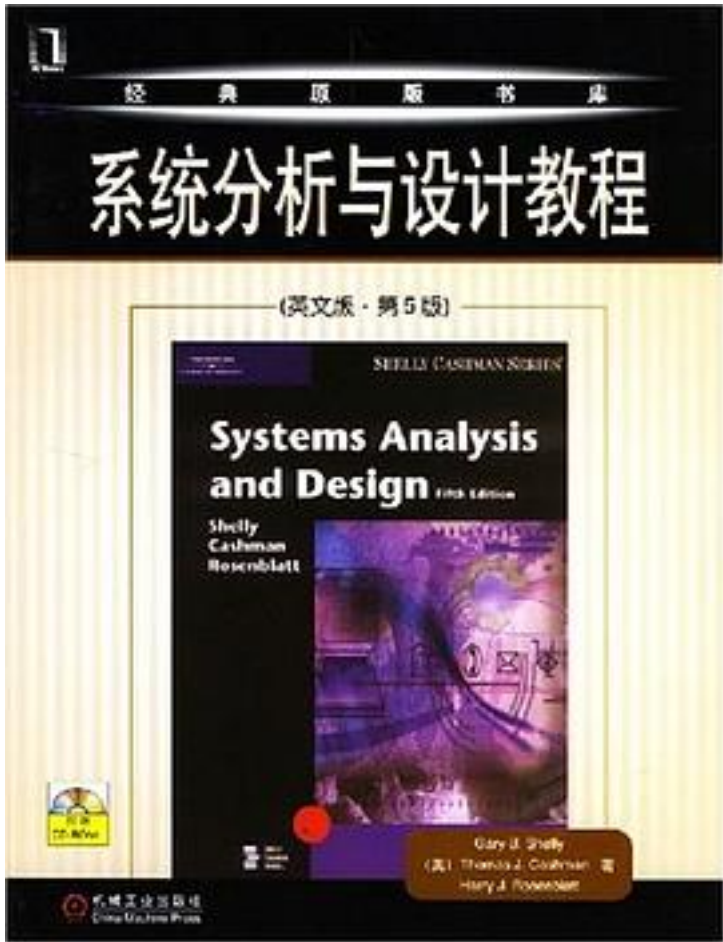


# 系统分析与设计教程



[系统分析与设计教程\\_下载链接1](#)

著者:张宏 编

出版者:

出版时间:2008-9

装帧:

isbn:9787302179481

《系统分析与设计教程》介绍信息系统分析与设计的原理、方法、技术、工具及其应用，基于一个完整的信息系统开发生命周期，采用一个学生熟悉的完整案例，详细探讨系统开发生命周期各个阶段的活动，重点介绍系统分析阶段和系统设计阶段的活动。《系

统分析与设计教程》内容共分为4个部分。第1部分集中于系统分析与设计的整体描述，包括系统开发环境和信息系统开发方法；第2部分用5章篇幅介绍系统分析方法；第3部分用4章篇幅介绍系统设计方法；第4部分介绍系统分析与设计完成后的工作，包括系统开发生命周期的系统实施和系统支持两个阶段的主要活动。另外，每章都提供了复习题和思考题，以加深读者对书中理论知识的掌握和实际应用。

作者介绍:

目录: 目录

第1部分系统分析与设计概述

第1章系统开发环境

1.1信息系统类型

1.2信息技术的影响

1.3业务问题的影响

1.4系统关联角色

1.4.1系统所有者

1.4.2系统用户

1.4.3系统设计人员

1.4.4系统构造人员

1.4.5系统分析员

1.4.6项目经理

1.5一个贯穿全书的案例

本章小结

复习题

思考题

第2章系统开发方法

2.1系统开发生存周期

2.1.1能力成熟度模型

2.1.2系统开发生存周期

2.1.3系统开发生存周期的各个阶段

2.1.4项目阶段的进度安排和迭代

2.1.5系统开发生存周期的变体

2.2原理、方法、模型、技术和工具

2.3系统开发的几种方法

2.3.1传统开发方法

2.3.2面向对象开发方法

2.3.3原型化和快速应用开发方法

2.3.4商用应用软件包开发方法

2.4系统开发的趋势

2.4.1螺旋模型

2.4.2统一软件开发过程

2.4.3基于组件的开发方法

2.4.4敏捷开发方法

2.4.5极限编程

2.5支持系统开发的工具

本章小结

复习题

思考题

第2部分系统分析方法

第3章需求获取的调查研究技术

3.1需求获取概述

3.1.1系统需求

- 3.1.2收集的信息类型
- 3.1.3需求获取过程
- 3.2需求获取的交互式技术
  - 3.2.1面谈
  - 3.2.2问卷调查表
  - 3.2.3联合需求计划
  - 3.2.4获取原型
- 3.3需求获取的非交互式技术
  - 3.3.1采样
  - 3.3.2调查
  - 3.3.3观察
- 3.4调查研究策略
- 本章小结
- 复习题
- 思考题
- 第4章系统需求建模技术： 事件、用例和事物
  - 4.1模型和建模
    - 4.1.1建模的重要性
    - 4.1.2模型的类型
    - 4.1.3系统分析与设计阶段创建的模型
  - 4.2使用事件建模系统需求
    - 4.2.1事件的类型
    - 4.2.2定义系统的事件
    - 4.2.3大学生综合素质系统中的事件
    - 4.2.4使用事件表详细描述每个事件
  - 4.3使用用例建模系统需求
    - 4.3.1用例图
    - 4.3.2用例描述
    - 4.3.3使用用例建模系统需求过程
    - 4.3.4用例建模系统需求的优点
  - 4.4使用事物建模系统需求
    - 4.4.1事物的类型
    - 4.4.2定义系统的事物
    - 4.4.3事物间的关系
    - 4.4.4事物的属性
    - 4.4.5实体和对象
  - 4.5传统方法和面向对象方法的需求模型
- 本章小结
- 复习题
- 思考题
- 第5章需求的传统建模方法
  - 5.1传统的系统建模方法
  - 5.2数据建模
    - 5.2.1实体关系图
    - 5.2.2数据模型的构造
  - 5.3过程建模
    - 5.3.1数据流图
    - 5.3.2过程模型的构造
  - 5.4数据模型和过程模型的同步
    - 5.4.1数据分布
    - 5.4.2过程分布
    - 5.4.3数据模型和过程模型的同步
- 本章小结
- 复习题

