

高等学校经济与工商管理系列教材

GAODENG XUEXIAO JINGJI YU GONGSHANG GUANLI XILIE JIAOCAI



内附光盘

G
UANLI
XINXI XITONG
YUANLI XITI
JIEDA YU SHIYAN
ZHIDAO

管理信息系统原理 习题解答与实验指导

主编 倪庆萍



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>



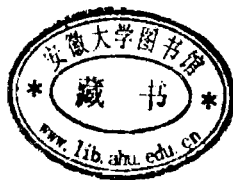
高等学校经济与工商管理系列教材

管理信息系统原理 习题解答与实验指导

主 编 倪庆萍

参 编 戴 酉 张 谨

苑 荣 周 诚



清华大学出版社

北京交通大学出版社

• 北京 •

内 容 简 介

本书内容包括习题与解答、上机实验、课程设计三部分和附录（模拟试卷及解答），并配有教学光盘。其中，习题与解答篇包括：知识框架与学习要求、教材习题与解答、补充习题与解答及阅读与思考；上机实验篇以一个 POS 仿真教学系统为设计目标安排了两组实验，其中一组是以 VFP 6.0 为开发环境，另一组是以 VB 6.0 为开发环境；课程设计篇介绍了管理信息系统课程设计的目的、内容、方式等，并给出“超市连锁店库存管理系统设计”报告正文示例。教学光盘提供了两组实验调试好的源程序和《管理信息系统原理》一书的 PPT 课件。

本书各章练习题覆盖面广，内容丰富，并有反映管理信息系统方面的最新研究成果和应用案例的阅读材料，上机实验与课程设计资料内容详尽，设计合理，不仅可作为高等学校信息管理与信息系统、电子商务、工商管理等专业的配套教材，也可作为教师、企事业管理人员的辅助参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目 (CIP) 数据

管理信息系统原理习题解答与实验指导/倪庆萍主编. —北京：清华大学出版社；北京交通大学出版社，2007.3

（高等学校经济与工商管理系列教材）

ISBN 978-7-81082-952-6

I. 管… II. 倪… III. 管理信息系统-高等学校-教材 IV. C931.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 165210 号

责任编辑：黎 丹

出版发行：清华大学出版社 邮编：100084 电话：010-62776969

北京交通大学出版社 邮编：100044 电话：010-51686414

印刷者：北京瑞达方舟印务有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×230 印张：18.75 字数：420 千字 附光盘 1 张

版 次：2007 年 3 月第 1 版 2007 年 3 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-81082-952-6/C·27

印 数：1~4 000 册 定价：32.00 元（含光盘）

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。

投诉电话：010-51686043, 51686008；传真：010-62225406；E-mail: press@bjtu.edu.cn。

前

言

管理信息系统 (Management Information System, MIS) 是现代化的管理理念和现代信息技术的结合体, 是各类现代化企事业的重要组成部分。管理信息系统不仅是信息管理与信息系统专业的核心课程, 也是经济管理类专业的学科专业基础课, 是一门涉及计算机科学、信息科学、管理科学、系统论等多门学科, 研究如何将信息技术应用于企业管理之中的复合性学科, 是经济管理类专业学生必须掌握的专业基础知识。

管理信息系统课程教学的总目标是培养既懂信息技术又懂管理的人才, 具体目标是: 使学生充分意识到信息系统、信息技术在信息化社会里的重要战略性作用; 理解信息技术如何改变了组织传统的工作方式和竞争策略; 密切关注最新信息技术的发展并发现其内在的商业价值; 知道如何参与到信息系统的开发设计; 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。《管理信息系统原理》(清华大学出版社、北京交通大学出版社, 2006 年 2 月出版) 一书的内容体系就是为了实现上述目标而设计的。为了使读者达到更好的学习效果, 全面支持管理信息系统课程教学的各个环节, 我们决定为此书编写一本具有学习指导功能的习题解答与实验指导书。

