



政治与公共管理类系列实验教材

管理信息系统 实验教程

Experimental Course of
Management Information System

陈海桥 编著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社



政治与公共管理类系列实验教材

管理信息系统 实验教程



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

管理信息系统实验教程/陈海桥编著. —武汉: 武汉大学出版社,
2010. 12

政治与公共管理类系列实验教材

ISBN 978-7-307-08334-9

I. 管… II. 陈… III. 管理信息系统—实验—高等学校—教材
IV. C931.6-33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 236661 号

责任编辑:胡国民

责任校对:黄添生

版式设计:王 晨

出版发行: 武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)

印刷:湖北民政印刷厂

开本:720×1000 1/16 印张:11.75 字数:199千字 插页:1

版次:2010年12月第1版 2010年12月第1次印刷

ISBN 978-7-307-08334-9/C·272 定价:20.00元

版权所有,不得翻印;凡购我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

前 言

随着管理理念的不断创新和以计算机和通信技术为代表的信息技术的飞速发展,管理信息系统的概念、内容与作用在各方面都有不同的发展和提高。在深化管理信息系统理论教学的同时,理论联系实际,通过实验教学让同学们进一步理解管理信息系统,理解信息技术如何改变企事业单位管理方式和优化管理结构,提高管理效率和企业在市场环境中的竞争地位。通过实验教学,同学们可以进一步理解信息系统的分析方法和信息系统的开发流程,熟悉各种信息系统的工作原理和方式,从而能从更高的角度进行信息技术规划和管理。

本实验教程分3个部分,共6章,计划12次上机实验,每次实验计时3小时,安排36课时。其中第一部分——信息系统基础包括:第一章,熟悉实验室基本网络环境及管理信息系统基本概念;第二章,实验一、实验二复习并进一步了解管理信息系统中数据库及网络数据库基本技术。第二部分——管理信息系统应用包括:第三章,为企业资源计划系统实验,通过操作小型开源“WebERP”模拟商业公司运作,体验和分析ERP系统在企业的作用;第四章,为人事管理系统实验,以南京奥派人力资源教学管理软件为实验案例,体验人力资源在当今市场环境中的重要作用;第五章,是医疗卫生系统实验,采用国外小型“OpenEMR”开源电子病历系统,体验电子病历在诊疗过程中的优势和重要作用。第三部分——系统分析与设计包括:第六章,为管理信息系统分析与设计实验,是管理信息系统理论与实际的综合实验,同学们可通过对实验中提供的案例进行系统分析进而在系统设计中做出良好设计方案。

目 录

第一部分 管理信息系统基础

第一章 管理信息系统的基本概念	3
-----------------	---

实验 通过网络了解管理信息系统	3
-----------------	---

一、实验目的	3
--------	---

二、实验性质	3
--------	---

三、实验器材和设备	3
-----------	---

四、实验课时	3
--------	---

五、预备知识	3
--------	---

六、实验内容	6
--------	---

七、实验步骤	6
--------	---

八、实验报告要求	20
----------	----

第二章 管理信息系统中数据库技术	21
------------------	----

实验一 数据库基本操作实验	21
---------------	----

一、实验目的	21
--------	----

二、实验性质	21
--------	----

三、实验器材和设备	21
-----------	----

四、实验课时	21
--------	----

五、预备知识	21
--------	----

六、实验内容	23
--------	----

七、实验步骤	24
--------	----

八、思考题	34
-------	----

九、实验报告要求	34
----------	----

实验二 网络数据库实验	34
-------------	----

一、实验目的	34
--------	----

二、实验性质	34
三、实验课时	34
四、实验器材和设备	34
五、预备知识	35
六、实验内容	39
七、实验步骤	40
八、思考题	51
九、实验报告要求	51

第二部分 管理信息系统应用

第三章 企业资源计划管理系统(ERP)	55
实验一 企业资源计划信息系统(ERP)之一	
——WebERP 系统客户、商品、进货商信息维护	57
一、实验目的	57
二、实验性质	57
三、实验器材和设备	58
四、实验课时	58
五、预备知识	58
六、实验内容	58
七、实验步骤	58
八、思考题	67
九、实验报告要求	68
实验二 企业资源计划信息系统(ERP)之二	
——webERP 采购及入库管理	68
一、实验目的	68
二、实验性质	68
三、实验器材和设备	68
四、实验课时	68
五、预备知识	68
六、实验内容与实验步骤	69
七、实验报告要求	77

