

## 第五章 校园信息化、数字化建设

### 第一节 信息技术中心概况

#### 一、概述

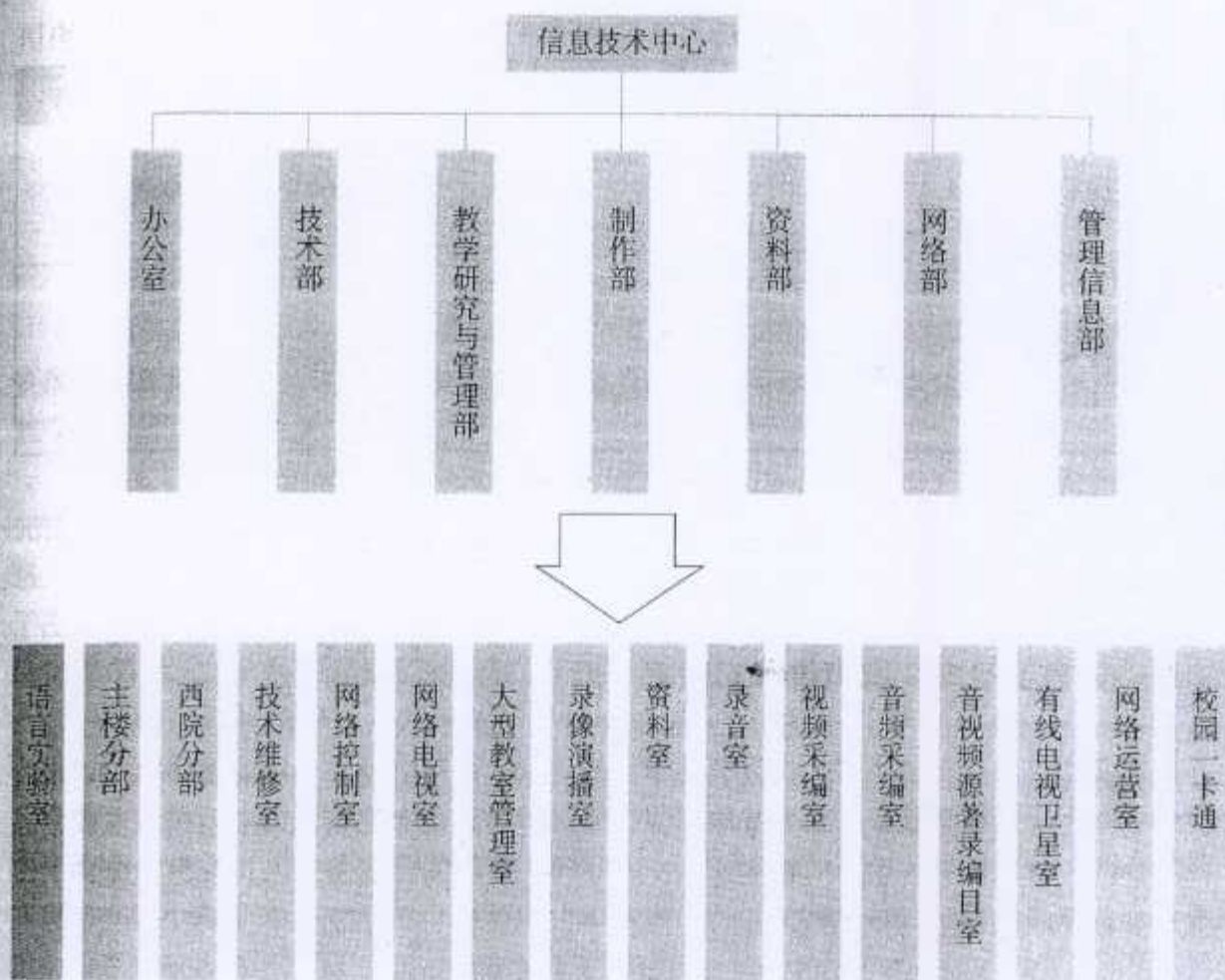
北京外国语大学信息技术中心是学校教育信息化建设的主要担当者,在学校教育改革和教育现代化的进程中发挥着重要的作用。多年来,信息技术中心始终秉承以信息技术为先导,以教育信息化为主线,以为教学、科研和管理服务为中心的发展理念,将数字化、信息化贯穿于数字化校园的建设中,经过十年的努力,使我校信息技术中心成为一个基础设施完备、信息平台多样、资源优质丰富,在北外外语教学实践中具有重要作用,在国内教育技术领域中具有广泛影响的教学、科研和服务基地。

