

<<基于模型的软件开发方法>>

图书基本信息

书名：<<基于模型的软件开发方法>>

13位ISBN编号：9787118076714

10位ISBN编号：7118076716

出版时间：2011-9

出版时间：权巍、李莉、徐晶 国防工业出版社 (2011-09出版)

作者：权巍 等著

页数：120

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>

<<基于模型的软件开发方法>>

内容概要

《基于模型的软件开发方法》介绍了一种基于领域和模型的软件开发方法，该方法结合领域驱动开发方法、模型驱动开发方法及软件构件技术，可有效地缩短开发时间、提高开发效率。

《基于模型的软件开发方法》详细地介绍了领域驱动设计、模型驱动设计、软构件技术等概念；并且，将这些概念整合到一起，以某领域软件开发作为案例，为开发人员揭示了完整的开发过程，详细地介绍了技术路线、技术细节，使读者了解模型驱动、领域驱动等概念，同时，能有效地将它们结合起来，应用到实际开发过程中。

《基于模型的软件开发方法》适合软件架构师、开发人员阅读。

<<基于模型软件开发方法>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 软件产业的发展和现状1.1.1 软件产业及其发展1.1.2 我国软件产业的现状1.2 软件开发方法概述1.2.1 结构化的软件开发方法1.2.2 面向对象的软件开发方法1.2.3 计算机辅助软件工程1.3 针对领域基于模型的软件开发方法1.3.1 针对领域基于模型的软件开发方法的提出及该方法的意义1.3.2 针对领域基于模型的软件开发方法第2章 领域工程2.1 软件复用与领域工程2.1.1 软件复用技术2.1.2 软件复用与领域工程2.2 领域工程概述2.2.1 基本概念2.2.2 领域工程研究和实施的基本前提2.2.3 参与领域工程的人员2.3 领域工程过程2.3.1 领域分析2.3.2 领域设计2.3.3 领域实现2.4 领域工程与其他相关技术2.5 领域工程方法2.5.1 FODA方法2.5.2 DSSA方法第3章 基于模型的软件开发3.1 软件开发技术的发展3.1.1 传统的软件开发3.1.2 面向对象的软件开发3.1.3 以模型为中心的软件开发3.2 模型驱动架构3.2.1 模型驱动架构概述3.2.2 基本概念3.2.3 MDA及其相关技术3.2.4 应用MDA的成功案例3.3 基于模型的软件开发方法3.3.1 基于模型的软件开发方法概述3.3.2 基于模型的软件开发过程3.4 针对领域的基于模型的软件开发方法第4章 软件构件技术4.1 软件构件技术概述4.1.1 软件构件技术的发展历程4.1.2 基本概念4.2 软件构件技术的主要研究内容4.2.1 构件获取4.2.2 构件描述4.2.3 构件分类和检索4.2.4 基于构件的软件开发第5章 领域分析5.1 引言5.2 面向特征的领域分析方法5.3 基于FODA的简化的领域特征模型5.3.1 特征及特征模型5.3.2 特征模型的领域变化性表现机制5.3.3 特征模型构建5.4 医学检验仪器领域分析、领域特征模型构建5.4.1 医学检验仪器领域软件开发现状5.4.2 服务层分析5.4.3 功能层和行为特点层分析5.4.4 医学检验仪器领域软件特征模型5.5 构建医学检验仪器领域特征模型的重要性5.6 小结第6章 领域软件建模6.1 引言6.2 基于FODA的特定领域建模方法6.2.1 基于FODA的特定领域建模思想和实施步骤6.2.2 元建模工具6.2.3 GME元建模的一些基本概念6.3 医学检验仪器领域软件建模6.3.1 医学检验仪器领域特征模型到领域元模型的转换机制6.3.2 医学检验仪器领域特征模型相似性分析6.3.3 基于GME的医学检验仪器领域软件元模型的建立6.3.4 医学检验仪器领域建模环境6.3.5 医学检验仪器领域软件建模的意义6.4 小结第7章 领域软构件开发7.1 引言7.2 医学检验仪器领域软构件模型7.2.1 构件模型及其分类7.2.2 3C模型和青鸟构件模型7.2.3 医学检验仪器领域软构件模型7.3 医学检验仪器领域软构件获取7.3.1 基于已有系统的构件获取7.3.2 本领域软构件获取方法7.3.3 本领域软构件识别7.3.4 本领域软构件验证7.3.5 本领域软构件制作和封装7.4 医学检验仪器领域软构件管理工具7.4.1 本领域软构件分类和检索机制7.4.2 本领域软构件管理工具开发7.5 小结第8章 开发实例8.1 引言8.2 医学检验仪器领域多功能酶标仪简介8.2.1 酶联免疫吸附检测基本原理8.2.2 多功能酶标仪的检测原理8.2.3 多功能酶标仪主控软件简介8.3 基于领域可复用资产的多功能酶标仪主控软件开发8.3.1 基于领域特征模型的多功能酶标仪主控软件需求分析8.3.2 在领域建模环境中搭建多功能酶标仪主控软件模型8.3.3 多功能酶标仪主控软件实现8.4 小结参考文献

