

<<软件工程实用教程>>

图书基本信息

书名：<<软件工程实用教程>>

13位ISBN编号：9787115255389

10位ISBN编号：7115255385

出版时间：2011-8

出版时间：郭宁 人民邮电出版社 (2011-08出版)

作者：郭宁

页数：292

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>

<<软件工程实用教程>>

内容概要

《21世纪高等学校计算机规划教材·高校系列：软件工程实用教程（第2版）》根据软件工程的最新发展，结合目前软件工程教学的需要，以传统的软件工程和面向对象的软件工程为主线，遵循软件开发“工程化”思想，结合大量的应用案例，系统地介绍软件工程学的理论、方法以及应用技术。内容包括：软件开发模型、需求分析、软件设计、软件测试、软件维护、质量管理、文档技术、软件项目管理、软件工程工具和环境等。

《21世纪高等学校计算机规划教材·高校系列：软件工程实用教程（第2版）》强调软件工程的理论与实践相结合、技术与管理相结合、方法与CASE工具相结合，语言简练，通俗易懂，采用案例教学方法，注重培养实际开发能力和文档的写作能力，具有很强的实用性和可操作性。书中含有丰富的例题与习题，便于教学和自学。

《21世纪高等学校计算机规划教材·高校系列：软件工程实用教程（第2版）》可作为高等院校计算机专业或信息类相关专业高年级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

郭宁，女，首都经济贸易大学副教授、硕士生导师。

1982年毕业于首都经济贸易大学经济数学系软件专业。

长期从事计算机教学、科研工作，先后讲授过《IT项目管理》，《软件工程》，《管理信息系统》，《计算机网络基础》等课程，参与过多项教改和科研项目。

主持编著过多本书籍，其中《管理信息系统》、《软件工程教程》获得国家级“十一五”规划教材，《软件项目管理》获北京市精品教材，并先后发表了《现代企业绩效管理问题研究》，《嵌入式系统RMS对象存储机制的设计与实现》，《商业信息化中的知识转移问题研究》，《在PMO环境中整合知识管理与IT项目管理》，《高校软件资产价值分析及管理模式研究》等多篇教学与研究论文。