本书包括习题与解答、上机实验、课程设计三部分和附录, 各部分内容概述如下。

第 1~12 章为第一部分, 每章包含四部分内容, 即与《管理信息系统原理》一书配套的知识框架与学习要求、教材习题与解答、补充习题与解答及阅读与思考。在教材习题与解答部分中, 列出了教材中给出的习题并给出了详细的解答。在补充习题与解答部分中, 给出了 4 种题型, 即填空题、单选题、多选题与判断题, 并给出了详细的解答。在阅读与思考部分中精选了一些与相应章节内容配套的案例资料或学术研究成果, 以拓展学生的知识面, 帮助消化理解所学的理论知识。

第 13 章为第二部分, 是为上机实验指导设计的, 内容包含 POS 仿真教学系统分析与设计概述、系统实施导航、实验内容与要求 3 个部分。本章以一个 POS 仿真教学系统 (收款结算系统) 为设计目标安排了两组实验, 其中一组是以 VFP 6.0 为开发环境; 另一组是以 VB 6.0 为开发环境。学生可以根据自己的情况选择其中的一组。通过简易的 POS 仿真教学系统的分析设计使学生对系统开发的各个环节有初步的感性认识, 对管理信息系统的基本理论和基本方法有进一步的理解, 为后续系统开发等课程打下

基础。

第 14 章为第三部分，是为管理信息系统课程设计指导而设计的，内容包括管理信息系统课程设计的目的、内容、方式、时间安排、选题参考及课程设计的编写规范，并给出了报告正文示例，即超市连锁店库存管理系统设计。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，提高解决实际管理问题、开发信息系统的实践能力。

附录部分给出了三份模拟试卷和解答，可用于自测，以检验学习效果。

为了方便自学与教学，本书配备了教学光盘，内容包括两组实验调试好的该程序和《管理信息系统原理》一书的 PPT 课件。

本书由倪庆萍担任主编。第 1、6、7、8、14 章和附录由倪庆萍编写，第 13 章由倪庆萍、周诚共同编写，第 2、9、12 章由张谨编写，第 3、10、11 章由戴西编写，第 4、5 章由苑荣编写。全书由倪庆萍统稿。

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，在此致以诚挚的感谢！

由于作者水平有限，不妥和疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评与指正。

编 者
2007 年 2 月

第1篇 习题与解答

第1章 管理信息系统概述	(3)
1.1 本章知识框架与学习要求	(3)
1.1.1 知识框架与学习要求	(3)
1.1.2 本章重点	(4)
1.2 教材习题与解答	(5)
1.2.1 习题	(5)
1.2.2 习题解答	(5)
1.3 补充习题与解答	(8)
1.3.1 习题	(8)
1.3.2 习题解答	(11)
1.4 阅读与思考	(12)
第2章 基本概念	(17)
2.1 本章知识框架与学习要求	(17)
2.1.1 知识框架与学习要求	(17)
2.1.2 本章重点	(20)
2.2 教材习题与解答	(20)
2.2.1 习题	(20)
2.2.2 习题解答	(21)
2.3 补充习题与解答	(26)
2.3.1 习题	(26)
2.3.2 习题解答	(29)
2.4 阅读与思考	(30)
第3章 管理信息系统学科发展的主要思想和理论	(33)
3.1 本章知识框架与学习要求	(33)

3.1.1 知识框架与学习要求	(33)
3.1.2 本章重点	(35)
3.2 教材习题与解答	(35)
3.2.1 习题	(35)
3.2.2 习题解答	(36)
3.3 补充习题与解答	(39)
3.3.1 习题	(39)
3.3.2 习题解答	(43)
3.4 阅读与思考	(44)
第4章 管理信息系统与现代企业管理	(48)
4.1 本章知识框架与学习要求	(48)
4.1.1 知识框架与学习要求	(48)
4.1.2 本章重点	(50)
4.2 教材习题与解答	(50)
4.2.1 习题	(50)
4.2.2 习题解答	(51)
4.3 补充习题与解答	(53)
4.3.1 习题	(53)
4.3.2 习题解答	(55)
4.4 阅读与思考	(56)
第5章 管理信息系统的结构	(61)
5.1 本章知识框架与学习要求	(61)
5.1.1 知识框架与学习要求	(61)
5.1.2 本章重点	(62)
5.2 教材习题与解答	(62)
5.2.1 习题	(62)
5.2.2 习题解答	(63)
5.3 补充习题与解答	(67)
5.3.1 习题	(67)
5.3.2 习题解答	(70)
5.4 阅读与思考	(71)
第6章 数据的组织与管理	(76)
6.1 本章知识框架与学习要求	(76)
6.1.1 知识框架与学习要求	(76)
6.1.2 学习重点	(78)

