



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等教育工业设计专业系列教材

构思 · 策划 · 实现 Conceive · Plan · Perform

产品专题设计（第二版）

潘荣 李娟 编著

中国建筑工业出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等教育工业设计专业系列教材

构思·策划·实现 Conceive·Plan·Perform

产品专题设计（第二版）

（本书受“教育部新世纪教学研究所高等学校教学资源建设立项项目”部分资助）

潘荣 李娟 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

构思·策划·实现 产品专题设计/潘荣, 李娟编著. — 2版. — 北京:
中国建筑工业出版社, 2009
(普通高等教育“十一五”国家级规划教材. 高等教育工业设计专业系列教材)
ISBN 978-7-112-11499-3
I. 构… II. ①潘…②李… III. 产品-设计-高等学校-教材 IV. TB472
中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第188256号

责任编辑: 李晓陶 李东禧
责任设计: 郑秋菊
责任校对: 袁艳玲 赵 颖

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等教育工业设计专业系列教材
构思·策划·实现
产品专题设计 (第二版)
潘荣 李娟 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)
各地新华书店、建筑书店经销
北京嘉泰利德公司制版
北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 9 1/2 字数: 236 千字
2009 年 12 月第二版 2009 年 12 月第四次印刷
印数: 6001-9000 册 定价: 42.00 元
ISBN 978-7-112-11499-3

(18740)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换
(邮政编码 100037)

编委会

主 编 潘 荣 孙颖莹

副主编 赵 阳 高 筠 雷 达 杨小军 林 璐 吴作光
周 波 卢艺舟 李 娟 于 帆 梁玲琳

编 委 (排名无先后顺序)

于 帆	林 璐	高 筠	乔 麦	许喜华	孙颖莹
杨小军	李 娟	梁学勇	李 锋	卢艺舟	吴作光
潘小栋	梁玲琳	王恩达	陈思宇	潘 荣	蔡晓霞
肖 丹	徐 浩	阚 蔚	朱麒宇	周 波	于 默
吴 丹	李 飞	陈 浩	肖金花	董星涛	邱潇潇
许熠莹	徐乐祥	傅晓云	严增新		

参编单位 浙江理工大学艺术与设计学院
中国美术学院工业设计系
浙江工业大学工业设计系
中国计量学院工业设计系
浙江大学工业设计系
温州大学美术与设计学院
浙江科技学院艺术设计系
江南大学设计学院
浙江林学院工业设计系
中国美术学院艺术设计职业技术学院

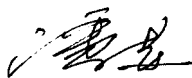
总 序 (第二版)

《高等教育工业设计专业系列教材》推出以来，鞭策之褒、善意之贬纷至沓来，更有许多同道者本着对专业的热情和对教育事业的关心，纷纷加入本系列丛书再版的编撰行列，为保障本次续编工作的开展与完善成为可能，这正是我们期待的结果。

中国的工业设计教育正处在发展的重要历史时期，一方面，工业设计专业教育虽然在我国近年来有了迅猛发展，现有设置工业设计专业的高校 200 多所，大大超过了绝大多数的传统专业。然而，面对高等教育普及化的人才培养，专业教育不仅面临培养模式的转型，同时，在健全和完善专业教学体系等方面，也已成为众多设计院校教学改革的重心。本着这一宗旨与要求，我们推出《高等教育工业设计专业系列教材》以来，不仅赢得同道的关注与支持，而且也一定程度地推动了专业教学体系的健全和完善。许多高校纷纷来电订购，因此，系列教材为满足教学需要，再版重印已有三次之多。然而，另一方面，工业设计面临发展、改革与提高等诸多问题，专业课程教学的课程结构、内容和教学方法的建设，更是教学改革的重中之重，它不仅是推动专业人才培养目标的完善，而且也是不断促进与提高教学质量的重要保障。因此，根据本系列教材试用两年以来的反馈信息，进一步编撰修订本套丛书思想和内容十分必要，也符合本专业教学体系的建设和课程探讨改革发展的需要。

本系列丛书在第二次 8 卷修订与编撰过程中，在保持策划初衷的基础上，针对课程体系的结构、内容和教学方法的建设，将进一步调整完善。增加了产品设计 Illustrator、Cinema4d 辅助产品表现，同时针对工业设计的实际应用，增加了必要的模具与材料的应用知识，并聚集来自不同高校的教学思想与方法，在保持课程教学稳定与规律的同时，新订教材注重突出特色、强化过程和体现多元化的教学风格。

系列丛书的再版续编获得各方专家学者的支持与帮助，在此，对专家学者和同仁们的鼓励，对所有参加编写工作人员付出的辛勤劳动，以及对中国建筑工业出版社的支持表示衷心的感谢！



