

<<软件成本估算>>

图书基本信息

书名：<<软件成本估算>>

13位ISBN编号：9787111157779

10位ISBN编号：711115777X

出版时间：2005-4

出版时间：机械工业出版社

作者：勃姆

页数：412

译者：李师贤

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>

<<软件成本估算>>

内容概要

COCOMO (COntstructive COst MOdel , 构造性成本模型) 是一种精确的、易于使用的基于模型的成本估算方法。

而COCOMO II是对经典COCOMO模型的彻底更新,反映了现代软件过程与构造方法。

本书详细讲解如何利用COCOMO II进行软件开发项目管理中的有效估算。

书中用大量实例说明COCOMO II的使用方法,涉及软件成本估算的各个方面。

适合软件开发人员、管理人员、在校学生参考。

<<软件成本估算>>

作者简介

Barry W. Boehm博士是软件业中最有影响的专家之一，他开创并发展了COCOMO II模型。他的经典著作《软件工程经济学》奠定了软件成本估算领域的基础。Boehm博士与美国南加州大学软件工程中心的其他同事一起，引领着软件成本估算技术的发展。

<<软件成本估算>>

书籍目录

| | | | |
|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 第1章 COCOMO II介绍 | 1.1 COCOMO II用户目标 | 1.2 COCOMO II模型目标 | 1.3 |
| COCOMO II开发和发展策略 | 1.4 未来软件实践市场模型 | 1.4.1 中间部分 | 1.4.2 1999年模型评估 |
| 1.5 最终的COCOMO II模型系列 | 1.5.1 针对不同软件市场部分的COCOMO II模型 | | |
| 1.5.2 根据过程策略裁剪COCOMO II估算模型 | 第2章 COCOMO II模型定义 | 2.1 引言 | 2.1.1 |
| 概述 | 2.1.2 标称进度估算公式 | 2.2 规模估算 | 2.2.1 源代码行 (SLOC) 计算 |
| 2.2.2 未调整功能点 (UFP) 计算 | 2.2.3 UFP与SLOC关联 | 2.2.4 累加新的、改编的和复用的代码 | |
| 2.2.5 需求演进和易变性 (REVL) | 2.2.6 自动转换的代码 | 2.2.7 计算软件维护的规模 | 2.3 |
| 工作量估算 | 2.3.1 比例因子 | 2.3.2 工作量乘数 | 2.3.3 多模块的工作量估算 |
| 2.5 软件维护 | 2.6 应用COCOMO II进行软件决策 | 2.6.1 投资决策和商业案例分析 | 2.6.2 |
| 设定项目预算和进度 | 2.6.3 权衡分析 | 2.6.4 成本风险管理 | 2.6.5 开发与复用决策 |
| 2.6.6 | 2.6.7 软件复用和产品线决策 | 2.6.8 过程改进决策 | 2.6.9 决策分析 |
| 遗留软件逐步淘汰决策 | 2.7 COCOMO II模型总结和版本 | 2.7.1 模型公式、表和驱动因子等级量表 | 2.7.2 |
| 总结 | 2.7.3 源代码逻辑行计数规则 | 2.7.4 COCOMO模型比较 | 第3章 应用实例 |
| COCOMO II版本参数值 | 3.1 引言 | 3.2 事务处理系统 (TPS) 概述 | 3.2.1 事务处理系统描述 |
| 3.2.2 事务处理系统的软件功能 | 3.2.3 事务处理系统的软件开发机构 | 3.2.4 事务处理系统的软件开发估算 | |
| 3.2.5 划定风险的边界 | 3.2.6 执行权衡研究 | 3.2.7 评估生命周期成本 | 3.3 机载雷达系统 (ARS) 概述 |
| 3.3.1 ARS描述 | 3.3.2 原型演示 (起始阶段) | 3.3.3 实验模型系统 (细化阶段) | 3.3.4 完全开发—顶层估算 |
