

网络与信息化中心工作简报



2009 年
第一期

大连理工大学网络与信息化中心主办

本期专题：

- 网络与信息化中心简介
- 注册中心信息系统项目启动
- 校园网运行情况（2009.1.1 ~ 2009.3.31）

网络与信息化中心简介

根据大工校发[2008]13号文件，决定成立大连理工大学网络与信息化中心，发展规划处原信息化建设与管理办公室的信息化建设职能划归网络与信息化中心，原计算中心网络部分划归网络与信息化中心。中心主要职能包括：校园网建设与管理、信息化建设、数字化软件平台建设等。

中心设立网络运行管理部、信息资源管理部、信息技术支持部、信息化建设办公室和综合办公室。

网络运行管理部主要职能包括网络工程（楼宇接入，光纤、管道资源管理）；网络运行（校园网日常运行管理，网络故障处理）；邮件服务、校园网数据中心管理；CERNET 大连地区教育网、下一代互联网接入管理。

信息资源管理部主要职能包括校级自建网站虚拟主机、域名、视频会议系统管理及技术支持；教学资源系统、校园网各类应用系统的技术支持、运行维护与管理；学校门户网站的建设和维护与管理。

信息技术支持部主要职能包括学校信息化项目的建设、实施、监督和管理；项目可行性研究及关键技术研究；承接应用软件设计与开发。

信息化建设办公室主要职能包括组织制定学校信息化建设的规划、开发规范和标准，并邀请专家论证、评审；负责校内外信息化建设相关事务的协调工作；负责学校信息化建设成果的宣传和培训工作，策划组织信息化主题交流会、研讨会等。

综合办公室主要职能包括承担着中心的学生勤工助学管理、科研管理、人力资源管理、财务管理、档案管理、设备资产管理、对外联络与接待、安全保卫、行政后勤；网络用户开通邮箱及 IP，各种网络续费，电话咨询等工作。

在创建国际知名的高水平研究型大学的总目标下，网络与信息化中心将努力为全校的教学、科研和管理提供先进的网络环境、推进信息化建设，促进学校教学、科研、管理和服务质量的提高，为培养高素质创新人才以及高水平的管理和服务队伍奠定基础。

注册中心信息系统项目启动

学校在 2009 年工作安排中提出，加强学校信息化建设，在本年度启动**注册中心和校园一卡通**建设项目。为此，网络与信息化中心设立专门的项目组，进行注册中心项目的调研，

在此基础上提出了注册中心建设方案。

注册中心项目建设是我校信息化建设的一个组成部分。目前我校校园网用户超过 2 万，涵盖了教师、学生、管理人员、校外来访者等各类人群。教务、人事、财务、资产、后勤等不同部门的系统运行在不同的系统平台上，数据孤岛和业务孤岛现象日显突出。因此我们认为信息化建设应该把握“**整体规划，分步实施；有限目标，平稳过渡**”的原则，在综合考虑学校信息化建设的现状和需求的基础上，从全局的高度规划学校信息化的建设目标和实施策略，稳步提高学校信息化水平。

在我们开始进行项目具体准备工作时，注册中心机构如何设置尚未确定，而作为一个机构，注册中心在各个学校组织中的位置和职能也的确是各有不同，我们的规划主要是从信息系统建设的角度，提出不同业务系统在不同阶段建设和整合的方案。

我们从三个方面进行了调研，一是对国内其他高校的调查（通过电话访谈和网上信息搜索的形式），二是在校内，我们对招生就业处、教务处、研究生院、后勤集团、公安处、学生处、财务处等部门就与注册工作相关的信息使用、处理流程、未来注册工作的建议进行了全面的调研。三是我们先后联系了多个在高校信息化建设中有影响的厂家，由他们介绍了各自产品特点、解决方案和成功案例。

根据我校信息化建设的现状和需求，我们提出在注册中心一期中，开发注册相关的业务系统，将其与现有的本科生教务管理和研究生教务管理系统集成，同时搭建学校信息化基础平台，为一卡通项目及后续信息系统项目建设打下良好的基础。通过项目的实施，达到以下预期目标：

（1）从业务的角度，整合资源，实现迎新、注册、选课业务流程的协同，切实有效降低相关业务部门工作协调时间，提高工作效率，提高学生的满意度。

（2）从信息化建设的角度，建立学生数据中心，建立由硬件、系统软件、数据交换中心等构成的集成系统的基础平台。

注册中心信息系统项目的建设是为了配合学校的新时期的快速发展，提高学校核心竞争力，使学校信息化从分散应用向集中应用转化，从部门级应用向校级应用转化，从信息管理向信息服务转化，实现校务信息化从基础层、信息层、应用支撑层、应用层到门户的纵向支撑与部门应用系统横向一体化的总体部署，为后续校务信息化项目的建设打开了空间，奠定了发展基础。

