

<<软件工程过程>>

图书基本信息

书名：<<软件工程过程>>

13位ISBN编号：9787302204121

10位ISBN编号：7302204128

出版时间：2009-11

出版时间：清华大学

作者：林广艳//姚淑珍

页数：163

字数：247000

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>

<<软件工程过程>>

前言

“十一五”期间我国的软件工程教育获得了长足发展，专业建设、教学科研水平实现了质的飞跃，在国家政策扶持与众多院校教师、科研人员的共同努力下，逐渐探索出了具有中国特色的软件工程创新人才培养模式与切实可行的创新人才培养方案，核心专业课程建设取得了一定成果。

当今数字化、信息化已经成为社会发展的大趋势，高水平的软件工程技术与管理人才队伍在国民经济发展建设特别是信息社会建设中起着重要支撑作用，软件工程专业教育随着技术进步面临着机遇与挑战，培养出色的创新软件科学技术人才成为我们的首要任务。

软件工程精品专业课程与专业教材建设是专业领域建设长抓不懈的重要工作，要通过理论研究、理论创新、教学实践、教材编写、成果推广推动专业课程和教学内容改革，改进教学方法和手段，要通过专业建设建立健全科学的培养体系与教学团队。

为了进一步推进软件工程专业精品教材的建设，物化教学改革实践成果，我们以教育部“软件工程课程体系”项目的研究成果《中国软件工程学科教程》为核心框架，在已有系统地理论研究的基础上，选择了一系列教学基础扎实、教学改革成效显著、实践素材强的教材，不仅能够覆盖软件工程专业知识的核心知识单元，而且能够具有广泛的示范作用，以系列教材的形式推出，完成普通高校“十一五”国家级规划教材建设的光荣任务。

希望这套教材对国内大学的相关学科专业教学具有一定的参考价值和积极的推动作用。

希望清华大学出版社能继续大力支持并参与到学院的教学研究、教材建设工作，支持学科的创新与发展。

对提高我国软件工程专业的教育水平做出一定的贡献。

软件工程专业、学科是正在迅速发展的综合交叉性学科，相关的新概念、新技术、新方法不断涌现。随着专业、学科的日益成熟与不断创新，教学内容与培养模式的改进与突破迫在眉睫，因此研究和探索专业技术理论与实践发展是十分重要的长期任务，需要我们大家加强交流、共同努力，携手营造良好的教学研究氛围，为推进我国信息科学技术领域教学质量的提高和信息科学技术学科的大发展而不懈努力。

<<软件工程过程>>

内容概要

本书系统地介绍了软件生存周期过程的基本概念和软件开发过程中包含的关键活动，从历史的角度介绍了软件过程模型的演进历程。

通过对已成功地应用于软件企业的Infosys模型和协同过程模型的介绍，具体说明了软件生存周期过程中涉及的众多过程、活动与任务间的内在联系以及实施中需要注意的事项。

介绍了建立、管理及在优化软件过程中需要考虑的基本问题。

本书是作者多年从事软件开发与管理过程中积累的经验和软件工程教学实践的总结，书中内容力求将较为抽象的软件过程理论与实际应用现状结合，理论联系实际。

本书可作为高等院校软件工程专业及计算机类相关专业的本科和研究生教材，也可供从事软件开发与管理的专业人员参考。

<<软件工程过程>>

书籍目录

第1章 绪论/ 1.1 软件制造是个复杂的过程 1.2 软件产品与软件过程 1.3 为什么要研究软件工程过程 1.4 软件生存周期过程标准 1.5 本书结构第2章 软件开发的主要活动/ 2.1 需求分析与
管理 2.1.1 需求分析与规范 2.1.2 需求变更管理 2.1.3 需求跟踪管理 2.2 设计 2.3
编码 2.4 软件测试 2.5 运行与维护 2.6 软件项目管理 2.6.1 项目管理活动 2.6.2 软件
开发计划 2.6.3 风险管理 2.7 软件配置管理 2.7.1 配置项和基线 2.7.2 配置库
2.7.3 配置管理流程 2.7.4 配置项标识 2.7.5 版本控制 2.7.6 配置控制 2.7.7 状态
簿记 2.7.8 配置审计 2.8 验证与确认 2.8.1 V&V的目标 2.8.2 需求分析 2.8.3 设
计 2.8.4 编码 2.8.5 测试 2.8.6 系统安装试运行 2.9 软件质量保证 2.9.1 SQA的
作用 2.9.2 SQA启动程序 2.9.3 SQA计划 2.9.4 SQA需要考虑的问题 2.10 软件文档管
理 2.11 本章小结第3章 软件生存周期模型 3.1 编码修正模型 3.2 瀑布模型 3.2.1 瀑布模
型的优缺点 3.2.2 V模型 3.3 增量模型 3.4 演化模型 3.5 螺旋模型 3.6 原型构造在生存
周期模型中的应用 3.7 生存周期模型中并发的作用 3.8 商业组件和复用的作用 3.9 统一软件
过程模型(RUP) 3.9.1 RUP过程框架 3.9.2 RUP核心元素 3.9.3 RUP的计划 3.9.4
质量内嵌于过程中 3.9.5 主要困难与基础保障 3.10 MSF过程模型 3.11 本章小结第4章 瀑
布模型应用实例第5章 协同过程模型第6章 软件过程的建立与管理参考文献

章节摘录

插图：2.1.3需求跟踪管理一个项目的基本目标是构建一个满足客户需求的软件系统。

这个目标意味着存在一些途径来检查软件是否满足所有需求。

为了确认需求，需求跟踪是非常重要的，它提供了一种手段来跟踪每个需求到设计、到实现这一需求的代码、到是否满足这一需求的测试用例。

有了这些跟踪信息，需求确认才成为可能，对需求变更的影响进行分析才有了基础。

需求跟踪分两类：正向跟踪和反向跟踪。

正向跟踪确保系统中的每一个需求元素都可跟踪到生存周期后续阶段的输出制品中。

反向跟踪是指在生存周期每个阶段输出的制品都反向追溯到提出需求的涉众。

正向跟踪是确保所开发的软件满足系统要求的最基本手段。

反向跟踪在需求变更、回归测试中非常有用。

支持需求跟踪最简单的方法之一是建立一个从需求元素到设计元素、到编码元素、到测试用例的映射关系。

可通过映射矩阵来记录这种跟踪关系。

2.2设计软件设计的目标是构造解决方案，设计过程是把对软件的需求描述转换为软件表示，这种表示能在编码开始以前对其质量做出评价。

软件设计的关键是对软件体系结构、数据结构、过程细节以及接口性质这4种程序属性的确定。

设计是构思一个软件结构以满足规格说明定义的功能和性能要求。

对于一般小型或成熟模型的软件，即可直接进入模块/对象的（详细）设计，甚至简单的用户界面可直接转入编码工作（利用工具生成最后使用的界面）。

但对一般软件而言，设计要经过顶层设计和详细设计两个阶段。

<<软件工程过程>>

编辑推荐

《软件工程过程》：教育部高等学校软件工程专业教学指导分委员会推荐教材.根据教育部“软件工程专业课程体系研究”项目成果《中国软件工程学科教程》及专业规范组织编写与最新ACM零口IEEE CCSE同步汇集示范性软件工程专业教学成果

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>