| 3.3.5 完全开发—详细的组件估算 | 3.3.6 增量开发实例 | | |
| 第4章 校准 | 4.1 贝叶斯校准和COCOMO II建模方法学 | 4.1.1 贝叶斯校准 | 107 4.1.2 |
| COCOMO II建模方法学 | 4.2 讲述的主题 | 4.3 COCOMO II模型的数据收集方法 | 4.3.1 获得一致数据 |
| 4.3.2 Rosetta Stone | 4.4 模型建造 | 4.4.1 统计的建模过程 | 4.4.2 观测数据的分析 |
| 4.5 COCOMO II校准 | 4.5.1 COCOMO II.1997 | 4.5.2 COCOMO II.2000 | 4.6 针对特定机构裁剪COCOMO II模型 |
| 4.6.1 用现有项目数据校准模型 | 4.6.2 合并或消除冗余参数 | | |
| 4.6.3 在模型中增加不明显但重要的成本驱动因子 | 4.7 COCOMO II数据总结 | 4.8 结论 | 第5章 新扩展 |
| 5.1 应用组装：应用点模型 | 5.1.1 对象点数据和实验 | 5.1.2 应用点估算过程 | |
| 5.1.3 应用点估算的准确性和成熟度 | 5.2 COPSEMO：阶段进度与工作量估算 | 5.2.1 背景 | |
| 5.2.2 模型概况 | 5.2.3 模型实现 | 5.2.4 应用示例 | 5.2.5 动态COCOMO |
| 5.3 CORADMO：快速应用开发估算 | 5.3.1 背景和基本原理 | 5.3.2 与COCOMO II的关系 | 5.3.3 模型概况 |
| 5.3.4 模型细节 | 5.3.5 处理的范围和生命周期 | 5.3.6 电子表格模型实现 | 5.3.7 应用实例 |
| 5.3.8 结论 | 5.3.9 未来工作 | 5.4 COCOTS：COTS集成估算 | 5.4.1 背景和基本原理 |
| 5.4.2 与COCOMO II的关系 | 5.4.3 模型概况 | 5.4.4 目前已处理的范围和生命周期 | 5.4.5 |
| 成本来源 | 5.4.6 四个子模型 | 5.4.7 评估 | 5.4.8 裁剪 |
| 5.4.9 连接代码 | 5.4.10 系统易变性 | 5.4.11 总的COTS集成工作量 | 5.4.12 结论 |
| 5.5 COQUALMO：质量估算 | 5.5.1 引言 | 5.5.2 背景模型 | 5.5.3 软件缺陷引入 (DI) 模型 |
| 5.5.4 软件缺陷消除模型 | 5.5.5 | 5.5.6 结论和进行中的研究 | 5.6 COPROMO：生产率估算 |
| 5.6.1 背景和基本原理 | 5.6.2 与COCOMO II的关系 | 5.6.3 模型概况 | 5.6.4 目前包括的范围和生命周期 |
| 5.6.5 模型细节 | 5.6.6 电子表格模型概况 | 5.6.7 使用实例 | 5.6.8 |
| COPROMO 0.3文档 | 5.6.9 结论和未来工作 | 5.7 专家COCOMO：风险评估 | 5.7.1 引言和背景 |
| 5.7.2 风险描述 | 5.7.3 风险分类学和规则库 | 5.7.4 风险量化 | 5.7.5 输入异常 |
| 5.7.6 实现 | 5.7.7 当前状态和进一步的参考 | 第6章 未来发展的趋势 | 6.1 在软件生产率与估算准确性方面的趋势 |
| 6.2 对应用领域增加理解带来的影响 | 6.3 创新与变化的影响 | 6.4 处理变化：COCOMO II | 6.5 处理变化：COCOMO II与机构 |
| 6.5.1 处理项目定义中的变更 | 6.5.2 | 6.5.3 处理COCOMO II模型所需要的变更 | 6.5.4 主动的机构变更管理 |
| 附录A COCOMO II：假设条件和阶段/活动分布 | 附录B COCOMO II：估算增量开发 | 附录C COCOMO 套件：数据收集表单和指南 | 附录D COCOMO II和USC-CSE会员章程 |
| 附录E USC | | | |

