

Guanli Xinxi Xitong Shiyan

高等学校经济管理类专业

实验教学系列教材

滕佳东 主编

管理信息系统实验



东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

Guanli Xinxì Xitong Shìyàn

高等学校经济管理类专业
实验教学系列教材

滕佳东 主编
谢兰云 刘伟 副主编
王维国 主审

管理信息系统实验

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

大连

© 滕佳东 2008

图书在版编目 (CIP) 数据

管理信息系统实验 / 滕佳东主编. —大连: 东北财经大学出版社, 2008.3
(高等学校经济管理类专业实验教学系列教材)

ISBN 978-7-81122-293-7

I. 管… II. 滕… 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 (2008) 第 016485 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

总 编 室: (0411) 84710523

营 销 部: (0411) 84710711

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连金华光彩色印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 170mm×240mm

字数: 166 千字

印张: 9 1/2

2008 年 3 月第 1 版

2008 年 3 月第 1 次印刷

责任编辑: 李 彬 孙 平

责任校对: 自 牧

封面设计: 冀贵收

版式设计: 孟 鑫

ISBN 978-7-81122-293-7

定价: 20.00 元

编 审 委 员 会

主 任

马国强（东北财经大学副校长，教授，博士生导师，
教育部高等学校实验教学指导委员会副主任）

委 员

姚恩全	李宏林	甄阜铭	赵合喜	方红星	宋玉平
李松森	张军涛	邢天才	王维国	吴大军	马 刚
赵 宁	姜文学	王 岩	王来福	车丽娟	孟庆杰
赵 枫	王 军	徐建邦			

总 序

高等学校的教学原本就包括理论教学与实践教学两个部分。理论教学的任务主要是传授知识,教学的方法主要是教师讲授和在一定范围内的课堂讨论。实践教学的任务主要是培养能力,教学的方法主要是在教师的指导下由学生进行各种验证性、设计性实验和各种课程、专业及综合性的社会实践。高等教育由精英教育演进为大众教育后,在人才培养方面,为实现传授知识、培养能力和提高素质的统一,在注重理论教学的同时,开始赋予实践教学新的使命,并把实践教学推向了一个新的发展阶段。只有实践教学,才能验证知识,消化并巩固知识;只有实践教学,才能培养动手能力,形成专业素养;只有实践教学,才能启发创新思维,增强创新意识,提升创新能力。因此,在中国现阶段,无论是以培养应用型人才为主的教学型大学,还是以培养研究型人才为主的研究型大学,都把实践教学作为教学的重要组成部分。

从完整意义上说,实践教学包括实验教学和在教师指导下的社会实践两个部分。实验教学是以实验室为基地、在封闭或半封闭的条件下进行的实践教学,社会实践是在实习基地、在开放或有条件开放的条件下进行的实践教学。在人才培养方面,二者同等重要,不可或缺。然而,经济体制改革前,在“文科以社会为工厂”的指示指引下,理工科专业的实践教学主要采取了实验教学的模式,较少进行社会实践;文科专业的实践教学主要采取了社会实践的模式,较少进行实验教学。经济体制改革后,企、事业单位的经济地位和利益独立性发生了根本性的变化,政府的职能也发生了重要的转变,文科专业的社会实践遇到了“走出去”的困难。为了不降低人才培养质量,一些学校开始尝试性地建立实验室,组织实验教学,初步形成了实验教学与社会实践并行的实践教学体系。20世纪90年代末后,随着招生规模的日益扩大,“走出去”实践的困难越来越大。为保证和提高人才培养质量,众多学校开始集中精力建设实验室,系统组织实验教学,基本形成了实验教学为主、社会实践为辅的实践教学体系。

经验表明,开展实验教学,至少需要具备两个方面的条件:一是实验室的建设;二是实验教学体系的确立。二者紧密联系,相互制约,相辅相成。实验教学体系的确立,必须以实验室的建设为前提。没有实验室的建设,实验教学体系的确立就会成为空中楼阁、流为空谈。同时,实验室的建设也必须服从实验教学体系建设的要求。离开了实验教学体系的要求,实验室的建设就会迷失方向,丧失标准。

抛开实验室建设,仅就实验教学体系建设而言,它大体上应包括实验课程的确

定和实验教学资源的开发与建设两个方面。一所高等学校,究竟确定哪些实验课程,开发和建设哪些实验教学资源,是由专业属性、人才培养的目标与规格及理论教学的体系与内容决定的。也就是说,实验教学体系的建设,必须同专业属性、人才培养的目标与规格及理论教学的体系与内容相符合。离开了专业属性、人才培养的目标与规格及理论教学的体系与内容,所建立的实验教学体系就没有灵魂,没有特色。

