

<<以人为中心的产品开发过程重组>>

图书基本信息

书名：<<以人为中心的产品开发过程重组>>

13位ISBN编号：9787030217752

10位ISBN编号：7030217756

出版时间：2008-5

出版时间：科学出版社

作者：张晓冬，杨育 著

页数：265

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>

<<以人为中心的产品开发过程重组>>

前言

产品是现代制造企业赖以生存和发展的根本，企业的市场竞争力归根结底是产品竞争力。近年来，随着信息技术、网络化设计技术与协同工作支持技术的飞速发展，产品的开发方式发生了巨大改变。

面对激烈的全球化市场竞争所导致的时间、成本和敏捷性的压力，以及新的组织方式、协同方式和思维方式的冲击，产品开发所遇到的“过程”上的困难和挑战越来越严峻。

在这一背景下，对复杂的产品开发过程进行诊断、分析与重组，是在激烈的市场竞争中提高企业产品竞争能力的重要途径，甚至在一定程度上可以说是必由之路。

中国科学院院长路甬祥院士在中国机械工程学会2007年年会主旨报告中强调，“以人为本”是中国制造业面对新形势和新挑战必须树立的新发展观念之一。

可以预见，随着技术的进步和发展，以人为中心的过程重组策略会不断涌现，为提升产品竞争力发挥出越来越关键的作用。

产品开发是一个典型的复杂人一机制造系统，人与组织行为在此过程中起着至关重要的作用。基于这一出发点，《以人为中心的产品开发过程重组——提升产品竞争力的新视角》一书从人与组织的视角，为产品开发过程重组提供了一种新的思路和技术方法体系，并给出了具体的重组策略与实现技术，包括网络化协同产品定制和客户创新策略、面向组织的过程建模与仿真策略、基于按需服务的协同产品开发策略、网络化设计项目管理策略、产品开发团队的管理与激励策略、设计工作研究策略

。全书内容新颖、紧扣实践、深入浅出、结构清晰，主要内容来自于两位作者多年来在该领域所取得的创新性研究成果，同时也是对已有研究成果向方法论层面的进一步提炼和升华。

相信本书的出版将对产品开发过程的优化重组具有重要的参考作用。

<<以人为中心的产品开发过程重组>>

内容概要

随着现代企业向柔性化、敏捷化和网络化趋势的发展，人在企业中具有不可替代的地位已成为企业界和学术界的共识。

以人为中心的产品开发过程重组是指将产品开发过程中涉及的人与组织作为过程重组的着眼点，对人与组织的相关行为进行研究，以寻求高效率的产品开发工作模式和与之相匹配的设计技术和管理方法。

基于这一思想，本书提出了一种以人为中心的产品开发过程重组方法论，建立了以人为中心的过程模型、重组原则以及重组方法集。

在方法论的指导下，本书结合工程实践给出了以人为中心的具体重组策略与实现技术，包括网络化协同产品定制和客户创新、面向组织的建模与仿真、基于按需服务的协同产品开发、网络化设计项目管理、产品开发团队的管理与激励、设计工作研究策略。