6.2 教材习题与解答	(78)
6.2.1 习题	(78)
6.2.2 习题解答	(80)
6.3 补充习题与解答	(85)
6.3.1 习题	(85)
6.3.2 习题解答	(89)
6.4 阅读与思考	(91)
第7章 管理信息系统开发方法	(95)
7.1 本章知识框架与学习要求	(95)
7.1.1 知识框架与学习要求	(95)
7.1.2 学习重点	(98)
7.2 教材习题与解答	(98)
7.2.1 习题	(98)
7.2.2 习题解答	(99)
7.3 补充习题与解答	(102)
7.3.1 习题	(102)
7.3.2 习题解答	(105)
7.4 阅读与思考	(106)
第8章 系统规划	(114)
8.1 本章知识框架与学习要求	(114)
8.1.1 知识框架与学习要求	(114)
8.1.2 学习重点	(116)
8.2 教材习题与解答	(116)
8.2.1 习题	(116)
8.2.2 习题解答	(117)
8.3 补充习题与解答	(120)
8.3.1 习题	(120)
8.3.2 习题解答	(123)
8.4 阅读与思考	(124)
第9章 系统分析	(133)
9.1 本章知识框架与学习要求	(133)
9.1.1 知识框架与学习要求	(133)
9.1.2 本章重点	(135)
9.2 教材习题与解答	(135)
9.2.1 习题	(135)

9.2.2 习题解答	(136)
9.3 补充习题与解答	(140)
9.3.1 习题	(140)
9.3.2 习题解答	(143)
9.4 阅读与思考	(144)
第10章 系统设计	(149)
10.1 本章知识框架与学习要求	(149)
10.1.1 知识框架与学习要求	(149)
10.1.2 本章重点	(150)
10.2 教材习题与解答	(150)
10.2.1 习题	(150)
10.2.2 习题解答	(151)
10.3 补充习题与解答	(153)
10.3.1 习题	(153)
10.3.2 习题解答	(157)
10.4 阅读与思考	(159)
第11章 系统实施、运行与管理	(162)
11.1 本章知识框架与学习要求	(162)
11.1.1 知识框架与学习要求	(162)
11.1.2 本章重点	(164)
11.2 教材习题与解答	(164)
11.2.1 习题	(164)
11.2.2 习题解答	(165)
11.3 补充习题与解答	(167)
11.3.1 习题	(167)
11.3.2 习题解答	(171)
11.4 阅读与思考	(172)
第12章 典型管理信息系统应用模式	(176)
12.1 本章知识框架与学习要求	(176)
12.1.1 知识框架与学习要求	(176)
12.1.2 本章重点	(179)
12.2 教材习题与解答	(179)
12.2.1 习题	(179)
12.2.2 习题解答	(180)
12.3 补充习题与解答	(183)

12.3.1 习题	(183)
12.3.2 习题解答	(186)
12.4 阅读与思考	(187)

第2篇 上机实验

第13章 POS 仿真教学系统设计	(197)
13.1 POS 仿真教学系统分析与设计概述	(197)
13.1.1 系统背景资料	(197)
13.1.2 目标系统需求分析	(198)
13.1.3 系统设计	(200)
13.2 系统实施导航	(204)
13.3 实验内容与要求	(204)
13.3.1 实验安排一 (VFP 6.0)	(204)
13.3.2 实验安排二 (VB 6.0)	(222)