我校是以经济管理学科为主、培养高素质应用型人才的多学科性大学。从经济管理类专业的学科属性出发,按照培养高素质应用型人才的要求,参照理论教学的体系与内容,我们确立了“三层两级”的实验教学体系。这种实验教学体系,从课程设置来看,包括课程实验、专业实验、多专业协同实验三个层次,从实验内容来看,包括验证性实验和设计性实验两个级别。其中,课程实验在课程内进行,专业实验分专业单独设置,多专业协同实验由学校统一组织,验证性实验以验证知识、培养动手能力为主,设计性实验以启发创新思维、增强创新意识、提高创新能力为主。

为组织实施这种“三层两级”的实验教学,我们组织编写了这套“高等学校经济管理类专业实验教学系列教材”,具体包括《计算机应用基础实验》、《数据库基础实验》、《会计循环网络实验》、《统计学实验》、《证券、期货、外汇模拟实验》、《计量经济学实验》、《管理信息系统实验》等,共约 30 本。

为保证教材质量,我们专门成立了高等学校经济管理类专业实验教学系列教材编审委员会,建立了规范的编、审制度。但由于缺少范式、经验不足、时间有限,教材中仍难免存在这样或那样的缺点或错误,诚恳地希望读者们指正。

马国海

2008 年 1 月

前言

《管理信息系统》课程教学的目标是使学生充分理解管理信息系统、信息技术在信息化社会里的重要战略性作用,理解信息技术是如何改变企业的管理方式和竞争策略的,掌握管理信息系统开发方法、开发技术,知道如何参与到企业的信息系统开发设计过程中,熟悉各种应用信息系统的工作原理和方式,能从战略角度进行信息技术的规划和管理。

《管理信息系统》(东北财经大学出版社出版)出版5年来,受到广大读者的欢迎。为了进一步深化《管理信息系统》课程的教学改革,全面支持《管理信息系统》课程教学的各个环节,按照普通高等教育“十一五”国家级规划教材建设、精品课程教材建设的要求,我们决定为此书编写一本具有学习指导功能的实验指导书与课程设计书。

本书提供了10个上机实验和课程设计指导,实验一、二、三是管理信息系统技术基础实验,包括数据库设计实验和数据库操作实验;实验四、五、六、七、八是体验式实验,体验用友ERP-U8系统,包括系统初始化实验、基础信息准备实验、工资系统初始化实验、工资业务处理实验和工资数据系统分析实验;实验九、十是管理信息系统分析、设计实验。综合实验是《管理信息系统》课程设计指导,内容包括《管理信息系统》课程设计的目的、要求、内容以及参考题目,并给出了课程设计范例,即高校本科生论文指导系统分析、设计与实施。通过课程设计可以加深对管理信息系统基础理论和基本知识的理解,掌握利用信息系统分析、设计的基本方法,提高实际开发管理信息系统的能力。

本书基础实验由谢兰云编写,体验式实验由刘伟编写,信息系统建设实验由滕佳东编写,综合应用实验由滕佳东和张丽萍编写。全书由滕佳东最后统稿。

本教材在编写过程中吸收和借鉴了国内外同行专家、学者的一些观点和研究成果,在此谨向这些文献和资料的作者表示衷心的感谢!还要特别感谢数学与数量经济学院王维国院长、信息工程学院赵枫副院长对本书的指导和帮助。王维国教授在百忙中审阅了全书,提出了非常宝贵的意见。赵枫教授对大纲提出了修改意见,并为本书提供了系统开发实例。感谢实验中心赵合喜教授对作者的支持,感谢用友大连分公司培训部宋键经理为本书提供用友ERP-U8相关

