



2024年第4期（5月）

# 信息化工作动态



信息化办公室 网络信息技术中心 赠

# 目 录

## 数据篇

部署填报数据接口，重构数据对接逻辑

推进部门间协同建设，加强数据融合与应用

## 应用篇

聚焦师生需求，艾比特持续拓展校园应用场景

智能化分析课堂视频，探索开展“AI+”教学评价新模式

## 网络篇

流控设备升级，优化京珠互联网络隧道

中关村校区核心机房达到初验标准

## 安全篇

强基固本，持续建设私有云平台

扎牢藩篱，持续守护校园网络安全

## 服务篇

加强巡检，快速响应，尽心服务

完善客服系统，打通服务通道，提供更优质服务

# 数据篇

## 部署填报数据接口，重构数据对接逻辑



### 重构职员职称填报的数据底层逻辑

- 对中高级职称申报、职员评聘及新体系岗位申报等**11个**表单进行梳理，共整理各类主表、子表共**123个**表单、**621个**字段，通过对比数据接口与历史填报数据，将各字段数据获取方式划分为接口自动拉取、用户手动填写两类。

口自动拉取、用户手动填写两类。

**自动拉取数据** 例如教学课程类数据。通过数据接口进行数据同步拉取，减少教师重复填报。如教师在填报过程中有异议，可自行增加修改删除，填报业务期结束后，由数据中心出具数据对比报告反馈至业务数据源，由其进行修改，保证数据准确性。

**用户手动填写数据** 例如国际学术会议信息。由于无系统来源，用户需要单独补充，补充后的数据会自动拉取至个人中心，即使在非填报时段，用户也可以随时维护数据，保证个人数据**常看常新**。

## 推进部门间协同建设，加强数据融合与应用

### 增加财务分析模块，完善北理数字引擎

- 北理数字引擎目前包括领导驾驶舱、业务分析、主题分析与灵活查询等模块。其中，业务分析模块主要面向校内各部门，目前已建成人事模块、教务模块和资产模块。
- 今年五月，通过与财务部门沟通交流，将新增财务模块的业务分析。该模块主要聚焦于校内整体收入支出情况，通过对接**70余万条**实时数据，形成校内收支总体情况、收支占比以及收支完成率全看板，同时包括各学院、各收入类别、各投入方向的横纵向对比，帮助计财部高效掌握资金流向情况。



# 应用篇

## 聚焦师生需求，艾比特持续拓展校园应用场景

协同计划财务部、学生事务中心，整合校内不同场景数据信息，打造更多艾比特智能体，精准化处理校内特定问题，进一步聚焦师生所需信息及业务。

### 打造财务助理

与相关业务系统**深度融合**，实现财务业务自动化处理，优化师生体验。通过智能化手段，减轻传统的窗口式服务压力，节省人力成本，显著提升财务服务的效率和质量，推动财务管理智能化升级。

### 打造新生向导

跟踪新生报到流程，引导学生按步完成各项报到工作。聚合学习、生活等各类信息和个性化数据，帮助新生快速适应大学生活。通过提供**个性、全面**的智慧迎新服务，确保新生报到顺利、高效进行，助力新生开启智慧校园生活。

## 智能化分析课堂视频，探索开展“AI+”教学评价新模式

协同教务部，开展“AI+”教学评价模式试点工作，应用AI 语音识别、OCR 识别与大模型识别等智能技术，对两门课程的十余个视频资源进行深度分析，为后续评价指标优化提供支撑。

### AI赋能教学评价创新模式探索

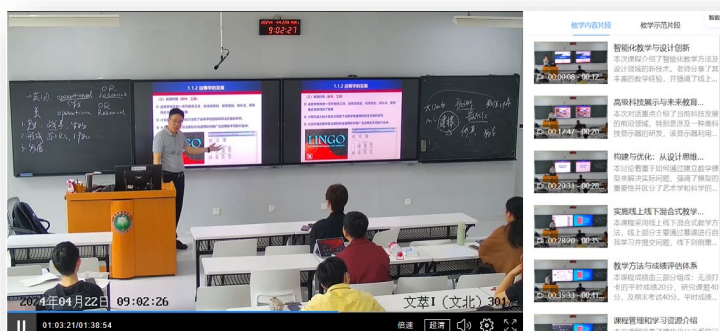
基于“延河课堂”视频资源，应用



应用大模型分析能力，监测和识别教师教学行为、学生学习行为、教学内容与课堂组织形式，对教师教态风格、学生专注度和教学知识点等多维度指标进行量化评估和可视化展示。

### 数智驱动教学质量评价深入研究

通过总结课堂基础数据、探究内容数据关系，构建基于AI智能化数据采集分析的闭环质量管理体系，进一步优化教学质量评价指标，推动形成融合教学行为、教学环节、教学内容及学生行为的教学评价新方法。