第3篇 课程设计

第14章 管理信息系统课程设计	(251)
14.1 课程设计目的与要求	(251)
14.2 课程设计的内容与方式	(252)
14.2.1 课程设计的内容	(252)
14.2.2 课程设计的方式	(252)
14.3 课程设计的时间安排与参考选题	(253)
14.3.1 课程设计的时间安排	(253)
14.3.2 课程设计的参考选题	(253)
14.4 课程设计报告编写规范	(253)
14.4.1 课程设计报告的结构	(253)
14.4.2 课程设计报告的编写规范	(253)
14.5 报告正文示例: 超市连锁店库存管理系统设计	(254)
附录A 管理信息系统模拟试卷	(267)
A.1 模拟试卷 (一)	(267)
A.2 模拟试卷 (一) 参考答案	(273)
A.3 模拟试卷 (二)	(276)
A.4 模拟试卷 (二) 参考答案	(281)
A.5 模拟试卷 (三)	(284)
A.6 模拟试卷 (三) 参考答案	(288)

本篇涵盖第1~12章，每章包含四部分内容，即与《管理信息系统原理》一书配套的知识框架与学习要求、教材习题与解答、补充习题与解答及阅读与思考。

在知识框架与学习要求部分，针对知识点给出了学习要求，包括了解、理解与掌握三个层次，同时指出了本章应重点掌握的内容。

在教材习题与解答部分中，列出了教材中给出的习题，包括名词解释、简答题和单选题，并给出了详细的解答。

在补充习题与解答部分中，给出了4种题型，即填空题、单选题、多选题与判断题，并给出了详细的解答。

在阅读与思考部分中精选了一些与相应章节内容配套的案例资料或学术研究成果，以拓展学生的知识面，帮助消化理解所学的理论知识。

第 1 章

管理信息系统概述

1.1 本章知识框架与学习要求

管理信息系统不仅是一个应用领域，而且是一门学科，它是介于管理科学、数学和计算机科学之间的一个边缘性、综合性、系统性的交叉学科。它运用这些科学的概念和方法，融合提炼组成一套新的体系和方法。通过本章的学习可以对管理信息系统的形成发展有一个全面的认识。

本章主要介绍了管理信息系统的概念、发展历程、分类，管理信息系统的学科内容及其与其他学科的关系。

1.1.1 知识框架与学习要求

1. 管理信息系统的概念

- (1) 管理信息系统的定义（掌握）
- (2) 管理信息系统的概念结构（掌握）
 - ① 管理信息系统的概念处理流程结构
 - ② 管理信息系统的总体概念结构
 - ③ 管理信息系统的概念组成结构
- (3) 管理信息系统的三大要素（理解）

- ① 系统的观点
- ② 信息决策的方法
- ③ 应用计算机的管理

2. 管理信息系统的发展历程

- (1) 数据处理系统阶段（掌握）
- (2) 管理信息系统阶段（掌握）
- (3) 决策支持系统阶段（掌握）

3. 管理信息系统的分类

(1) 历史视角的管理信息系统

① 管理信息系统的分类和特点 (掌握)

- 事务处理系统 (TPS)
- 办公自动化系统 (OAS)
- 知识运用系统 (KWS)
- 管理信息系统 (MIS)
- 决策支持系统 (DSS)
- 执行支持系统 (ESS)
- 企业间信息系统 (IOIS)

② 不同管理信息系统之间的关系 (掌握)

- 进化观点
- 层次观点
- 权变观点
- 信息流观点

(2) 现实视角的管理信息系统 (理解)

① 计算机集成制造系统

② CIMS 中的管理信息系统

4. 管理信息系统的学科内容及其与其他学科的关系

(1) 管理信息系统与其他学科的关系 (掌握)

① 技术方法

② 行为方法

③ 社会技术系统方法

(2) 管理信息系统的学科内容 (了解)