<<基于模型软件开发方法>>

章节摘录

版权页：插图：领域特征模型是面向特征的领域需求规约模型，通过记录领域具有的一组相对稳定的特征以及特征之间的关系反映整个领域的软件需求。

这组特征分属于两种类型：共性特征和变化性特征。

共性特征存在于领域内的每个系统成员中，变化性特征只存在于领域内的某些系统成员中。

共性特征是领域的主要复用源泉，而变化性特征的范围可控性决定了领域中应用系统的生产成本。

领域的范围决定了共性和变化性之间的平衡关系。

传统的软件需求规约组织结构和领域模型一般采用结构化的自然语言描述需求，并辅以图形化模型增强对需求的理解。

对需求的组织方式通常采用序列号、层次化编码、层次化文本标签等方法[40]。

这些方法基本上是一种对需求的简单罗列，没有显式地捕捉需求之间存在的结构关系和语义关系。

相比之下，特征模型具有许多优点。

(1) 可复用性。

由于引入了特征变化性表现机制，特征模型可以描述一类具有共性需求并同时表现出一定变化性的应用系统。

基于此，一旦关于某个领域的特征模型被建立，则该领域内成员系统的需求可以通过对特征模型的剪裁和扩展得到，从而达到对需求的复用。

(2) 结构良好。

特征表示了一个相对独立和紧凑的需求单元。

特征模型通过识别特征之间存在的语义关系，把各个单独的特征组织成一个有机的整体。

这样，特征模型形成了对需求空间的一种良好分割和组织。

而在传统的需求规约模型中，一个特征可能体现为若干段分散在需求规约中的文字，特征之间存在的关系也没有被明确的说明。

(3) 易于交流。

如同每一个设计模式都对应一个名称一样，每个特征也被赋予了一个体现其含义的简短名称。

所有的特征名称构成了领域内一个公共的术语空间，促进了软件开发参与者之间的相互交流。

(4) 易于图形化建模。

特征模型捕获领域具有的特征以及特征之间存在的关系。

这种特征—关系的模式使得特征模型易于用图形化的方式表现出来，而且借助相应工具的支持，能够提高特征建模过程的效率。

但是，面向特征的领域分析方法及其特征模型的建立也存在着一些问题。

(1) 建立特征模型所需的投资相对高昂。

系统地获取特征需要进行针对整个领域的分析活动。

在领域工程中，对领域分析的早期投资被分摊到后期的多次复用活动中。

而在针对单个应用系统的需求获取活动中，进行领域分析所需的投资可能是项目预算所不能忍受的。

<<基于模型的软件开发方法>>

编辑推荐

《基于模型的软件开发方法》是由国防工业出版社出版的。

<<基于模型的软件开发方法>>

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>