

## <<系统分析与设计>>

### 图书基本信息

书名：<<系统分析与设计>>

13位ISBN编号：9787302193814

10位ISBN编号：7302193819

出版时间：2009-3

出版时间：清华大学出版社

作者：李代平

页数：480

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>

## &lt;&lt;系统分析与设计&gt;&gt;

## 前言

我们将开始学习一门既重要又引人入胜的课程：系统分析与设计。

它包括了软件开发理论和实践的重要内容。

通过学习，力求掌握什么样的系统是可以开发成功的，什么样的系统是不能开发成功的。

能开发成功的系统需要什么样的环境，它的投资有多大，用什么样的模型和方法等。

这一课程与实践有明显的联系，同时也有其理论的内容。

计算机专业的学生和工作都希望学习这门课程。

以前有读者对理论学起来觉得枯燥乏味，令人厌倦。

其实，任何一门课程的学习都是一项辛苦的工作。

但是，如果把理论表述得生动、准确，学习就会变得容易和愉快。

所以在写《系统分析与设计》时，是根据普通高等教育“十一五”国家级规划教材的指导精神，加入了我们历年开发软件的实例，使读者在接触软件的系统理论中，真正感到学习的趣味与激情。

理论与实践是相关联的，理论为实际工作提供了在软件系统分析与设计中的依据。

在软件行业的工作中，学习本课程关于结构化和面向对象的分析与设计理论是有用的。

计算机技术发展很快，专门的应用技术和实例虽然今天有用，但是几年内就成为过去式了。

培养我们的思维、表达和解决问题的能力，才是持久的价值。

所以书中将概念、原理、技术与方法作为重要内容。

接受这些概念并不难，但是要真正理解、掌握和运用这门先进的技术并完整地进行系统开发，却是有一定难度的。

二、结构与特点《系统分析与设计》由四部分组成：（1）系统理论与规划，包括第1章～第4章。

（2）分析方法，包括第5章～第7章。

（3）设计理论，包括第8章、第9章。

（4）设计方法，包括第10章～第14章。

《系统分析与设计》对每章的概念都进行了严格的论述，每一个概念都有相应的例子解释，同时每章都配有习题，使读者巩固所学知识。

## <<系统分析与设计>>

### 内容概要

从系统思想出发,介绍了系统分析员、系统规划、系统分析任务、系统设计任务以及实施的理论。全书结合了现实中开发目标与环境多变的情况,强调基本原则。

在介绍传统结构化方法和面向对象方法的系统开发概念和技术的同时,讲解了从需求到体系结构设计的整个过程。

对从事系统分析与设计的读者来说,本书具有很好的理论指导和实用参考价值。

本书可以作为高等院校相关专业高年级学生及研究生的教材和参考用书,也可供从事计算机专业的管理和技术人员参考。

## &lt;&lt;系统分析与设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 系统思想 1.1 系统的概念 1.2 系统的特性 1.3 系统及其环境 1.3.1 技术现状与系统需求 1.3.2 分析与设计的本质 1.3.3 系统环境 1.4 系统模型 1.4.1 上下文模型 1.4.2 行为模型 1.4.3 数据模型 1.4.4 对象模型 1.5 系统思想的发展 小结 习题一第2章 系统分析员 2.1 软件的生命周期 2.1.1 软件工程过程 2.1.2 软件生存周期 2.1.3 软件生存周期的四个阶段 2.2 可行性研究任务与步骤 2.2.1 研究任务 2.2.2 研究步骤 2.2.3 可行性研究的文档 2.3 系统分析 2.3.1 系统分析员 2.3.2 面临的问题域 2.3.3 通信技术 2.4 分析原理 2.4.1 信息域 2.4.2 建立模型 2.4.3 分解 2.5 系统模型与模拟 2.5.1 系统模型 2.5.2 系统建模和模拟 2.6 成本—效益分析 2.7 项目开发计划 2.7.1 方案选择 2.7.2 制定项目开发计划 小结 习题二第3章 系统建设 3.1 系统建设是复杂的社会过程 3.1.1 系统建设的复杂性 3.1.2 系统开发是一个社会过程 3.2 系统开发方法 3.2.1 结构化方法 3.2.2 Jackson方法 3.2.3 维也纳开发方法 3.2.4 面向对象的开发方法 3.3 软件开发工具 3.3.1 Visual C++ 3.3.2 Visual Basic 3.3.3 Delphi 3.3.4 PowerBuilder 3.4 系统发展的阶段理论 3.4.1 诺兰模型 3.4.2 西诺特模型 3.4.3 米切模型 小结 习题三第4章 系统规划 4.1 系统规划的任务与特点 4.1.1 系统规划的任务 .....第5章 结构化分析方法第6章 面向对象分析方法第7章 对象结构分析第8章 模型第9章 需求与软件体系结构第10章 结构化设计方法第11章 面向对象设计第12章 数据库技术第13章 网络环境下的系统设计第14章 系统实施与维护参考答案参考文献

## &lt;&lt;系统分析与设计&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第1章 系统思想系统是由相互依赖的若干个要素为了实现一个共同的目标而结合在一起的一个有机整体。

在日常生活中我们处处使用系统这个概念，如经济领域的工业系统、商业系统、农业系统；自然界的水利系统、气象系统、生态系统；军事领域的作战系统、后勤保障系统；日常活中的交通系统、文教系统。从数学角度来看，系统是一个集合，是由许多相互作用、相互依存的事物（集合元素），为了达到某个目标组成的集合。

1.1 系统的概念半个多世纪以来，“系统”吸引了许多专家的目光，并逐步形成了一门新兴科学——系统科学。

那么，究竟什么是系统？

系统有众多定义，其中一种定义为：它是由若干具有特定属性的组成元素经特定联系而构成的、与周围环境相互联系的、具有特定的结构和功能的整体。

英文中系统一词（system）来源于古代希腊文（systcmcx），意为部分组成的整体。

古希腊哲学家德谟克利特所著《世界大系统》是最早采用系统一词的书。

现在，所谓系统，由两个或两个以上事物按照一定的客观规律相互联系，相互作用，相互制约而组成的有机整体。

我们把组成系统的事物称为要素；将要素之间相互联系，相互促进，相互制约称为关系；将那些与系统密切相关的外部事物的总体叫环境。

系统、要素、环境具有相对性。

系统作为整体具有整体性，系统由许多不同特性的部分组成，其组成部分或组成部分之间不具有整体性。

但系统相关的各个方面都是相互依赖，相互作用的。

系统是有序的、有层次的，每个层次都有自己的整体性。

系统与环境相互作用，系统必须适应环境才能生存和发展。

任何系统都是处于永恒的发展变化过程当中。

有关系统工程的定义有许多种，有的很抽象，有的很具体。

我们在这里给出系统的定义如下。

定义1-1 相关事物按一定的方式和内部联系组合而成的整体。

这就是说一个系统是一组相互关联，能一起工作从而达到某个目标的相关组件的集合。

这个一般的定义适合绝大部分系统。

举例来说，一支钢笔是一个非常简单的系统，它只包括三四个硬件组件。

相反地，一个空中交通管制系统则是由数千个硬件和软件组件组成的，而且还要有多人参与，他们根据系统信息来做出决定。

## <<系统分析与设计>>

### 编辑推荐

《系统分析与设计》可作为高等院校相关本科专业教材，适合本科生、研究生以及软件技术人员使用

。

<<系统分析与设计>>

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>