北京外国语大学信息技术中心目前拥有一座7800余平方米电化教育大楼和建筑面积达3000余平方米的两个分部。楼内设有校园网络核心机房、外语教育信息资源数据中心、网络卫星电视机房、数字语言实验室、多媒体教室、网络教室、同声传译实验室、录像演播室、新闻实验室、外语教育互动学习平台实验室、闭路卫星接收室、音像资料采集刻录室、数字录音制作室、录像制作室、多媒体课件制作室、国际会议厅、学术报告厅、电化教育礼堂等教学设施和场所,以及校园网络一卡通系统、信息数据管理系统、BlackBoard等教学平台、资源管理与点播平台、网络卫星直播系统、素材资源加工平台、校际资源交互平台和各院系网站等应用系统。中心承担的主要任务是:制定全校教育信息化的长远发展规划;进行教育技术理论研究和经验的推广;引进先进的教育信息化基础设施,建设数字化校园,为学校的教育提供先进、科学和高效的教育平台和优质教育资源,为学校的管理提供全方位的技术支持;负责全校信息技术设备的安装、维修、使用和管理;研究、制作、编辑、复制、管理教育技术软件和音像资源;承担学校各种会议的扩音、录音、录像转播、照相等技术服务;卫星接收、闭路电视的节目制作、播放和维修工作。

#### 二、部门构成与人员结构

##### (一) 部门构成

中心下设办公室、技术部、资料部、制作部、教学研究和管理部、网络部、管理信息部共7个科室,设有主楼和西院两个分部以及14个业务岗位。信息技术中心机构设置如下图所示:



## (二) 人员结构

北京外国语大学信息技术中心拥有一支素质较好的职工队伍，截止2010年底，工作人员中100%具有大专以上学历程度。在现有30名职工中，硕、博士研究生7名，本科生13名，大专生10名，其中高级职称3名、中级职称17名，初级职称2名，技师2名。

## 三、十年间信息技术中心领导班子构成情况

2002年学校电化教育中心更名为教育技术中心，2008年教育技术中心与1997年成立的学校网络信息中心合并成立信息技术中心。十年间，信息技术中心领导班子构成情况如下：

2001—2010年信息技术中心党政、行政负责人更迭情况

部门	姓名	职务	任职时间
电教中心	王峻京	直属支部书记兼副主任	2001年至2002年4月
	段炯海	主任	

续表

部 门	姓 名	职 务	任职时间
教育技术中心	王峻京	直属支部书记兼副主任	2002年5月至2008年8月
	段炯海	主任	
信息技术中心	王峻京	直属支部书记兼副主任	2008年9月至今
	段炯海	主任	
	沈晓春	副主任	

## 第二节 教学服务

### 一、语言实验室、同声传译实验室

语言实验室、同声传译实验室教学是学校外语教学过程中经常采用的教学模式,是信息技术中心为一线教学服务的重要基地,信息技术中心语言实验室分为电教楼、主楼分部和西院分部,分别承担各院系的教学任务。十年间,语言实验室工作人员为教学提供了优质服务,总排课量为244128课时。

### 二、大型教学场所

信息技术中心管理的大型教学场所包括电化教育礼堂、国际会议厅和学术报告厅,是学校进行各类大型活动、国际会议及学术报告的重要场所。为上述活动的开展提供音像、灯光和多媒体技术支持,是信息技术中心的一项重要工作。2001年至2010年期间,为学校各类活动提供技术支持和教学服务,共计5790场次。

