

全国高等院校统编教材·设计类专业

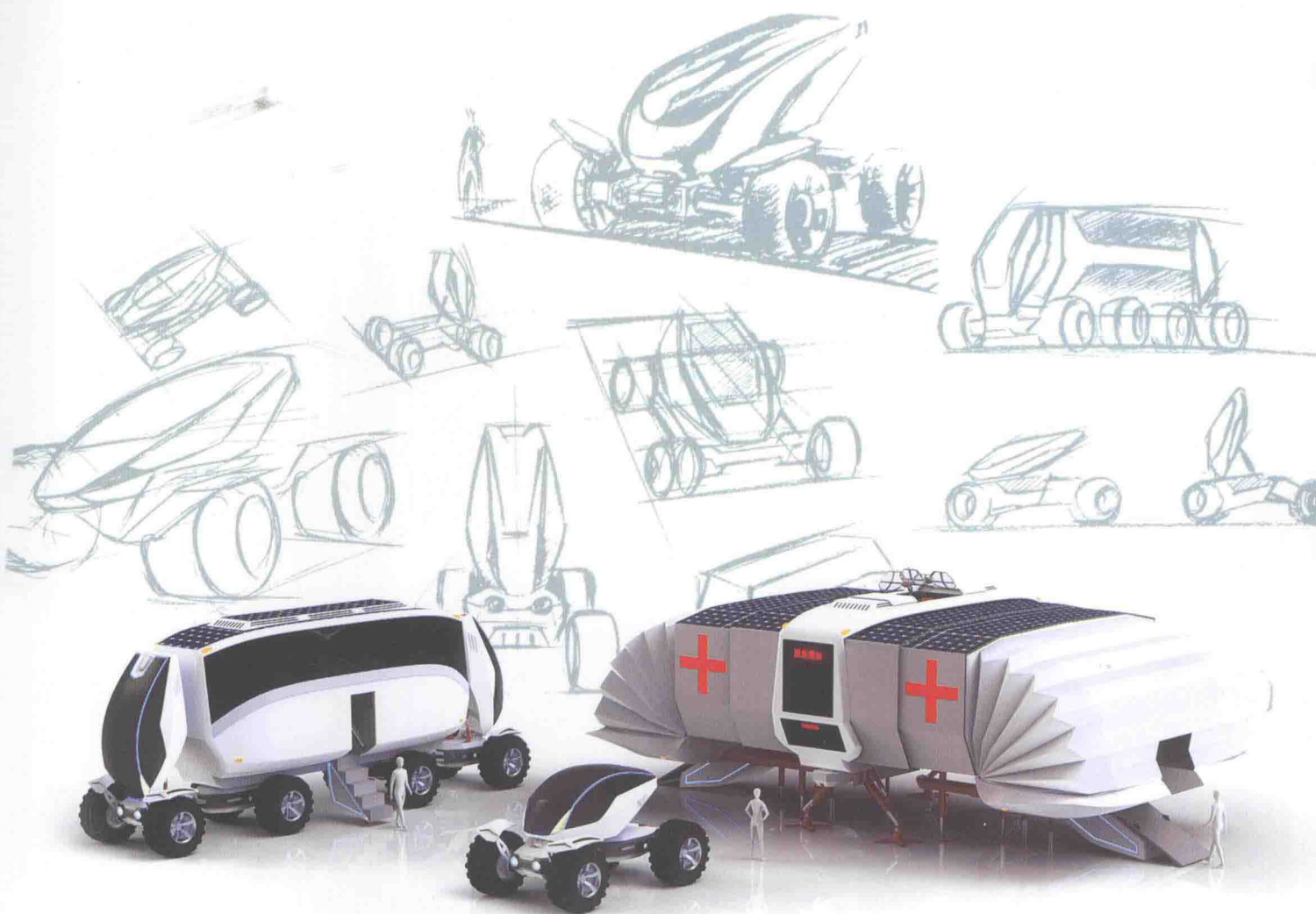
13

产品设计开发

(第2版)

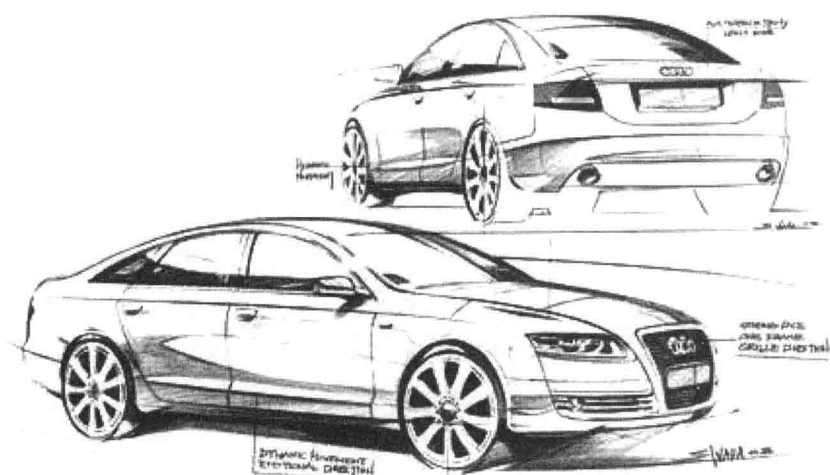
Product Design and Development

金涛 闫成新 孙峰 等 / 编著



海洋出版社

全国高等院校统编教材·设计学类



产品设计开发

(第2版)

Product Design and Development

金涛 闫成新 孙峰 等 / 编著

海洋出版社

2014年·北京

内 容 简 介

本书基于产品设计开发的基础理论,力求从实际需求出发,通过对实际问题和各案例的剖析,对产品设计开发流程进行改进与优化,使其更符合 21 世纪企业竞争的需要,且便于个人和企业的操作使用。

主要内容: 产品设计开发的概述;产品创新类型、创造性思维及常用产品创新方法;产品设计开发的 3 大基本原理;产品设计开发程序的 3 大阶段;产品设计开发的综合实际案例。