实验三 企业资源计划信息系统(ERP)之三	
——webERP 销售及账目管理	77
一、实验目的	77
二、实验性质	77
三、实验器材和设备	78
四、实验课时	78
五、预备知识	78
六、试验内容与步骤	78
七、实验报告要求	88
第四章 人事管理信息系统(HR)	89
实验一 人力资源管理之一	
——奥派人力资源模拟系统注册	89
一、实验目的	89
二、实验性质	90
三、实验器材和设备	90
四、实验课时	90
五、预备知识	90
六、实验步骤	90
七、实验报告要求	95
实验二 人力资源管理之二	
——奥派人力资源之个人工作管理	95
一、实验目的	95
二、实验性质	95
三、实验器材和设备	95
四、实验课时	95
五、预备知识	95
六、实验内容与步骤	96
七、实验报告要求	103
第五章 电子病历系统(EMR)	104
实验一 医疗管理信息系统之一	
——电子病历:病人信息处理	105

一、实验目的	105
二、实验性质	105
三、实验器材和设备	106
四、实验课时	106
五、预备知识	106
六、实验内容与实验步骤	108
七、实验报告要求	115
实验二 医疗管理信息系统之二	
——电子病历：医生诊疗处理	115
一、实验目的	115
二、实验性质	116
三、实验器材和设备	116
四、实验课时	116
五、预备知识	116
六、实验内容与步骤	116
七、实验报告要求	126
第三部分 管理信息系统分析与设计	
第六章 管理信息系统分析与设计	129
实验一 信息系统分析	129
一、实验目的	129
二、实验性质	129
三、实验器材和设备	129
四、实验课时	129
五、预备知识	129
六、实验资料	130
七、实验内容与实验步骤	132
实验二 信息系统设计	133
一、实验目的	133
二、实验性质	133
三、实验器材和设备	133
四、实验课时	133

五、预备知识	133
六、实验内容与实验步骤	134
附录一 MySQL 入门	135
附录二 SQL 语言简要说明	145
主要参考文献	177

第一部分

管理信息系统基础



第一章 管理信息系统的基本概念

实验 通过网络了解管理信息系统

一、实验目的

- 熟悉网络应用知识,了解互联网络信息系统的应用构架。
- 通过网络了解管理信息系统学科动态与应用动态。
- 全面培养学生对管理信息系统课程的兴趣与目的。

二、实验性质

操作、验证实验。

三、实验器材和设备

- 硬件:微机系统、网络设备(互联网支持)。
- 软件:网络浏览器、文字处理软件(如 Microsoft office word/金山 WPS 系统)。

四、实验课时

3 课时。

五、预备知识

管理信息系统基本概念

管理信息系统(Management Information System, MIS)是1961年由美国人 J. D. Gallagher 首先提出的。20 世纪 80 年代以后,随着计算机软硬件技术水平的提高,以及其他相关管理科学、系统科学的不断发展, MIS 的概念逐步得

到充实和完善, MIS 也得到了长足的发展, 现已成为现代化管理的得力助手。

早期从事管理信息系统工作的中国学者在《中国企业管理百科全书》中对管理信息系统的定义为: MIS 是一个由人、计算机等组成的能进行信息收集、传递、存储、加工、维护、和使用的系统。它能实时检测企业的各种运行情况, 利用过去的的数据预测未来, 从企业全局出发辅助企业进行决策; 利用信息控制企业的行为; 帮助企业实现其规划目标。

复旦大学薛华成教授根据当今世界的发展和变化, 重新描述了管理信息系统的定义: 管理信息系统是以人为主导, 利用计算机硬件、软件、网络通讯设备以及其他办公设备, 进行信息收集、传输、加工、存储、更新和维护, 以企业战略竞优、提高效益和效率为目的, 支持企业高层决策、中层控制、基层运作的集成化人机系统。

