

<<数字化校园建设与实践>>

图书基本信息

书名：<<数字化校园建设与实践>>

13位ISBN编号：9787811028324

10位ISBN编号：7811028328

出版时间：2010-7

出版时间：东北大学出版社

作者：王继成 编

页数：221

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<数字化校园建设与实践>>

### 前言

以信息技术为先导的21世纪是一个充满机遇和挑战的信息时代，人类正从工业社会走向信息社会，社会信息化已经成为世界发展不可逆转的历史进程。

信息化水平成为衡量一个国家和地区现代化水平的重要标志，体现了一个国家综合国力与国际竞争力。

大力推进信息化，是我国现代化建设全局的一项战略举措，党的十七大报告将“信息化”与“工业化、城镇化、市场化、国际化”并称为“奋力开拓中国特色社会主义”的五大战略任务，信息化在国民经济和社会发展中的战略地位不断提升，大力推进信息化已成为贯彻科学发展观、构建和谐社会、建设创新型国家、解决经济社会发展瓶颈问题、保障国家长治久安的迫切需要。

教育信息化是国家信息化的重要组成部分，是促进教育科学发展的关键环节，正推动着教育思想、观念、模式、内容和方法的全面创新和深刻变革，影响着教育改革与发展的全局和走向。

大力推进教育信息化，是构建现代国民教育体系、形成学习型社会、建设人力资源强国、促进社会公平的内在要求和必由之路。

高等学校作为推进教育信息化的主体，其自身的信息化水平已经成为教育信息化水平的重要指标。

高校信息化是一项系统工程，非简单拼凑、一蹴而就，需要科学规划、合理设计、规范实施，只有这样才能建成一个技术先进、功能完善、架构合理、信息标准、数据安全的数字化校园环境。

本书编者依据《2006-2020年国家信息化发展战略》，紧密结合东北大学、沈阳农业大学、辽宁石油化工大学的信息化建设实际，借鉴国内外教育信息化优秀的理论成果和实践经验，对高校信息化现状进行认真的调研和详细的分析；以建立高质量和高标准的高校数字化校园环境为目标，对高校数字化校园的发展现状、网络基础平台设计、基本网络服务设计、大学资源计划、校园信息系统建设规划、运行服务和网络安全体系建设规划进行了精辟的论述，提出了切实可行的高校数字化校园建设整体规划和实施方案；对加强高校信息资源建设与管理。

提高高校的教学、科研、管理和服务现代化水平，具有极其重要的参考价值。

## <<数字化校园建设与实践>>

### 内容概要

《数字化校园建设与实践》编者依据《2006-2020年国家信息化发展战略》，紧密结合东北大学、沈阳农业大学、辽宁石油化工大学的信息化建设实际，借鉴国内外教育信息化优秀的理论成果和实践经验，对高校信息化现状进行认真的调研和详细的分析；以建立高质量和高标准的高校数字化校园环境为目标，对高校数字化校园的发展现状、网络基础平台设计、基本网络服务设计、大学资源计划、校园信息系统建设规划、运行服务和网络安全体系建设规划进行了精辟的论述，提出了切实可行的高校数字化校园建设整体规划和实施方案；对加强高校信息资源建设与管理。提高高校的教学、科研、管理和服务现代化水平，具有极其重要的参考价值。

## <<数字化校园建设与实践>>

### 作者简介

王继成，男，1971年10月出生，副研究员。  
现任沈阳农业大学党委（校长）办公室主任。  
长期从事计算机网络、校园信息化、农业信息化、高等农业教育的研究和管理工作。  
作为负责人，主持完成了沈阳农业大学校园网络主干网、校园门户系统、数据中心系统、一卡通系统、统一身份认证系统的规划、建设和管理工作。  
近年来，先后主持、参加完成省级科研课题9项，其中主持《辽宁省社会主义新农村建设公共服务信息化体系发展战略研究》、《农科高校科研数据库的整合及科研管理信息系统开发》等3项，参加《东北农业信息资源中心门户网站及用户管理系统建设》等6项。  
主编、副主编著作3部；发表科研论文30余篇；发表新闻作品300多篇；编导电视专题片5部；获省部级教育教学成果奖2项，优秀电视专题片1项。

