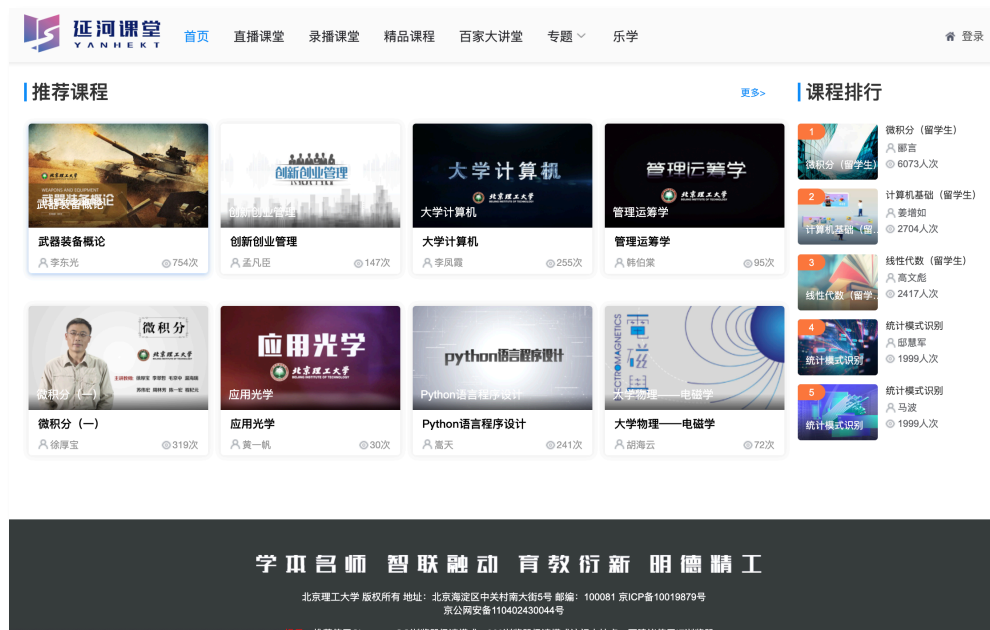




信息化工作简报

信息化办公室、网络信息技术中心



延河课堂正式上线

延河课堂是学校首个全功能综合线上教学平台，融合“乐学”、“云录播”和“云课堂”，支持MOOC、SPOC等各类教学模式，包含课堂教学直播及全程录制，精品课程、百家大讲堂等资源。延河课堂同时支持100间教室直播、200间教室录播。在2020-2021第一学期，延河课堂全年课程资源 2400门，视频 3.5万个，总时长86726小

时，存储容量300TB，有效保障了全校教学“不停课、不停学”。目前，延河课堂日均用户 1.6万 (UV)，日均访问 60万 (PV)，学校网络信息技术中心为进一步提升访问速度，为延河课堂设置了6G专用出口带宽。

▶▶▶ 第2页

校长办公会听取信息化工作汇报

2月1日，魏一鸣副校长在校长办公会上做信息化工作汇报，汇报内容包括学校信息化工作2020年取得的主要成绩、“十四五”规划信息化专项主要内容、2021年信息化重点工作以及分析目前存在的主要问题。

会议充分肯定了2020年疫情防控期间信息化在教学、科研等多方面做了大量的工作，指出目前学校信息化推进中的困难还很多，基础设施条件跟很多一流大学比还有差距、师生的信息化观念还有待进一步提高，2021年要把信息化工作作为学校重点工作推进。

“i北理”是北理工专属APP
“智慧北理”的移动端入口

扫描右侧二维码
按提示安装



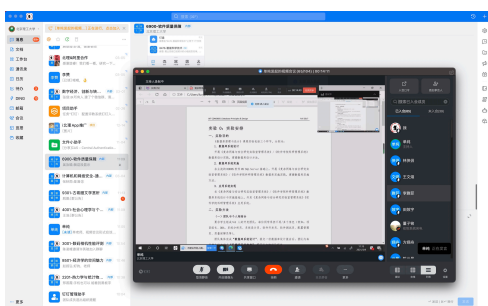
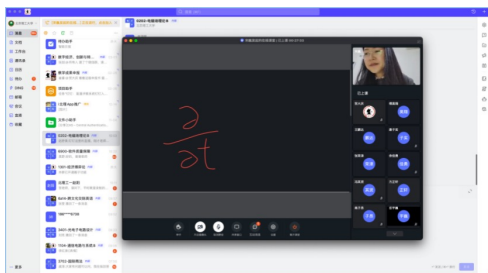
“乐学” 线上教学平台在我校已经有近20年的历史。在“乐学”上，教师可上传课件、视频资料、布置作业、线上考试，以论坛形式与学生互动，并

