

<<软件工程实践教学>>

图书基本信息

书名：<<软件工程实践教学>>

13位ISBN编号：9787111254584

10位ISBN编号：7111254589

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业

作者：刘冰//赖涵//瞿中//王化晶

页数：308

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>

<<软件工程实践教学>>

前言

## <<软件工程实践教学>>

### 内容概要

本书从实用的角度出发，根据教育部高教司审定的《中国计算机科学与技术学科教程2002》中对软件工程的要求编写，并参照美国ACM和IEEE Computing Curricula 2001教程关于软件工程的描述，吸取了国内外软件工程的精华，详细介绍了软件工程、软件开发过程、软件计划、需求分析、总体设计、详细设计、编码、软件测试、软件维护、软件工程标准化和软件文档、软件工程质量、软件工程项目管理以及软件工程开发实例。

各章均配有习题，以指导读者深入地进行学习，部分章后附有经典例题讲解和实验内容，帮助读者掌握相关知识。

本书既可作为高等学校计算机专业课程的教材或教学参考书，也可作为通信、电子信息、自动化等相关专业的计算机课程教材，还可供软件工程师、软件项目管理者 and 应用软件开发人员阅读参考。

<<软件工程实践教学>>

书籍目录

## 章节摘录

插图：第1章 基础知识1.1 概述1.1.1 基本概念1.软件“软件”这个词汇于20世纪60年代被首次提出。一个完整的计算机系统由软件和硬件组成，它们相互依存，缺一不可。

IEEE给软件的定义：软件是计算机程序、规程以及运行计算机系统可能需要的相关文档和数据。

其中：1) 计算机程序是计算机设备可以接受的一系列指令和说明，为计算机的运行提供所需的功能和性能。

2) 数据是事实、概念或指令的结构化表示，能够被计算机设备接收、理解或处理。

3) 文档是描述程序研制过程、方法及使用的图文材料。

从软件的内容来说，软件更像是一种嵌入式的数字化知识，其形成是一个通过交互对话和抽象理解而不断演化的过程。

软件是一种特殊的产品，它具有如下特点。

1) 复杂性：软件比任何其他人类制造的结构更复杂，甚至硬件的复杂性和软件相比也是微不足道的。

软件本质上的复杂性使软件产品难以理解，影响软件过程的有序性和软件产品的可靠性，并使维护过程变得十分困难。

2) 一致性：软件必须遵从人为的习惯并适应已有的技术和系统，软件需要随接口的不同而改变，随着时间的推移而变化，而这些变化是不同的人设计的结果。

许多复杂性来自保持与其他接口的一致，对软件的任何再设计，都无法简化这些复杂特性。

3) 可变性：软件产品扎根于文化的母体中，如各种应用、用户、自然及社会规律、计算机硬件等，这些因素持续不断地发生着变化，而这些变化使软件随之变化。

人们总是认为软件是很容易修改的，通常忽视了修改带来的副作用，即引入新的错误，造成故障率的升高。

4) 不可见性：软件是客观世界和计算机之间的一种逻辑实体，不具有物理的形体特征。

软件这种无法可视化的固有特性，剥夺了一些具有强大功能的概念工具的构造思路，不仅限制了个人的设计过程，也严重地阻碍了相互之间的交流。

由于软件的不可见性，定义“需要做什么”成为软件开发的根本问题。

## <<软件工程实践教学>>

### 编辑推荐

《软件工程实践教学》既可作为高等学校计算机专业课程的教材或教学参考书，也可作为通信、电子信息、自动化等相关专业的计算机课程教材，还可供软件工程师、软件项目管理者 and 应用软件开发人员阅读参考。

<<软件工程实践教学>>

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>