

<<软件工程>>

图书基本信息

书名：<<软件工程>>

13位ISBN编号：9787115210265

10位ISBN编号：7115210268

出版时间：2009-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：郑人杰 等编著

页数：397

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

软件工程是计算机科学的重要分支，又是最为年轻的_工程学科。

然而，它却随着信息化社会的到来和计算机在人们生产和生活各个领域的广泛应用越来越显示出重要的作用。

许多高等学校计算机专业的毕业生工作多年以后，回顾他们在校所学的专业课时，往往提到软件工程课程是工作中最为实用的课程之一。

事实上，在校学生学好这门课也将使他们在今后的职业生涯中受益。

出于这一认识，本书作者深深地理解组织编写好这一教材的重大责任。

为此在编写过程中开展了多次讨论和交流，并且吸取了以前的教学经验和读者对过去软件工程教材的反馈意见。

本书编写时作者力图遵循的原则如下。

(1) 既要强调和突出基本概念、基本方法，又要尽可能使材料内容的组织符合学生的认识规律，由浅入深，由具体到一般。

(2) 既要认真对待传统的经典开发方法（如结构化方法），又要兼顾当前流行和广为采用的开发方法（如面向对象方法）。

(3) 既要充分重视技术性内容，使其作为初学者必须掌握的知识，并且占有足够的分量，同时也要兼顾软件工程实践中必不可少的管理知识（如本书的后三章），而其篇幅又不可过多。

参与本书编写的作者除本人外，还有华北电力大学的马素霞教授和北京大学的麻志毅教授。

他们在软件工程的教学和软件开发的实践方面均有丰富的经验。

作者十分欢迎来自各方面的意见和建议，也希望吸收这些意见和建议后，在再版修订时采纳。

<<软件工程>>

内容概要

本书根据CC 2004对软件工程课程的要求，从软件的开发、维护和管理等方面阐述了软件工程的基本概念和常用方法。

内容包括：软件工程基础、结构化软件开发方法、面向对象软件开发方法、软件生存期模型与软件体系结构、软件维护与管理。

各章节均结合实例讲解，使读者易于理解和掌握。

本书可作为高等院校计算机专业或信息类相关专业本科生或研究生教材，也可作为软件开发人员的参考书。

作者简介

郑人杰，清华大学教授。

清华大学毕业后留校任计算数学专业、软件专业教师及清华大学软件中心副主任、清华同方公司副总工程师及顾问。

现任中国软件行业协会理事、软件过程改进分会常务副会长。

2009年荣获“推动中国软件产业发展杰出人物”奖。

多年来在软件工程、软件质量

<<软件工程>>

书籍目录

第1部分 软件工程基础 第1章 软件及软件工程介绍 1.1 软件与软件危机 1.1.1 软件的作用 1.1.2 软件的概念及特性 1.1.3 软件危机 1.2 软件工程及其基本原理 1.2.1 软件工程的定义 1.2.2 软件工程的特征 1.2.3 软件工程的基本原理 1.3 软件生命周期 1.4 软件工程方法学 1.4.1 结构化方法学 1.4.2 面向对象方法 1.5 软件工程知识体系及知识域介绍 1.6 软件产业的形成与发展 1.6.1 我国软件产业的形成 1.6.2 全球软件产业的发展 1.6.3 软件产业的发展模式 1.6.4 软件工程在软件产业中的作用 小结 习题 第2章 软件需求获取与确认 2.1 软件需求获取的任务 2.2 软件需求的获取与确认过程 2.3 快速原型化方法 2.4 基于用况的方法 2.4.1 系统边界 2.4.2 参与者 2.4.3 用况 2.4.4 用况图 2.5 需求管理 小结 习题 第2部分 结构化软件开发方法 第3章 结构化分析建模 3.1 软件需求分析阶段的任务 3.2 结构化分析方法简介 第4章 总体设计 第5章 详细设计与编码 第6章 软件测试 第3部分 面向对象软件开发方法 第7章 面向对象方法概述 第8章 面向对象分析 第9章 面向对象设计与测试 第4部分 软件生存期模型与软件体系结构 第10章 软件生存期模型 第11章 软件体系结构 第5部分 软件维护与软件管理 第12章 软件维护 第13章 软件项目管理 第14章 软件工程标准及软件文档 第15章 软件过程与软件过程改进参考文献