<<软件工程实用教程>>

书籍目录

目 录	第1章 软件工程引论	11.1 软件及软件危机	11.1.1 软件及其特性	11.1.2 软件危机	31.2
	软件工程	41.2.1 软件工程的形成与发展	41.2.2 软件工程的基本概念	51.3 软件工程的基本原则	81.4
	本章小结	9本章练习题	10第2章 软件生命周期及开发模型	112.1 软件过程概述	
		112.1.1 软件生命周期	112.1.2 生命周期各阶段的任务	122.2 传统的软件过程模型	132.2.1
	瀑布模型	142.2.2 原型模型	152.2.3 螺旋模型	172.3 面向对象的软件过程模型	192.3.1 软件
	统一开发过程	192.3.2 构件复用模型	212.4 敏捷软件开发过程模型	212.5 本章小结	24本章练
	习题	24第3章 结构化需求分析	253.1 需求工程概述	253.1.1 软件需求	253.1.2 需求工程
		273.1.3 需求分析的过程	283.1.4 需求规格说明	293.1.5 需求验证	303.1.6 需求变更控制
		313.2 需求获取	323.2.1 需求获取的内容	323.2.2 需求获取的方法	343.3 结构化分析方法概
	述	353.3.1 结构化分析思想	353.3.2 结构化分析方法	363.4 数据流程图	373.4.1 数据流程图
	的基本成分	373.4.2 数据流程图的绘制	383.4.3 数据流程图的特征与用途	403.5 数据字典	
		423.5.1 数据字典的定义与用途	423.5.2 数据字典的定义方法	433.5.3 加工逻辑的描述方法	
	453.6 应用举例	473.6.1 结构化分析过程	473.6.2 编写需求规格说明书	513.7 本章小结	53
	本章练习题	54第4章 结构化软件设计	554.1 软件设计的基本概念	554.1.1 概要设计的任务	
		564.1.2 概要设计的过程	564.2 软件的体系结构	574.2.1 现代体系结构模型的基本概念	
		574.2.2 常见的体系结构风格	584.2.3 软件体系结构建模	604.3 软件结构设计	614.3.1 模块
	化概念	614.3.2 模块的独立性	624.3.3 结构化设计建模	664.3.4 软件设计准则	694.4 面向数
	据流程的设计方法	714.4.1 基本概念	714.4.2 变换流分析与设计	724.4.3 事务流分析与设计	
		744.4.4 混合流分析与设计	754.5 面向数据结构的设计方法	764.5.1 Jackson(JSD)方法	764.5.2
	Warnier(LCP)方法	804.6 数据设计	814.6.1 数据结构设计	814.6.2 文件设计	824.6.3 数据库
	设计	834.7 软件详细设计	864.7.1 结构化程序设计	864.7.2 详细设计工具	864.7.3 接口设计
		884.8 应用举例	904.8.1 软件结构化设计过程	904.8.2 概要设计文档写作范例	964.9 本章小
	结	98本章练习题	98第5章 面向对象的需求分析	1005.1 面向对象方法学概述	1005.1.1 面向对
	象技术的由来	1005.1.2 面向对象方法概述	1015.1.3 面向对象建模	1015.2 面向对象的基本概念	
		1025.2.1 类和对象	1025.2.2 封装、继承和多态性	1035.2.3 面向对象的分析概述	1055.3 用况
	模型	1065.3.1 执行者	1065.3.2 用例	1075.3.3 用例之间的关系	1085.3.4 用况建模
	1095.4	对象(概念)模型	1125.4.1 类图	1125.4.2 识别类与对象	1135.4.3 识别属性
		1155.4.5 识别关联	1155.4.6 建立静态(对象、概念)模型	1195.5 动态模型	1205.5.1 消息类型
		1215.5.2 状态图	1215.5.3 交互模型	1255.5.4 活动图	1285.5.5 建立动态模型
		1295.6 本章			
	小结	134本章练习题	135第6章 面向对象的软件设计	1366.1 面向对象软件设计概述	1366.1.1
	面向对象设计准则	1366.1.2 面向对象设计的过程	1386.2 系统设计	1396.2.1 逻辑体系架构设计	
		1396.2.2 物理体系架构建模	1426.2.3 基于构件的建模	1446.3 详细设计	1466.3.1 系统详细设
	计	1466.3.2 应用举例	1506.4 面向对象软件实现	1556.4.1 程序设计语言	1566.4.2 程序设
	计风格	1596.4.3 面向对象软件测试	1616.5 本章小结	164本章练习题	165第7章 软件测试技术
		1667.1 软件测试概述	1667.1.1 软件测试目的	1667.1.2 软件测试原则	1677.1.3 测试步骤
		1687.2 软件测试技术	1687.2.1 测试用例设计	1687.2.2 黑盒测试方法	1697.2.3 白盒测试方法
		1747.3 软件调试技术	1767.3.1 软件调试过程	1767.3.2 软件调试策略	1777.4 系统测试
		1787.4.1 单元测试	1787.4.2 集成测试	1807.4.3 确认测试	1817.4.4 系统测试
		1827.5 本章			
	小结	184本章练习题	184第8章 软件维护技术	1858.1 软件维护概述	1858.1.1 维护阶段的任
	务与特点	1858.1.2 软件的可维护性	1868.2 软件维护类型	1878.2.1 改正性维护	1878.2.2 完善性
	维护	1878.2.3 适应性维护	1888.2.4 预防性维护	1888.3 软件维护技术	1888.3.1 软件维护过
		1888.3.2 提高软件的可维护性	1918.4 软件维护困难	1928.4.1 维护费用	1928.4.2 软件维护的
	副作用	1938.5 本章小结	194本章练习题	194第9章 软件质量与质量保证	1959.1 软件质量的概
	念	1959.1.1 软件质量定义	1959.1.2 影响软件质量的因素	1969.2 软件质量的度量	1979.2.1 软
	件度量	1979.2.2 软件度量的分类	1989.2.3 软件度量过程	1999.3 软件质量保证	2009.3.1 质量

