## <<软件度量>>

#### 图书基本信息

书名:<<软件度量>>

13位ISBN编号: 9787111146759

10位ISBN编号:7111146751

出版时间:2004-9

出版时间:机械工业出版社

作者:(英) Norman E. Fenton

页数:490

译者: 芬顿

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

### <<软件度量>>

#### 内容概要

软件度量是良好软件工程技术的一个重要组成部分。

本书是介绍软件度量有关知识的一本经典教科书,内容丰富,覆盖面广,既包括重要的基础理论,又包括实用的指导准则,还引入了重要的研究成果。

本书内容分为三部分。

第一部分是对测量和实验基础知识的介绍,包括测量理论、基于目标的软件测量框架、实证研究、软件度量数据的收集和分析。

第二部分是对软件工程测量的各项内容的深入分析,包括:产品规模、结构等内部产品属性和可使用性、可维护性等外部产品属性的测量,可靠性的测量和预测,资源的测量和过程预测。

第三部分是从管理层面对软件测量中的一些问题的说明,包括测量程序规划、测量实践和软件工程中的实证研究。

书中提供大量实例,并附有习题和部分习题的答案;在附录中汇总一些度量工具的信息和缩略词;最 后还列出丰富的附有评注的参考文献。

本书既可作为本科生和研究生学习软件度量的教材,也可作为软件管理人员和开发人员的工作参考手册。

### <<软件度量>>

#### 作者简介

Morman E.Fenton,现为英国伦敦大学女王玛丽与威斯特菲尔德学院的计算科学教授。 1989-2000年,他是英国城市大学软件可靠性中心的计算科学教授。

Shari Lawrence Pfleeger,软件工程和技术转让领域的资深顾问。 现为PAND公司的高级研究员,RAND公司是一家非赢利性的专

### <<软件度量>>

#### 书籍目录

第一部分 测量的基本原理与实验 第1章 测量:何谓测量? 为何测量?

1.1 日常生活中的测量1.2 软件工程领域的测量1.3 软件度量的范围1.4 小结1.5 习题第2章 测量基础2.1 测量的表示理论2.2 测量和模型2.3 测量标度和标度类型2.4 测量中的意义2.5 小结2.6 习题2.7 补充读物第3章 基于目标的软件 测量框架 3.1 软件度量的分类 3.2 确定对什么进行测量 3.3 框架的应用 3.4 软件测 量的确认 3.5 软件测量确认实践 3.6 小结 3.7 习题 3.8 补充读物 第4章 实证研 究 4.1 调查研究的四项原则 4.2 正规实验规划 4.3 案例研究规划 4.4 小结 4.5 习题 4.6 补充读物 第5章 软件度量数据收集 5.1 良好的数据应具备哪些条件 5.2 如 何定义数据 5.3 如何收集数据 5.4 何时收集数据 5.5 如何存储和提取数据 5.6 小结 5.7 习题 5.8 补充读物 第6章 软件测量数据分析 6.1 引言 6.2 实验结果分析 6.3 简单分析技术举例 6.4 高级方法 6.5 统计检验概述 6.6 小结 6.7 习题 6.8 补充读物 第二部分 软件工程测量 第7章 测量产品内部属性:规模 7.1 软件规模的各个方面 7.2 长度 7.3 重用 7.4 功能性 7.5 复杂性 7.6 小结 7.7 习题 7.8 补充读 第8章 测量产品内部属性:结构 8.1 结构度量的类型 8.2 控制流结构 8.3 模块性 和信息流属性 8.4 面向对象度量 8.5 数据结构 8.6 全面"复杂性"测量的困难 小结 8.8 习题 8.9 补充读物 8.10 本章附录 第9章 测量产品外部属性 9.1 软件 质量建模 9.2 测量质量的几个方面 9.3 小结 9.4 习题 9.5 补充读物 第10章 软 件可靠性:测量和预测 10.1 可靠性理论基础 10.2 软件可靠性问题 10.3 参数式可靠性 增长模型 10.4 预测的准确性 10.5 软件可靠性增长预测的再校准 10.6 运行环境的重要 性 10.7 软件可靠性的其他方面 10.8 小结 10.9 习题 10.10 补充读物 第11章 资 源测量:生产率、团队和工具 11.1 生产率的含义 11.2 要测量哪些生产率 11.3 生产率 测量 11.4 团队、工具和方法 11.5 小结 11.6 习题 11.7 补充读物 第12章 过程预 测 12.1 优良的估计 12.2 成本估计:问题和方法 12.3 工作量和成本模型 12.4 现有 建模方法存在的问题 12.5 解决目前所采用估计方法存在的问题 12.6 过程预测的含义 12.7 小结 12.8 习题 12.9 补充读物 第三部分 测量与管理 第13章 测量程序规划 13.1 何谓度量计划 13.2 "为什么"与"什么":开发目标、问题和度量 13.3 何时及何处:将度 13.4 如何:测量工具 13.5 谁:测量者、分析者和受影响者 13.6 修订计 量映射到活动 划 13.7 小结 13.8 习题 13.9 补充读物 第14章 测量实践 14.1 成功准则 

 14.2 小型测量
 14.3 大型测量
 14.4 经验教训
 14.5 小结
 14.6 习题
 14.7 补充读物

 物
 第15章 软件工程实证研究
 15.1 实证研究问题
 15.2 研究产品
 15.3 研究资源

15.4 研究过程 15.5 测量的现在和未来 15.6 小结 15.7 习题 15.8 补充读物 附录 A 部分习题答案 附录 B 度量工具 附录 C 缩略词和术语表 参考文献(附评注)

# <<软件度量>>

#### 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