的提示》，普及网络安全防护、虚拟货币“挖矿”等网络安全知识，提高师生网络安全风险防范意识。

各单位按照《虚拟货币“挖矿”行为排查处置操作规程》开展了全面自查，排查本单位所有机房、设备等是否被用于虚拟货币“挖矿”活动，重点关注师生个人资产排查，务求做到逐台检查、逐台确认，对发现的问题严查严处，对存在疑似“挖矿”行为的设备处置情况认真记录，建立规范的工作台账；网络信息技术中心进一步加强对异地科研机构网络安全防护的技术指导，将校园网的网络运维经验推广到各单位，提升学校整体应对虚拟货币“挖矿”行为的检测、防护、处置能力。

目前，学校已初步实现虚拟货币“挖矿”行为动态清零，并形成了虚拟货币“挖矿”专项整治的长效机制，取得了阶段性成效。



数据治理

数据门户初步完成 数据融合效果显现

数据门户初步完成。融合学校13个业务系统数据，提供可视化展示；领导驾驶舱、校务分析展示学校重点部门业务数据；灵活查询提供数据的可视化查询；专题分析包括党建情况、IT运维和行为预警等专项分析模块。

校务分析展示学校相关部门数据。设置研究生模块、本科模块、科研模块、人事模块等；已完成本科生相关业务建模，涉及专任教师概况、招生情况、学籍异动等16个业务角度。



灵活查询打造数据获取新方式。联动学生信息、教学信息、科研信息等24项数据表；支持自主按需建立各类查询模板，如课表、成绩、人员等；提供多权限配置，按角色查询权限内数据。



延河课堂

延河课堂提“智”

构建知识图谱，引导自主学习。结合教材、课件、课堂录像等资源，识别课程知识点，构建知识关系网；归纳整理实体关系，展示课程内容全貌，辅助建立学习路线；融合视频切片，标记重点知识，提供便捷、智能化自主学习环境。

The screenshot displays the 'C Language Programming' course interface. On the left, a sidebar lists course topics: 结构定义, 变量, 结构变量, 变量赋值, 成员, 运算, 结构, 地址, 变量的成员, 结构数组, 结构数组的关系, 结构数组. The main area shows a video player with a '结构指针' (Structure Pointer) video. A red box highlights the '结构指针' video. To the right, a '知识图谱' (Knowledge Map) is shown, illustrating the relationships between various concepts in C programming, such as 'C语言程序设计图谱', '混合运算及数据类型转换', '指针及其引用', '指针数组', '数组与指针', '指针与函数', '指针与字符串', '多级指针', '选择结构的程序设计', 'C语言概述', '函数', '与返回', '关闭文件函数fclose', and '文件类型'.

知识图谱试点课程：“C语言程序设计(本科课程)-陈朔鹰”

接入字幕翻译，助力人才培养国际化。加入人工智能引擎，实现课程中、英、俄多语种字幕翻译；提高非母语课程学习效果，推动优质课程走出校园。

课程笔记提升学习效率。新增在线笔记功能，支持文本输入、样式编辑、图片上传；边看边记，高效学习，为学生看视频学习提供便利。

意见反馈保障用户体验。主动收集用户反馈，每日处理相关问题并回复，保障线上学习顺利进行；深入用户挖掘需求，优化平台功能。

The screenshot shows a lecture video with a knowledge map overlay. The video player displays a lecture by Professor Chen Shuo Ying. The knowledge map on the right lists course topics: 课程简介, 安全是社会稳定的基石, 是国家治理现代化的重要保障, 树立安全发展理念, 弘扬生命至上、安全第一的思想, 依靠科技提高安全学科的专业化、智能化、精细化水平, 是国家发展的重要方向, 为了提高本科生对安全的认识, 了解关键理论、前沿技术、开拓眼界, 本课程将从社会安全、交通安全、国防安全等重要领域着手, 讲述领域内关键理论技术、发展现状与未来展望, 提升学生对于安全行业的热爱与科研兴趣. The video player includes a subtitle translation feature, showing the text: 这个我讲都不用讲是吧是吧, 你们到北京理工大学来上课上, 安全抵达, 是这个吧, 所以安全是第一第一. The video player also includes a progress bar, a volume control icon, and a language selection dropdown menu (Chinese, English, Russian).

