

<<系统分析师教程>>

图书基本信息

书名：<<系统分析师教程>>

13位ISBN编号：9787302219743

10位ISBN编号：7302219745

出版时间：2010-2

出版时间：清华大学出版社

作者：张友生

页数：808

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;系统分析师教程&gt;&gt;

## 前言

在信息系统建设中，系统分析师起着十分重要的作用。

系统分析师是用户和开发人员之间的桥梁，并为管理人员提供控制开发的手段。

系统分析师的知识水平和工作能力直接决定了信息系统建设的成败。

一名合格的系统分析师不但应具备坚实的信息技术知识，掌握计算机技术的发展方向，而且还必须具备管理科学的知识；不但要具备较强的系统观点和逻辑分析能力，能够从复杂的事物中抽象出系统模型，而且还要具备较好的口头和书面表达能力，较强的组织能力，善于与人共事；不但要具备扎实的理论基础，还要具备丰富的项目实践经验。

通过全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试，广泛调动了专业技术人员工作和学习的积极性，为选拔高素质的专业技术人员起到了积极的促进和推动作用。

为了培养更多的系统分析与设计专业人才，帮助广大考生顺利通过系统分析师考试，全国计算机专业技术资格考试办公室组织有关专家，在清华大学出版社的大力支持下，编写和出版了本书，作为系统分析师考试的指定教材。

本书围绕系统分析师的工作职责和任务而展开，对系统分析师所必须掌握的理论基础和应用技术做了详尽的介绍，重在培养系统分析师所必须具备的专业技能和分析方法。

本书内容既是对系统分析师考试的总体纲领性的要求，也是系统分析师职业生涯所必需的知识与技能体系。

准备参加考试的人员可通过阅读本书掌握考试大纲规定的知识，把握考试重点和难点。

本书由全国计算机专业技术资格考试办公室组织编写，由张友生主编。

全书共分为20章。

第1章由刘兴编写，第2、6、7、9~12、19、20章由张友生编写，第3章由钟经纬编写，第4章由胡钊源编写，第5章由王勇编写，第8章由刘现军编写，第13章由刘伟编写，第14章由殷建民编写，第15章由施游编写，第16章由戎檄、陈世帝、施游、黄建新、尹晶海、黄少华编写，第17章由高新岩编写，第18章由桂阳编写，陈建忠参与了19.1节的编写工作。

本书参考和引用了许多高水平的资料和书籍（详见参考文献列表），在此，编者对这些参考文献的作者表示真诚的感谢。

特别要感谢吴小军、杨红蕾、方海光、徐锋、温昱、漆英、马映冰、田俊国、李炳森和刘寅琥等顾问，在本书的写作过程中，编者就有关技术和实践问题曾多次与他们进行讨论，得到了顾问们的无私帮助。

而且，编者还就某些章节的内容，请一些顾问进行了审核和修改。

感谢全国计算机专业技术资格考试办公室的谭志彬老师，他在本书的策划、写作大纲的确定、写作内容的审核等方面做了大量的工作；感谢清华大学出版社的老师，他们在本书的编辑和出版等方面，付出了辛勤的劳动和智慧，给予了编者很多的支持和帮助。

由于编者水平有限，且本书涉及的知识点较多，书中肯定有不妥和错误之处。

编者诚恳地期望各位专家和读者不吝指教和帮助，对此，编者将深为感激。

## <<系统分析师教程>>

### 内容概要

本书由全国计算机专业技术资格考试办公室组织编写，是系统分析师考试的指定教材。

本书围绕系统分析师的工作职责和任务而展开，对系统分析师所必须掌握的理论基础和应用技术做了详细的介绍，重在培养系统分析师所必须具备的专业技能。

本书内容既符合系统分析师考试总体纲领性的要求，也是系统分析师职业生涯所必需的知识与技能体系。

准备参加考试的人员可通过阅读本书掌握考试大纲规定的知识，把握考试重点和难点。

本书可作为系统分析师的工作手册，也可作为系统分析与设计技术的培训和辅导教材，还可以作为计算机专业教师的教学参考用书。

<<系统分析师教程>>

书籍目录

第1章 绪论 第2章 经济管理与应用数学 第3章 操作系统基本原理 第4章 数据通信与计算机网络 第5章 数据库系统 第6章 系统配置与性能评价 第7章 企业信息化战略与实施 第8章 软件工程 第9章 系统规划 第10章 系统分析 第11章 软件需求工程 第12章 软件架构设计 第13章 系统设计 第14章 系统实现与测试 第15章 系统运行与维护 第16章 新技术应用 第17章 嵌入式系统分析与设计 第18章 系统安全性分析与设计 第19章 系统可靠性分析与设计 第20章 项目管理 参考文献

## 章节摘录

插图：第1章 绪论工业化不仅造就了高速发展的生产力，更重要的是造就了一支规模宏大的人才队伍，其主要力量是工程师。

信息化是一场比工业化更加深刻和更加广泛的社会变革，它要求在产品或服务的生产过程中实现管理流程、组织机构、生产技能和生产工具的变革。

在这场变革中，一定要造就一支规模更为宏大的人才队伍，其核心力量是系统分析师。

这是因为，作为信息化主体的计算机信息系统工程是一项复杂的社会和技术工程，无论是内容、规模、深度和广度，还是技术、工具、业务和流程，都在不断地发展和创新。

在信息系统建设中，系统分析师起着十分重要的作用，他们的知识水平和工作能力决定了系统的成败。

系统分析师是中国软件产业的脊梁，是各行业信息化的精英。

有了他们，信息化这只大船就能乘风破浪，驶向光辉的未来。

1.1 信息与信息系统信息是一种客观事物，它与材料、能源一样，都是社会的基础资源。

但是，理性认识信息却只有几十年的历史。

1948年，美国科学家香农（C. E. Shannon）在对通信理论深入研究的基础上，提出了信息的概念，创立了信息理论。

此后，人们对信息的研究迅速增加，形成了一个新的学科——信息论。

至今，信息论已发展成为一个内涵非常丰富的学科，与控制论和系统论并称为现代科学的“三论”。

计算机技术和网络技术的迅速发展和普及，更加提高了“三论”在现代科学技术中的地位。

同时，信息论为计算机技术和网络技术的发展提供了方向上的指导，为信息化提供了较好的理论支撑。

1.1.1 信息的基本概念香农认为，信息是不确定性的减少。

由此可知，信息就是确定性的增加。

香农不但给出了信息的定义，还给出了信息的定量描述，并确定了信息量的单位为比特（bit）。

一比特的信息量，在变异度为2的最简单情况下，就是能消除非此即彼的不确定性所需要的信息量。

这里的“变异度”是指事物的变化状态空间为2，例如，大和小、高和低、快和慢等。

香农将热力学中的“熵”引入信息论。

在热力学中，熵是系统无序程度的度量，而信息与熵正好相反，信息是系统有序程度的度量，表现为负熵，计算公式如下：

## <<系统分析师教程>>

### 编辑推荐

《系统分析师教程》：全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试指定用书。  
根据人力资源和社会保障部、工业和信息化部文件，计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试纳入全国专业技术人员职业资格证书制度的统一规划。  
通过考试获得证书的人员，表明其已具备从事相应专业岗位工作的水平和能力，用人单位可根据工作需要从获得证书的人员中择优聘任相应专业技术职务（技术员、助理工程师、工程师、高级工程师）。

计算机技术与软件专业实施全国统一考试后，不再进行相应专业技术职务任职资格的评审工作。

<<系统分析师教程>>

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>