

<<软件工程>>

图书基本信息

书名：<<软件工程>>

13位ISBN编号：9787111335818

10位ISBN编号：7111335813

出版时间：2011-5

出版时间：机械工业出版社

作者：（美）Roger S.Pressman

页数：641

译者：郑人杰,马素霞

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>>

### 内容概要

本书自近30年前第1版问世以来，在软件工程界始终发挥着巨大而深远的影响，其权威性是公认的、无可置疑的。

第7版绝不是前一版的简单更新，它包含了很多新的内容，而且调整了全书的结构，以改进教学顺序，同时更加强调一些新的、重要的软件工程过程和软件工程实践知识。

全书分软件过程、建模、质量管理、软件项目管理和软件工程高级课题五个部分，系统地论述了软件工程领域最新的基础知识，包括新的概念、原则、技术、方法和工具，同时提供了大量供读者进一步研究探索的参考信息。

本书适合作为本科生和研究生的软件工程及相关课程的教材，新版中五个部分的划分有利于教师根据学时和教学要求安排教学，同时也适合作为软件专业人员的工作指南，即使是资深专业人员，阅读本书也能获益匪浅。

## 作者简介

Roger

S. Pressman, 软件过程改善和软件工程技术方面国际知名的权威。

30多年来, 他作为软件工程师、管理人员、教授、作者及咨询顾问始终投身于软件工程领域。

Pressman博士著有6部著作, 撰写了很多技术文章, 是多种行业期刊的固定撰稿人, 曾任多种行业杂志的编委, 并多年来一直担任《IEEE

Software》杂志Manager专栏的编辑。

Pressman博士是知名的演讲者, 曾在许多行业会议上演讲。

他还是美国计算机协会(ACM)、美国电气与电子工程师协会(IEEE)等组织的成员。

## &lt;&lt;软件工程&gt;&gt;

## 书籍目录

出版者的话

译者序

前言

作者简介

第1章 软件和软件工程

1.1 软件的本质

1.1.1 定义软件

1.1.2 软件应用领域

1.1.3 遗留软件

1.2 webapp的特性

1.3 软件工程

1.4 软件过程

1.5 软件工程实践

1.5.1 实践的精髓

1.5.2 一般原则

1.6 软件神话

1.7 这一切是如何开始的

1.8 小结

习题与思考题

推荐读物与阅读信息

第一部分 软件过程

第2章 过程模型

2.1 通用过程模型

2.1.1 定义框架活动

2.1.2 明确任务集

2.1.3 过程模式

2.2 过程评估与改进

2.3 惯用过程模型

2.3.1 瀑布模型

2.3.2 增量过程模型

2.3.3 演化过程模型

2.3.4 协同模型

2.3.5 演化模型的最终评述

2.4 专用过程模型

2.4.1 基于构件的开发

2.4.2 形式化方法模型

2.4.3 面向方面的软件开发

2.5 统一过程

2.5.1 简史

2.5.2 统一过程的阶段

2.6 个人过程模型和团队过程模型

2.6.1 个人软件过程

2.6.2 团队软件过程

2.7 过程技术

2.8 产品与过程

## &lt;&lt;软件工程&gt;&gt;

## 2.9 小结

习题与思考题

推荐读物与阅读信息

## 第3章 敏捷开发

## 3.1 什么是敏捷

## 3.2 敏捷及变更的成本费用

## 3.3 敏捷过程是什么

## 3.3.1 敏捷原则

## 3.3.2 敏捷开发的战略

## 3.3.3 人的因素

## 3.4 极限编程

## 3.4.1 极限编程的权值

## 3.4.2 极限编程过程

## 3.4.3 工业极限编程

## 3.4.4 关于xp的争论

## 3.5 其他敏捷过程模型

## 3.5.1 自适应软件开发

## 3.5.2 scrum

## 3.5.3 动态系统开发方法

## 3.5.4 crystal

## 3.5.5 特征驱动开发

## 3.5.6 精益软件开发

## 3.5.7 敏捷建模

## 3.5.8 敏捷统一过程

## 3.6 敏捷过程工具集

## 3.7 小结

习题与思考题

推荐读物与阅读信息

## 第二部分 建模

## 第4章 指导实践的原则

## 第5章 理解需求

## 第6章 需求建模：场景、信息与类分析

## 第7章 需求建模：流程、行为、模式和web应用

## 第8章 设计概念

## 第9章 体系结构设计

## 第10章 构件级设计

## 第11章 用户界面设计

## 第12章 基于模式的设计

## 第13章 webapp设计

## 第三部分 质量管理

## 第14章 质量概念

## 第15章 评审技术

## 第16章 软件质量保证

## 第17章 软件测试策略

## 第18章 测试传统的应用系统

## 第19章 测试面向对象的应用系统

## 第20章 测试web应用系统

<<软件工程>>

- 第21章 形式化建模与验证
- 第22章 软件配置管理
- 第23章 产品度量
- 第四部分 软件项目管理
  - 第24章 项目管理概念
  - 第25章 过程度量和项目度量
  - 第26章 软件项目估算
  - 第28章 风险管理
  - 第29章 维护与再工程
- 第五部分 软件工程高级课题
  - 第30章 软件过程改进
  - 第31章 软件工程的新趋势
  - 第32章 结束语
- 附录1 uml简介
- 附录2 面向对象概念
- 参考文献