本书特点: 以产品设计开发流程为主线,介绍了产品设计开发的原理、创新方法和开发程序 3 大步骤(调研分析、产品设计和生产准备),是一套具有一定理论高度,且具备一定指导性和实战性的产品设计应用书籍。

读者对象: 可作为应用型本科或高职院校工业设计专业的教材,也适合基层科研人员、产品设计人员及产品开发高层决策者使用。

为方便任课老师制作多媒体教案,可免费寄赠本教材的所有插图。

请任课老师填写本教材最后的配套插图索取表,并发送到信箱 zhybook@sina.com

图书在版编目(CIP)数据

产品设计开发/金涛等编著. —2 版. —北京:海洋出版社,2014.1

ISBN 978-7-5027-8789-9

I. ①产… II. ①金… III. ①产品设计 IV. ①TB472

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 016270 号

总 策 划:邹华跃

责任编辑:张鹤凌

责任校对:肖新民

责任印制:赵麟苏

排 版:申 彪

出版发行:海洋出版社

地 址:北京市海淀区大慧寺路 8 号(707 房间)
100081

经 销:新华书店

技术支持:(010) 62100057

本书如有印、装质量问题可与本社发行部联系调换。

本社教材出版中心诚征教材选题及优秀作者,邮件发至 hyjccb@sina.com

发 行 部:(010) 62174379(传真)(010) 62132549
(010) 68038093(邮购)(010) 62100077

网 址:www.oceanpress.com.cn

承 印:北京旺都印务有限公司

版 次:2014 年 1 月第 1 版

2014 年 1 月第 1 次印刷

开 本:880mm×1230mm 1/16

印 张:12.5 (彩插 2 页)

字 数:240 千字

印 数:1~4000 册

定 价:45.00 元(含 1CD)