延河课堂

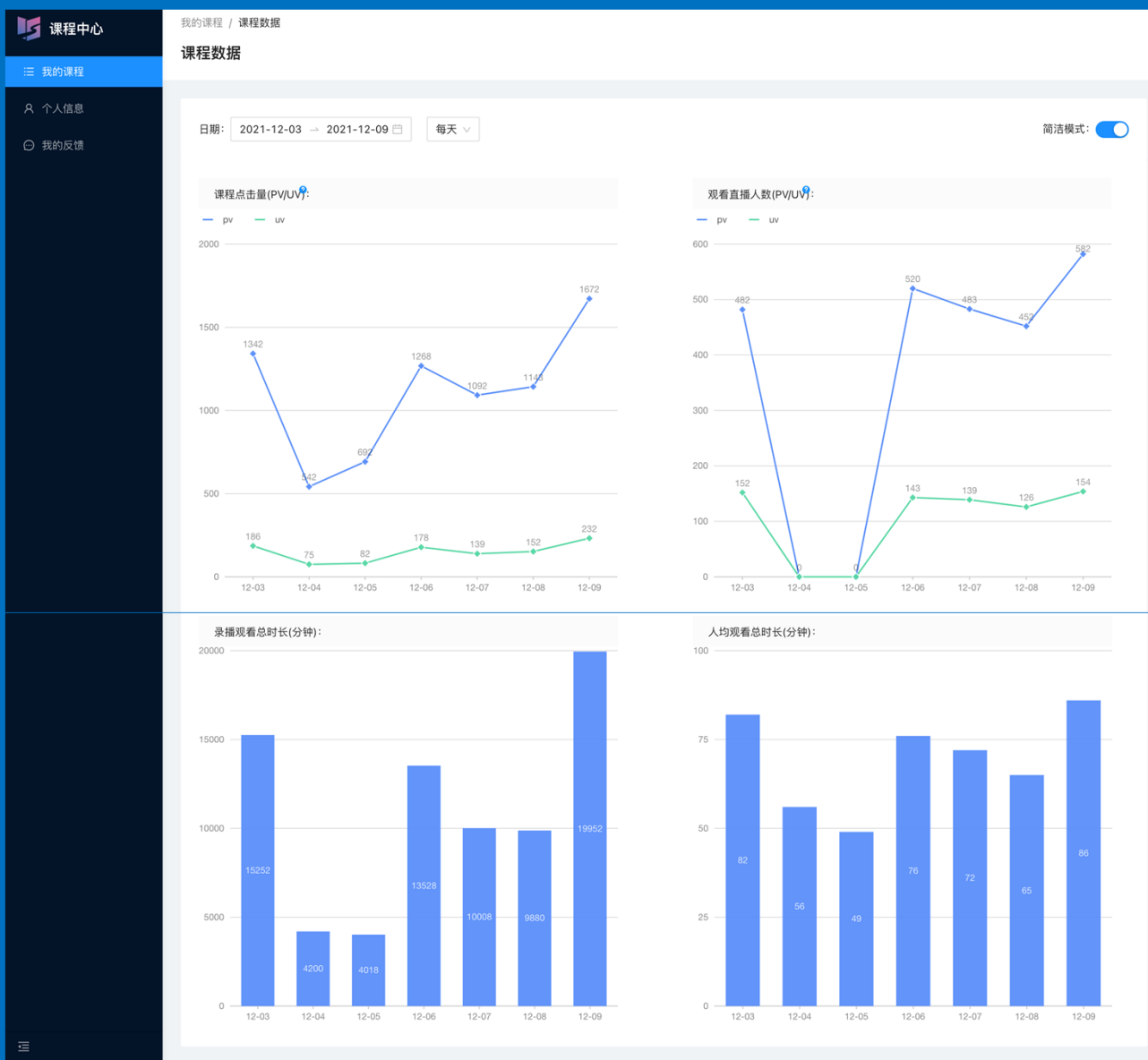
课程数据实时统计 辅助教学过程跟踪

“零操作”直播授课过程。联合教学数据，教室多媒体设备自动录制直播，按课程计划开展，无需提前申请，保障疫情期间部分学生无法返校情况下“线上+线下”授课顺利进行。

乐学建课提升教师体验。简化建课申请、审批环节，以教务系统开课数据为基础，教师在管理端即可自行建立相关课程线上教学空间。

统计数据勾勒学习概况。增强学习情况统计能力，记录课程观看数据，自动生成可视化图表，多角度、多层次展示课程、学员情况，便于老师了解课程线上学习情况全貌。

添加助教辅助课程管理。增加助教入口，辅助教师管理课程、视频上传、学员信息，让课程内容管理更从容。



信息化“新基建”