资料。

由于作者水平有限，时间仓促，不妥和疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评与指正。

作者

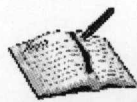
2008 年 1 月

目 录

基础工具篇	1
Microsoft Access 简介	2
【Microsoft Access 概述】	2
【Microsoft Access 的功能介绍】	2
Visual FoxPro 6.0 简介	4
【Visual FoxPro 6.0 概述】	4
【Visual FoxPro 6.0 的功能介绍】	4
用友 ERP-U8 系统简介	6
【ERP-U8 系统概述】	6
【ERP-U8 系统的功能介绍】	6
基础实验篇	9
实验一 数据库设计实验	10
【实验目的】	10
【实验要求】	10
【实验准备】	11
【实验步骤】	12
【实验总结】	13
实验二 建立数据库（一）	14
【实验目的】	14
【实验要求】	14
【实验准备】	16
【实验步骤】	16
【实验总结】	25
实验三 建立数据库（二）	26
【实验目的】	26
【实验要求】	26
【实验准备】	28
【实验步骤】	28
【实验总结】	36

体验式实验篇	37
实验四 系统初始化	39
【实验目的与要求】	39
【实验准备】	39
【实验内容及资料】	39
【实验步骤】	40
【实验总结】	48
实验五 基础信息准备	49
【实验目的与要求】	49
【实验准备】	49
【实验内容及资料】	49
【实验步骤】	52
【实验总结】	60
实验六 工资系统初始化	61
【实验目的与要求】	61
【实验准备】	61
【实验内容及资料】	61
【实验步骤】	64
【实验总结】	76
实验七 工资业务处理	77
【实验目的与要求】	77
【实验准备】	77
【实验内容及资料】	77
【实验步骤】	79
【实验总结】	91
实验八 工资数据统计分析	92
【实验目的与要求】	92
【实验准备】	92
【实验内容及资料】	92
【实验步骤】	93
【实验总结】	99
信息系统建设篇	100
实验九 信息系统分析实验	101
【实验目的】	101
【知识准备】	101
【实验资料】	102
【实验步骤与内容】	103

【实验总结】	104
实验十 信息系统设计实验	105
【实验目的】	105
【知识准备】	105
【实验资料】	106
【实验步骤与内容】	106
【实验总结】	107
综合应用篇	108
管理信息系统课程设计指导	109
第一节 管理信息系统课程设计指导书	109
第二节 管理信息系统课程设计范例	111
主要参考文献	138



基础工具篇

目前管理信息系统常用的开发工具较多，分为前端的开发工具和后端的数据库。根据当前管理信息系统设计思想，前端的开发工具有基于 C/S 结构的 PowerBuilder、Visual Basic、Delphi、C++ Builder 和基于 B/S 结构的 ASP、ASP.NET、JSP、PHP 等程序设计语言，后端的数据库有小型桌面数据库 Access、Visual FoxPro 和大型数据库管理系统 Microsoft SQL Server、Oracle 和 Sybase 等。鉴于学生实验学时有限，我们在这里只简单介绍与本课程实验相关的小型桌面数据库 Access、Visual FoxPro 和体验式实验用到的用友 ERP-U8 软件系统。

Microsoft Access 简介

【 Microsoft Access 概述 】

Access 是 Microsoft Office 软件中的一个重要组成部分，随着版本的一次次升级，现在已经成为世界上最流行的桌面数据库管理系统。Access 与其他数据库开发系统之间最显著的区别是它可以在很短的时间里开发出一个功能强大而且相当专业的数据库应用程序，并且这一过程是完全可视化的。

Access 的使用与用户习惯使用的 Windows 具有完全一样的风格，方便了用户快速地操作及制作符合使用要求的数据库系统，而且 Access 还与其他微软办公软件紧密联系，软件中提供了大量的向导窗口，大大简化了管理任务的复杂程度，而且微软办公软件都提供帮助功能，为用户提供入门和指导。

Access 的各个版本之间具有很好的兼容性。Access 2003 可查看用 Access 97、Access 2000、Access 2002 编写的数据库，用户不用因为版本的升级而重新设计数据库，不同版本的用户可共享数据库。

【 Microsoft Access 的功能介绍 】

启动 Access 后，用户可以看到 Access 的主窗口界面，第一次使用还会弹出“新建文件”对话框，也可选择“文件”菜单下的“新建”选项打开“新建文件”对话框，如图 0-1 所示。