每一重组策略均给出了典型案例以说明理论方法的应用。

本书可供从事产品设计、管理科学与工程、工业工程等研究的科技人员参考，也可作为企业管理人员的培训教材。

<<以人为中心的产品开发过程重组>>

书籍目录

序前言第1章 以人为中心的产品开发过程重组的提出 1.1 产品开发过程重组概述 1.2 以人为中心的产品开发过程重组的提出 1.2.1 产品开发的重组行为综述 1.2.2 以人为中心重组思想的提出第2章 以人为中心的产品开发过程重组方法论 2.1 以人为中心的产品开发过程重组的定义及内涵 2.2 以人为中心的产品开发过程重组方法论 2.3 以人为中心的产品开发过程模型 2.4 重组目标及其影响因素 2.4.1 重组目标 2.4.2 影响因素 2.4.3 关键因素分析案例 2.5 重组方法体系 2.5.1 重组的基本原则 2.5.2 重组方法集 2.5.3 标杆瞄准法 2.5.4 工作设计法 2.5.5 ESIA原则 2.5.6 仿真优化法 2.6 重组策略 2.6.1 目标导向策略 2.6.2 顾客导向策略 2.6.3 组织导向策略 2.6.4 主体导向策略第3章 面向客户的产品定制与协同创新 3.1 网络化协同产品定制 3.1.1 网络化协同定制策略的提出 3.1.2 网络化协同产品定制的关键技术 3.1.3 网络化产品销售与定制系统 3.1.4 网络化定制系统的开发平台 3.2 客户协同创新 3.2.1 客户协同创新的提出 3.2.2 客户协同创新的概念框架 3.2.3 客户协同创新的影响因素 3.2.4 创新型客户的识别与评价 3.2.5 客户协同创新的平台研究 3.2.6 应用案例第4章 面向组织的产品开发过程建模与仿真 4.1 面向组织的产品开发过程建模与仿真的提出 4.1.1 产品开发过程仿真的研究现状 4.1.2 面向组织的产品开发过程建模与仿真的定义与内涵 4.2 以设计主体为核心的集成过程概念模型 4.2.1 设计者主体模型 4.2.2 任务分模型 4.2.3 产品信息分模型 4.2.4 资源分模型 4.2.5 组织分模型 4.3 设计者的智能主体模型 4.3.1 设计主体行为描述 4.3.2 行为协议的谓词与函数定义 4.3.3 行为协议的知识描述 4.4 产品开发过程的多主体仿真模型 4.4.1 多主体仿真模型的定义 4.4.2 仿真程序实现 4.4.3 仿真评价指标 4.5 仿真应用实例 4.5.1 正确性与有效性验证 4.5.2 初步仿真实验 4.5.3 应用实例第5章 基于按需服务的协同产品开发 5.1 按需服务模式的提出 5.2 网络化产品开发的协同层次模型 5.3 网络化按需服务模式的关键技术 5.3.1 集成服务构架 5.3.2 基于代理的自组织按需服务机制 5.4 基于集成服务构架的协同产品开发按需服务平台 5.4.1 平台的功能结构框架 5.4.2 平台实现的关键技术 5.4.3 应用实例第6章 网络化设计项目管理 6.1 网络化设计项目管理的提出 6.2 网络化设计项目管理的核心技术 6.2.1 设计项目的流程优化 6.2.2 分布式项目计划制订与发布 6.2.3 设计过程的动态监控与协调 6.2.4 协作化设计团队的组织及管理 6.2.5 项目信息集成管理 6.3 网络化公路设计项目管理系统 6.3.1 系统体系结构与功能结构 6.3.2 网络化公路设计项目管理系统的开发 6.4 网络化项目管理的应用案例 6.4.1 实施过程 6.4.2 系统运行实例 6.4.3 实施效果分析第7章 产品开发团队的管理与激励 7.1 产品开发团队的组织结构 7.1.1 产品开发团队的提出 7.1.2 产品开发团队的构建 7.1.3 产品开发团队策略应注意的问题 7.2 产品开发团队中的沟通与决策 7.2.1 产品开发团队的沟通 7.2.2 开发团队的决策过程 7.3 产品开发团队中的激励与领导行为 7.3.1 产品开发团队中的激励 7.3.2 产品开发团队中的领导行为 7.4 产品开发团队的学习与创新 7.4.1 学习型组织概述 7.4.2 团队学习的内容与效益 7.4.3 团队学习的过程 7.4.4 团队创造力第8章 设计工作研究 8.1 设计工作概述 8.1.1 产品设计与认知行为 8.1.2 设计者概述 8.2 设计负荷测量 8.2.1 影响设计负荷的因素 8.2.2 设计负荷的测量方法 8.3 设计时间研究 8.3.1 总体技术方案 8.3.2 拟正交实验设计 8.3.3 基于支持向量机的拟合分析 8.3.4 应用实例 8.4 设计效率研究 8.4.1 减少设计失误 8.4.2 提高设计效率参考文献

<<以人为中心的产品开发过程重组>>

章节摘录

第1章 以人为中心的产品开发过程重组的提出 1.1 产品开发过程重组概述 产品设计和开发是人类从事的一项最基本、最重要的创造性活动。

人类所创造的物质财富和文明，无一不与设计密切相关。

工业产品的品种、规格、质量是衡量一个国家工业技术水平的重要标志，而产品设计与开发则是品种、规格、质量的保证。

对工业企业来讲，产品开发过程直接决定企业的前途和命运，是企业经营的核心。

在产品的设计和开发过程中，选择合理的设计方案，有助于节约材料、加工工时和管理费用，有助于保证和提高产品质量和提高劳动生产率。

这些归根到底，都有助于降低成本和提高企业经济效益。

实践表明，产品设计与开发的重要性具体体现在： (1) 任何天才的思想只有通过设计和制造才能变为现实。

(2) 任何机械产品都始于设计。

(3) 产品质量首先决定于设计质量。

(4) 产品成本的750%是在设计阶段决定的。

(5) 产品更新速度在很大程度上取决于设计速度。

目前科技界对设计尚没有统一的定义，但其公认的内涵包括： (1) 设计是一种创造性活动，设计的核心是创造性。

(2) 设计是人的创造性思维和技术活动相结合的产物。

(3) 设计是把各种先进技术转化为生产力的一种手段。

(4) 设计是一种针对技术性、经济性、社会性、艺术性的目标，在给定条件下谋求最优解的过程。

(5) 设计是以社会需求为目标，在一定设计原则的约束下，利用设计方法和手段创造出产品的过程。

从上述设计内涵中，可以将产品设计的概念分为广义和狭义两种理解。

广义的设计可理解为：将顾客的需求或革新的要求转换成为满足顾客和企业期望的产品、过程（流程）或服务，而把这一系列的规划、分析和决策过程统称为产品设计过程，这一过程涵盖了需求获取、概念设计、技术设计、详细设计、工艺设计、营销设计及回收设计等整个产品生命周期的设计活动，把试验、研究、设计、制造、安装、使用、维修作为一个整体进行规划，如图所示。

狭义的设计可理解为一种创造性的思维与活动，设计过程则特指将创新构思转化成相应的文字、数据、图形等技术文件的过程。

狭义产品设计的主要类型包括： (1) 开发性设计。

在设计原理、设计方案全都未知的情况下，根据产品总功能和约束条件，进行全新的创造。

这种设计是在国内外尚无类似产品情况下的创新，如专利产品、发明性产品都属开发性设计。

.....

<<以人为中心的产品开发过程重组>>

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>