# 网络篇

## 流控设备升级，优化京珠互联网络隧道

### 完成流控升级，优化SD-WAN链路IPv6功能

**优化SD-WAN链路** 新增SD-WAN链路支持IPv6协议功能，支持在隧道内传输IPv6业务流量，增加IPv6Ping监测，检测IPv6的时延、丢包等链路质量。

**优化日志溯源** 优化IPv6线路访问内网IPv4服务日志记录内容，记录外网用户IPv6源地址，实现真实记

录日志溯源。

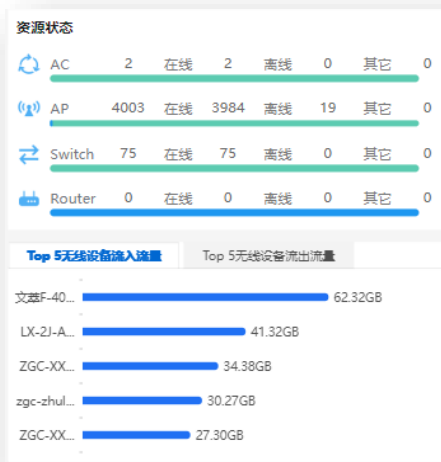
### 测试新网管平台，实现网络设备智能化管理

**平台部署** 部署 Campus Insight平台，有效纳管无线AP 4003颗，有线设备75台。

**主动上报更加智能** 测试平台不仅具备高度智能化的功能，并可实现设备主动上报数据的机制，极大地提升网络管理的效率和准确性。

### 故障分析更加精准

通过实时收集和分析设备数据，能够更快速识别潜在问题，实现精准资源分配和故障预测。



## 中关村校区核心机房达到初验标准

### 核心机房达到使用标准

**完成全部机柜双电源调整** 完成低密冷通道1套、高密冷通道2套开机调试，完成原机房37个机柜设备双电源调整。

**实现机房动环监控** 完成机房整体综合布线并进行fluke测试点位共计2844点，完成所有线缆标识粘贴，完成动环、监控、门禁等设备安装及调试，完成监控室大屏安装。



**完成原机房区域改造** 原机房区域机房整体装修工作结束，完成原机房静电地板安装。

### 日常工作

**关键系统巡检** 完成IT资产管理系统、DNS服务器、

DHCP服务器、流控、防火墙等关键出口设备巡检，未发现异常。

**防火墙顺利迁移** 防火墙按计划搬迁至新建成的机柜，双路供电及动环监控保障设备平稳运行。

# 安全篇

## 强基固本，持续建设私有云平台

### 防微杜渐，私有云服务器再排查

**优化网络布线** 梳理**16台**私有云服务器网络线路，优化不合理有风险走线。

**排查硬件故障** 通过排查发现**私有云服务器内存故障**和**存储集群硬盘故障**，在业务无感知下完成了硬件的更换和调试，及时消除了服务中断隐患。

### 摸清底数，云主机台账再整理

对现有的**1100余台**云主机清点对账，

并对已停用的**30余台**云主机在责任单位确认后进行了集中清理，释放主机资源。

### 支撑部处信息化建设

新增或重做云主机**20余台**，保障资实处实验室安全培训系统、信息化办公室国产CAD软件管理系统等各单位信息系统的建设和稳定运行。

协助计划财务部等单位解决远程登陆等云主机使用问题。

## 扎牢藩篱，持续守护校园网络安全

### 网络安全态势严峻，攻击数量大幅增加

- 5月共监测并阻断网络攻击**2852.53万次**。
- 通报并闭环处理了教育漏洞报告平台通告预警信息。
- 完成“五一”期间**5天**的校园网络安全保障，封禁恶意互联网IP地址**57个**。

### 筑牢校园网络安全防线

**填补安全漏洞，更新反向代理服务器** 对超期服役的反向代理服务器进行替换升级，并分流部分服务，消除安全隐患。

**持续推进EDR部署，完善第三道防线** 已纳管数据中心主机**140余台**，通过该系统发现并处置了**15台**主机上的**90例**病毒、漏洞等安全问题。

### 保密技防管理

- 与学校保密办公室、人力资源部、科学技术研究院等部门联合开展保密归口部门专项检查。
- 为学校安全保密教育大会提供技术支持和现场保障。

2024年网络安全防护体系攻击阻断数量月度统计



# 服务篇

## 加强巡检，快速响应，尽心服务

### 稳定运行抓始终，“预防”胜于“治疗”

- 核心机房设备运行状况\精密空调、UPS电池组、消防安全灭火器每日三巡。
- 实时监控核心拓扑、子拓扑、AC、物联网等平台。
- 完成设备库房清理和清点工作，确保设备出库业务运作顺畅。
- 发现研三设备间环境异常潮湿，经查为地下反水，集中人力及时排水排湿，解决安全隐患，保障设备间网络设备的正常服务。



### 团结协作处理突发事件，“想用户之所想，急用户之所急”

- 紧急处理用网需求，保障5月12日面向港澳台地区研究生招生考试顺利举办。
- 中关村5号教学楼反映整楼断网，经多方排查，发现5教光纤被人为破坏，找到断点后立刻进行熔接，网络恢复。

### 以“7\*12小时”人员值守服务标准提供校园IT运维服务

响应**1215人次**电话咨询；提供现场技术支持服务**757人次**；为各部门举办的教学、管理等会议提供现场技术支持**20余场**。

## 完善客服系统，打通服务通道，提供更优质服务

### 新建ITS专员排班系统，提高工作效率

- 包括班次管理、排班管理、排班历史等模块，统一规范定义了非工作日和非工作时间班次，对每日排班做管理要求，并可查阅历史值班人员情况。
- 对排班系统与工单系统进行数据集成，实现值班人员、驻场人员与工单自动派单的无缝对接，根据派单时间与排班时间的匹配情况自动派单给相应人员，解决值班时间自动派单无人及时接单的问题。

### 整理IT服务常见问题，丰富服务内容

对IT服务遇到的常见问题进行整理，并将在 i北理App开放，方便师生自助解决遇到的IT问题。

