

<<实用软件工程>>

图书基本信息

书名：<<实用软件工程>>

13位ISBN编号：9787302198802

10位ISBN编号：7302198802

出版时间：2006-5

出版时间：清华大学出版社

作者：陆惠恩，张成姝 编著

页数：270

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>

## 前言

软件工程是指导计算机软件开发和维护的学科。

软件工程技术在不断发展、逐渐成熟，现在面向对象技术的应用更加广泛。

本书语言流畅、深入浅出、详略得当，可读性好、应用性强、易于理解。

第二版在第一版的基础上增加了如下内容：（1）有关面向对象方法，增加了7.7节面向对象测试、7.8节面向对象方法实例、8.6节Rational Rose简介、8.7节几种软件构件模型比较、软件构架技术等内容。

（2）有关软件工程管理方面，增加了2.2节软件计划实例、9.7节软件开发风险管理的内容。

（3）新增了一些例题（如，4.5.7节用基本路径覆盖法设计测试用例）和习题。

以上新增内容由张成姝编写，并由陆惠恩做了适当的修改，陆惠恩对全书进行了统稿，本书其他内容由陆惠恩编写。

应读者的要求，本书第二版对第一版中习题解答的内容也有所增加。

书中难免存在错误和不足之处，敬请读者批评指正。

## <<实用软件工程>>

### 内容概要

本书着重从实用角度讲述软件工程的基本概念、原理和方法，系统地介绍目前较成熟的、广泛使用的软件工程技术。

内容包括软件工程概述，软件计划（软件定义、可行性分析、需求分析），结构化设计（概要设计、详细设计、界面设计和数据代码设计等），软件编码与软件测试，软件维护，面向对象方法学与统一建模语言UML，面向对象软件设计与实现，软件工程技术发展（CASE技术、软件重用、RUP统一过程、RationalRose简介、软件构件模型比较），软件工程管理，软件开发实例。

每章都有小结供读者复习总结，精心挑选了习题供读者选用，部分习题有参考答案。

本书可作为应用型本科计算机相关专业的教材，也可供从事计算机软件开发及应用的广大科技人员参考。

## 书籍目录

第1章 概述 1.1 软件工程的产生 1.1.1 软件工程发展史 1.1.2 软件危机 1.2 软件工程学 1.2.1 什么是软件  
件 1.2.2 什么是软件工程 1.2.3 软件工程学的内容 1.2.4 软件过程 1.2.5 软件工程基本原理 1.3 软件生  
命周期 1.3.1 软件生命周期定义 1.3.2 软件生命周期划分阶段的原则 1.3.3 软件生命周期各阶段的任  
务 1.4 软件开发模型 1.4.1 瀑布模型 1.4.2 快速原型模型 1.4.3 增量模型 1.4.4 喷泉模型 1.4.5 螺旋模  
型 1.4.6 统一过程 小结 习题1第2章 软件计划 2.1 软件问题定义及可行性研究 2.1.1 软件问题定义  
2.1.2 可行性研究 2.1.3 制定项目开发计划 2.2 需求分析的任务 2.2.1 确定目标系统的具体要求 2.2.2  
建立目标系统的逻辑模型 2.2.3 软件需求规格说明 2.2.4 修正系统开发计划 2.2.5 制定初步的系统测  
试计划 2.2.6 编写初步的用户手册 2.2.7 编写数据要求说明书 2.3 需求分析步骤 2.3.1 进行调查研究  
2.3.2 分析和描述系统的逻辑模型 2.3.3 复审 2.4 实体-关系图 2.4.1 实体 “ 2.4.2 属性 2.4.3 关系 2.5  
数据流图 2.5.1 数据流图四种基本符号 2.5.2 数据流图几种附加符号 2.5.3 画数据流图的步骤 2.5.4  
几点注意事项 2.6 状态转换图 2.7 数据字典 2.7.1 数据字典的内容 2.7.2 数据字典使用的符号 2.7.3 数  
据字典与图形工具 2.8 需求分析的其他图形工具 2.8.1 层次图 2.8.2 Warnier图 2.8.3 IPO图 2.9 软件计  
划阶段文档 2.9.1 软件计划阶段文档的编写步骤 2.9.2 软件计划实例 小结 习题2第3章 结构化设计 3.1  
软件设计步骤 3.1.1 概要设计步骤 3.1.2 详细设计的基本任务 3.2 软件结构设计 .....第4章 软件编码  
和软件测试第5章 软件维护第6章 面向对象方法学与UML第7章 面向对象软件设计与实现第8章 软件工  
程技术的发展第9章 软件工程管理第10章 实例——招聘考试成绩管理系统附录A 部分习题解答参考文  
献

## 章节摘录

插图：首先，要确定维护属于哪种类型。

如果属于改错性维护，则需要评价其出错的严重性。

如果错误严重，就进一步指定人员，在系统管理员的指导配合下，分析错误的原因，进行维护。

对不太严重的错误，则该项改错性的维护和其他软件开发的任务一起统筹安排。

如果属于完善性或适应性维护，则先确定各个维护要求的优先次序，并且安排所需的工作时间。

从其意图和目标来看，此种维护属于开发工作，因此可将其视同开发任务。

如果某项维护要求的优先次序特别高，可立即开始维护工作。

不管是改错性、完善性还是适应性维护，都需要进行同样的技术工作，包括修改软件设计、对源程序进行修改、单元测试、组装、进行有效性测试及复审等。

参加软件维护工作的人员并不是越多越好。

一般对需要维护的软件比较熟悉的人员，其维护工作的效率往往比较高。

维护人员在维护过程中要做好详细的记录。

对于不同类型的维护，其工作的侧重点会有所不同，但总的处理方法基本上是相同的。

## <<实用软件工程>>

### 编辑推荐

《实用软件工程(第2版)》由清华大学出版社出版。  
教学目标明确，注重理论与实践的结合教学方法灵活，培养学生自主学习的能力教学内容先进，强调计算机在各专业中的应用教学模式完善，提供配套的教学资源解决方案

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>