<<软件工程实用教程>>

保证策略 2009.3.2 质量保证内容 2019.3.3 质量保证措施 2029.3.4 软件质量控制 2029.4 软件配置管理 2049.4.1 软件配置项 2049.4.2 软件配置管理过程 2059.5 软件能力成熟度模型简介 2079.5.1 CMM的结构 2079.5.2 软件过程能力成熟度等级 2089.5.3 关键过程域 2089.5.4 关键实践 2109.6 本章小结 210本章练习题 211第10章 软件工程标准与文档 21210.1 软件工程标准 21210.1.1 软件工程标准 21210.1.2 软件工程国家标准 21410.2 软件文档与编写要求 21410.2.1 软件文档的含义 21410.2.2 软件文档的种类 21610.2.3 软件文档的编写方法 21610.3 软件文档的主要内容及写作指南 21710.3.1 可行性研究报告 21710.3.2 项目开发计划 21910.3.3 软件需求规格说明书 22010.3.4 概要设计说明书 22010.3.5 详细设计说明书 22110.3.6 程序维护手册 22210.3.7 用户手册 22310.4 本章小结 224本章练习题 225第11章 软件项目管理 22611.1 软件项目管理概述 22611.1.1 项目的概念与特征 22611.1.2 项目管理的概念 22711.1.3 项目管理的知识体系 22811.2 软件项目的时间管理 22911.2.1 项目的工作分解结构 22911.2.2 进度安排 23311.2.3 进度跟踪与控制 23611.3 软件项目的成本管理 23711.3.1 软件成本估算过程 23711.3.2 软件成本估算方法 23711.3.3 成本预算 24411.3.4 项目成本控制 24511.4 软件项目的团队管理 24711.4.1 项目人力资源概述 24711.4.2 项目团队建设 24811.5 软件项目的风险管理 25011.5.1 软件风险 25011.5.2 风险识别 25011.5.3 风险分析 25111.5.4 风险评价 25211.5.5 风险的缓解、监控和管理 25211.6 本章小结 253本章练习题 254第12章 软件开发工具与环境 25512.1 软件开发环境 25512.1.1 按解决的问题分类 25512.1.2 按开发环境的演化趋向分类 25612.2 计算机辅助软件工程 25712.3 软件开发工具 25912.3.1 软件开发工具分类 25912.3.2 常见工具简介 26012.4 本章小结 263本章练习题 263第13章 软件工程课程设计 26413.1 课程设计目的与要求 26413.1.1 课程设计目的 26413.1.2 课程设计内容及要求 26513.1.3 课程设计题目举例 26513.2 课程设计步骤安排 26613.3 课程设计指导 26713.3.1 实验1——建立课程设计环境与数据库设计 26713.3.2 实验2——需求分析 26813.3.3 实验3——软件设计 26913.3.4 实验4——软件实现 26913.4 案例分析 27013.4.1 嵌入式软件系统应用实例 27013.4.2 网络兼职招聘系统开发案例 282参考文献 292

<<软件工程实用教程>>

编辑推荐

郭宁主编的《软件工程实用教程(第2版)》在结构设计、内容选择以及编写过程中,体现了教育部高等学校计算机专业教学指导分委员会提出的软件工程知识体系与课程的精神。

全书内容覆盖了软件工程学科的核心知识,用浅显的语言进行基本理论介绍。

辅助以相应的实例对理论和概念加以应用,重点放在培养对软件系统分析设计的能力和 application 技能上。

本书注重结构的系统性与完整性,力求深度和广度的平衡。

满足普通高等院校教学要求和学生自学要求,实现简单、易用、实用的编写目标。

全书内容丰富、层次分明、讲解清晰、通俗易懂、案例丰富、易教易学,贴近读者的需要。

<<软件工程实用教程>>

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>