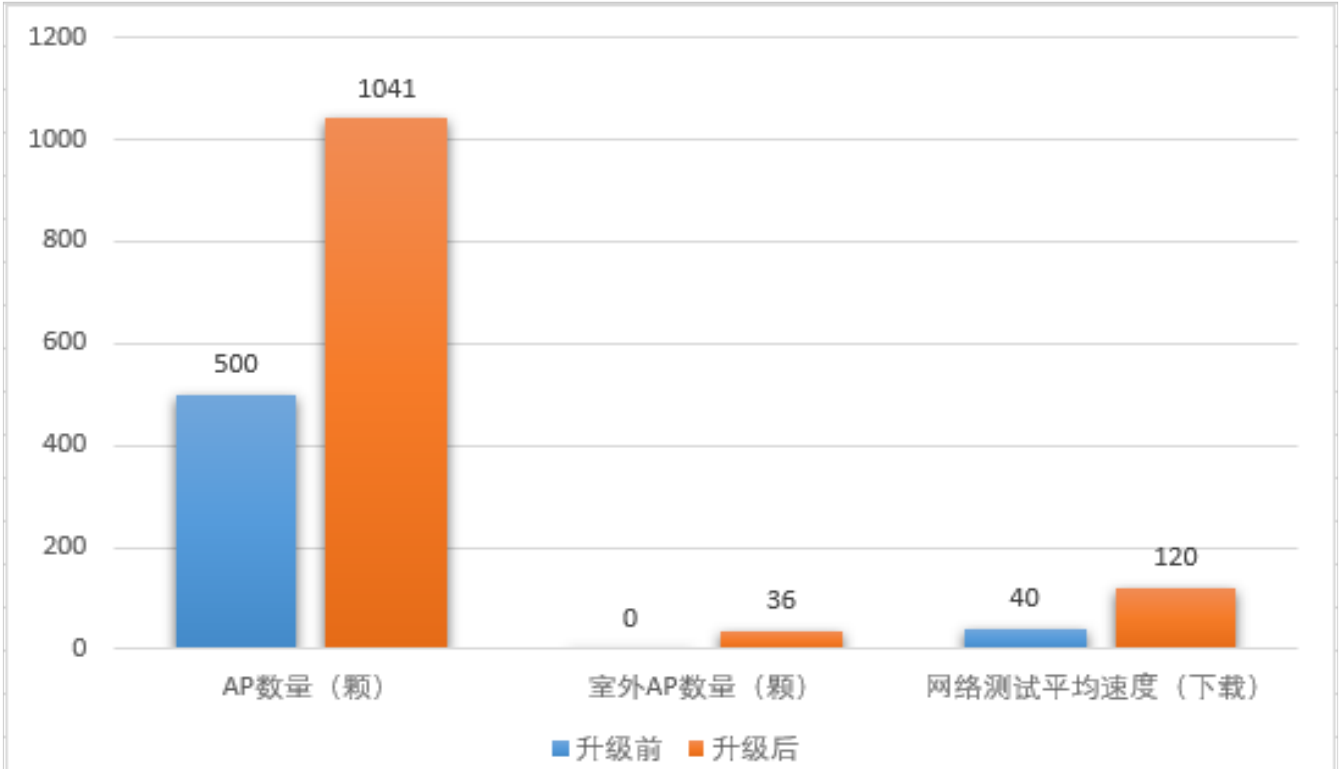
两校区教学区无线网络完成升级



1-2月，网络信息技术中心对两校区教学区无线网络进行升级工作。本次升级包括中关村校区8号教学楼、研究生教学楼、图书馆，良乡校区理科教学楼、综合教学楼、行政楼、理学楼等**7栋**楼宇的无线网络。信号扩展覆盖到上述楼宇环楼周边的室外区域。

室内AP密度倍增，室内无线接入点AP数量由原有的500颗提升为**1041颗**，在环楼周边新增部署**36颗**室外AP，全面提升AP覆盖密度，消除无线信号盲区、弱区。