① 管理信息系统学科的基础理论

② 管理信息系统的构建

③ 管理信息系统的支持环境

④ 管理信息系统的项目和质量管理

⑤ 典型管理信息系统应用模式

1.1.2 本章重点

本章重点掌握以下几方面的内容。

① 管理信息系统的定义

② 管理信息系统的概念结构

③ 管理信息系统的发展历程



- ④ 管理信息系统的分类、特点及其关系
- ⑤ 管理信息系统与其他学科的关系

1.2 教材习题与解答

1.2.1 习题

一、名词解释

1. MIS 2. EDPS 3. TPS 4. KWS 5. OAS 6. DSS 7. CIMS

二、简答题

1. 简述信息流对 MIS 的作用。
2. 简述管理信息系统的总体概念结构。
3. 讨论 MIS 的三大要素。
4. 简述 MIS 的分类与相互间的关联。
5. 讨论信息系统的技术方法。
6. 简述管理信息系统的主要学科内容。

三、单选题

1. 下面哪种是计算机集成系统。()
A. FMS B. CAM C. CAD D. CIMS
2. 依据 () 观点, 不同类型的计算机信息系统的应用范围有相互交叉。
A. 进化观点 B. 层次观点 C. 权变观点 D. 信息流观点
3. 管理信息系统的三大要素包括系统的观点、信息决策的方法和 ()。
A. 数学的方法 B. 计算机应用管理
C. 管理理论 D. 控制理论
4. 管理信息系统最大的特点是高度集中, 能将组织中的数据和信息集中起来, 进行快速处理, 统一使用。有一个中心 () 和计算机网络系统是 MIS 的重要标志。
A. 信息 B. 信息流 C. 数据 D. 数据库
5. 按信息流在系统中的加工过程来描述, MIS 是由信息源、信息处理器、信息用户及 () 所组成。
A. 信息使用者 B. 信息管理者 C. 信息提供者 D. 信息处理者

1.2.2 习题解答

一、名词解释

1. MIS (Management Information System) 即管理信息系统, 是一个以人为主导,

❖❖❖=====管理信息系统原理习题解答与实验指导

利用计算机硬件、软件、网络通信设备及其他办公设备,进行信息的收集、传输、加工、储存、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、基层运作的集成化的人机系统。

2. EDPS (Electronic Data Processing system) 即电子数据处理系统,是一个利用计算机代替手工进行数据处理,以提高数据处理效率的人机系统。

3. TPS (Transaction Processing System) 即事务处理系统,是一个进行日常业务的记录、汇总、综合、分类,负责执行和记录每天企业必须实施的例行事务,为组织操作层提供服务的基本系统。事务处理系统是其他类型系统的信息提供者。

4. KWS (Knowledge Work System) 即知识运用系统,是一个辅助知识工作者在组织内创建和集成新知识的系统。

5. OAS (Office Automation System) 即办公自动化系统,是支持较低层次的脑力劳动者工作,辅助其提高办公室数据处理效率的系统。

6. DSS (Decision Support System) 即决策支持系统,是利用计算机分析和建模能力对组织管理层半结构化或非结构化问题决策进行支持的系统。

7. CIMS 是按照 CIM (Computer Integrated Manufacturing) 思想建成的复杂的人机系统。CIMS 从企业的经营战略目标出发,综合考虑企业中人、技术和管理的作用,使用各种先进技术手段,包括计算机软硬件,实现企业生产经营全过程中的信息流和物流的集成,并在产品质量、生产成本、生产周期等方面达到总体优化,为企业带来更大的经济效益。CIMS 是工厂自动化的集成模式,它面向整个工厂,覆盖工厂的各种经营活动,包括生产经营管理、工程设计和生产制造各个环节,即从产品报价、接受订单开始,经计划安排、设计、制造,直到产品出厂及售后服务等的全过程。