bong



彩图1 bong智能手环



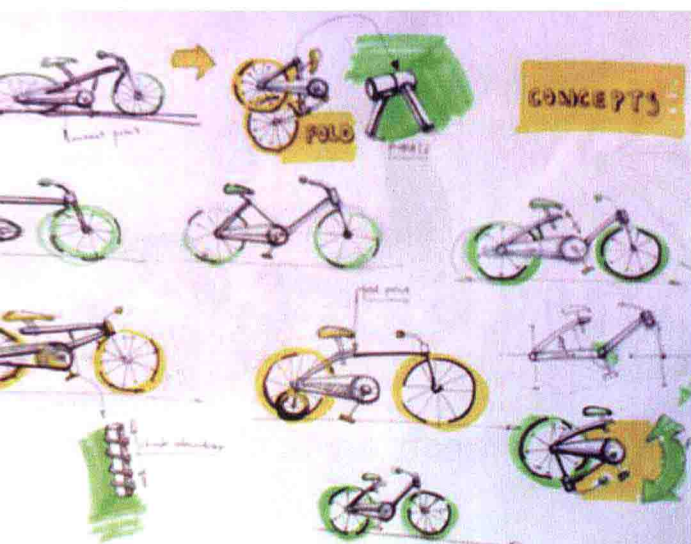
彩图2 索尼智能手表SmartWatch



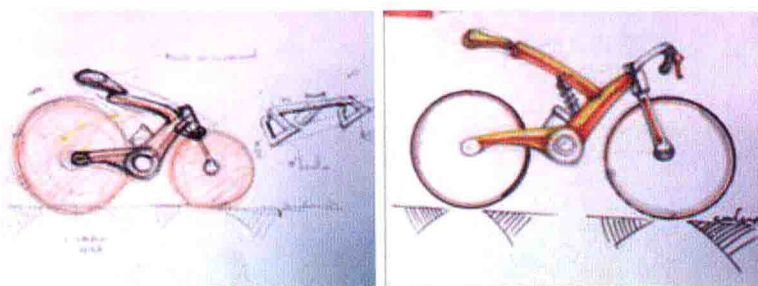
彩图3 微软Windows8平板电脑



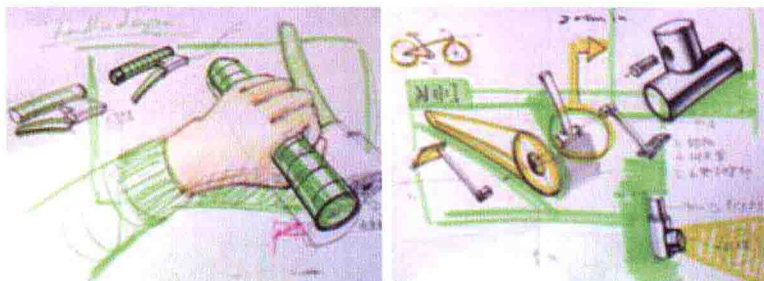
彩图4 魅族MX2



彩图5 手绘设计图



彩图6 设计草图

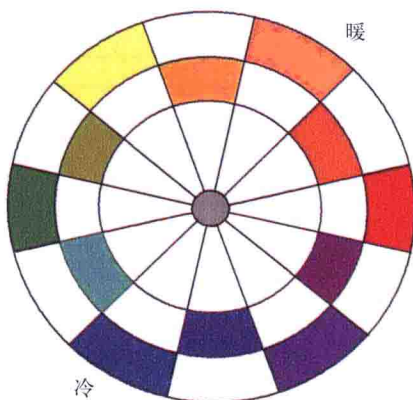


彩图7 产品细节设计

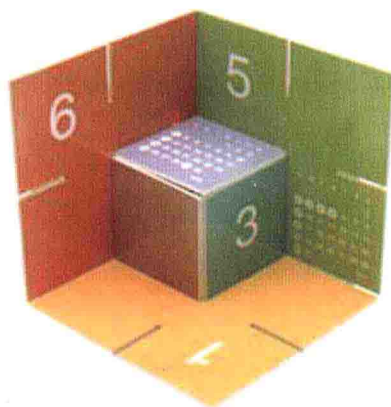
0&1 Design Studio



彩图8 设计确认



彩图9 色彩心理冷暖分析图



彩图10 Midi Desk Calendar

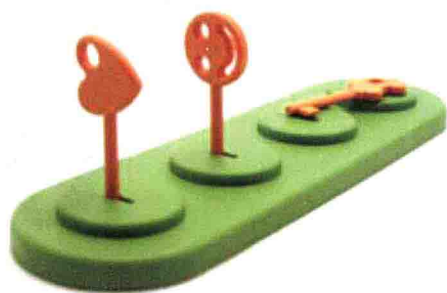
中國石油大學（華東）
工業設計專業
畢業設計作品2009
0&1



邻接色相对比



类似色相对比



中差色相对比

彩图11 色相对比



彩图12 明度对比



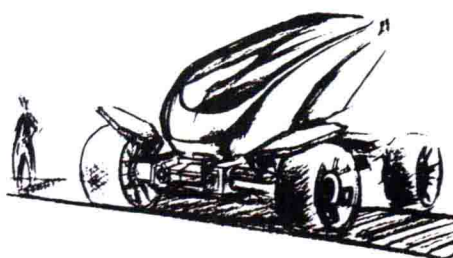
彩图13 纯度对比



彩图14 自行车概念设计



彩图15 专业手板公司制作的汽车模型



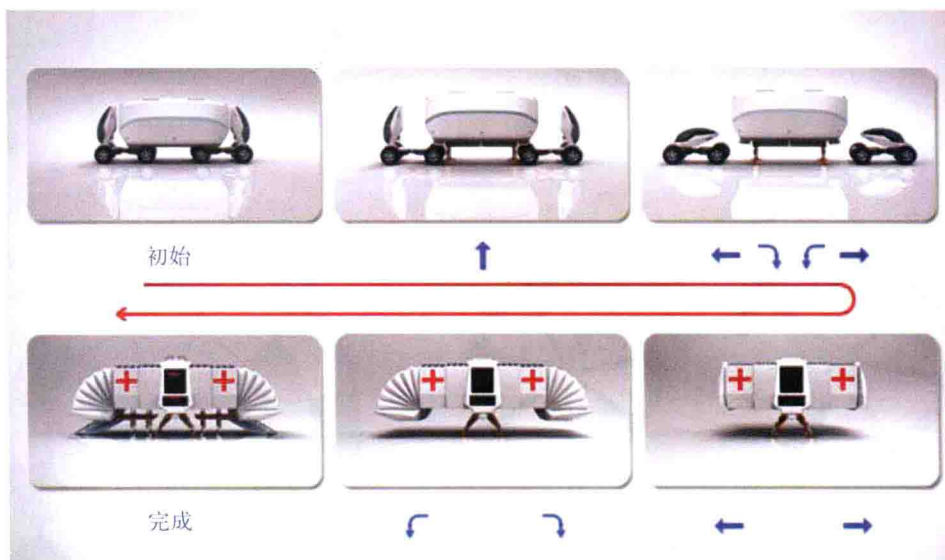
彩图16 移动救援平台设计草图



彩图17 移动救援平台搜救车效果图



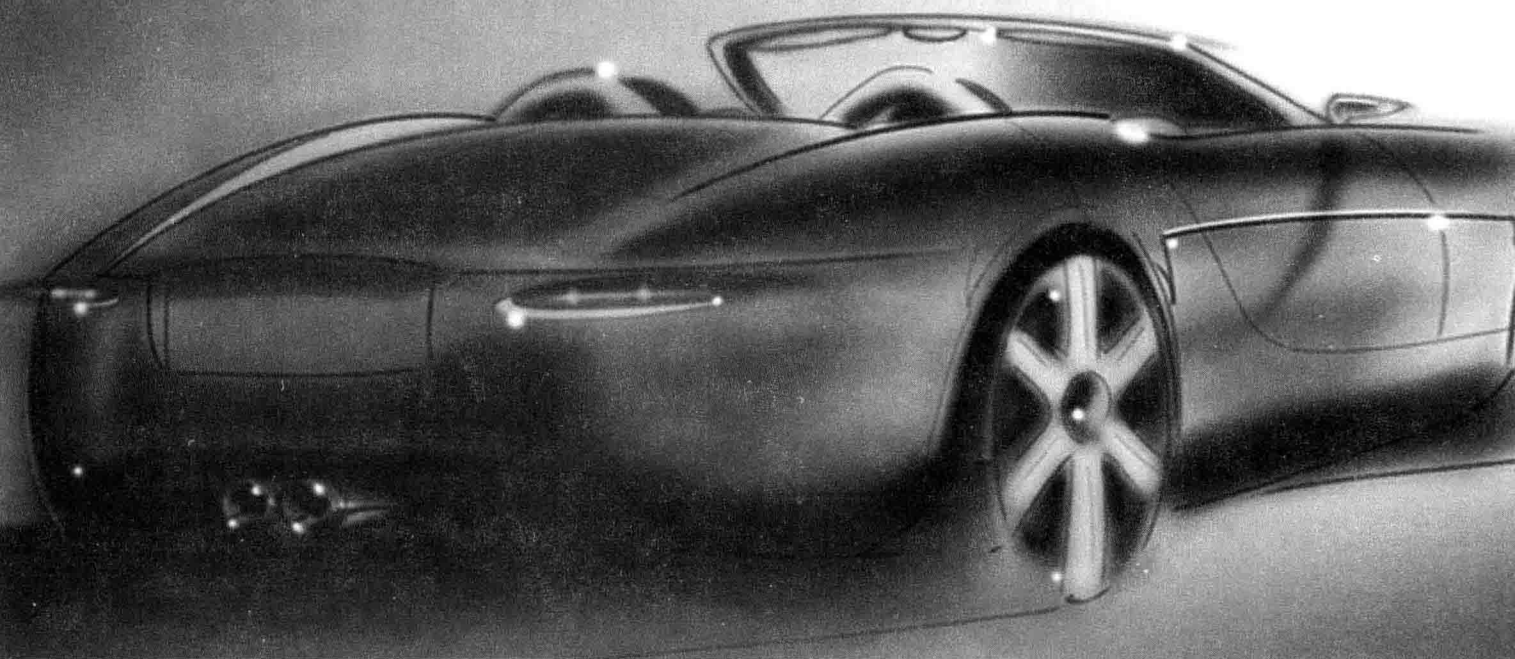
彩图18 移动救援平台救援指挥中心效果图



彩图20 移动救援平台工作状态展开图



彩图19 移动救援平台效果图



第2版前言

随着市场经济的发展和竞争的日益激烈,如何及时、有效地进行产品的设计和开发,生产出具有竞争力的优良产品占领市场,已经成为企业极为关注的问题。产品设计开发从开始到结束有自身的方法、程序和规律。根据工作进程层层递进,依靠科学的方法、程序和规律能够提高工作效率和产品开发的成功率。产品设计开发从流程上看,反映着设计行为的不同环节,而在各个环节上都显示着明确的阶段性目标;从总的进程关系上体现出递进频率和因果性成果。因此,按照产品设计开发的规律,优化其设计方法和程序,对于企业参与市场竞争并在竞争中赢得先机扮演着不可或缺的重要角色。