有多种统计数据，使教师可清晰掌握每一名学生的学习进度。

“云录播” 通过多路摄像头将教室内教学活动在延河课堂平台上直播，并存储形成录播课程，保留下珍贵的教学资源。

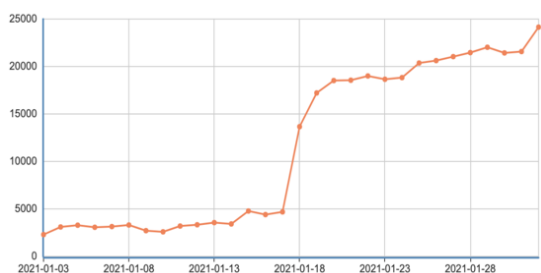
“云课堂” 将教学班与“i北理”App的群直播、视频会议功能深度整合，“一键云课堂群”功能使任课教师可一键完成与选课学生组成云课堂群，解决了以往老师在各个平台“四处找人”拉群的尴尬局面。云课堂群支持会议模式、课堂教学模式等多种场景，将课堂教学完整转移到线上。截止目前，已建课程群（服务课

程）1200个，服务教师1700人次，服务学生6万人次。



为保证线上教学活动顺利开展，信息中心在1月完成了服务器硬件升级，存储扩容192GB，提高乐学平台承载能力，顺利完成期末在线考试。实施数据库升级，历经120小时进行多次准备和调优，数据库性能提升一倍。

今年1月，完成在线考试254门，超3万人次，单场同时4千人。目前系统累计测验和考试超8000个、提交次数达136万。2月，撰写了使用手册、组织授课教师线上培训，答疑处理问题1700余次。本学期已建课超1500门（2020年乐学系统课程数量超过4100门）。



35000+
“i北理”用户快速增长

延河课堂：看视频、看直播、查成绩、查课表、教学班互动…
协同办公：批公文、查进度、协同编辑、网盘…
幸福北理：交党费、交学费、充饭卡、寄快递…
信息推送，消息通知，即时通讯，…

日均活跃用户数量 (DAU) 超过25000!

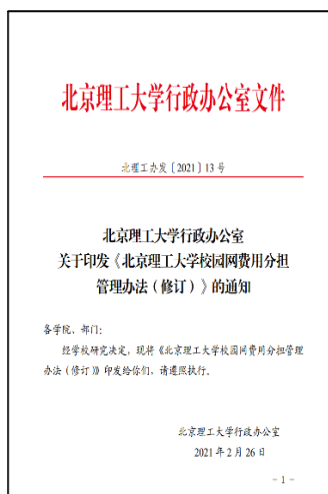
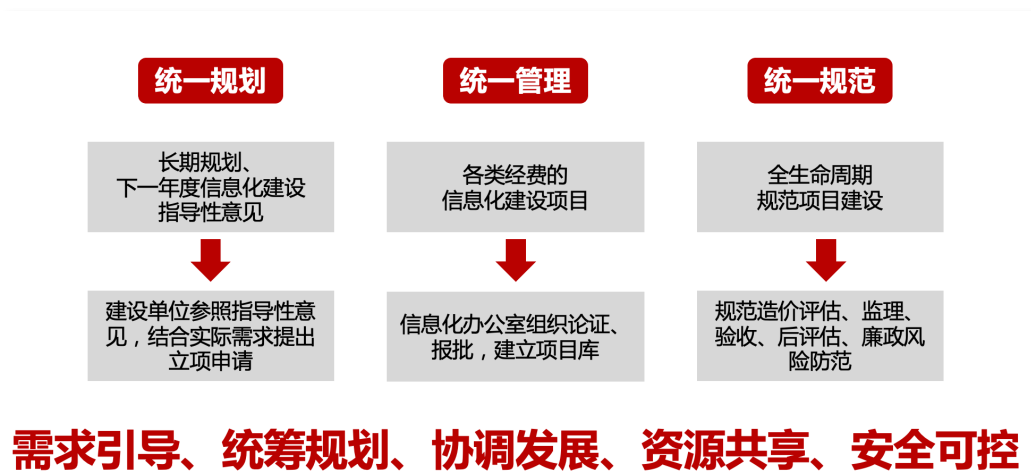
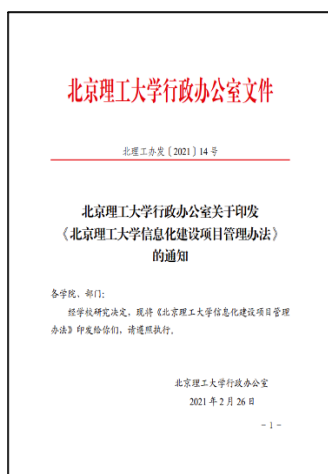