## &lt;&lt;数字化校园建设与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数字化校园概述1.1 数字化校园综述1.1.1 数字化校园的概念1.1.2 国内外数字化校园建设的现状1.1.3 数字化校园的需求1.1.4 数字化校园的目标1.1.5 数字化校园的结构1.1.6 数字化校园的实施1.2 大学资源计划URP1.2.1 URP的概念1.2.2 URP的内容1.2.3 URP的整体架构1.3 数字化校园建设的设计原则1.3.1 数字化校园中的管理原则1.3.2 网络基础平台的设计原则1.3.3 统一资源计划的设计原则1.3.4 信息系统的设计原则第2章 网络基础平台的设计2.1 网络建设规划综述2.1.1 网络建设的总体目标2.1.2 网络建设的基本原则2.2 网络建设总体设计2.2.1 拓扑结构设计2.2.2 主干网网速的选择2.2.3 无线网技术2.2.4 网络设备的选择2.2.5 网络传输介质的选择2.3 网络基础设施建设2.3.1 网络出口实施规划2.3.2 网络主干实施规划2.3.3 网络综合布线规划2.4 网络基础平台的安全性设计2.4.1 防火墙、入侵检测系统及其部署2.4.2 访问控制的设计2.4.3 子网的划分和IP地址规划2.5 IPv6网络2.5.1 IPv6的由来2.5.2 IPv6新特性2.5.3 IPv6的部署2.5.4 IPv6发展现状第3章 基本网络服务的设计3.1 基础网络服务的组成3.1.1 域名服务3.1.2 目录服务3.1.3 DHCP服务3.1.4 WWW服务3.1.5 数据库服务3.1.6 VPN服务3.1.7 电子邮件系统3.1.8 FTP服务3.1.9 代理服务3.1.10 视频点播服务3.1.11 计费服务3.1.12 综合网管系统3.2 操作系统的选择3.3 服务器的选型第4章 大学资源计划 (URP) 4.1 大学资源计划综述4.1.1 从ERP到URP4.1.2 URP概念4.1.3 URP发展展望4.2 大学资源计划的需求分析4.3 大学资源计划设计原则4.4 大学资源计划建设中的管理模式4.5 系统数据模型建设规划4.6 信息资源标准建设规划4.6.1 数据标准4.6.2 数据交换标准4.6.3 信息分类编码标准4.7 URP门户的建立4.7.1 综合信息门户系统4.7.2 统一用户管理及身份认证系统第5章 信息系统建设规划5.1 信息系统建设规划综述5.1.1 信息系统总体规划目标5.1.2 信息系统总体规划原则5.2 URP信息集成管理平台5.2.1 URP综合信息门户系统5.2.2 URP统一用户管理及身份认证系统5.2.3 URP数据交换共享平台5.2.4 URP综合查询系统5.3 URP高校协同办公系统规划5.3.1 系统简介5.3.2 系统设计目标5.3.3 系统功能5.3.4 首页工作区5.3.5 个人办公5.3.6 行政办公5.3.7 信息发布5.3.8 事务管理5.3.9 内部论坛5.3.10 系统配置5.4 URP现代教学支撑系统规划5.4.1 URP高校学生管理系统5.4.2 URP高校研究生招生系统5.4.3 URP高校教务管理系统5.4.4 URP高校研究生教务管理系统5.5 URP高校人事管理系统5.5.1 系统综述5.5.2 系统建设目标5.5.3 系统功能5.6 URP集成财务系统5.6.1 系统综述5.6.2 系统建设目标5.6.3 系统设计5.6.4 系统功能5.6.5 系统业务流程5.6.6 子系统介绍5.7 URP高校科研管理系统5.7.1 系统综述5.7.2 系统建设目标5.7.3 系统设计5.7.4 系统功能5.8 URP高校网络教学系统5.8.1 系统设计总述5.8.2 应用系统的详细设计5.8.3 应用系统具体功能介绍5.9 校园一卡通系统5.9.1 系统综述5.9.2 系统架构5.9.3 系统功能5.10 URP综合校情系统5.10.1 系统综述5.10.2 系统设计5.10.3 系统建设目标5.10.4 系统功能第6章 运行服务和网络安全体系建设规划6.1 运行服务和网络安全体系的总体规划6.1.1 运行服务体系的建设和6.1.2 网络安全保障体系的建设和6.2 网络和信息服务中心建设规划6.2.1 网络和信息服务中心职能规划6.2.2 校园网运行环境建设规划6.3 用户服务中心的建设规划6.3.1 用户服务中心职能规划6.3.2 用户服务中心的组织结构6.3.3 用户服务中心的工作体系6.4 网络管理系统6.4.1 网络管理软件6.4.2 身份认证服务6.4.3 网络计费6.4.4 流量统计6.4.5 入侵检测系统6.4.6 网络病毒防护软件6.4.7 网络扫描软件第7章 数字化校园建设与实践案例7.1 东北大学数字化校园建设与实践7.1.1 东北大学建设数字化校园初期状况7.1.2 东北大学数字化校园建设目标7.1.3 东北大学数字化校园建设的组成7.1.4 东北大学数字化校园建设系统部署方案7.1.5 东北大学数字化校园建设的现状7.2 沈阳农业大学数字化校园建设与实践7.2.1 沈阳农业大学建设数字化校园初期状况7.2.2 沈阳农业大学数字化校园建设目标7.2.3 沈阳农业大学数字化校园建设的组成7.3 辽宁石油化工大学数字化校园建设与实践7.3.1 辽宁石油化工大学建设数字化校园初期状况7.3.2 辽宁石油化工大学数字化校园建设目标7.3.3 辽宁石油化工大学数字化校园建设的组成7.3.4 辽宁石油化工大学数字化校园建设服务器的配置参考文献

