

<<软件工程基础>>

图书基本信息

书名：<<软件工程基础>>

13位ISBN编号：9787301152775

10位ISBN编号：7301152779

出版时间：2009-9

出版时间：北京大学出版社

作者：韩最蛟 编

页数：227

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>

## <<软件工程基础>>

### 内容概要

随着计算机硬件性能的极大提高和计算机体系结构的不断变化，计算机软件系统也更加成熟和更为复杂，从而促使计算机软件的角色发生了巨大的变化。

软件工程是在克服20世纪60年代末所出现的“软件危机”的过程中逐渐形成与发展的。

本书编者在结合多年实际设计经验的基础上，对软件工程基础进行了探讨。

全书共11章，包括软件工程概述、软件开发工具和环境、结构化分析、概要设计、详细设计、软件编码、面向对象的分析和设计方法、软件测试技术、软件维护、软件项目管理以及软件质量保证与软件工程标准等内容，各章后均配有小结和习题，以期提高读者的软件设计水平并拓宽设计思路。

本书可作为高职高专计算机应用技术、软件技术等专业的教材，也可作为从事相关软件设计工作人员的学习指导用书。

## &lt;&lt;软件工程基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 软件工程概述 1.1 软件的概念、特点和分类 1.1.1 软件的概念 1.1.2 软件的特点 1.1.3 软件的分  
类 1.2 软件工程概念 1.2.1 软件危机 1.2.2 软件工程的原理 1.2.3 软件工程的原理 1.3 软件生存期和软  
件开发模型 1.3.1 软件生存期 1.3.2 软件开发模型 本章小结 习题第2章 软件开发工具和环境 2.1 软件  
开发工具 2.1.1 软件开发工具的概念 2.1.2 软件开发工具的功能 2.1.3 软件开发工具分类 2.2 软件开  
发环境 2.2.1 软件开发环境的分类 2.2.2 集成化的软件开发环境 2.2.3 软件开发环境的构成和特性 2.3  
软件开发工具和环境的应用及发展 2.4 计算机辅助软件工程CASE 2.4.1 软件自动化 2.4.2 CASE工具  
2.4.3 CASE工具实例 本章小结 习题第3章 结构化分析 3.1 软件定义过程概述 3.1.1 问题的定义 3.1.2  
可行性研究 3.1.3 需求分析 3.2 结构化分析 3.2.1 结构化分析方法概述 3.2.2 数据流图 3.2.3 数据字典  
3.2.4 实体—关系图 3.2.5 加工逻辑的描述方法 3.3 需求规格说明与评审 3.3.1 需求规格说明的主要内  
容 3.3.2 需求分析的评审 3.4 需求规格说明书写作范例 本章小结 习题第4章 概要设计 4.1 概要设计的  
任务与步骤 4.1.1 概要设计的任务 4.1.2 概要设计的过程 4.2 软件设计的概念与原则 4.2.1 模块化  
4.2.2 抽象与逐步求精 4.2.3 信息隐蔽和局部化 4.2.4 模块独立性 4.2.5 设计准则 4.3 面向数据流的设  
计方法 4.3.1 概念 4.3.2 系统结构图 4.3.3 变换分析 4.3.4 事务分析 .....第5章 详细设计第6章 软件编  
码第7章 面向对象的分析和设计方法第8章 软件测试技术第9章 软件维护第10章 软件项目管理第11章 软  
件质量保证与软件工程标准

## 章节摘录

插图：可行性研究工作完成后，应将研究结果编写成可行性研究报告，并将之提交给项目管理部门，由项目管理人员对可行性研究报告进行评审。

可行性研究需要的时间长短取决于工程的规模，可行性研究的成本一般占预期的工程总成本的5% ~ 10%。

3.1.3 需求分析 软件需求是指用户对于目标系统在功能、行为、性能、设计约束等方面的期望。通过对应用问题及其环境的理解和分析，为问题涉及的信息、功能及系统行为进行建模，将用户需求精确化、完整化和清晰化，最终形成需求规格说明。

1. 需求分析的任务通常，在需求分析阶段包括以下的五项工作。

(1) 确定系统的综合要求 对系统的综合要求有下述四个方面： 确定系统必须完成的所有功能； 确定对系统性能的要求； 确定对系统运行时所处环境的要求； 明确列出那些虽然目前不属于当前系统开发范畴，但将来很可能会提出的要求。

这样做的目的是在设计过程中对系统将来可能的扩展和修改预做准备，以便将来需要时能比较容易地进行扩充和修改。

(2) 分析系统的数据要求 任何一个软件系统本质上都是信息处理系统，系统处理的信息和系统产生的信息对于计算机来说就是各类数据，因此有分析系统数据的要求。

利用数据字典可以全面准确地定义各类数据。

(3) 导出系统的逻辑模型 综合上述两项分析的结果，系统分析员能够使用数据流图，描绘数据在系统中流动和处理的情况，从而表达出他对系统的设想。

通常为了把系统描绘得更清晰准确，还应该配有数据字典，来定义系统中使用的数据。

数据流图和数据字典共同定义了系统的逻辑模型。

<<软件工程基础>>

编辑推荐

《软件工程基础》：高职高专应用型规划教材(信息技术类)

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>