### 三、音像资源制作

信息技术中心录像演播室、资料室,录音室,负责学校各院系精品课程的录制、配套教材音像制品的制作、校园文化系列讲座、校园生活节目录制和各类活动的录像、资源引进、录音和照相工作。十年间,完成了各类活动录像3652次;制作校园生活351期;精品课程417部;各类讲座专题片759部;外语教学片108集;多媒体课件制作11个;引进教学资源85545个;学校活动照像716次。

### 四、卫星有线电视维护与维修

信息技术中心有线电视卫星室,承担着学校70余套卫星节目传输和校内有线闭路电视

用户的技术保障、设施维护维修和《校园生活》节目的播放工作。十年间共计完成卫星有线电视维护维修1930余次,播放校园生活82余次。

### 第三节 教育资源建设

随着信息技术和数字技术的快速发展,信息技术中心较好的完成了由模拟资源向数字资源和流媒体资源的转轨,实现了各种教学资源数据库管理、网络化应用,极大的方便了教学、科研与学生自主学习。

“十五”期间,信息技术中心承担了《国家教育科学发展规划》的重点课题,开始研究教育信息化背景下外语教育资源建设。通过课题研究,信息技术中心提出并实施了以网络为基础、为资源为核心、以管理为灵魂、以应用为根本的教育资源建设发展思路,完成了覆盖49个语种,具有10余万个文件容量的外语教育资源数据库系统。建立了教育资源网络化管理与发布平台,实现了基于校园网用户的实时在线点播;建立了BlackBoard教学平台、多媒体课件制作平台、网络化非线性编辑平台、自主学习平台、素材管理与加工平台、外语教育互动平台以及10个院系的网络教学平台。2008年中国教育技术协会外语专业委员会,在我校建立了中国外语教育资源库,同年建立了以北外为主节点的中国高校外语教育资源交互平台。这些教育信息化基础设施为一线教学和科研提供了丰富的资源支持,实现了在整个教学和自主学习中的网络化和智能化,极大提高了教学效率,从而使信息技术中心在学校教学、科研工作中发挥着重要的作用。

### 第四节 校园计算机网络

网络信息中心早期在编制上隶属于科研处,后于2002年划归党校办直接领导。2008年原网络信息中心和原教育技术中心合并成立信息技术中心,由网络部专门负责校园网络建设。