《产品设计开发》出版3年以来,收到很多在校学生、教师以及年轻从业者的反馈意见。更因近几年工业设计在国内的迅猛发展,使得本书的修订工作势在必行。

本书基于产品设计开发的基础理论,力求从实际应用需求出发,通过对实际问题和各种案例的剖析,对产品设计开发流程进行改进优化,使其更符合21世纪企业竞争的需要,且便于个人和企业的操作使用。

本书力求以最通俗的语言方式结合实例讲解和图例示意,对产品设计开发的核心思想、应用程序和方法进行讲解,避免大量过于专业化的乏味理论讲解,目的是使读者能够快速而轻松地了解产品设计开发的本质,正确运用方法;同时,对产品设计开发的介绍紧紧围绕着设计实践案例展开,目的是希望读者能够理论结合实践,更好地理解知识点,从而牢固地把握产品设计开发的重点知识,产生更多的思考和更深的认知。

本书以产品设计开发流程为主线,首先介绍了产品设计开发的原理、创新方法和开发程序,再由理论到实践、由浅至深地阐述了产品设计开发的3大步骤及15个子步骤。全书分为7章,具体安排如下。

第1章绪论主要讲述了产品设计开发的背景知识、概念、基本内容、基本流程以及目的及意义。

第2章阐述了产品创新类型、创造性思维即常用产品创新方法。

第3章介绍了产品设计开发的3大基本原理、产品设计开发的特点、要求及决策过程。

从第4章起开始介绍产品设计开发程序的第一阶段——市场调研。包括接受设计任务及确定设计内容、制定设计计划、进行市场调查、根据调查情况进行设计定位等,最后列举了一些典型的市场调研案例。

第5章讲述产品设计开发程序的第二阶段——产品设计。这是产品从无到有的实际设计阶段,即把设计概念具体化阶段。主要步骤有设计构思、绘制草图、工学分析、进行方案初选并提出修改意见、进行设计优化、再进行色彩设计,最后制作数字模型和产品效果图。本章主要是介绍产品设计基本流程和方法,目的通过产品设计得到视觉化的设计方案。

第6章阐述产品设计开发程序的第三阶段——生产准备阶段。这个阶段是设计和大批量投产的为过渡阶段,绘制工程图、手板制作、进行实物评判(如果有问题,返回第二阶段)、小批量试产并进行宣传推广。

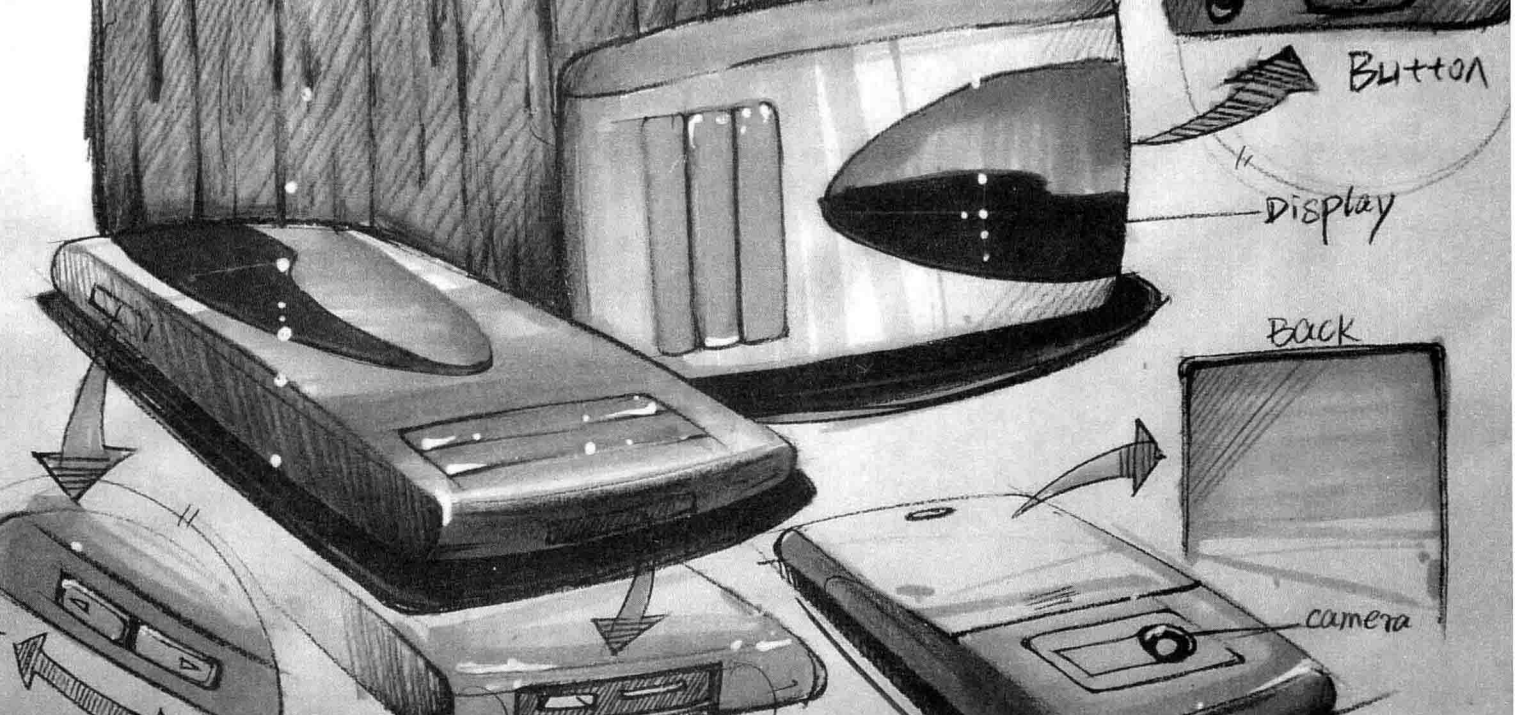
第7章完整地介绍了3个产品设计开发的案例,既有公司的实际设计案例,也有学生毕业设计的完整过程,从不同层次不同需求角度进行举例阐述,使读者更好地理解产品设计开发的内容和流程。