## 章节摘录

1.3.2网络基础平台的设计原则 数字化校园建设对网络基础设施的要求主要是建设安全的、可管理的、可扩展的、高可用性的、可审计的计算机网络传输平台。网络基础平台除包括服务器、网络设备、存储设备等硬件设备外，也包括诸如Web服务、FTP服务、电子邮件服务等基本的网络服务。

在设计和实施网络基础平台的时候，需要关注以下一些问题。

建立和完善基本服务环境。

这包括实现网络拓扑中主要传输线路的连通和冗余，提供安全可靠的电子邮件、Web、FTP等基本Internet服务，提供良好的机房环境（包括大功率UPS不间断电源，专业机房空调，良好的消防、监控系统和安保设施），学校提供集中的信息中心为各个院（系）及处（室）的服务器提供集中托管或空间租用（包括存储空间和备份）服务。

建立高可用性的网络通信平台。

这包括校园网提供对教育网和公众网的多个出口，提供对CERNET2的IPv6出口，实现出口链路的自动切换，实现核心层、汇聚层的双链接冗余和快速收敛，实现核心层、汇聚层的路由冗余和快速收敛等。

实现对用户接入和传输服务的透明性。

这包括使用DHCP服务加强网络的访问控制，架设高性能的代理服务器，提供对移动网络的支持，控制网络的并发数量，提供防病毒和防垃圾邮件的专门机制，提供类似MRTG的流量监控服务，使用ACI。

访问控制列表和VLAN来提高网络的运行效率和安全性，支持无线接入扩展等。

规范对用户的各类服务流程。

为用户提供完善的安全解决方案，实现用户业务受理、服务支持、业务反馈、业务优化、审计等流程的规范，简化基本网络服务的操作难度等。

实现对用户业务服务的可视化。

提供各种有效的可视化途径反映各类服务的运行状态，如提供对MRTG、Net flow等的支持，进行全面的安全审计，保存和分析各个网络设备、服务器、应用系统的日志，提供日志的分级管理和报警机制，并对分析后的数据进行图形化。

<<数字化校园建设与实践>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>