2001年至2010年期间,学校的网络与计算机应用规模有了极大的发展。

2001年,网络信息中心铺设光缆到北京大学教育科研网,网络出口由128kDDN升级到共享100M,并开始应用新的页面式邮件系统。

2003年,局域网接入计算机增加到1000多台,并且建立了教育部视频会议系统。

2004年我校网络进行了主干设备的大规模升级。9月份,所有设备安装完毕并进行试运行,新旧网络开始切换,年底调试工作完成。

2005年校内网络覆盖率达到100%,我校的网络规模扩大了近一倍。

2006年暑假期间,在校内建立了覆盖全校的一卡通财务物理专网,连接各楼一卡通专用设备,保障一卡通系统安全运行。

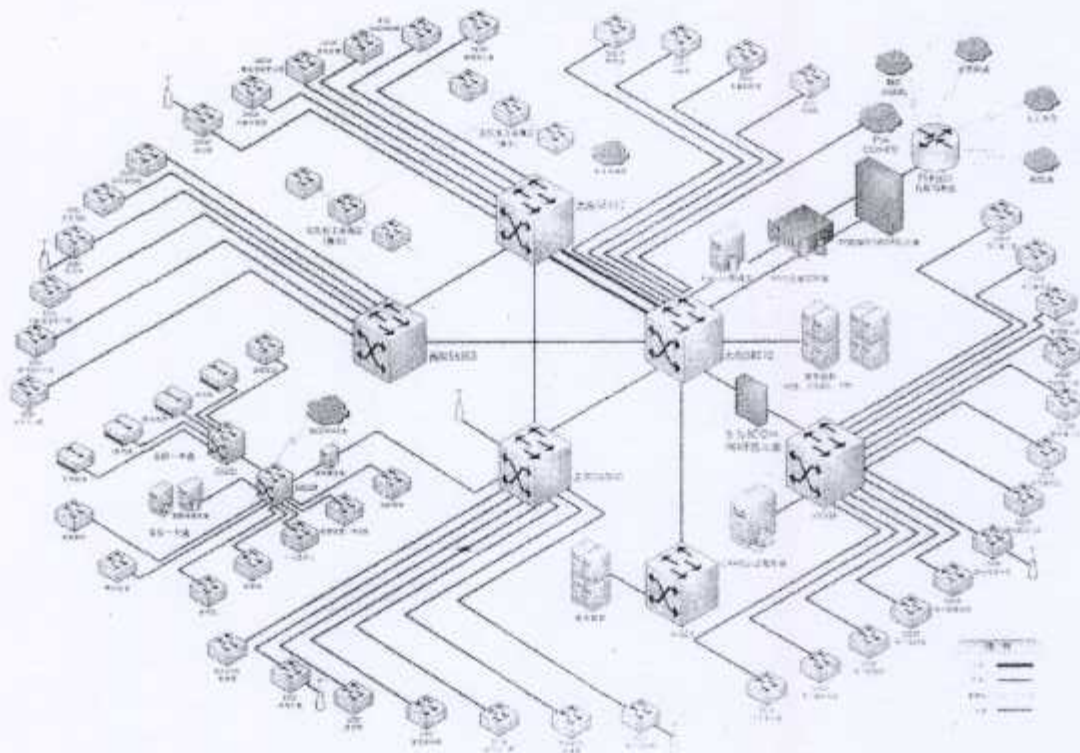
2007年实现CNGI下一代互联网IPV6全网覆盖,成为国家首批100所CNGI普及院校之一。

2008年学校筹建北外奥运多语种服务中心,网络部门制定实施方案和紧急预案,在2008年奥运期间保证了网络服务畅通,同时为多国奥运志愿者提供计算机维护服务。

2009年学校新建的办公楼、体育馆、中国语言文学学院楼都接入网络,网络继续保持全覆盖。

2010年学校公网出口带宽扩展至520M的出口带宽,加上教育科研网一起共有四个出口。2010年4月,学校主要官方主页都做了公网镜像,大幅提高校外访问校园网主页的速度。无线网络覆盖范围继续扩大,保证了2010年数字迎新顺利进行。

北京外国语大学校园网拓扑图(截止到2010年12月):



北京外国语大学校园网2001年与2010年各项基本数据对照表

项目名称	截止日期	
	2010年12月	2001年1月
网络信息点数	14000个	1000个
校园网出口总带宽	720Mbps	128K
出口线路接入类型	光纤接入	DDN专线
交换机路由器数量	500台	35台
自有服务器数	72台	15台
IPv4地址段数量	64个C类	16个C类
IPv6地址段数量	2段48位地址	0
无线AP数量	50个	0
核心机房面积	90平方米	15平方米
楼宇到核心交换机速率	1000M, 部分10GM	155M
桌面接入速率	100M, 部分1000M	10M

## 第五节 信息管理与服务

北京外国语大学信息化建设采取两级管理,各单位除了安排好日常工作外,都在信息化领导小组的领导下投入巨大人力物力到信息化建设目标上去。近几年来,学校每年通过申请财政部专项资金和自筹资金1000余万,投入到网络设备更新、资源数据库建设、数字化校园软件建设等项目中去,为教学科研发挥了较大作用。

### 一、网络基本应用系统

北京外国语大学已拥有多台独立的Web、邮件、DNS、NTP时钟服务、计费认证、办公自动化服务器,能展开各种基于网络的信息和数据交换服务。

我校校园网首页建立于1998年,2001年、2004年、2005年、2010年分别进行了大规模更新,不断开拓创新,与国外一流大学主流技术和风格保持统一。

电子邮件系统1998年开通服务,2001年进行了升级,采用WEB页面访问方式。2006年7月,邮件系统扩容为邮箱空间200M,网络存储空间100M,上传附件最大为30M,为全体在职教教职工开通学校电子邮箱开户邮箱。2006年7月,安装部署新的反垃圾防病毒邮件网关EQmanager。2007年6月,开启邮件系统的用户认证注册功能,本校正式全日制在校生可自行注册带学校域名bfsu.edu.cn的邮箱,经审核通过即可使用。截止2010年12月共计4453个,每个校内部门、学生、教职工都可以免费申请,校友邮箱账号长期保留。2010年对邮件存储进行了升级,每个邮箱扩容到2G,部分扩容到5G。