信息化制度建设

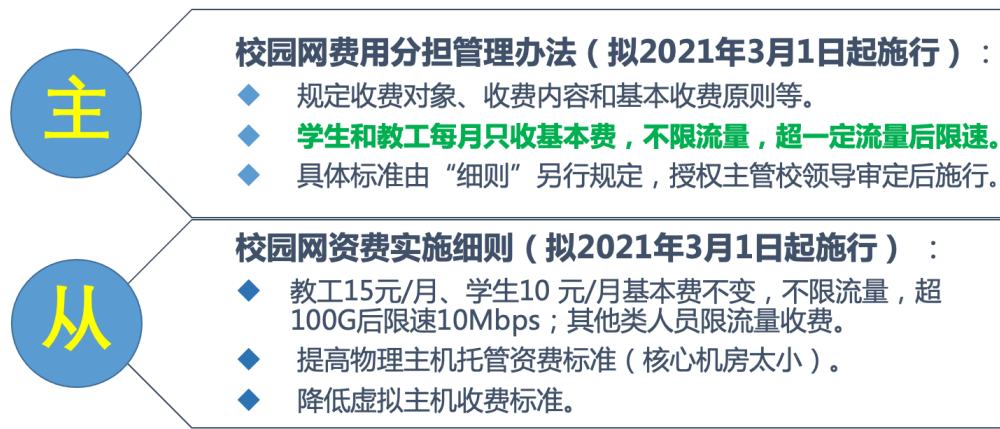
2021年1月8日，校长办公会通过了《北京理工大学信息化建设项目管理办法》、《北京理工大学校园网费用分担管理办法（修订）》

项目管理办法 要求学校各单位信息化工作在信息化办公室统筹下开展工作，强调统一规划、统一管理、统一规范。信息化办公室在历年项目管理的经验基础上，已制定了详细的实施细则。

校园网费用分担管理办法（修订） 使师生上网从此“只收基本费，上网不限量”，为保证办法顺利实施，网络中心提前半年为师生赠送流量包，并大幅提升出口带宽。今年2月，完成新计费策略准备工作，用户账号升级后，进行策略配置。完成教师5658人、统招学生35471人、非统招学生4900人，合作单位1760人，访客30人的账号配置，为顺利执行新的校园网资费标准做好保障。



修订思路：将大原则与具体资费标准切分，标准随变化快速更新



数据治理与数据应用

学校数据中心的数据主要来自学校6大系统，15个机关部门，共22378张表单，超5亿条记录

统一身份认证是早期学校推进系统间数据互联互通主要手段。通过统一人员编码规范，实现了一个用户名、一个密码登录全校业务系统。截止目前，全校已接入共196个系统，18.3万用户（含校友）使用统一身份认证，近一周认证次数最多的应用为“乐学”，认证次数为371971次。近一周使用系统最多的用户，认证次数为462次（即减少了462次输入用户名和密码的次数）。

在此基础上，数据互联互通手段不断完善。在2020年，学校明确以“一站式填报”作为主要抓手，以数据确权为基础，以业务为牵引的数据治理模式取得了显著成绩。



**以成果认领
大幅简化信息填报**

学院年终考核线上填报

今年1月，数学学院、法学院、计算机学院和信息学院的线上年终考核工作全部完成。共**576人**参与线上填报，平均**28个**指标项，共完成**10177条**数据的填报。学院考核系统是学校以“一站式填报”解决重复填表难题的典型案列，系统通过将教学、科研成果等方面的数据推送给教师本人，以“确认”代替“填写”的形式大幅简化教师工作量，显著提升工作效率，在试点学院得到广泛好评。