本书是一部具有一定理论高度,且具备一定指导性和实战性的产品设计应用书籍。适合于从事产品设计和开发等相关工作的读者,尤其适合于基层科研人员、产品设计人员和高层决策者使用。同时,也能作为高等院校工业设计专业研究生、本科生、专科生掌握产品设计开发的方法和流程的参考用书。

本书由金涛、闫成新、孙峰、孙瑞、李小飞编著。其中:金涛策划全书章节结构及基本内容,并具体负责第1~4章、第7章的编写、课题时间分配、校对及修订等;闫成新负责第6章的内容编写;孙峰负责第5章的编写;孙瑞负责第7.3节的编写和图片的编辑加工;李小飞负责全书文字和图片上的查错和修正。在此也非常感谢我的同事牛文杰、袁宝民、冯德华、秦臻、束奇、余焱群老师等及工业设计专业的林祺欣、周俞栋同学的大力支持!

为了编写好此书,大到框架,小到细微的具体知识,都进行了细致的考察,编写团队的每位成员尽其所能、保质保量地完成任务,确保本书达到了预期目标,希望能够奉献给广大读者一本实用的好书,但是时间仓促,难免出现一些问题,希望各位读者不吝赐教。

作者
2014年1月



目 录

第1章 绪论	(1)
1.1 产品设计与产品	(2)
1.1.1 产品与商品	(3)
1.1.2 产品设计概念	(4)
1.2 产品设计与企业	(4)
1.2.1 产品设计与企业产品生产的关系	(6)
1.2.2 企业理念与产品设计的结合	(8)
1.3 产品设计开发概念、基本内容和流程	(9)
1.3.1 产品设计开发概念和基本内容	(11)
1.3.2 产品设计开发的不同类型	(12)
1.3.3 产品设计开发程序	(13)
1.4 产品设计开发的目的及意义	(17)
1.4.1 产品设计开发的目的	(17)
1.4.2 产品设计开发的意义	(18)
本章小结	(19)
本章习题	(20)
第2章 产品创新方法	(21)
2.1 产品创新类型	(25)
2.1.1 改良型产品设计	(25)
2.1.2 创新型产品设计	(29)
2.1.3 创新类型细分	(30)

- 2.1.4 成功经验和失败教训 (32)
- 2.2 创造性思维 (33)
 - 2.2.1 创造性思维的两种类型 (34)
 - 2.2.2 创造性思维的特征 (34)
- 2.3 创新方法 (37)
 - 2.3.1 头脑风暴法 (37)
 - 2.3.2 希望点列举法 (39)
 - 2.3.3 缺点列举法 (40)
 - 2.3.4 仿生法 (41)
 - 2.3.5 奥斯本检查提问法 (42)
 - 2.3.6 类比法 (42)
 - 2.3.7 “635”法 (43)
 - 2.3.8 逆向思维方法 (44)
 - 2.3.9 焦点法 (46)
 - 2.3.10 偶然性联想法 (47)
- 本章小结 (48)
- 本章习题 (48)

- 第3章 产品设计开发原理 (49)**
 - 3.1 产品设计开发的特点及要求 (50)
 - 3.1.1 产品设计开发的特点 (51)
 - 3.1.2 产品设计开发的要求 (52)
 - 3.2 产品设计开发的原则 (54)
 - 3.2.1 系统性原则 (54)
 - 3.2.2 并行性原则 (57)
 - 3.2.3 经济性原则 (59)
 - 3.3 产品设计开发决策过程 (60)
 - 3.3.1 准确分析市场 (61)
 - 3.3.2 正确引用技术手段 (62)
 - 3.3.3 认准未来效益 (63)
 - 本章小结 (65)
 - 本章习题 (65)

- 第4章 产品设计开发程序——调研分析阶段 (67)**
 - 4.1 接受设计任务，确定设计内容 (68)
 - 4.2 制定设计计划 (72)
 - 4.2.1 必要性 (72)
 - 4.2.2 分类 (73)
 - 4.2.3 制定可行性报告书 (73)

