

<<产品创新和快速开发>>

图书基本信息

书名：<<产品创新和快速开发>>

13位ISBN编号：9787111237495

10位ISBN编号：7111237498

出版时间：2008-8

出版时间：机械工业出版社

作者：张曙，陈超祥 编著

页数：319

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>

## <<产品创新和快速开发>>

### 前言

今天，中国已经成为全球的制造基地和产品市场。但是，近年来生产能力的过剩和外贸条件的逐步恶化，使原有的单纯依靠廉价劳动力和消耗能源、牺牲环境赚取外汇的发展模式显现出致命的弊病。如何走出中国制造业的科学发展之路，借助什么突破企业发展的瓶颈，这是中国制造业的企业家和工程技术人员不断思考的问题。

随着社会经济的不断发展和科学技术的进步，客户对产品的性能、价格、质量和交货期，不断提出更高的要求。

企业要在激烈的市场竞争中求得生存和发展，一个重要的途径就是不断提高产品开发的水平和速度，以适应市场的变化和客户个性化的要求。

我国制造企业的自主创新能力不足，难以与跨国企业抗衡。

提升产品开发和创新能力迫在眉睫。

作者针对这一需求，深入浅出地撰写了这本有关产品开发的培训教程，其目的在于使读者能够对现代产品开发技术“一窥全貌”，系统、全面地理解产品设计的过程，了解现代产品设计的方法和手段以及快速实现的技术，促进企业的可持续发展。

在信息时代，借助以计算机技术为基础的各种产品开发的技术和辅助手段，可以在很大程度上改变当前新产品开发的困境，使产品的开发水平与速度能跟上市场不断提升的要求，同时减少开发成本，使产品开发一次成功的可能性大为提高，这正逐渐成为今后产品开发的重要发展方向。

从事产品设计的每个人都有创新的欲望，但往往不得其门而入。

作者以独特的视角详细阐述了产品创新最重要的阶段——产品概念开发的方法和步骤，并介绍一些成功的案例。

当前产品变化莫测、层出不穷。

然而，无论产品怎样变化，产品的创新和开发却有着一定的规律。

掌握产品开发的内在联系，有助于形成新思路：利用新的开发手段和工具不断创造新产品，就能显著提高企业的竞争力，并造福于人类。

## <<产品创新和快速开发>>

### 内容概要

本书是为工业产品设计人员和大专院校师生编写的一本培训教程。

全书分八章。

第一、二章从战略的宏观角度简要地阐述制造业的历史变迁和未来的发展趋势，描绘了产品设计的新环境，并讨论产品创新最重要的阶段——概念开发的方法和步骤；第三~五章介绍产品设计的主要手段，包括产品的实体建模、设计验证和优化、CAD / CAE一体化以及逆向工程；第六、七章对产品物理原型有关的快速成形、快速制模和快速制造有关的新技术和新设备作了全面的介绍；第八章讨论了产品数据管理、产品生命周期管理在产品开发中的地位，产品创新的理论、方法和工具以及产学研的知识供应链。

本书配有电脑播放CD . ROM光盘一张，光盘内容与书密切配合，共八讲，全长5小时。

盘中既有作者的专题演讲，也有高质量教案范例，以生动的影视和图文并茂的画面，演绎书中精彩内容。

## <<产品创新和快速开发>>

### 作者简介

张曙，男，1932年生，江苏如皋人。

1956年毕业于哈尔滨工业大学机床与工具专业。

现任同济大学机械工程学院教授，博士生导师，香港理工大学客座教授，中国机械工程学会荣誉理事

。先后荣获香港“蒋氏科技成就奖”、中国机械工程学会“科技成就奖”、国防科工委“光华科技基金一等奖”，香港理工大学“杰出中国访问学人奖”以及“上海市科技功臣”和“全国优秀科技工作者”等光荣称号。