<<软件工程>>

章节摘录

插图：计算机技术经过了50年的发展历程，取得了突飞猛进的发展。

计算机的应用领域已从单纯的科学计算发展到军事、经济、教育、文化等社会生产及生活的各个方面，推动了其他行业及领域的发展，改变了人们学习、工作及生活方式。

进入21世纪，人类已从工业社会跨入了信息社会。

计算机软件系统是信息化的重要组成部分。

计算机软件已形成了独立的产业，成为国民经济新的增长点和重要支柱。

软件工程在软件开发中起着重要的作用，对软件产业的形成及发展起着决定性的推动作用。

本章对软件、软件产业及软件工程相关的概念，软件开发的过程及方法进行简要介绍。

1.1 软件与软件危机 1.1.1 软件的作用 20世纪80年代初我国大学生中知道软件的人并不多，甚至很多人从未听说过这个词，即使是当初软件专业毕业的学生也不曾想到软件的发展速度如此之快。

今天的软件已无处不在，渗透到了各个行业之中。

随着计算机大量进入家庭，计算机已经成为我们日常生活、学习和工作都离不开的工具，同时也改变了人们的学习方式、交流方式、思维方式及商业模式。

计算机软件已经成为世界舞台上最为重要的科技领域，商业、科学和工程都离不开软件技术。

现在的软件技术具有产品和产品生产载体的双重作用。

作为产品，软件显示了由计算机硬件体现的计算能力，扮演着信息转换的角色：产生、管理、查询、修改、显示或者传递各种不同的信息。

而作为产品生产的载体，软件提供了计算机控制（操作系统）、信息通信（网络），以及应用程序开发和控制的基础平台（软件工具和环境）。

计算机软件的地位在50多年的时间中发生了巨大变化。

硬件性能的极大提高、计算机结构的巨大变化、内存和存储容量的扩大，还有种类繁多的输入和输出方法都使得计算机系统的结构变得更加复杂，功能更加强大。

计算机硬件的发展会受到物理极限的制约，而计算机软件的复杂程度却没有极限，复杂的结构和功能可以产生惊人的效果，具有无限的潜力。

郑人杰，清华大学教授。

清华大学毕业后留校任计算数学专业、软件专业教师及清华大学软件中心副主任、清华同方公司 副总工程师及顾问。

现任中国软件行业协会理事、软件过程改进分会常务副会长。

2009年荣获“推动中国软件产业发展杰出人物”奖。

多年来在软件工程、软件质量及测试、软件过程改进方面从事教学、研究和开发工作，编写《实用软件工程》、《计算机软件测试技术》、《基于软件能力成熟度模型的软件过程改进》等书。

<<软件工程>>

编辑推荐

《软件工程》作者具有较为丰富的教学实践及软件项目开发实践经验。

在《软件工程》的编写过程中，作者参考了若干国内外相关教材，并结合各自多年的教学体会，做了多次研讨。

议题始终围绕着《软件工程》如何解决好：材料的组织符合于人的认识规律；基本概念与基本方法的结合；经典方法与流行方法兼顾；以及如何体现技术性内容为主，同时提供必要的项目管理知识等原则。

· 《软件工程》较全面地论述了软件工程的观念、原理和方法。

在讲解理论的过程中尽量结合实例，避免抽象和枯燥的论述。

· 在兼顾传统的结构化方法的同时，注重当前广为采用的面向对象方法。

紧密结合当前技术的新发展，在阐述理论知识的同时侧重实用性。

· 既充分重视技术性内容，使其作为初学者必须掌握的知识和技能，同时也兼顾软件工程实践中必不可少的基本管理知识。

软件工程领域的经典教材掌握软件开发的必经之路软件专业人员的良师益友投身软件事业的立足根基

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>