4.2.4 制定项目计划表.....	(74)
4.3 市场调研.....	(75)
4.3.1 收集资料.....	(76)
4.3.2 调查内容.....	(77)
4.3.3 调查方法.....	(80)
4.3.4 调查步骤.....	(84)
4.3.5 市场调查分析.....	(85)
4.4 产品设计定位.....	(88)
4.4.1 设计定位概念.....	(88)
4.4.2 设计定位的必要性及作用.....	(89)
4.4.3 设计定位方法与步骤.....	(91)
4.5 市场调查案例.....	(94)
本章小结.....	(106)
本章习题.....	(106)
第5章 产品设计开发程序——产品设计阶段.....	(107)
5.1 设计构思.....	(110)
5.2 设计草图.....	(111)
5.2.1 设计草图的种类.....	(113)
5.2.2 草图的表现技巧及方法.....	(115)
5.2.3 确定深入设计方案.....	(117)
5.3 工学分析.....	(118)
5.3.1 人机工程分析.....	(119)
5.3.2 结构设计分析.....	(121)
5.3.3 加工工艺分析.....	(123)
5.4 方案初审.....	(123)
5.4.1 评估原则.....	(124)
5.4.2 评估方法.....	(127)
5.4.3 结果反馈.....	(127)
5.5 方案优化.....	(128)
5.6 色彩设计.....	(129)
5.6.1 产品的色彩感情.....	(129)
5.6.2 色彩在产品中的应用.....	(130)
5.6.3 产品的配色法.....	(130)
5.7 制作数字模型与产品效果图.....	(132)
5.7.1 计算机数字模型制作.....	(132)
5.7.2 效果图制作.....	(133)
本章小结.....	(134)
本章习题.....	(134)

第6章	产品设计开发程序——生产准备阶段	(135)
6.1	绘制工程图	(135)
6.2	模型（样机）制作	(137)
6.2.1	模型制作的意义	(138)
6.2.2	传统模型制作	(139)
6.2.3	CAD模型和快速成型技术	(142)
6.2.4	模型制作实例	(147)
6.3	设计评判	(149)
6.3.1	设计评判定义	(149)
6.3.2	设计评判意义	(151)
6.3.3	设计评判分类	(152)
6.3.4	设计评判特点	(153)
6.3.5	设计评判标准	(154)
6.3.6	设计评判方法	(158)
6.4	试产及推广	(163)
6.4.1	产品测试	(163)
6.4.2	模具开发	(167)
6.4.3	产品的生产及销售	(170)
	本章小结	(171)
	本章习题	(172)
第7章	产品设计开发案例	(173)
7.1	指纹锁设计流程	(176)
7.1.1	产品设计开发调研阶段	(176)
7.1.2	产品设计开发设计阶段	(177)
7.1.3	产品设计开发生产阶段	(179)
7.2	分酒装置设计流程	(181)
7.2.1	产品设计开发调研阶段	(181)
7.2.2	产品设计开发设计阶段	(183)
7.3	组合式移动救援平台设计	(184)
7.3.1	产品设计调研	(184)
7.3.2	产品设计阶段	(185)
	本章小结	(188)
	本章习题	(188)
	参考文献	(189)

第1章 绪论

学习内容

产品设计与产品、企业的关系，产品设计开发内容、流程、目的及意义。

学习目的

初步了解产品设计开发的相关知识。

课题时间

2课时。

自20世纪后期以来，随着人们生活方式和价值观念的更新，作为工业设计活动的核心内容——“产品设计”这一概念逐渐被人们所熟悉。产品设计的内容非常广泛，所以在进行设计活动的过程中其方法和手段是因对象的不同而变化的，不可千篇一律，生搬硬套。如今，产品设计不再仅以满足使用功能和外观为目的，更加重视创造生活便利与提升生活质量。产品设计统合艺术、科技与营销，是一项跨专业领域，凝聚知识与经验的统合工程，形于外的是增进产品（或标的物）的价值，其内在却是文化传承的精髓呈现，如图1-1所示。

随着社会的发展，产品设计开发的理念也相应地发生了巨大变化，《日本工业新闻》在题为“符合人类复兴时代的产品制造”的报道中提到：“现在已经进入了一个产品充满市场的时代，社会的需求体现了文化性和人性化的状况。所以在追求商品开发和环境

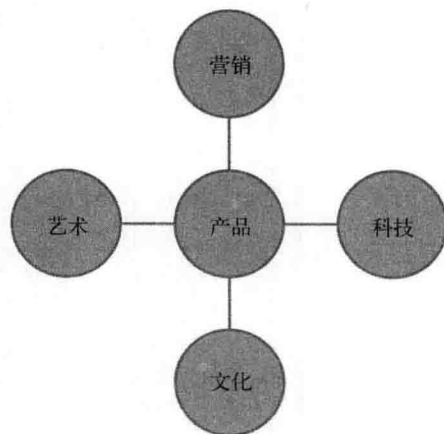


图1-1 产品设计的相关知识

创造的过程中，产业界必须从重视功能性和生产性的产品开发姿态中转变过来，要站在使用者一方的立场上。根据他们的需求，用新技术来进行设计，这将成为一个不争的事实。”基于日新月异的物质、经济、文化社会，产品设计开发的重新定义和改进将成为今后发展不可缺少的课题。

1.1 产品设计与产品

产品设计涉及科学、技术、经济、政治、文化、艺术、思想、道德各个领域，是一门新兴的综合型应用学科。国际工业设计联合会（ICSID）第11次年会定义工业设计：“就批量生产的工业产品而言，凭借训练、技术知识、经验以及视觉感受而赋予材料、结构、形态、色彩、表面加工以及装饰以新的品质，叫做工业设计。根据当时的具体情况，工业设计师应在上述工业产品全部侧面或其中几个侧面进行工作，而且，当需要工业设计师对包装、宣传、展示、市场开发等问题付出自己的技术知识和经验以及视觉评价能力时，这也属于工业设计的范畴。”2006年国际工业设计协会理事会给工业设计又作了如下的定义：设计是一种创造活动，其目的是确立产品多向度的品质、过程、服务及其整个生命周期系统，因此，设计是科技人性化创新的核心因素，也是文化与经济交流至关重要的因素。而工业设计的狭义含义就是产品设计，由此可以看出产品的角色有以下几类。