Access 主窗口由标题栏、菜单栏、工具栏、状态栏等几部分组成。

1. 标题栏：用于显示当前软件的名称和正在编辑的文档名称。

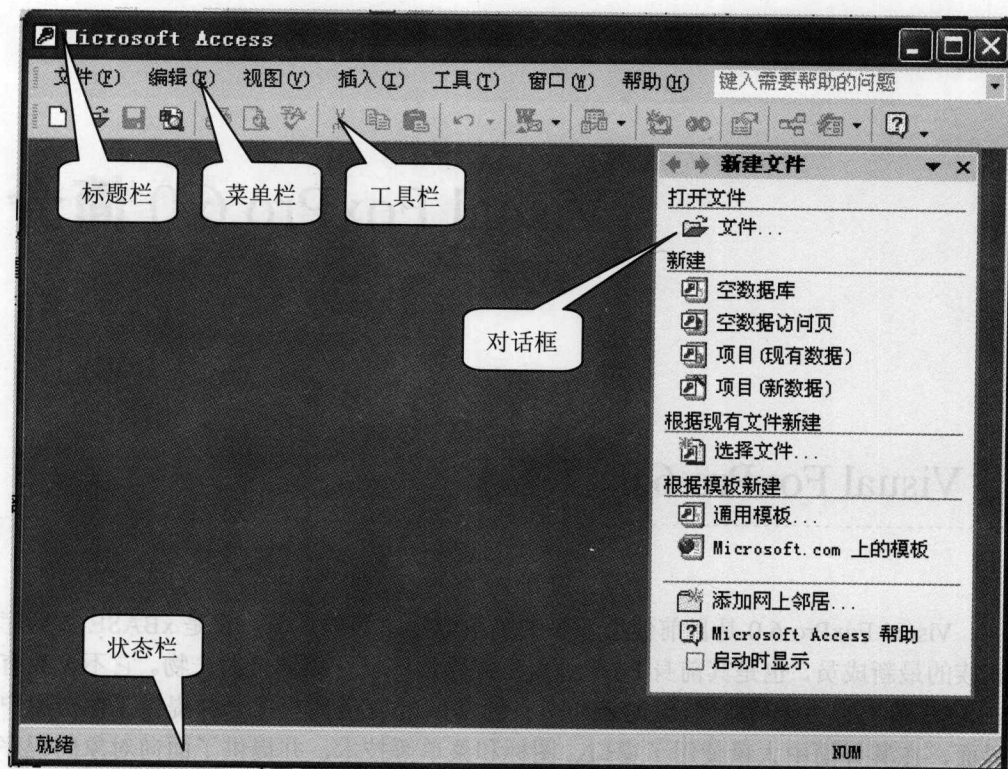


图 0—1 Access 主窗口界面

2. 菜单栏：列出 Access 的全部菜单，包括文件、编辑、视图、插入、工具、窗口和帮助 7 个菜单项，每一个菜单项又包括若干个子菜单，子菜单又有相应的命令选项，可以完成相应的功能。这些菜单中包含了 Access 数据库设计中的全部功能，通过它们可以完成 Access 中的各种操作。

3. 工具栏：包含 Access 中的常用工具，可以在不调用菜单中命令的情况下，直接用鼠标单击相应的命令图标来引用命令。

4. 状态栏：用于显示当前编辑状态、操作步骤、页码、节码和光标位置等。

Visual FoxPro 6.0 简介

【 Visual FoxPro 6.0 概述 】

Visual FoxPro 6.0 是目前使用较多的关系数据库管理系统，它是 xBASE 数据库家族的最新成员，也是其前身 FoxPro 与可视化程序设计相结合的产物。它不仅具有 xBASE 系统的功能及特性，同时还与所有的 Windows 应用程序一样提供了图形用户界面，在其界面中大量使用了窗口、图标和菜单等技术，并提供了面向对象的程序设计、可视化工具，增强了项目和数据库管理功能等显著特点，是一个用户界面良好、易学易用的数据库管理系统。

Visual FoxPro 6.0 系统提供了三种操作方式，即菜单方式、命令方式、程序方式。通过这三种工作方式，可以方便地完成数据管理工作。

【 Visual FoxPro 6.0 的功能介绍 】

当正常启动 Visual FoxPro 6.0 系统后，首先进入的是 Visual FoxPro 系统窗口，即 Visual FoxPro 的主屏幕界面，如图 0-2 所示。

Visual FoxPro 6.0 系统窗口由标题栏、菜单栏、工具栏、工作区、状态栏和命令窗口等若干部分组成。

1. 标题栏：显示 Microsoft Visual FoxPro 系统窗口标题。
2. 菜单栏：菜单系统是在交互方式下实现人机对话的工具。Visual FoxPro 6.0 的菜单栏实际上是各种操作命令的分类组合，其中包括 8 个下拉式菜单项：文件、编辑、显示、格式、工具、程序、窗口、帮助。任何一个菜单项被选中后，其下方