陈超祥，男，广东南海人，1962年生于香港。

1986年毕业于香港理工大学，1989年获得英国华威克大学制造信息化工程硕士学位。

现任美国SolidWorks公司亚太地区技术总监。

陈超祥系香港工程师学会会员、英国计算机学会会员、澳大利亚计算机学会会员、中国机械工程学会高级会员。

多年来，陈超祥致力于产品开发和CAD应用技术的研究，曾发表技术文章20余篇；拥有美国发明专利（US Patent 6.837.312）。

## <<产品创新和快速开发>>

### 书籍目录

序前言第一章 产品开发概论 第一节 产品和生产 第二节 产品和制造战略 第三节 产品开发的基本方法第二章 产品的概念开发 第一节 产品的开发流程 第二节 产品规划 第三节 客户需求和产品规格 第四节 概念的产生、筛选和检验 第五节 工业设计 第六节 案例：Rivage概念车第三章 产品的实体建模 第一节 产品的建模方法 第二节 基于特征/参变数的实体建模 第三节 实体建模的应用 第四节 智能特征技术 第五节 装配体的建模 第六节 高级装配技术 第七节 实体模型是交流平台第四章 产品的设计验证和优化 第一节 计算机辅助工程 第二节 设计师用的有限元分析工具 第三节 建立数学模型 第四节 有限元模型的建立 第五节 网格划分策略 第六节 基于有限元的结构分析 第七节 其他种类的有限元法分析 第八节 运动模拟 第九节 产品的优化设计 第十节 设计分析和优化的实施第五章 逆向工程技术 第一节 基本概念 第二节 数据测量技术 第三节 从点云构建CAD模型 第四节 数据处理和精减 第五节 快速逆向工程 第六节 案例：风行轿车造型改进第六章 快速成形技术 第一节 快速成形的基本原理 第二节 激光扫描快速成形 第三节 非激光快速成形 第四节 快速成形技术的发展趋势第七章 快速制模和快速 第一节 基本概念 第二节 软模及其应用 第三节 镍壳背衬模 第四节 铸造砂型模 第五节 激光烧结和三维打印金属模 第六节 金属熔融成形系统 第七节 快速熔模铸造 第八节 叠层铣削第八章 产品开发的组织管理 第一节 产品数据管理 第二节 产品生命周期管理 第三节 创新管理 第四节 知识供应链参考文献和相关网站

## <<产品创新和快速开发>>

### 章节摘录

人们通常只把物质的制品作为产品来认识，包括农产品、建筑物以及各种工业产品。

这是因为产品通常是作为生产目标在生产过程中形成的，是看得见摸得着的。

随着信息时代的到来，产品的概念越来越广，服务性业绩也是一种无形产品，例如软件制作、咨询服务、金融贷款或保险业务等。

因此，产品不仅有物质的，而且也有无形的知识产品和服务产品。

生产就是通过生产要素产生物质的制品、可使用的能量或提供各种形式的服务。

生产要素是为产生可使用的制品、服务所需的物质和人力资源、设备和工具以及资金。

从经济学的观点来看，生产的目的是为了克服制品和服务的短缺，以满足人们生活或生产日益增长的需求。

按照这个定义，生产是从产品构思开始，延续到加工制造和装配，直到产品送达最终用户的全部过程。

工业生产在我国国民经济中占有重要地位，占GDP的50%以上。

工业生产包括建筑业、制造业和其他工业，其中制造业占主导地位，是国民经济的支柱。

制造业是指对原材料进行加工或再加工以及对零部件进行装配的工业的总称，是生产物质制品的主要产业。

制造业一般有消费品制造业和资本品制造业、轻型制造业和重型制造业、民用制造业和军用制造业、传统制造业和现代制造业之分。

## <<产品创新和快速开发>>

### 编辑推荐

我国制造企业的自主创新能力不足，难以与跨国企业抗衡。  
提升产品开发和创新能力迫在眉睫。

作者针对这一需求，深入浅出地撰写了这本有关产品开发的培训教程，对现代产品开发技术“一窥全貌”，对工程实践具有很大的指导作用。

中国工程院院士 周勤之 站在历史传承的高度来俯视、归纳现代制造业对于产品创新的最新理念与成果是本书的最大特色。

展示在读者面前的不是“结果”，而是最终“结果”的途径。

提出了“只有最终用户才能提出最终目标”的观点，十分新颖，引人深思。

中恒数控机械有限公司总经理、高级工程师 张炳生

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>