① 开发和设计符合市场需要的新产品，创造优质产品和企业，提高劳动效率和生活质量，为制造业提供服务和支持。

② 设计符合人一机工程的工作和生活环境，创造更科学、更舒适的工作和生活条件。

③ 促进科学、技术、艺术、经济间的横向结合，把先进的科学、技术、艺术成果尽快转化为生产力，转变成产品。

④ 提高产品附加值，提高企业效益，提升产品形象，增强竞争力，开拓国际市场。

产品设计（Product Design）是工业设计的核心内容。各国产品设计发展经历不同，所覆盖的领域也有所不同。产品设计涉及衣、食、住、行这些较为广泛而又较受关注的领域，产品设计主要解决人与人造物之间的关系，是将科学技术成果转化为生活、生产中所需要的物的过程，满足人们不同层次的需要来达到人与物、人与人、人与社会的协调。总体来说，产品设计是一个规划设想和解决问题的过程，目的是通过产品的载体创造一种美好的形态来满足人

的物质或精神的需要。

因为形象的构成是产品设计的主要内容之一，产品设计的主要对象是富有长久形象存在的产品。没有固定形状的工业产品、消费品（如食品等）不应成为产品设计的主要对象。此外，工业产品按使用人群可分为：个人使用的产品；一组人群使用的产品；群体使用的产品、设施（主要指公共设施）；远离人们日常生活、专业性强的产品（像机械设计、科学仪器等）。产品设计在这些领域中都发挥着重要作用。

虽然社会 and 科技发生了巨大的变化，但产品设计作为大工业时代的产物产生至今，以“创造合理的方式来满足于人们对使用功能和精神功能需求”为核心的思想，依然是设计行为所要追求的目的。

1.1.1 产品与商品

由企业生产出的东西通常用“产品”或“商品”这两个词汇来描述，然而这两个词的定义完全不同。从广义的概念来看，在自给自足的时代只有产品的存在，而没有商品的存在；商品是在需求与供给、生产与消费分离后，交换经济时代才被引入。企业以销售为目的所生产的产品称之为商品，因而商品是在产品的基础上被赋予了一定的新价值。

出现在市场上的产品对于消费者来说，确定它的价值要从两方面来看，即产品的机能与效益。所谓产品机能是产品本身所固有的属性，它是产品的客观必备条件。而效益则是在产品的使用过程中所发挥能力的表现，即人们常说的“效果”如何。如使用某种产品过程中减轻了劳动强度，节约了时间，产生了轻松愉快的感受，获得了某种享受等。

消费者在购买产品时，所支付的不仅是产品本身所具有的机能价格，同时也支付了产品的效益价格及产品在流通领域中的费用，此时的产品便转变成为商品。从企业的角度来说，产品转化为商品要经过以下的过程（图1-2）：① 发现消费者新需求。② 设置计划。③ 生产满足需求的产品。④ 推广、销售产品。⑤ 消费者对推出的产品确认其价值合理性并产生购买行动。⑥ 产品转化成商品。⑦ 消费者认同商品的价值，购买后商品转变成具有使用职能的物品。

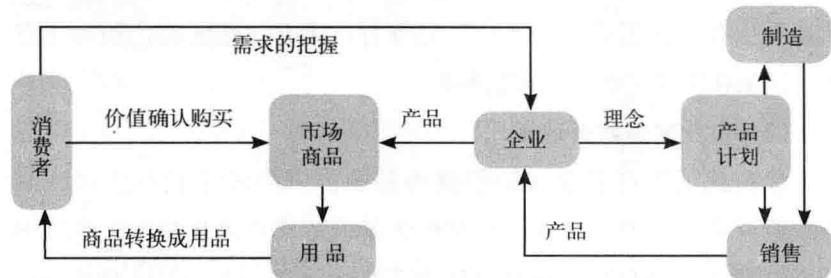


图1-2 产品转化成商品的过程

1.1.2 产品设计概念

工业设计，从狭义上讲就是对所有有形产品进行设计，即产品设计。

产品设计不单是工程技术设计，也不仅是工艺美术设计，它是融美学与科学，艺术与技术于一身的一门新兴的学科。产品设计在现代商品社会中的作用日趋重要，与人们日常生活、工作的联系越来越密切。科学技术的不断发展和人们的审美水平不断提高逐步发展和完善了产品设计。马尔多纳多（Maldonado）从学术的观点对产品设计的定义：产品设计是一种创造性的活动，目的是决定工业产品之正式品质，此正式品质包括外部的特质，但主要结合生产者和使用者的观点，在结构和功能上的关联性形成一个连贯性的系统。产品设计可以延伸到包含由工业化生产决定的各种人类环境。

现在更多的理论家和产品设计师认为：产品设计更重要的是创造一种人类生活、生存方式，为了人，以人和社会为起点，使人们生活得更加美好。

1.2 产品设计与企业

企业对产品设计的认知，目前主要存在两种状况：设计模仿和企业家的明智选择。

（1）设计模仿

模仿是产品设计的天敌。制造业是产品设计发展的基础，中国产品设计的落后，根本原因是制造业的落后。随着国家30年来的改革开放和经济建设的迅速发展，国内制造业已经走向了与信息产业结合、更新的阶段，但是国家工业未能完全脱离“加工型”的生产状况，多年来大多数企业的产品完全靠模仿推向市场，造成市场上经常出现品牌不同、款式一样的“新产品”局面。多年缺乏独立设计的企业，始终难以超越被模仿的品牌，更难成为市场潮流的引导者。虽然，产品设计在中国已经历史不短，但国内大多数企业仍然对产品设计缺乏足够的认识，不懂得如何运用产品设计的方式、程序去进行产品的创新。企业长期依赖模仿洋货、模仿名牌、模仿热销品而生存。在国际市场上缺乏竞争力，更无法拓展自己的市场空间，只能在艰难的困境中苦苦挣扎。

（2）企业家的明智选择

最先感悟到产品设计的价值的是国内沿海地区的企业家。明智的企业家早已把产品设计作为企业谋求市场竞争优势的有力武器而充分运用。产品设计给企业带来了极大财富，产品设计将帮助企