DNS服务目前开通域名服务122个,包括学校公共主页及二级网站,其中对内网站10个。学校每个单位在学校主页上都有自己的网站,大部分使用数字化校园统一二级门户样式。

NTP服务,对校内服务器、网络设备、最终用户提供了网络时钟同步服务,满足各管理部门及用户对精确时间的需求,方便进行日志查询对比等工作没有误差。

计费认证服务,2005年12月开始使用华三CAMS软件,对全校学生宿舍网络进行认证计费。2010年12月,升级CAMS软件到IMC管理平台,对校内所有网络用户进行认证计费,网络账户和数字化校园账户数据库同步,所有用户实名制上网,教师在办公区认证不计费。

### 二、管理信息系统

北京外国语大学现有管理信息系统17个,在公安局文保处完成网站及五个信息系统安全等级管理备案(二级),获得备案号码在学校主页公布。管理信息系统包括邮箱、教务、科研、档案、财务、图书馆、干部学习系统、iTube、iDownload、iTV、iPhoto、iWiki、iLearn、一卡通、网络自助服务等。

2007年10月,学校采购并建成了Blackboard辅助教学平台,在多所院系进行了推广,

对教学有很好的辅助作用。为全校师生营造了一个网络化的学习环境,实现了各种教学系统和教学资源的有效整合。部分教师已经习惯于借助该平台完成备课、分发参考资料、组织讨论、布置作业、测验考核等教学环节。绝大多数的学生也已经习惯于通过该平台进行预习、查阅资料、参与讨论、完成作业、参加考试等。传统的教学模式已经因网络的普及和软硬件环境的改善得到较大转变,网络已经成为本科教学的有力支撑和服务平台。

2007年开始提供校内FTP资源服务、视频点播、网络存储等服务。2007年10月,网络信息部门接受了教育部专家的本科教学预评估,得到专家一致好评。

2008至2010年期间,校内管理信息系统都经历了多次升级,功能性、可用性、可扩展性、安全性都有了极大提高,多数管理系统实现了与数字化校园单点登录,部分实现了数据库深度融合。

### 三、一卡通系统

2006年暑假启动学校一卡通建设工作,成立了“北外通”卡务中心,实现了校内饮食、打水、洗浴、借书、医疗、购物、门禁、考勤等多项功能一卡通,整合了校内原有的多种消费、身份认证等系统,节省了资源,方便了师生。每年进行数字迎新,为新生制作工商银行卡及校内一卡通,随录取通知书寄出,新生到校即可使用,同时可以用于缴纳学费。

2006年一卡通一期工程共安装收银POS机80台,管理机6台,圈存机8台。

2007年对学校水控计费系统进行改造,安装水控读卡器304台,管理机8台。

2008年为奥运志愿者管理提供门禁考勤服务。

2009年对所有学生宿舍楼安装打水、洗浴系统。

2010年11月,对校园一卡通软件系统进行了整体的迁移和升级,更新了所有收银POS机、圈存机,并且支持手机一卡通。

截止到2010年12月,我校一卡通系统共有收银POS机146台,圈存机8台,门禁读卡器20个,用户27802,商户90个。

## 第六节 数字化校园建设

北京外国语大学2006年起开始着手调研和论证工作,2007年、2008年继续论证规划,积极申请专项经费及配套资金,2009年3月正式启动“数字北外”一期工程。我校数字化校园建设与东软集团股份有限公司合作进行,秉承“易用、实用、常用”的“数字北外”价值理念,在统一门户、统一身份认证、统一数据库的基础上,建立一个开放的、联系紧密的社区平台(SNS),嵌入各种应用系统(APP)。

2009年10月28日,学校召开数字化校园(一期)启动典礼,经过信息技术中心和软件厂商的努力,经过八个月的软件开发,正式启用学校统一信息化平台和单点登陆平台,集成了校内教务、财务、邮件、blackboard教学辅助平台等十五个信息系统,实现每位师生