## &lt;&lt;软件工程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：一个软件系统因能给用户提供服务而具有存在价值，所有的决定都应该基于这个思想。

在确定系统需求之前，在关注系统功能之前，在决定硬件平台或者开发过程之前，问问你自己：这确实能为系统增加真正的价值吗？

如果答案是不，那就坚决不做。

所有的其他原则都以这条原则为基础。

第2原则：保持简洁软件设计并不是一种随意的过程，在软件设计中需要考虑很多因素。

所有的设计都应该尽可能简洁，但不是过于简化。

这有助于构建更易于理解和易于维护的系统。

这并不是说那些特征甚至是内部特征应该以“简练”为借口而取消。

的确，优雅的设计通常也是简洁的设计，简练也不意味着“快速和粗糙”。

事实上，它经常是经过大量思考和多次工作迭代才达到的，这样做的回报是所得到的软件更易于维护且存在更少错误。

第3原则：保持愿景清晰的愿景是软件项目成功的基础。

没有愿景，项目将会由于它有“两种或者更多种思想”而永远不能结束如果缺乏概念的一致性，系统就好像是由许多不协调的设计补丁、错误的集成方式强行拼凑在一起...如果不能保持软件系统体系架构的愿景，将削弱甚至彻底破坏设计良好的系统。

授权体系架构师，使其能够保持愿景，并保证系统实现始终与愿景保持一致，这对项目开发成功至关重要。

第4原则：关注使用者有产业实力的软件系统不是在真空中开发和使用的。

通常软件系统必定是由开发者以外的人员使用、维护和编制文档等，这就必须要让别人理解你的系统。

因此，在需求说明、设计和实现时，经常要想到要让别人理解你所做的事情。

对于任何一个软件产品，其工作产品都可能有很多读者。

需求说明时应时刻想到用户；设计中始终想到实现；编码时想着那些要维护和扩展系统的人。

一些人可能会被迫调试你所编写的代码，这使得他们成了你所编写代码的使用者，尽可能地使他们的工作简单化会大大提升系统的价值。

### 媒体关注与评论

Roger Pressman编写的这部翔实而全面的软件工程指南，广泛适合软件工程专业的学生及投身软件工程实践或需要参与这种实践的软件开发人员和管理人员。

——《IEEE Software》这是一本经典的现代教材，叙述清晰而又有权威性。

本书包含大量插图、例子、习题和参考资料……如果读者心存疑问：“软件工程是什么？它现在在哪里？

”那么最好阅读这本书。

——《ACM Computing Reviews》作为一名软件工程实践者，我发现此书是无价的。

对于我做过的所有项目，本书都有重大的参考价值。

——摘自Amazon.com的评论



## &lt;&lt;软件工程&gt;&gt;

## 编辑推荐

《软件工程:实践者的研究方法(原书第7版)》自1982年发行第1版以来,一直受到软件工程界的高度重视,成为高等院校计算机相关专业软件工程课程的重要教学参考书。

近30年来,它的各个后继版本一直都是软件专业人士熟悉的读物,在国际软件工程一界享有无可置疑的权威地位。

它在全面而系统地介绍软件工程的有关概念、原则、方法和工具方面获得了广大读者的好评。

《软件工程:实践者的研究方法(原书第7版)》在给出传统的、对学科发展具有深刻影响的方法时,又适当地介绍了当前正在发展的、具有生命力的新技术。

《软件工程:实践者的研究方法(原书第7版)》第7版在结构和内容上均有调整、更新和充实,论述了很多人们称之为“21世纪工程学科”的重要主题。

第7版更加突出软件过程,强调普遍使用的软件工程方法。

对第7版的内容做了如下划分,这样更便于课堂教学及自学使用:第一部分 软件过程,介绍了说明,性模型和敏捷过程模型。

第二部分 建模,介绍了现代分析与设计方法,新的重点放在基于UML的建模方面。

第三部分 质量管理,是第7版中新增加的内容。

描述软件测试、质量保证、形式化验证技术和变更管理的各个方面。

第四部分 软件项目管理。

介绍与计划、管理和控制软件项目有关的主题。

第五部分 软件工程高级课题,用专门的章节讲述软件过程改进及将来的软件工程趋势。

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>