业进入WTO组织以后的国际市场竞争环境中再创新的辉煌。1987年,最早在中国市场生产电冰箱的广州万宝电器公司率先与广州大学合作,成立了“广州大学万宝工业设计研究院”。优良的冰箱设计与质量很快风靡全国,并且在国内市场形成了绝对竞争优势。与此同时,出现了如威力洗衣机、美的电器、科龙冰箱、康佳彩电等一批国内企业依赖产品设计而生产的产品,这些产品产生了名牌产品的效应。20世纪90年代初,广州美术学院的“雷鸟产品设计中心”,为康宝公司设计的“康宝”电子消毒碗柜,投放市场后,从1992年的年销售额1.8亿元猛增到1993年的5.3亿元;北京工业设计促进会组织设计师为联想集团开发的“天琴”、“天秤”、“问天”电脑造型设计先后投入市场后,获得了巨大的经济效益,同时赢得了国际设计界的赞誉,为联想电脑成为中国电脑的王牌作出了重要贡献。国内名牌企业海尔集团公司从20世纪90年代初期的冰箱设计开始,继而推出了冷冻箱、超薄形滚筒洗衣机、微型小小神童洗衣机等产品,独特的设计品质和新颖的外观,使海尔企业在国内家喻户晓。作为参与国际市场竞争的大型民族工业,海尔集团十多年来利用产品设计创新产品,走向国际市场,确立了令世人瞩目的“中国制造”的产品形象。2008年,海尔设计推出双温区酒柜,受到国内外消费者的喜爱。世界著名的消费市场研究机构欧睿国际(Euromonitor)公布的2010年市场调研结果显示:海尔酒柜以14.8%的全球市场占有率成功问鼎全球第一,而这几乎是当前第二、第三、第四名市场份额的总和,全球酒柜市场呈现海尔“一枝独秀”的格局。中国加入WTO之后,市场竞争全球化的加剧,意味着国内企业不仅要站稳国内市场,而且要走向世界。世界列强进入中国市场,必然要对国内企业形成强大的冲击,企业如何确保市场竞争的地位与实力,如何运用产品设计的创新理念开拓市场、创造市场,则是国内企业界需要思考的战略问题。

20世纪80年代,日本著名的索尼公司提出“创造市场”的新概念,并坚持独立创新,独立设计,力求以设计创新引导市场消费,以新设计、新产品占领市场。在设计与市场的关系中,设计既有对市场需求的适应,又有对市场需求的引导作用。换言之,它不仅适应市场需求,还能创造市场需求。这一设计理念,使设计本身具有了更多的含义和价值。在21世纪的今天,无论是国家还是企业都把设计作为新世纪的重要战略。良好的设计能够激发隐性的消费欲,使之显现出来。或者说,设计发觉了消费需要,并制造了消费需要。一个优秀的设计师必须具备敏锐的市场洞察力,即时的把握市场导向,并且善于运用自己设计的产品去引导市场消费。因此,设

计师同时也应该了解市场需求，并积极地通过自己的设计去满足、引导市场需求。

人们的生活方式将会随着人们生活水平的提高产生突变，新的生活方式产生新的消费观念。这种消费不再满足于物质性，重在差别性。这种差别在于消费者要求商品必须具备超越于使用价值之上的特殊性的象征价值。也就是说，消费者需求的不再是商品实物，而是商品的设计，一种非凡的创意，正是这种产品设计和创意使消费者获得了精神上的最大满足。在西方发达国家，产品设计很早就被企业家注重。产品设计成为市场开拓、市场竞争的最有力的工具，而只有设计才能够创造并赋予产品的那种超越实用价值之上的象征价值的能力。综上所述，企业求发展，只有依赖产品设计创新才能得以实现。产品工业设计水平是物质文明和精神文明的集中体现，反映了一个国家的工业和科学技术水平，是直接影响产品整体质量的重要因素，也是该产品在国内市场上取得竞争优势的决定因素。企业求发展，不仅靠企业的品牌产品去占领市场，更重要的是要以产品设计的创新理念去创造市场。产品设计是一种创造，它不仅能够为企业创造一个市场空间，还能够创造一个品牌企业。在科技飞速发展的今天，它将为人类创造一种全新的生活方式。

1.2.1 产品设计与企业产品生产的关系

(1) 产品设计与企业的关系

产品设计诞生于工业生产的决定性关系发生变革的过程中，与产品制造手段的生产机构——企业有着不可分割的相互关系。企业的生产机构不仅包括企业的组织管理方式，而且包括机构的经营体制具有的基本性格特点、产品的设计生产、销售流通中企业活动的目的及必然的企业活动方式等。其中，企业对自身的运营规律及运营过程的基本思考都将围绕着产品生产的全过程展开，而产品设计与企业的联系也是以产品作为媒介表现出来的。产品作为联系媒介的存在状态，反映了企业在社会经济中具有的基本原则、立场，同时起到保障人们生活的重要意义，使得企业与社会建立的共生关系成为极为重要的事。产品设计以不断地寻求改善人们生活本质内容作为基础而发挥其作用。在企业活动的基本方针中，产品设计的理念，是通过对人们生活的深入思考及生活哲理的不断再认识，以产品设计的形式表现出它存在的重要性（图1-3）。

(2) 企业的社会存在价值

企业通过产品，不但与社会需求相适应，而且在产品的流通中

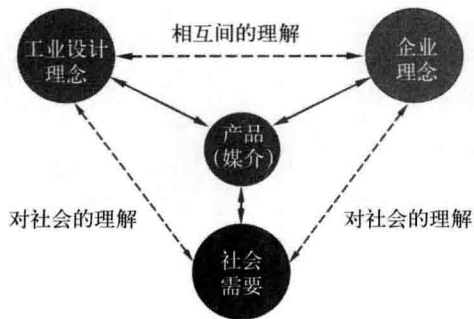


图1-3 产品与企业的关系