**增强无线网络稳定性**，办公区AP由楼道安装改为入室安装，减少信号衰减，无线访问更加稳定，实现无缝访问覆盖。

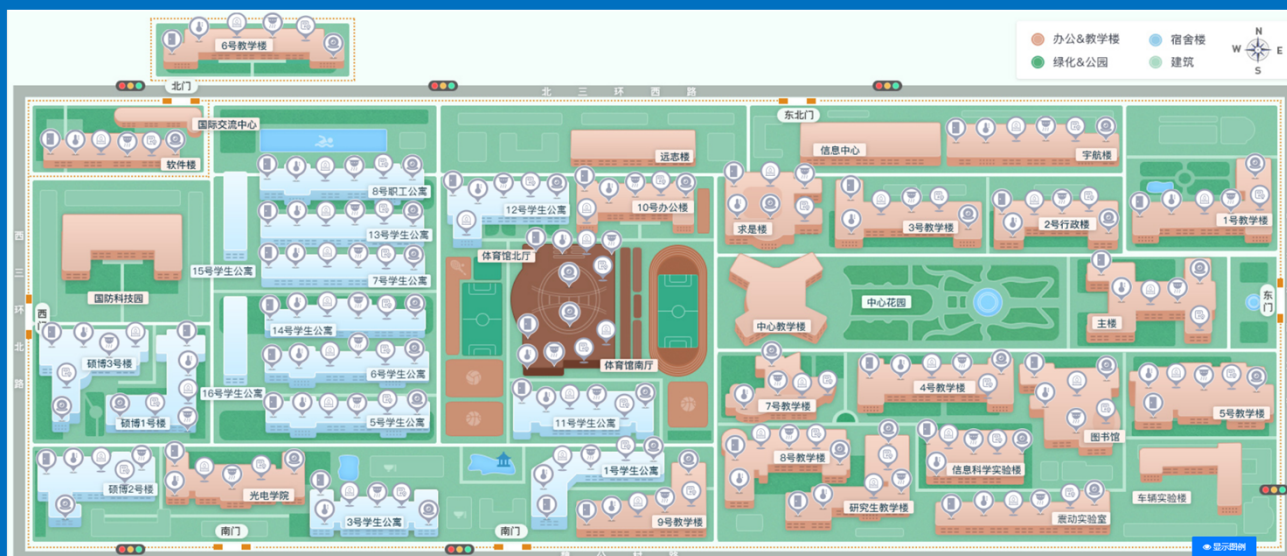
提高安全可靠性，新的无线**WiFi6**设备采用新一代加密安全协议**WPA3**，能阻止强力攻击、暴力破解等破坏行为，使网络安全更有保障。**用户网速实现两倍增长**，经测试，用户平均下行网速由40M提升为**120M**，峰值下行网速达到**200M**。