「不仅仅是当年绩效分配，更重要的是提供数据分析的可能。对于学院总体发展，人均产出评估，系所产出评估，团队产出评估，学科方向发展评估，对比目标学校目标学院对比等提供了数据基础。」

—— 法学院 张瑜

「大幅提升了业务数据质量和信息管理效率，下一步在学科评估、职称评聘、导师选聘等工作中均有很大的应用空间。」

—— 计算机学院 陈洋

「极大简化了教师考核填报的工作量、极大方便了学院领导对学院教师整体和个体工作情况的了解与查阅、为管理工作的精细化提供了保障。」

—— 数学学院 衡靖

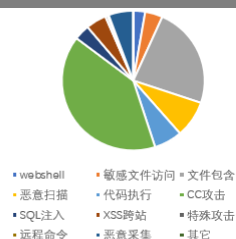
网络建设与网络安全

2021年1-2月，学校安全监测平台共捕获黑客42182个、拦截攻击724952次。对外服务网站通过云防护平台总请求数为120090707次、总流量为9298.45GB、清洗了18.56GB的恶意流量。邮件网关拦截连接数7691855，有效抵御外来攻击，保障邮件服务器正常运行。

2021年2月，数据中心硬件防火墙上线，开启高危端口阻断功能，截止3月4日共拦截非法连接126268880次，阻断高危风险的传播路径，有效实现对数据中心网络的安全防护。



2021年1-2月云防护平台拦截的攻击数及类型

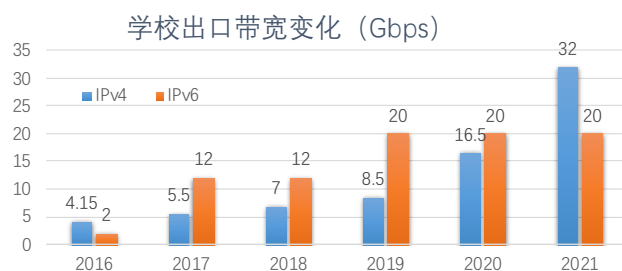


攻击类型	攻击数
webshell	117810
敏感文件访问	174429
文件包含	1028401
恶意扫描	371446
代码执行	280064
CC攻击	1765672
SQL注入	155754
XSS跨站	203620
特殊攻击	21934
远程命令	13925
恶意采集	244755
其它	99

高速、安全、便捷的网络是学校信息化发展的基础，近年来学校网络基础设施建设高速发展，出口带宽不断扩充，核心设备逐步换代。



2021年1月完成中关村校区南墙无线网络和中关村校区光电学院无线网络建设。应用最新WiFi6技术，新增256颗无线接入点，使7个办公实验区域都可以接入校园无线网，覆盖面积约6000平米。



2021年2月，完成网络核心设备升级，使学校核心网络带宽首次达到100G。完成中关村校区宿舍区无线网络升级，提高了该区域无线网络的性能与稳定性。优化升级DNS和DHCP服务，资源更加合理，服务更加稳定，管理更加便捷。

信息化与流程再造

The image shows two screenshots of a mobile application. The left screenshot displays the 'Student Daily Health Card' interface with a 'Smart Form' (智能填表) section. The right screenshot shows a 'Visitor Entry Form' (因公来访人员入校单) with fields for applicant, contact information, arrival/departure dates, and a list of visitors.

按照新的管理需求，信息中心基于“i北理”建设了覆盖3万名师生的健康打卡，2月累计打卡95万次。基于学校流程平台，开发了“校外人员进校线上审批流程”，2月22日上线以来，已完成线上审批533份，涉及外单位人员1139人次。协助完成接种疫苗身份登记工作，使用校园卡、身份证登记接种疫苗人员信息，提高工作效率。

在疫情常态化条件下，学校的信息化工作继续发挥创新引擎作用，不断推进管理、服务流程的优化、简化。

信息化服务专员队伍作用日渐显著

2020年启动信息化服务专员项目，将IT服务人员下沉至各学院和单位，派驻到11个学院和部门，服务师生超1000人次。



用户咨询



意见反馈



设备清查



上门服务

1-2月，信息化服务专员参与了党代会培训等多次线上视频会议的保障工作。信息化服务专员们主动式零距离的专业化服务得到普遍的肯定。