

<<软件工程>>

图书基本信息

书名：<<软件工程>>

13位ISBN编号：9787030242938

10位ISBN编号：7030242939

出版时间：2009-5

出版时间：科学出版社

作者：臧铁钢 主编

页数：254

字数：389000

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>>

前言

随着计算机技术应用的不断深入，软件已不容置疑地成为信息化的核心。软件的复杂度和规模在近几十年与日俱增，使得软件开发成为了一项需要科学理论和相应技术支持的复杂的系统工程。

软件工程就是这样一门能指导并管理软件开发过程的学问。

它的产生和发展是人们对软件开发规律深入研究的结果。

从20世纪60年代后期提出软件工程化的概念，到现在已发展成为一门综合性的学科，软件工程学科一直致力于研究软件开发的方法，配套发展相应的实现工具，构造良好的开发环境。

软件工程是计算机科学与技术专业教学计划中的核心课程，也是一门培养软件开发技术人员的必修课程。

考虑到软件工程的实践性较强、发展迅速等特点，本书在编撰时突出了理论与实践相结合的思想，并引进了一些目前较新的开发技术，使读者不仅能系统地了解软件工程的理论与技术体系，还能把握其发展脉络，从而了解到新型的软件工程技术。

本书在每一章最后都附有难度适宜的习题，有助于读者强化所学的知识。

本书共分为10章：第1章对软件技术的发展历程及软件工程学科产生的背景进行了全面的阐述；第2章对软件系统的可行性研究和需求分析进行了全面的阐述；第3章对软件设计中的结构设计和详细设计分别进行了深入的阐述，读者可以了解软件设计的概念、方法和支持工具；第4章全面介绍程序编码技术及程序设计语言；第5章阐述了软件质量保障技术方面的内容，以及为了提高软件的质量而建立的质量保证体系；第6章介绍了有关软件测试方面的内容，使读者能对软件测试的方法有所了解；第7章阐述了软件系统维护的概念、流程，以及维护方法等方面的内容；第8章从工程管理的角度对软件项目管理的方式和方法进行了全面阐述；第9章较全面地展示了新型的软件工程技术；第10章说明了与软件开发过程相关的一系列工程文件的一般性内容和格式，这对在实际开发中撰写规范化的技术文档非常有益。

此外，为方便读者巩固所学知识，每章最后均配有适量的习题。

本书第1、2章由臧铁钢负责编撰并统编全书，第3、4、9章由冷晟负责编撰，第5、6、10章由钱晓明负责编撰，第7、8章由朱健江负责编撰。

由于时间仓促，加之编者水平有限，不足之处在所难免，恳请广大读者指正。

<<软件工程>>

内容概要

本书从实用的角度出发，全面介绍了软件工程的基础知识和软件工程技术方法。

全书共分为10章，内容涵盖了软件工程概述，软件系统可行性研究与需求分析、软件设计技术、编码及程序设计语言、软件的技术量度及质量保障、软件测试技术、软件维护技术、软件项目管理以及新型的软件工程技术，最后还讲述了软件工程文件的相关内容。

此外，为方便读者巩固所学知识，每章最后均配有适量的习题。

本书内容编排合理，在介绍传统理论体系的基础上，融入当前软件工程的最新发展和技术，并通过大量的练习和案例分析，帮助读者真正掌握书中内容。

该书可作为高等院校计算机及相关专业的教材，也可作为软件项目管理者 and 软件开发人员的参考用书。

。

<<软件工程>>

书籍目录

第1章 软件工程概述 1.1 软件工程概况 1.1.1 计算机软件简介 1.1.2 软件的发展历程 1.1.3 软件工程的产生和发展 1.2 软件工程的基本概念 1.2.1 软件工程的基本内容 1.2.2 软件工程的基本原理和原则 1.2.3 软件生命周期模型简介 1.2.4 软件工程工具与开发环境 1.3 习题第2章 软件系统可行性研究与需求分析 2.1 软件系统可行性研究 2.1.1 可行性研究的任务 2.1.2 可行性研究的程序 2.1.3 可行性研究报告的内容 2.2 软件需求分析 2.2.1 软件需求分析的基本内容及方法 2.2.2 软件需求分析的原则 2.2.3 软件需求分析法简介 2.2.4 软件需求分析文档 2.2.5 对需求分析复审的要求 2.3 习题第3章 软件设计 3.1 软件结构设计 3.1.1 软件设计的基本概念 3.1.2 数据流的设计过程 3.1.3 变换分析与事务分析 3.1.4 数据库设计 3.1.5 软件设计过程的优化策略 3.2 软件的详细设计 3.2.1 基本概念 3.2.2 详细设计工具 3.2.3 Warnier设计法 3.2.4 人机界面设计 3.3 软件设计实例 3.3.1 项目背景 3.3.2 系统设计 3.3.3 数据库详细设计 3.4 习题第4章 编码与程序设计语言 4.1 编码风格概述 4.1.1 文档化的源程序 4.1.2 规范化的数据说明 4.1.3 构造合适的语句结构 4.1.4 程序的输入/输出 4.2 程序设计语言 4.2.1 程序设计语言的特点 4.2.2 程序设计语言的分类 4.2.3 程序设计语言的选择 4.3 编码工具与环境 4.4 习题第5章 软件的技术量度及质量保证 5.1 软件量度 5.1.1 软件量度的概念 5.1.2 软件量度的目标 5.1.3 软件量度的研究内容 5.2 软件技术量度属性及评价 5.3 面向对象量度方法 5.3.1 传统量度方法与面向对象量度方法的融合 5.3.2 CK量度套件的概念 5.4 软件质量及量度模型第6章 软件测试技术第7章 软件维护 第8章 软件项目管理第9章 新型软件工程技术第10章 软件工程文件附录

<<软件工程>>

章节摘录

第1章 软件工程概述 1.1 软件工程概况 1.1.1 计算机软件简介 20世纪40年代出现的计算机是科学技术进步的结晶，在人类文明史上具有历史性的意义。

计算机系统的应用使人类的脑力得到了解放，思维能力获得了极大的延伸。

如今，社会生活的各个领域都离不开计算机，计算机已成为信息化社会的基础。

计算机系统由硬件系统和软件系统组成，这两部分互为依赖，缺一不可。

由此可见计算机软件的重要地位。

计算机的硬件和软件相互促进，共同发展。

硬件系统的每次技术突破，都为软件技术的发展提供了更为广阔的发展空间；软件应用的需求也为硬件系统的发展指明了方向。

计算机硬件是计算机系统中各种设备的总称。

硬件系统直观可触，是计算机工作的物理平台。

自计算机出现以来，作为计算机硬件核心的处理器芯片已经历了电子管、晶体管、集成电路和大规模集成电路四个时代，现正在向集成度更高和运行速度更快的方向发展，计算机的功能也越来越强。

1965年，戈登·摩尔根据统计材料总结出了所谓的摩尔定律。

该定律表明：芯片上可容纳的晶体管数目，约每隔18个月就会增加一倍，性能也将提升一倍。

由于人类科学技术的累积加速效应，近40年来，硬件的发展速度极其迅猛，摩尔定律周期正在呈逐渐递减的趋势。

.....

<<软件工程>>

编辑推荐

《软件工程》在编撰时突出了理论与实践相结合的思想，并引进了一些目前较新的开发技术，使读者不仅能系统地了解软件工程的理论与技术体系，还能把握其发展脉络，从而了解到新型的软件工程技术。

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>