校园网运行情况（2009. 1. 1～2009. 3. 31）

一、大连—沈阳教育网接口增加 500Mbps 带宽

经过与 CERNET 国家网络中心积极协商，新增开通了大连到沈阳 500Mbps 备用带宽，目前大连到沈阳线路已经扩容至 2.5Gbps，线路峰值流量为 2.1Gbps。

二、开发区校区边界路由器升级

2009 年 2 月 25 日开发区校区边界路由器升级为 Cisco XR12404，软件学院、城市学院的接入线路迁移至新路由器。至此，开发区分校区主干线路已经支持开通 IPv6 协议。

三、开通开发区微电子学院线路

2009 年 3 月 9 日因为电子学院工作需要，紧急开通了软件学院至微电子学院线路，该线路投入使用以来工作正常。

四、开通电视墙服务

为了进一步丰富校园网络资源和降低校园网出口流量压力，校园网视频转播系统新增“电视墙”服务功能，“电视墙”可在一个屏幕窗口上提供对目前视频转播系统 40 个频道的预览服务，每 5 分钟更新自动刷新屏幕。

五、大型活动直播一次

2009 年 3 月 18 日应组织部要求，在校园内为“深入学习实践科学发展观活动动员大会”的分会场部署了远程网络视频直播。

六、提供大型活动线路支持一次

应学校相关部门要求，为在我校举行的“中国大学生篮球联赛”提供临时线路支持，在体育馆主馆和新闻中心临时部署接入路由器和无线接入点。

七、2009 年 1 月 1 日至 2009 年 3 月 31 日校园网日常运行状况

1、2009 年 2 月 3 日 一台邮件服务器的硬盘发生故障，经修复和还原备份数据后，基本恢复运行，未发生数据损失。

2、2009 年 2 月 28 日 22:00 至 2009 年 3 月 1 日 13:00~14:00 期间，流量监控系统中发现软件学院出向流量异常，造成大连至沈阳的一个千兆链路短时间内满载。2009 年 3 月 3

日 9:00 该流量再次出现，经捕捉数据包分析，发现是软件学院一台数据库服务器被黑客入侵后用作 DOS 攻击平台对外发送攻击数据所致。

3、2009 年 3 月 6 日 9:30 ~ 11:30，因河北丰润传输基站电源故障造成北京至沈阳长途线路中断，期间校园网出口自动转向 155M 的备用线路。

4、寒假期间校内邮件系统出现大量冒充网络与信息化中心的钓鱼邮件。网络与信息化中心于 2 月 3 日及时发出公告，澄清事实，并对此类垃圾邮件进行了过滤处理，共发现 5 个用户邮箱被盗用，已通知用户。

5、2009 年 1 月 1 日至 3 月 20 日 IPv6 实验网到 CERNET2 的出口平均出流量 109.7Mbps，单日峰值达到 973.6Mbps 流量；平均入流量 26.6Mbps，单日峰值达到 117.4Mbps 流量，流量整体呈上升趋势。

6、2009 年 1 月 1 日至 3 月 31 日，共处理报修 350 余起。新申请开通 IP 2164 个，注销 IP 828 个，当前共有效在用 IP 地址共 13306 个。

7、因用户计算机中毒而封端口 25 次。用户计算机中毒有时会导致所在网段其它用户无法上网，封该用户的端口可以保证其他用户正常运行。被封端口的用户在对计算机系统进行了相应处理后，已恢复正常网络服务。

8、2009 年 1 月 1 日至 3 月 20 日，家属区校园宽带新增用户 22 户，2008 年年底更新 ADSL 接入设备后，整个系统的稳定性大幅提高，报修率较去年同期明显下降。

9、CERNET 大连地区中心每周汇总节点内网络运行情况，并向节点内各高校通报 CERNET 主干网运行情况，前三个月共发布简报 8 期，3 月 6 日通报影响大连地区的主干网故障 1 起；2 月 24、25 日对地区出口进行了 2 次调整。

10、2009 年 3 月 30 日，邀请国内知名安全产品厂商协助对校内 10 个网站进行了安全检查，其中有 8 个网站存在安全漏洞（SQL 注入式漏洞）；其中一个网站已经被黑客注入木马，将陆续通知上述网站的负责单位并督促其整改。

11、我校一部门网站被黑客攻击后注入木马，2009 年 3 月 29 日该网站木马程序攻击国外一网站后被对方举报，经检查发现，该网站的操作系统和应用软件中都被黑客注入木马，现已停机整顿。

12、监控数据显示，经过对现有垃圾邮件过滤系统的邮件样本人工采集和过滤规则调整，近期垃圾邮件情况有所改善。在更换商用垃圾邮件系统之前，网信中心将尽力保证垃圾邮件过滤的有效性。