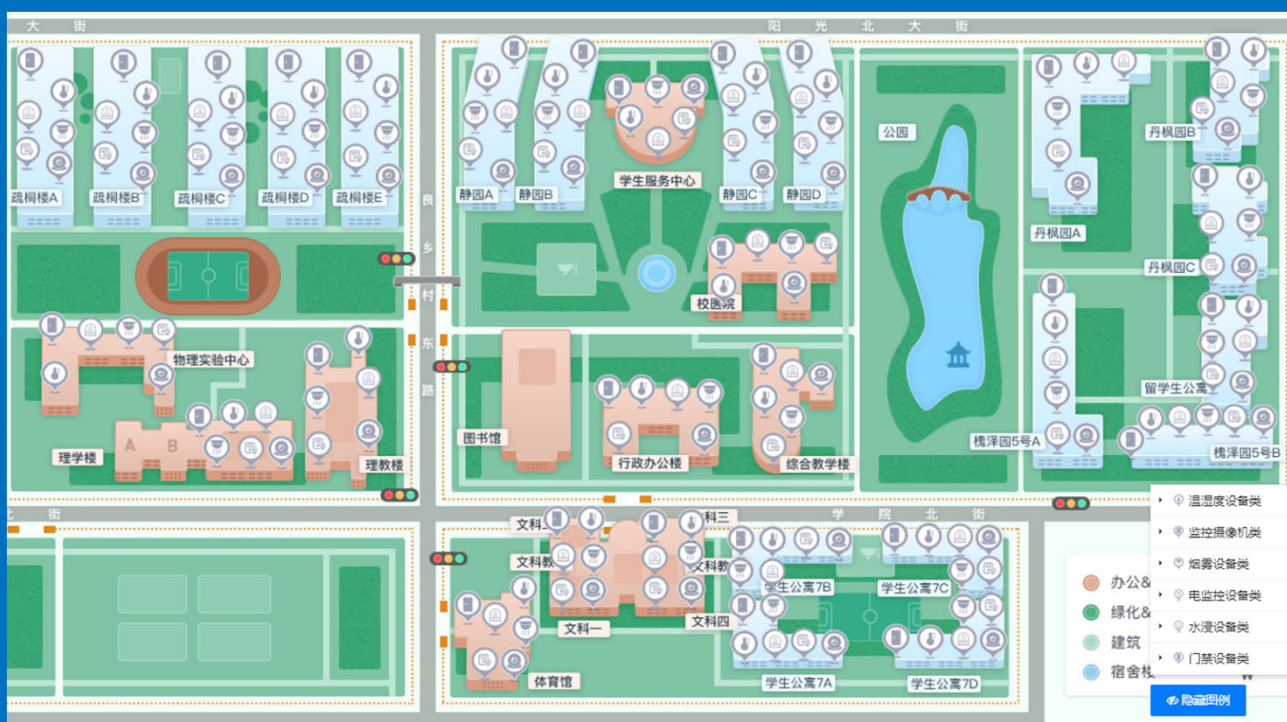
信息化“新基建”

校园网二级设备间实现物联网一体化管控

物联网软件平台集网关设备、各种传感器终端为一体，实现机房整体环境安全管控；目前已覆盖中关村校区34间、良乡校区34间，共计68间二级节点设备间；完成供配电改造，每个机房新增安装独立墙挂式配电箱，全新上线148个工业用PDU插排，实现设备间网络及物联网设备的独立供电。



