

<<软件工程>>

图书基本信息

书名：<<软件工程>>

13位ISBN编号：9787560530086

10位ISBN编号：7560530087

出版时间：2009-4

出版时间：西安交通大学出版社

作者：张俊兰，王文发，马乐荣，冯伍 编著

页数：321

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>>

### 内容概要

本书基于传统方法和面向对象方法，介绍了软件工程的基本概念、原理、技术和方法。

全书共14章，内容包括：软件工程概论、系统分析，基于结构化方法的需求分析、概要设计、详细设计、界面设计、编码、测试和维护，基于统一建模语言UML的面向对象需求分析和分析与设计，以及软件项目管理、重用技术、新型软件开发技术和软件敏捷开发技术等。

本书的特点是既注重科学性和系统性，又注重实用性和新颖性。

在详细论述概念和原理的同时，还介绍了典型的技术、例子和文档编写大纲，全书贯穿统一的范例供读者参考。

各章均配有适量的习题和小结，以帮助读者加深对所学内容的消化和理解。

本书既可依为高等院校计算机及相关各专业本科生的教材或教学参考书，也可作为研究生的教材，还可以作为广大软件技术人员及有关人员的参考用书。

## &lt;&lt;软件工程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 软件土程概论 1.1 软件 1.1.1 软件简介 1.1.2 软件分类 1.1.3 软件的发展 1.1.4 软件危机 1.2 软件工程 1.2.1 软件工程概念 1.2.2 软件工程的基本原理 1.2.3 软件工程方法学 1.2.4 软件工程目标 1.3 软件生命周期 1.4 软件过程和生命周期的建模 1.4.1 过程的含义 1.4.2 软件过程模型 1.4.3 过程建模工具和技术 小结 习题一第2章 系统分析 2.1 计算机系统工程 2.1.1 硬件和硬件工程 2.1.2 软件和软件工程 2.1.3 人机工程 2.1.4 数据库工程 2.2 可行性研究 2.2.1 可行性研究的任务 2.2.2 可行性研究过程 2.3 系统流程图 2.3.1 系统流程图的作用 2.3.2 系统流程图的符号 2.3.3 系统流程图的示例 2.4 成本/效益分析 2.4.1 成本、费用估计 2.4.2 效益分析方法 2.5 技术分析 2.6 系统建模 2.6.1 系统模型 2.6.2 系统建模 小结 习题二第3章 需求分析 3.1 需求分析概述 3.1.1 需求分析的特点 3.1.2 需求分析的任务 3.1.3 需求分析的步骤 3.1.4 需求分析的原则 3.1.5 需求分析的方法 3.2 需求获取 3.3 需求建模 3.4 面向数据流的分析方法 3.4.1 数据流图与数据字典 3.4.1.1 数据流图 3.4.1.2 数据字典 3.4.2 实体—关系图 3.4.2.1 数据对象、属性与关系 3.4.2.2 实体—关系图(E—R图) 3.4.3 数据流图的实时系统扩充 3.4.4 基于数据流的分析方法 3.4.5 基于数据流图的需求分析CASE工具 3.5 形式化方法 3.5.1 形式化方法的主要思想 3.5.2 形式化规格说明语言简介 3.5.3 形式化方法的需求描述 3.5.4 形式化方法的现状与发展趋势 3.6 需求规格说明与评审 3.6.1 需求规格说明书的目标与内容 3.6.2 需求分析的评审 3.6.3 需求评审的方法 小结 习题三第4章 概要设计第5章 详细设计第6章 面向对象的需求分析第7章 面向对象的分析与设计第8章 人机界面设计第9章 程序设计语言与编码 第10章 软件测试第11章 系统交付与维护 第12章 软件项目管理第13章 软件重用技术第14章 新型软件开发技术

## &lt;&lt;软件工程&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第1章 软件工程概论软件工程是计算机科学领域内的一门新兴的学科，为软件开发提供科学、有效的途径，是软件开发者研究的热门课题。

本章概述了软件工程的基本概念。

首先介绍了软件及软件危机的原因、消除软件危机的途径；其次介绍了软件工程的概念、基本原理、方法学和软件工程的目标；然后介绍了软件生命周期；最后介绍了软件过程和生命周期的建模工具与技术。

1.1 软件计算机应用系统由硬件（hard）和软件（software）组成。

硬件是躯体，软件是灵魂。

硬件在软件的支持和管理下，才能完成操作。

因此，软件的发展与硬件的发展是相联系的。

人类社会步入21世纪，随着电子技术的飞速发展，硬件设备的功能急剧提升，价格大幅度的下降，硬设备生产能力有了迅速发展。

计算机的发展从诞生到现在已经经历了四个不同的阶段，但是软件发展相对缓慢，“软件危机”仍然困扰着我们，软件已经成为限制计算机系统发展的关键因素。

为了促进软件的快速发展，计算机科学家从20世纪60年代末开始研究消除软件危机的方法，逐步形成了计算机科学领域内的一门新兴的学科，被称为软件工程（software engineer—ing）。

<<软件工程>>

编辑推荐

《软件工程》为21世纪大学计算机专业教材之一。

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>