COCOMO II. 2000软件参考手册 附录F 附赠光盘的内容 词汇表 参考文献 索引

<<软件成本估算>>

媒体关注与评论

我预计本书将在软件行业某一类人中非常畅销，但他们不会是编程能手、市场天才、技术专家或软件架构师，也不会是过程组成员、工具使用者、质量评估者或项目经理。

它将在那些在大多数机构中都默默无闻的人群中最为流行：“专业”软件工程师—那些工作在幕后的人，他们关心的是如何在有利可图的商业环境下构造有用的产品。

COCOMO II是一个计划和执行软件项目的目标成本模型。

它是管理软件项目或商业软件生产线的重要组成部分。

成本模型提供了软件开发干系人之间交流商务决策的框架。

COCOMO II支持合同协商、过程改进分析、工具购买、体系结构变更、组件开发或购买权衡，以及其他一些有可信估算基础的投资收益决策。

本书阐述了如何使用COCOMO II进行这些分析以及所给出的结果有怎样的可信度。

在过去几年中，COCOMO进行了一些调整与改进，以适应在软件生命周期、技术、组件、工具、表示法及企业文化方面的明显变化。

Boehm博士和USC软件工程中心已投入了四年多的时间，进行COCOMO的改进，以使其能更好地适应现代软件工程的发展趋势。

本书正是这些努力的成果。

COCOMO II包括若干实地测试的改进，以拓展其能力，并提高对现代软件开发方法估算的准确性。

它是许多软件经济学专家在很多软件领域和机构实验室的实际应用中长期使用COCOMO的结果。

COCOMO II包括两个底层信息模型。

第一个是用于描述软件项目的框架，包括过程模型、文化、干系人、方法、工具、开发团队以及软件产品的规模或复杂性。

第二个就是经验库，可以从历史案例估算出项目可能需要的相关资源（工作量与时间）。

COCOMO II对COCOMO做了重要更新，以改进它对现代过程、方法、工具和技术的适用性。

它也提供了更大、更恰当的现代案例数据库，并改进了模型的适应性，从而可以在更多的领域及其项目环境中进行优化。

本书收集了这些工作的成果，文笔流畅，适合许多读者，如COCOMO专家、成本模型新手、COCOMO用户和COCOMO工具开发者阅读。

本书通过详细的例子和富有哲理的评论给出了多个观点。

在过去的十多年中，盛行的浮躁之风已影响了软件行业。

对各种过程改进、新方法和新技术存有偏见的介绍，是一个行业带有盲目性和不负责任的征兆。

随着产品进入市场的时间越来越短，先简化开发以后加以完善的方法被采用得过于频繁。

本书介绍的COCOMO II产品是人们急于进入市场思想的一个极好反例。

COCOMO II基于成熟的数学、优秀的行业专业知识和广泛的现代项目经验，是一个严密的工程模型。

作为USC会员，Rational软件公司公开支持并投资于COCOMO II的开发。

软件成本建模，尤其是COCOMO II与现代迭代过程、体系结构先行的生命周期（architecture-first life cycles）和基于UML的分析与设计方法等的结合，已成为在软件开发项目中取得成功所必需的显著优势。

20年前，我有幸参加了UCLA计算机科学系首开的软件工程经济学研究生课程，由Barry W. Boehm执教。

包括我在内的大多数学员，对如何成功提交软件产品的理解极其有限。

我们多半儿也体会不到大多数软件开发项目的背景和决策主要是受商业因素而非技术因素的制约。

这门课程对我的项目管理观点，甚至整个软件行业都有深远的影响。

虽然原始COCOMO的大部分材料仍然适合于今天的软件管理学科，但这本新书包括了根据过去20年所得经验进行的重要更新。

软件项目的决策比过去任何时候都更受商业因素的影响，COCOMO II模型为现代软件项目管理制定

<<软件成本估算>>

了一个新的标准，为软件行业中下一代的过程、方法和工具改进的评价提供了一个经济学的框架。
Walker Royce Rational软件公司副总裁

<<软件成本估算>>

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>