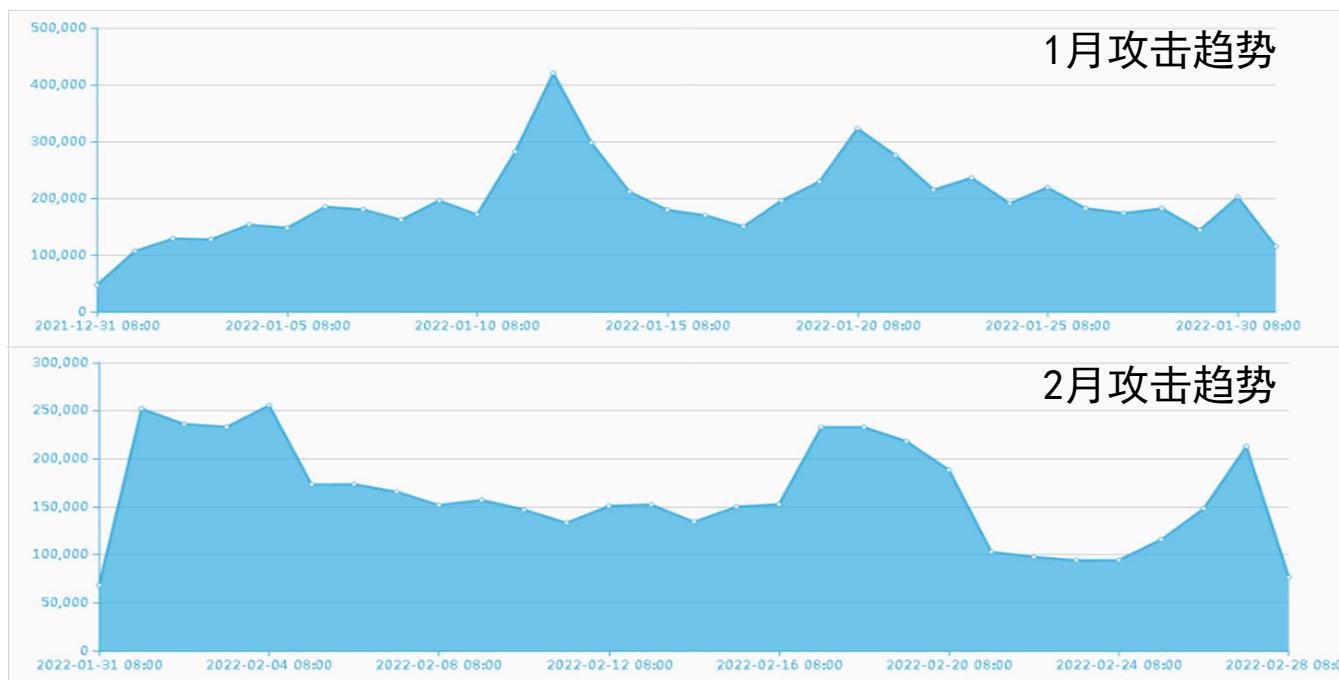
设备间整体动环监控，更新68套温湿度、水浸、烟感、电量监测仪等各类传感器设备，实现设备间运行环境的实时有效监控；设备间出入安全管控，更新68套门禁控制器设备，实现设备间出入专人管理，消除原有设备间各种非授权用户引发的安全隐患问题；实现移动端运维管理，运维人员可通过移动端查看设备间各类传感器终端的状态。



