

# 《产品设计过程的本体表示与重用》

## 图书基本信息

书名：《产品设计过程的本体表示与重用》

13位ISBN编号：9787121236664

出版时间：2014-7-1

页数：128

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《产品设计过程的本体表示与重用》

## 内容概要

- (1) 应用对象创新。知识表示方法由以往在产品设计结果的应用，延伸到设计过程的应用。
- (2) 方法创新。将知识管理的方法应用于设计过程的表示。知识表示方法有很多，提出新的过程本体的方法，用以表示设计过程的知识。

# 《产品设计过程的本体表示与重用》

## 作者简介

石鑫，西北工业大学工业工程博士，2011年11月于西安财经学院管理学院任教，从事工精工程研究。完成的科研项目有：[1]国家自然科学基金，基于基因工程的产品设计过程重用（70771091），2008.01~2010.12，该项目本课题以机械产品设计过程为对象，研究基于生物遗传学和基因工程思想的设计过程重用理论与方法。在本项目中承担设计过程的分析与研究工作。[2]国防科技工业技术基础科研项目（Z142008A001），2008.01~2010.12，型号产品支持设计的制造知识库构建科研项目。该项目本课题针对型号产品设计过程中设计人员对制造质量知识的缺乏导致设计质量问题，研究制造质量信息的获取、分类、处理、表示和存储的技术与方法。在本项目中承担知识表示的研究。

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- 1.1 研究背景
- 1.2 国内外研究现状
  - 1.2.1 设计过程理论
  - 1.2.2 设计重用
  - 1.2.3 设计知识表示
  - 1.2.4 本体知识表示
  - 1.2.5 存在问题分析
- 1.3 研究意义和研究内容

- 1.3.1 研究意义

- 1.3.2 研究内容

### 第2章 面向重用的过程本体表示方法

#### 2.1 设计过程

- 2.1.1 设计过程的概念
- 2.1.2 设计过程的特点
- 2.2 设计过程重用
  - 2.2.1 设计过程重用的含义
  - 2.2.2 设计过程重用对知识表示的要求

#### 2.3 过程本体

- 2.3.1 本体的概念
- 2.3.2 本体的特点
- 2.3.3 过程本体的提出
- 2.3.4 过程本体的特点
- 2.3.5 基于过程本体的设计过程表示框架

#### 2.4 本章小结

### 第3章 基于过程本的设计过程体层次模型

#### 3.1 过程本体层次模型的建立框架和步骤

- 3.1.1 过程本体层次模型的建立框架
- 3.1.2 过程本体层次模型的建立步骤

#### 3.2 设计过程本体层次模型的建立

- 3.2.1 设计过程的一般模型
- 3.2.2 设计过程本体基本层次模型
- 3.2.3 设计过程本体分级层次模型

#### 3.3 与过程本体相关的设计过程知识

- 3.3.1 与过程本体相关的输入输出知识
- 3.3.2 与过程本体相关的组织知识
- 3.3.3 与过程本体相关的工具知识
- 3.3.4 与过程本体相关的活动知识

#### 3.4 本章小结

### 第4章 基于过程本体的设计过程本体库

#### 4.1 设计过程本体库的构建框架和步骤

- 4.1.1 设计过程本体库的构建框架
- 4.1.2 设计过程本体库的构建步骤

#### 4.2 设计过程本体库的构建

- 4.2.1 设计过程本体库的构成
- 4.2.2 设计过程本体库的类
- 4.2.3 设计过程本体库的关系

- 4.2.4 设计过程本体库的属性
- 4.2.5 设计过程本体库的类图
- 4.3 飞机蒙皮实例应用
  - 4.3.1 飞机蒙皮概述
  - 4.3.2 飞机蒙皮设计过程一般模型
  - 4.3.3 飞机蒙皮设计过程本体库构建
- 4.4 本章小结
- 第5章 设计过程本体的重用
  - 5.1 设计过程本体重用的实施
    - 5.1.1 设计过程本体重用的实施模式
    - 5.1.2 设计过程本体重用的实施流程
    - 5.1.3 设计过程本体重用的实施框架
  - 5.2 异构本体重用的实施
    - 5.2.1 异构本体的含义
    - 5.2.2 本体映射的含义
    - 5.2.3 基于相似度计算的本体映射
  - 5.3 异构设计过程本体的重用
    - 5.3.1 基于属性的相似度计算
    - 5.3.2 基于属性相似度计算的设计过程本体映射
  - 5.4 本章小结
- 第6章 原型系统设计及应用研究
  - 6.1 设计过程重用原型系统设计
    - 6.1.1 体系结构
    - 6.1.2 功能模块
    - 6.1.3 工作流程
    - 6.1.4 开发环境
  - 6.2 飞机垂直尾翼蒙皮设计过程本体
    - 6.2.1 蒙皮设计过程
    - 6.2.2 蒙皮设计过程本体模型
  - 6.3 飞机垂直尾翼蒙皮设计过程重用系统
  - 6.4 本章小结
- 第7章 结论与展望
  - 7.1 结论
  - 7.2 创新点
  - 7.3 展望
- 参考文献

# 《产品设计过程的本体表示与重用》

## 精彩短评

1、系统构建中的知识重用。可将数据库分为 概念库 特征库 以及关系库

# 《产品设计过程的本体表示与重用》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)