管理信息系统面向管理, 而不单单指向计算机应用。因为计算机只是一种工具, 所以任何一个管理系统都只能部分代替人的工作, 而不能代替人的创造性劳动。

管理信息系统是给管理活动的各个层次、各部门提供所需信息的系统, 它对管理信息进行管理, 将传统的管理活动记录数据, 经由管理信息系统的收集、加工、处理、传递, 转变为指导管理活动的信息。管理信息系统是一个信息系统, 应当具备系统的基本功能, 同时, 管理信息系统又具备特有的预测、计划、控制和辅助决策等功能, 所以管理信息系统是一个对组织进行全面管理的综合系统。

管理信息系统之信息技术

——计算机网络与 WWW 技术

计算机网络的发展几乎与计算机的发展同步。自 1946 年第一台电子计算机诞生以来, 计算机与通信的结合不断发展, 计算机网络技术就是这种结合的结果。1952 年美国半自动化的地面防空系统(SAGE System)的建成, 可以看做是计算机技术与通信技术的首次结合。此后, 计算机通信技术逐渐从军事应用扩展到民间应用, 一些研究机构、大学和大型商业组织在 20 世纪 60 年代陆续建立起一批实验研究用计算机通信网和实用计算机通信网。

计算机网络发展过程中的一个里程碑式的事件是 ARPANET(Advanced Research Projects Agency Network)的诞生。ARPANET 是美国国防部高级研究计划局(ARPA)于 1968 年提出的概念, 到 1971 年 2 月, ARPANET 已建成 15

个节点,进入工作阶段。在随后几年间,其地理范围从美国本土延至欧洲大陆。

计算机网络出现的历史不长,但发展的速度很快,现在正向高速光纤网络技术、无线数字网技术和智能网技术等方面发展。

1. 计算机网络

计算机网络是由地理上分散的、具有独立功能的多个计算机系统,经通信设备和线路互相连接,并配以相应的网络软件,以实现通信和资源共享的系统。计算机网络按照覆盖区域可分为局域网(LAN)、城域网(MAN)、广域网(WAN);按照网络拓扑结构基本可分为总线形、环形、星形、树形等。

2. 计算机网络的构成

计算机系统:服务器、客户机和同位体,上网的计算机一般需要装有网络接口卡。

通信设备:其作用是为计算机转发数据,具体有交换机、集线器、路由器、调制解调器等。

传输介质:计算机与通信设备之间、通信设备之间都通过传输介质互连,具体有双绞线、同轴电缆、光纤、微波信道、卫星信道等。

3. 互联网(Internet)

Internet是一个跨越国际的计算机网络,它起源于1969年美国国防部的ARPANET。截至2008年,全球互联网人口数已超过15亿。Internet之所以发展如此迅速,主要是采用标准、通用的网络协议(TCP/IP协议)。

TCP/IP协议使世界上不同类型、不同档次、不同厂家的计算机均可以连接到Internet上,形成庞大的用户群。用户之间利用互联网提供的信息服务功能,共享、交换信息,使互联网成为信息资源的交换的公共平台,吸引着后来者迅速加入,互联网逐渐成为信息资源的宝库。

从理论上说来,环球信息网包括整个数亿人以上的Internet世界,它包含所有的Web站点、Gopher信息站、FTP档案库、Telnet公共存取账号、News新闻讨论区以及Wais资料库。所以,环球信息网可以说是当今全世界最大的电子资料世界。由于World Wide Web信息服务界面友好、易用而迅速发展,目前我们已经可以把World Wide Web当成是Internet的同义词了。事实上,一般我们日常所说的“上网”,其实指的就是连上World Wide Web。

1989年,在欧洲粒子物理研究所工作的蒂姆出于高能物理研究的需要发明了World Wide Web。WWW是World Wide Web(环球信息网)的缩写,也可

以简称为 Web, 中文名字为“万维网”。4 年后, 美国网景公司推出了相应的产品, 顿时风靡全世界。万维网的诞生给全球信息的交流和传播带来了革命性的变化, 一举打开了人们获取信息的方便之门。

WWW 采用的是客户机/服务器 (client/server) 工作方式, 所谓客户机/服务器方式, 即用户使用被称为客户程序 (client) 的软件, 向服务器软件 (server) 发出请求, 服务器对用户的请求做出回答后, 通过客户程序显示给用户。WWW 用户使用本地或远程主机客户端程序 (client) 访问远程或本地主机 WWW 服务器程序, 通过 WWW 客户程序向 WWW 服务器发出一个请求, WWW 服务器根据请求返回存储在服务器内的信息, 客户端程序将信息完整呈现给用户。WWW 的客户端程序也称浏览器 (Browser)。