二、简答题

1. 信息流是 MIS 的血脉。MIS 就是在各种信息流的支持下运行的。MIS 的信息流包含输入流、输出流及加工、存储过程涉及的信息流。

2. 企业组织建设管理信息系统的目的是实现信息的系统整体管理,对各类信息进行系统、综合处理,并辅助各级管理人员进行管理决策。由管理信息系统的总体概念结构图(参见《管理信息系统原理》图 1-2)可知,管理信息系统的基础信息由各个业务分系统如市场、生产、财务等提供。管理信息系统的中央数据库的构建是从企业信息管理的总体出发,全面考虑,保证企业中各个职能工种之间共享数据,减少数据的冗余性,保证数据的兼容性和一致性。具有集中统一规划的数据库是管理信息系统成熟的重要标志,它象征着管理信息系统是经过周密的设计而建立的,标志着信息已集中成为资源,为各种用户所共享。另外,管理信息系统常常利用数学模型分析数据,辅助决策。MIS 系统只是一种辅助管理系统,它所提供的信息需要由管理人员去分析和判断,做出合理的决策。

3. 通常, MIS 的实施需要三大要素,即系统的观点、信息决策的方法和应用计算



机的管理。系统的观点主要包含以下内容:

- (1) 系统必须用于实现特定的目标;
- (2) 系统与外界环境之间有明确的边界,并与外界进行物质或信息的交流;
- (3) 系统可以划分为若干相互联系的部分,并且是分层次的,即系统是可以分解的;
- (4) 在子系统之间存在着各种物质或信息的交换关系,称之为物质流或信息流,通过这些流各子系统功能才能互相配合,完成系统功能;
- (5) 系统是动态的、发展的。随着时间的推移,系统不断地从外界环境输入物质或信息,同时也不断地向外界输出物质和信息。

信息决策的方法即支持决策的信息处理方法。决策是把收集到的信息与要求的目标信息进行比较分析,选择最合理的对策进行实施,并随时监督实施,依据实施反馈的新信息调整对策。信息是帮助人们做出决策的知识,而信息是数据加工的结果。信息系统的数据库加工处理,是一个将数据转换为有用输出的过程。处理的方法可以是文件的建立、排序、更新、检索等基本操作,也可以是数据的计算、分类、归并、统计汇总、预测模拟、逻辑判断等带有决策功能的操作。

应用计算机的管理基于:传统的手工系统越来越无法满足现代管理对信息的需要。特别是运筹学和现代控制论的发展,使许多先进的管理理论和方法应运而生,而这些理论和方法又都因为计算工作量太大,用手工方式根本不可能及时完成,只有计算机的高速准确的计算能力和海量存储能力,才为这些理论从定性到定量方面指导决策活动开辟了新局面。

4. 从历史的角度来看,可以把管理信息系统分成7种不同的类型,即事物处理系统(TPS)、办公自动化系统(OAS)、知识运用系统(KWS)、管理信息系统(MIS)、决策支持系统(DSS)、高层执行支持系统(ESS,又称总裁系统)、企业间信息系统(IOIS)。从进化观点来看,不同的计算机信息系统的出现在时间上有明显的先后次序关系。不同类型的计算机信息系统都使用了共同的软硬件技术,且各时期有不断的发展。虽然这些计算机信息系统的类型不同,但是它们的基本功能是一致的,即接受数据的输入,处理这些数据,最终产生有意义的结果。从层次观点来看,不同类型的计算机信息系统之间之所以提供不同类型的信息,是由于它们被设计用来服务于企业中不同层次的管理和决策问题。从权变观点来看,计算机信息系统的发展过程中,根据分析和解决问题的需要,将某些阶段看作是进化的,将另外一些阶段看作是层次的。从信息流观点来看,组织中的各类信息系统并不是独立工作的,相互之间存在一种依赖关系,例如事物处理系统和其他信息系统的主要数据源。当然,在大多数组织中,这些不同类型的信息系统之间的关系是宽松的。

从现实视角来看,管理信息系统有多种表现形式,这些表现形式包括计算机集成制造系统中的管理信息系统、企业资源计划、供应链管理、客户关系管理、产品数据管