

<<软件工程>>

图书基本信息

书名：<<软件工程>>

13位ISBN编号：9787040163087

10位ISBN编号：704016308X

出版时间：2005-7

出版时间：高等教育出版社

作者：孙家广,刘强

页数：275

字数：370000

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>

## &lt;&lt;软件工程&gt;&gt;

## 内容概要

本书为普通高等教育“十五”国家级规划教材。

由作者结合多年软件开发实践和近年讲授软件工程课程的教学经验编写而成，强调理论与实践的有机结合。

全书共11章，第1章概括介绍软件工程的历史发展和基本原理，讨论IEEE和ACM最新提出的软件工程知识体系和软件工程职业道德规范；第2章讨论软件过程的基本思想和活动，介绍常见的软件过程模型和微软开发过程的实际案例；第3章讨论软件工程的管理技术，主要涉及人员管理、沟通管理、项目规划和风险管理等内容；第4章、第6章至第10章以面向对象技术为核心，全面、深入、系统地介绍软件开发各个阶段的任务、过程、方法和工具；第5章介绍软件工程中的形式化方法，包括时序逻辑、Z语言、Petri网等；第11章介绍软件进化的概念和方法，包括软件进化的特性、软件维护活动、逆向工程与再工程等内容。

全书注重内容的新颖性、条理性、系统性和实用性，始终以大量的开发实例贯穿全书，可作为计算机专业有关高年级本科生和低年级研究生学习软件工程课程的教材，也可供软件从业人员参考使用。

本书配套的电子教案可从高等教育出版社高等理工教学资源网下载，网址为<http://www.hep.st.com.CN>。

## &lt;&lt;软件工程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述 1.1 软件 1.1.1 软件的特性 1.1.2 软件的发展 1.1.3 软件危机 1.2 软件工程  
1.2.1 软件工程的定义 1.2.2 软件工程的三要素 1.2.3 软件质量的特性 1.2.4 软件工程方法  
法 1.2.5 计算机辅助软件工程CASE 1.2.6 当前面临的主要挑战 1.3 软件工程知识体系  
(SWEBOK) 1.3.1 SWEBOK项目介绍 1.3.2 SWEBOK的组成 1.3.3 软件工程与其他相关学科  
的关系 1.4 软件工程职业道德规范 1.4.1 IEEE / ACM职业道德准则 1.4.2 软件工程人员的职业道  
德建设 习题第2章 软件过程 2.1 软件过程的概念 2.1.1 任务思维与过程思维 2.1.2 软件过程的  
定义 2.1.3 软件过程的基本活动 2.1.4 软件过程的制品 2.2 软件过程模型 2.2.1 瀑布模型 2.2.2  
快速原型模型 2.2.3 增量模型 2.2.4 螺旋模型 2.2.5 形式化方法模型 2.2.6 基于组件的开发  
模型 2.3 案例：微软公司的软件开发过程 2.3.1 微软公司的开发管理原则 2.3.2 微软公司的软  
件过程模型 2.3.3 递进式的软件开发策略 习题第3章 软件项目管理 3.1 软件项目管理概述  
3.1.1 软件项目的特征 3.1.2 软件项目管理的“4P” 3.1.3 软件项目管理活动 3.2 人员组织  
与管理 3.2.1 软件项目组织 3.2.2 案例：微软公司的软件开发组织 3.2.3 软件团队的建设  
3.3 项目沟通管理 3.3.1 项目沟通复杂性 3.3.2 项目沟通方式 3.3.3 项目沟通活动 3.4 软件  
项目规划 3.4.1 软件规模估算 3.4.2 软件成本估算 3.4.3 软件项目计划 3.5 软件风险管理  
3.5.1 风险识别 3.5.2 风险分析 3.5.3 风险规划 3.5.4 风险监控 3.6 软件配置管理 ...  
...第4章 需求工程第5章 软件工程中的形式化方法第6章 面向对象基础第7章 面向对象分析第8章  
面向对象设计第9章 软件实现第10章 软件测试第11章 软件演化参考文献

## &lt;&lt;软件工程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.微软开发团队的特点微软公司采用小型的、多元化的项目组织进行软件开发工作，这种团队模式具有交流和管理成本低、决策和执行速度快、产品质量易于控制等特点，团队成员在分工协作的过程中可以体现各自的工作方式，充分发挥个人在技术或管理上的经验和技能。

现代软件开发实质上是不同角色和不同类型的人才之间互相配合互相协作的过程。

微软开发团队通常包括产品管理、程序管理、软件开发、软件测试、用户体验和发布管理等类型的角色，每一个角色都分担了保证最终解决方案得以顺利完成的一部分责任。

整个项目组的各项工作职责通过对等团队的结构实现不同角色和成员的共享，并通过不同角色的工作目标实现整个项目的目标。

微软公司的软件开发要求项目成员具备专深的技术水平和业务技能。

对于产品开发而言，开发人员需要透彻了解客户需求，熟悉客户的业务流程和业务模式，熟练掌握相关领域的开发技术，从而能够真正把握产品的设计目标，开发出满足用户需求的软件产品。

在微软公司的软件团队中，所有项目成员都要有强烈的产品意识，项目组的所有工作都应该以按时发布高质量的产品为中心。

在一个拥有产品意识的项目组中，每一个成员都会时刻关注最终发布的软件产品，从而感觉到自己对最终的产品发布负有重要的责任。

尽管今天的通信技术减少了人们在空间上的交流障碍，即使在不同的地点工作也可以通过电话和电子邮件相互沟通，但是过去项目管理的成功经验表明，所有成员在同一个办公地点工作具有更高的沟通效率和更好的工作业绩。

因此，微软公司采取项目组成员办公地点尽量集中，从而有相当多的机会进行非正式的交流，组内的人际关系也会得到改善。

对于规模较大的软件项目，微软公司采取类似小型项目组的运作模式，将一个大型团队拆分成若干个结构清晰、目标明确、可灵活管理的小型项目组。

这些小型项目组按照微软团队模型进行管理和角色划分，各自完成所负责的工作目标，各项目组之间通常是并行的工作关系。

为了有效适应软件开发的不断变化，一般每隔3~6个月，项目管理者往往会根据项目的整体进展情况对项目内的小型项目组进行重组，以满足最新的项目需求。

<<软件工程>>

编辑推荐

《软件工程:理论、方法与实践》为普通高等教育“十五”国家级规划教材之一。

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>