都会弹出一个子菜单，列出该菜单所包含的命令，但这些菜单项的内容会随着操作状态的改变而有所改变。

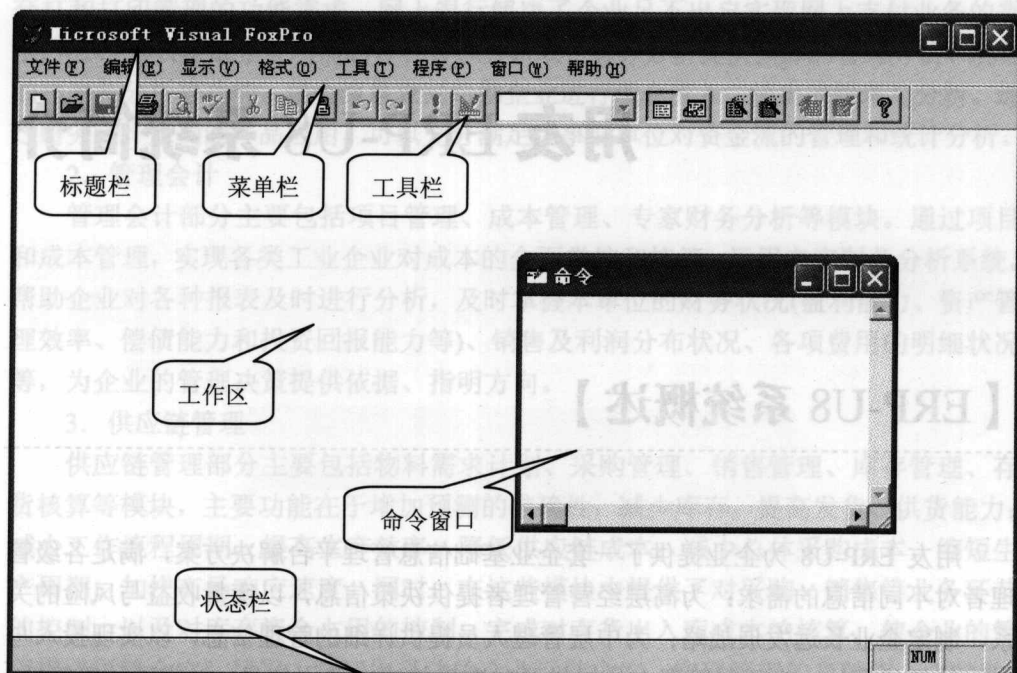


图 0—2 Visual FoxPro 系统窗口

3. 工具栏：显示常用工具的按钮图标，每一个按钮对应着一项特定的功能。用户只要将鼠标放在工具栏的某一个图标上，系统会自动显示其含义或者名称。
4. 工作区：主要用于显示命令或程序的执行结果。
5. 状态栏：用于显示当前操作的状态信息。
6. 命令窗口：命令窗口是界面上的一个重要部件，在该窗口中，可以直接输入 Visual FoxPro 6.0 的命令，回车之后便立即执行该命令，并得到直观的操作结果。

用友 ERP-U8 系统简介

【ERP-U8 系统概述】

用友 ERP-U8 为企业提供了一套企业基础信息管理平台解决方案，满足各级管理者对不同信息的需求：为高层经营管理者提供决策信息，以衡量收益与风险的关系，制定企业长远发展战略；为中层管理人员提供详细的管理信息，以实现投入与产出的最优配比；为基层管理人员提供及时准确的成本费用信息，以实现预算管理，控制成本费用。

用友 ERP-U8，根据业务范围和应用对象的不同，划分为财务管理、供应链管理、生产制造、人力资源、决策支持、集团财务、企业门户、行业插件等系列产品，由多个子系统构成，各系统之间信息高度共享。

【ERP-U8 系统的功能介绍】

ERP-U8 系统的主要功能简介如下：

1. 财务会计

财务会计部分主要包括总账管理、应收款管理、应付款管理、工资管理、固定资产管理、报账中心、财务票据套打、网上银行、UFO 报表、财务分析等模块。这些模块从不同的角度，实现了从预算到核算到报表分析的财务管理的全过程。其中，总账管理是财务系统中最核心的模块，企业所有的核算最终在总账中体现；应收款管理、应付款管理主要用于核算和管理企业销售和采购业务所引起的资金的流入、流出；工资管理完成对企业工资费用的计算与管理；固定资产管理提供对设备的管理和折旧费