用唯一的校内账号登陆所有系统,并且建立了规范的虚拟网络平台,为师生提供更方便的校内信息服务。“数字北外”为每位师生都建立了个人主页,用户可以加入多个社区、共享校内丰富的信息资源等等。

2010年开始二期建设,继续完善统一数据库平台,与校内多个信息系统深度整合,达到校内数据的统一性和一致性。2010年8月,顺利实现数字迎新,以人为本,结合无线网与条码扫描技术,缩短了新生办理入学手续的时间。

## 第七节 经费投入

随着计算机技术与网络技术大量运用于教学实践,信息技术中心依据信息时代的特征和学校外语教学改革的需要,提出了时刻扣准科技发展的前沿,结合学校教学改革的需求,完善现代化教学基础设施的发展思路,将基础设施的建设经费投入重点放在了信息化、数字化、网络化方面。十年间经费投入如下:

2001—2010年信息技术中心经费投入情况一览表(单位:元)

教学设施经费投入情况			数字化校园建设经费投入情况		
年度	件数	金额	年度	件数	金额
2001	58	962475	2001	9	167948.50
2002	81	1142730.45	2002	7	40390
2003	69	1823939	2003	28	218620
2004	195	2819972	2004	87	3247632
2005	106	4458196	2005	87	1262650
2006	9	267339	2006	332	2133200
2007	30	1346429	2007	36	2628209
2008	394	4747359	2008	246	2512828
2009	84	224230	2009	134	2138393.90
2010	219	4415604	2010	256	3639611
总计	1245	22208273.45	总计	1222	17989482.40

## 第八节 科研成果

进入21世纪后,北京外国语大学信息技术中心高度重视教育信息化背景下的科学研究工作,并将研究重点投向信息化、网络化条件下外语教育资源建设与应用领域,同时注重教学多媒体制作的研发。2002年至2005年期间,信息技术中心以“十五”、“211工程”建



设为契机,完成了国家“十五”期间教育科学发展规划重点课题《信息化进程中的教育技术发展研究》中的子课题《现代教育技术与外语教学研究》的研究项目,此课题包括5万余字的论文成果、外语教育信息资源数据库系统和23个应用平台系统。这一研究成果被课题组专家认为在国内处于领先水平,并被评为优秀课题。除此以外,十年间信息技术中心还承担了校级课题5个;完成了学术专著《现代教育技术与外语教学》1部,合编译著2部,合编专著7部,内部交流专著8部,发表学术论文111篇;拍摄制作电视系列片4部;正式出版多媒体课件4部。其中获奖科研成果如下:

2001—2010年信息技术中心科研成果获奖情况一览表

作品类别	获奖作品	奖项名称	作品人	获奖时间
电视VCD教材	新标准英语3A	荣获教育部、新闻出版总署——“第四届全国优秀教育音像制品三等奖”	王峻京 王光 武晶平 何双喜 邸惠娟 张毅	2002年
电视VCD教材	新标准英语3A——第5册	荣获教育部、新闻出版总署——“第五届全国优秀教育音像制品三等奖”	王峻京 王光 武晶平 何双喜 邸惠娟 张毅	2004年
全国重点课题	信息化进程中的教育技术发展研究(总课题)——现代教育技术与外语教学研究(子课题)	中国教育技术协会优秀课题	何其莘 段炯海 王峻京 刘丽萍 张毅等	2003年至 2005年
论文	教育信息化背景下外语教育应用平台建设	中国教育技术协会论文评比一等奖	王峻京	2006年
论文	数字化校园建设模式探讨	中国教育技术协会论文评比三等奖	段炯海	2006年
论文	整合外语教育资源,构建信息资源数据库	中国教育技术协会论文评比三等奖	刘丽萍	2006年
多媒体课件	俄罗斯国情多媒体教程: 俄罗斯地理、俄罗斯历史、 当代俄罗斯、俄罗斯文化	第八届全国多媒体课件大赛高教文科组二等奖	王峻京 王光 武晶平 何双喜 邸惠娟	2005年至 2008年