六、实验内容

- 熟悉、了解实验环境, 进一步熟悉网络环境, 了解操作平台系统配置。了解 Windows 操作系统网络基本配置指令及操作步骤, 掌握 TCP/IP 基本配置方法和连接方案。
- 浏览互联网, 查找相关资源。熟悉并使用浏览器, 通过浏览器访问图书馆信息资源, 查询有关“管理信息系统”资料。
- 通过访问互联网“搜索引擎”进一步了解管理信息系统, 了解管理信息系统在当前的应用和作用。
- 记录管理信息系统在当前的一些应用, 分析整理, 提交实验报告。

七、实验步骤

本实验以 Windows 操作系统、Microsoft Office Word 以及 Internet Explorer 浏览器为例 (以后各章节实验环境相同)。

1. 熟悉实验环境, 了解实验用微机等软硬件设备、网络状况

(1) 通过界面操作了解实验微机基本配置。

打开实验微机, 输入学号、登录系统 (见图 1-1)。

进入实验室微机系统桌面环境, 认真阅读桌面操作提示 (见图 1-2)。

(2) 通过界面操作了解实验微机基本网络配置。

用鼠标点击选取桌面“我的电脑”, 点击 (右手握鼠标) 右键, 弹出下拉菜单 (见图 1-3、图 1-4)。



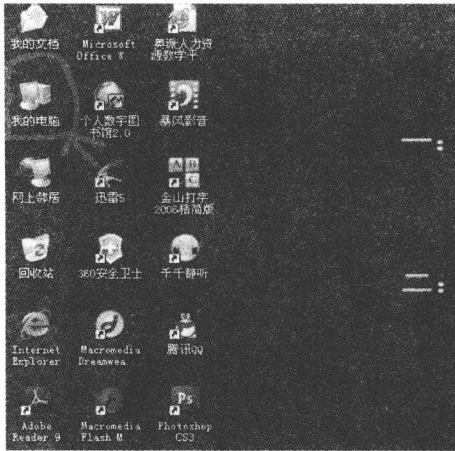


图 1-3

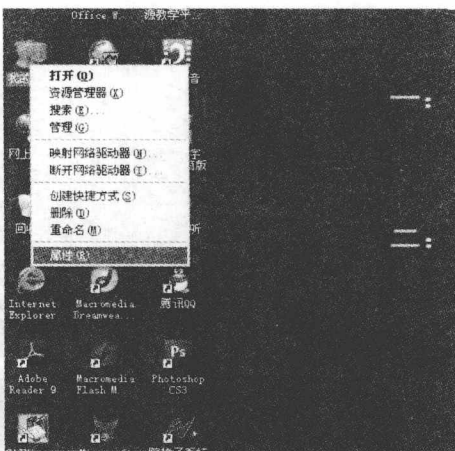


图 1-4

选取属性，弹出属性窗口。在这个窗口可以了解实验室微机系统的基本硬件配置和网络环境等。系统属性窗口“常规”栏目显示安装 Windows 操作系统版本，核心处理器类型和基本内存状况等基本信息(见图 1-5)。

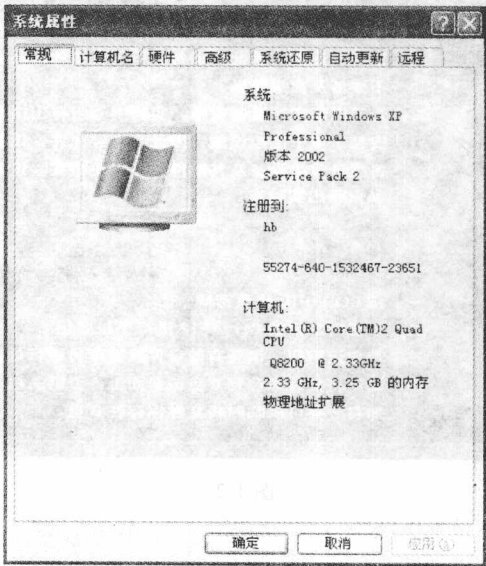


图 1-5