思考题

第6章需求的面向对象建模方法

6.1对象建模的基本概念

6.1.1对象和类

6.1.2封装

6.1.3继承、超类和子类

6.1.4对象/类关联关系

6.1.5消息和多态性

6.2UML模型图

6.3系统功能建模

6.3.1用例图的细化

6.3.2用例详细描述

6.3.3描述用例步骤的活动图

6.3.4描述系统输入输出的顺序图

6.4系统结构建模

本章小结

复习题

思考题

第7章系统方案建议

7.1系统开发的可行性检查

7.2可行性评价准则

7.2.1经济可行性

7.2.2运行可行性

7.2.3技术可行性

7.2.4进度可行性

7.2.5可行性评价策略

7.3候选系统方案的可行性分析

7.4系统方案建议

7.4.1系统方案建议的组织

7.4.2系统方案建议的汇报

本章小结

复习题

思考题

第3部分系统设计方法

第8章系统应用架构设计

8.1系统应用架构

8.2物理数据流图

8.2.1物理过程

8.2.2物理数据流

8.2.3物理外部代理

8.2.4物理数据存储

8.3信息技术架构

8.3.1从分布式系统的角度理解应用系统架构

8.3.2数据架构——分布式关系数据库

8.3.3过程架构——软件开发环境

8.3.4交互接口架构——输入、输出和中间件

8.4系统设计的应用架构策略

8.5建立信息系统应用架构

8.5.1绘制物理数据流图

8.5.2建立网络架构

8.5.3确定数据分布及技术

8.5.4确定过程分布

8.5.5建立人/机边界

本章小结

复习题

思考题

## 第9章数据库设计

### 9.1数据库与数据库管理系统

#### 9.1.1文件管理系统和数据库系统

#### 9.1.2数据库管理系统

### 9.2数据库模型

#### 9.2.1层次模型和网状模型

#### 9.2.2关系模型数据库

#### 9.2.3面向对象数据库

### 9.3现代数据库设计

#### 9.3.1数据库设计概述

#### 9.3.2数据库需求分析

#### 9.3.3数据库概念结构设计

#### 9.3.4数据库逻辑结构设计

#### 9.3.5数据库物理设计

#### 9.3.6数据库实施与维护

#### 9.3.7数据字典

### 9.4分布式数据库设计

#### 9.4.1分布式数据库系统的结构

#### 9.4.2分布式数据库数据分布策略

### 9.5数据库应用程序开发框架

本章小结

复习题

思考题

## 第10章传统和面向对象的应用软件设计

### 10.1传统结构化设计方法

#### 10.1.1结构化设计的过程

#### 10.1.2自动化系统边界的物理数据流图

#### 10.1.3描述整个结构的系统流程图

#### 10.1.4描述模块内部结构的结构图

#### 10.1.5描述模块内部逻辑的伪代码

#### 10.1.6应用软件设计与其他设计的集成

### 10.2面向对象设计方法

#### 10.2.1面向对象设计概述

#### 10.2.2初始设计类图的构造

#### 10.2.3交互图的构造

#### 10.2.4最终设计类图的构造

#### 10.2.5包图的构造

#### 10.2.6系统实现模型

### 10.3面向对象设计的趋势

#### 10.3.1设计原则

#### 10.3.2设计模式

#### 10.3.3描述复杂行为的状态图

本章小结

复习题

思考题

## 第11章输入、输出和用户界面设计

### 11.1输入设计

#### 11.1.1输入方法、设备和结构的确定

#### 11.1.2输入表的开发

#### 11.1.3输入控制

### 11.2输出设计

#### 11.2.1输出类型的确定

- 11.2.2输出清单的设计制作
- 11.2.3输出控制
- 11.3用户界面设计
  - 11.3.1以用户为中心
  - 11.3.2交互过程设计
  - 11.3.3图形用户界面设备和元素
  - 11.3.4用户界面设计指导原则
  - 11.3.5用户界面设计步骤
- 本章小结
- 复习题
- 思考题
- 第4部分系统实施与支持
- 第12章系统实施与支持
  - 12.1系统实施和支持阶段的活动
    - 12.1.1系统实施阶段的活动
    - 12.1.2系统支持阶段的活动
  - 12.2系统构造
    - 12.2.1程序开发
    - 12.2.2软件质量保证和软件测试
  - 12.3系统实现
    - 12.3.1用户培训和文档
    - 12.3.2系统转换
  - 12.4软件维护
    - 12.4.1软件维护的特点
    - 12.4.2软件维护的过程
    - 12.4.3程序修改的步骤
    - 12.4.4软件的可维护性
- 本章小结
- 复习题
- 思考题
- 参考文献
- • • • • (收起)

[系统分析与设计教程\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[系统分析与设计教程\\_下载链接1](#)

# 书评

-----  
[系统分析与设计教程\\_下载链接1](#)