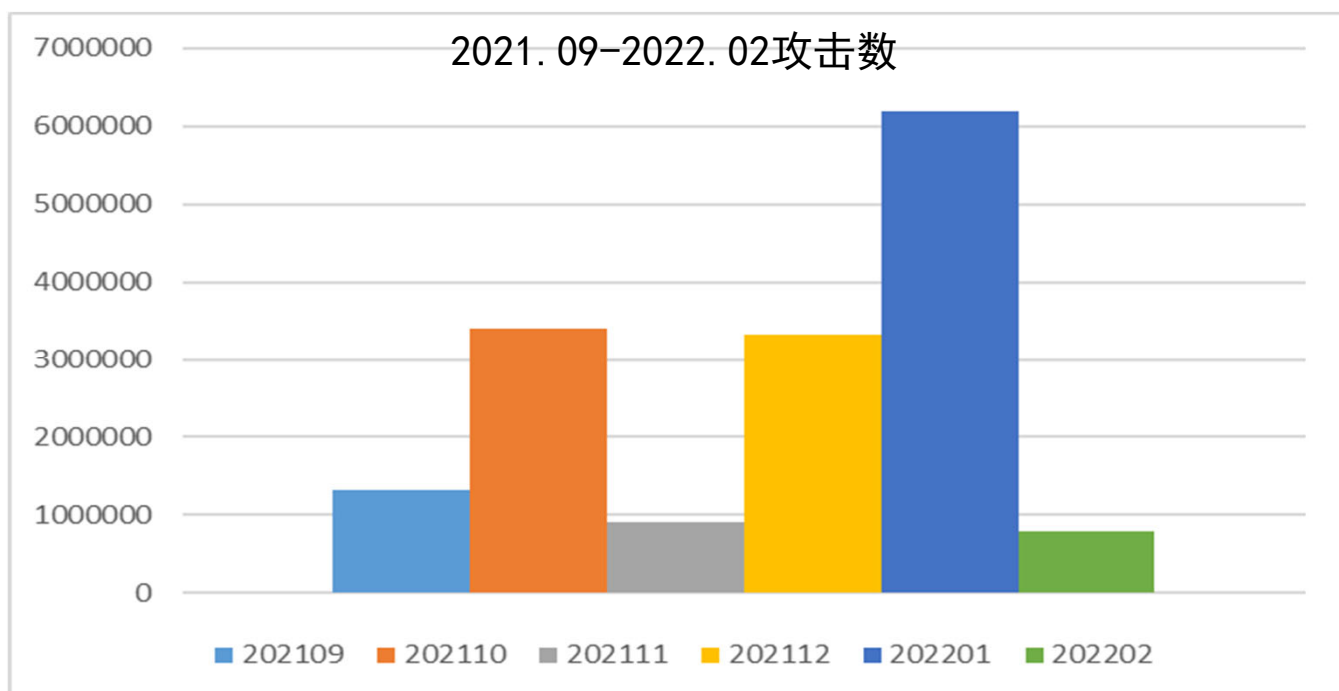
网络安全保障

做好网络安全保障 确保冬奥顺利实施

“安全服务” + “自有安全团队” 模式保障冬奥网络安全。制定网络安全保护专项工作方案，明确分工，责任到人；冬奥期间成立专项防御小组，不间断人工值守，保障全校近500个业务系统和300+网站群的正常运行；采用双重防火墙过滤规则，封禁恶意攻击IP 88个；冬奥期间每日向上级部门“零报告”。



扩大安全策略覆盖范围，常态化助力信息系统的内生安全。启动校内服务器白名单运营机制，新增**34**个授权IP；捕获并防控攻击行为**10896382**次，处理可疑事件**31697**次；对外服务网站通过云防护平台总流量为**7287.38GB**、清洗了**145.89GB**的恶意流量。



运维服务

智能客户服务系统持续迭代完善

智能平台：1-2月，智能平台在i北理App移动端服务（H5）的基础上，增加了桌面端服务。统计数据表明，师生更喜欢使用移动端服务。

在线客服：实现在线客服系统与工单系统的无缝对接，网上客服人员可在为师生提供服务的同时，直接为师生报修问题建立工单，加快问题解决速度。

电话呼叫：完成电话呼叫系统的考察和测试，将对现有的电话客服模式进行改造，实现客服接入和拨出电话全流程管理，提升电话客服服务品质。

接诉即办：确定接诉即办技术方案，智能客户服务系统将为接诉即办提供技术支持。



加强ITS假期服务值守

驻场单位服务值守：3名ITS人员参加了党政办公室和管理与经济学院寒假期间值守，为驻场单位提供视频会议、网络使用、业务系统使用等技术支持。1-2月提供视频会议支持25次，其他现场服务170次。

客服中心服务值守：除了春节法定假日，ITS人员在客服中心按照8:30-20:30在岗的要求值守。1-2月提供远程和现场服务300次。因服务质量好，ITS人员郭树新同志受到用户的表扬。

巡检服务不间断：1-2月ITS人员共进行83次设备间和机房巡检，及时做好设备维护、机房卫生清理，防患于未然，降低设备故障发生情况。

感谢ITS人员郭树新，热情耐心帮助退休老同志，成功安装i北理APP，通过教师体检登记流程，完成校医院要求的体检医院自行选择，解决我们老年人的大问题。

退休人员焦振学家属
2022年1月18日来电