第一图书网, tushu007.com

<<软件工程>>

图书基本信息

书名：<<软件工程>>

13位ISBN编号：9787302198123

10位ISBN编号：7302198128

出版时间：2009-7

出版时间：清华大学出版社

作者：张海藩

页数：334

字数：506000

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

作者编著的《软件工程导论》已经出版了5个版本，累计销售了近一百万册，先后荣获全国普通高等学校工科电子类专业优秀教材二等奖和一等奖，并被评为全国优秀畅销书（前10名）和北京高等教育精品教材，国内许多高校把它选作“软件工程”课的教材。
但是，也有一些“软件工程”课程学时较少的高校教师反映，《软件工程导论》内容较多，用它作教材感到授课学时比较紧张。
为了满足这部分学校的需求，作者对《软件工程导论》作了精心改编，保留了原书中较重要、较新颖的内容，删除或简化了一些较陈旧或较次要的内容，写出了《软件工程》。
该书在保持原书结构不变的前提下把篇幅减少了近六分之一，将显著减少授课所需的学时。

内容概要

为了满足“软件工程”课程学时较少的高等学校对一本适用教材的迫切需求，作者对先后荣获了全国普通高等学校工科电子类专业优秀教材一等奖和全国优秀畅销书奖，并被评为北京高等教育精品教材的《软件工程导论》作了精心改编，保留了原书中较重要、较新颖的内容，删除或简化了一些较陈旧或较次要的内容，写出了《软件工程》。

本书全面系统地讲述了软件工程的概念、原理和典型的方法学，并介绍了软件项目的管理技术。本书正文共13章，第1章是概述，第2章至第8章顺序讲述软件生命周期各阶段的任务、过程、结构化方法和工具，第9章至第12章分别讲述面向对象方法学引论、面向对象分析、面向对象设计和面向对象实现，第13章介绍软件项目管理。
正文后面有两个附录，分别讲述了用面向对象方法和结构化方法开发两个软件的过程，对读者深入理解软件工程学很有帮助，也是上机实习的好材料。

本书可作为高等院校“软件工程”课程的教材或教学参考书，也可供有一定实际经验的软件工作人员和需要开发应用软件的广大计算机用户阅读参考。

书籍目录

第1章 软件工程学概述
1.1 软件危机
1.2 软件工程
1.3 软件生命周期
1.4 软件过程
1.5 小结
习题1
第2章 可行性研究
2.1 可行性研究的任务
2.2 可行性研究过程
2.3 数据流图
2.4 数据字典
2.5 成本/效益分析
2.6 小结
习题2
第3章 需求分析
3.1 需求分析的任务
3.2 与用户沟通获取需求的方法
3.3 分析建模与规格说明
3.4 实体-联系图
3.5 数据规范化
3.6 状态转换图
3.7 其他图形工具
3.8 验证软件需求
3.9 小结
习题3
第4章 形式化说明技术
4.1 概述
4.2 有穷状态机
4.3 Petri网
4.4 Z语言
4.5 小结
习题4
第5章 总体设计
5.1 设计过程
5.2 设计原理
5.3 启发规则
5.4 描绘软件结构的图形工具
5.5 小结
习题5
第6章 详细设计
6.1 结构程序设计
6.2 人机界面设计
6.3 过程设计的工具
6.4 程序复杂程度的定量度量

6.5 小结
习题6
第7章 实现
7.1 编码
7.2 软件测试基础
7.3 单元测试
7.4 集成测试
7.5 确认测试
7.6 白盒测试技术
7.7 黑盒测试技术
7.8 调试
7.9 软件可靠性
7.10 小结
习题7
第8章 维护
第9章 面向对象方法学引论
第10章 面向对象分析
第11章 面向对象设计
第12章 面向对象实现
第13章 软件项目管理
附录A C++类库管理系统的分析与设计
附录B 一个汉字行编辑程序的设计

章节摘录

第1章 软件工程学概述迄今为止，计算机系统已经经历了4个不同的发展阶段，但是，人们仍然没有彻底摆脱“软件危机”的困扰，软件已经成为限制计算机系统发展的瓶颈。
为了更有效地开发与维护软件，软件工作者在20世纪60年代后期开始认真研究消除软件危机的途径，从而逐渐形成了一门新兴的工程学科——计算机软件工程学（通常简称为“软件工程”）。
1.1 软件危机在计算机系统发展的早期时代（20世纪60年代中期以前），通用硬件相当普遍，软件却是为每个具体应用而专门编写的。
这时的软件通常是规模较小的程序，编写者和使用者往往是同一个（或同一组）人。
这种个体化的软件环境，使得软件设计通常是在人们头脑中进行的一个隐含的过程，除了程序清单之外，没有其他文档资料保存下来。
从20世纪60年代中期到70年代中期是计算机系统发展的第二个时期，这个时期的一个重要特征是出现了“软件作坊”，广泛使用产品软件。
但是，“软件作坊”基本上仍然沿用早期形成的个体化软件开发方法。
随着计算机应用的日益普及，软件数量急剧膨胀。
在程序运行时发现的错误必须设法改正；用户有了新的需求时必须相应地修改程序；硬件或操作系统更新时，通常需要修改程序以适应新的环境。
上述种种软件维护工作，以令人吃惊的比例耗费资源。
更严重的是，许多程序的个体化特性使得它们最终成为不可维护的。
“软件危机”就这样开始出现了1 1968年北大西洋公约组织的计算机科学家在联邦德国召开国际会议，讨论软件危机问题，在这次会议上正式提出并使用了“软件工程”这个名词，一门新兴的工程学科就此诞生了。

编辑推荐

《软件工程》可作为高等院校"软件工程"课程的教材或教学参考书，也可供有一定实际经验的软件工作人员和需要开发应用软件的广大计算机用户阅读参考。

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