《高等教育工业设计专业系列教材》 主编

2009 年 5 月杭州

前 言

工业设计学科自 20 世纪 70 年代末以来在我国发展迅速,从一开始的仅从艺术造型、装饰的角度来认识,到以市场为主体的观念被业界普遍认同历经了几十年的转变过程。自市场经济萌发的 90 年代初,工业设计又从“以技术为主体”向“以人为本”演变。而随着国民经济的飞速发展和人民生活水平的不断提高,消费者也对我们的设计和企业生产的产品提出了更新的要求。当今,世界是呈多元化与个性化发展并存的时代趋势,人们在展望未来与设计未来的同时,更多地思索和研究的课题是怎样以和谐的步伐保证精神文明与物质文明的同步增长?怎样使产品成为满足物质和文化两方面功能需求?怎样使世界更好地成为符合人们生理和心理的、科学的和美学的和谐发展的理想环境?……这一历史发展的必然性给工业设计学科创造了无限的生机。当产品进入市场后能否被市场接受和喜爱,是否能够满足与协调人们的生理与心理需求等问题的出现,迫使企业开发新产品时不得不客观地、科学地直面客观发展的市场规律,如何有效地开发产品并在激烈的市场竞争中找到自己的位置,则取决于工业设计在产品设计中的应用。同时,面对新形势下对产品设计的更高要求,工业设计的人才培养模式与专业教学也迫于这一新形式的发展,正从传统的教学方式中蜕变而生,努力而快速地研讨新的符合社会实际需求的工业设计教学体系,这也是时代发展的必然。

《构思·策划·实现——产品专题设计》一书正顺应了这一时代需求。作为专业基础教材,本书以专题产品为切入点,从产品设计的专项共性着手研究,探讨有关专题产品的设计思路,重点把握设计核心、设计的鲜明个性与特色,并在导入设计的过程中寻找解决问题的方法,其目的在于培养我们的设计师具有更为正确分析问题和敏锐把握设计的能力。设计没有一成不变的法则,它因人而异,因设计项目等的不同又有其特殊性。因此,本书不可能面面俱到,只是介绍一些常规的方法,借此而希望读者由此及彼、举一反三,并不断在具体的设计实践中灵活应用。

本书编写得到郑磊、陶金、陶裕坊、唐智国、蒋敏辉、张可方、张朱军、邱潇潇、陈胜男、许熠莹、王巍、蒋之炜、蔡志林、郭章、韩莎莎、董艳、费艳青等各位编委以及郭黎艳、延鑫、王艳杰等的大力协助,在编写过程中他们为各章节作了大量的资料整理工作,为顺利完成此书付出了辛勤的劳动。同时,本书的编写也得到了省内外工业设计专家的支持,在此表示感谢!

目 录

第 1 章 | 产品专题设计的概念 / 009

- 1.1 引 论 / 009
- 1.2 产品专题设计研究的意义 / 010
- 1.3 产品专题设计研究的内容与目的 / 012
- 1.4 成功专题产品开发的特点 / 013
- 1.5 专题产品设计与分类 / 015

第 2 章 | 影响专题设计的相关问题 / 017

- 2.1 设计思潮与设计风格 / 017
- 2.2 绿色设计与可持续设计 / 021
- 2.3 安全设计与适当设计 / 025
- 2.4 产品开发的功能与技术 / 027
- 2.5 专题产品设计的评价方法 / 029
- 2.6 工业设计与市场 / 030
- 2.7 新产品设计的策略与价值 / 032
- 2.8 专题产品设计的三种状态 / 035
- 2.9 设计的未来趋势 / 036

第 3 章 | 产品专题设计创新的法则 / 039

- 3.1 设计与创造力 / 039
- 3.2 文化与认知 / 039
- 3.3 设计的创造方法 / 041

- 3.4 创新设计的风气 / 047
- 3.5 亲身体验胜于虚拟想象 / 048
- 3.6 动脑会议的创新魅力 / 050
- 3.7 原形创造是创新的捷径 / 051
- 3.8 培养异花授粉的能力 / 053

第4章 | 产品专题设计的难点 / 055

- 4.1 市场的审美与时尚 / 055
- 4.2 鲜明的个性与特征 / 057
- 4.3 功能与创意的矛盾 / 059
- 4.4 通俗易懂的语意表达 / 061
- 4.5 和谐的人机环境界面 / 063
- 4.6 产品开发与营销策划 / 064

第5章 | 产品专题设计的步骤与方法 / 067

- 5.1 提出设计 / 067
- 5.2 制定计划 / 069
- 5.3 设计准备 / 070
- 5.4 设计定位 / 071
- 5.5 设计展开 / 073
- 5.6 方案传达 / 077
- 5.7 市场推广 / 077

5.8 改良专题产品实施方案与步骤 / 079

5.9 概念专题产品实施方案与步骤 / 079

5.10 市场调研内容与方法 / 081

第 6 章 | 专题设计案例 / 085

6.1 课程教学案例 / 085

6.2 实际开发案例 / 130

第1章 | 产品专题设计的概念

1.1 引论

设计是一个大的概念，通俗地说是人类把自己的意志通过自然界以“物”为媒介，用于创造人类文明的一种广泛活动。工业设计专业的产生与发展是伴随着机械化生产的产品设计的需要而发展起来的一门新兴学科，其目的也是制器造物的一种形式，是在新的历史背景下以适应这一机器生产条件和满足社会发展中的生理、心理需求的一种创造活动。

工业产品设计研究的重点是产品外观的造型设计及与之相关的设计内容。产品造型设计的视觉美感离不开人的审美情趣，好的产品造型设计更需要合理的工艺技术来实现。由此可见，工业设计师在开发产品的过程中，首先必须以人为中心，设计服务于人为目的产品设计原则，充分发挥设计师的造型审美能力，才能创造符合人们审美情趣要求的产品设计。工业产品设计也必须以机械生产的技术条件为基础，针对生活导向和产品市场的激烈竞争，设计师需要展开深入研究，并不断探索设计方法来调动最大的创造潜能，才能在具体的专题产品设计开发中获得优良的设计效果。工业设计师有别于技术发明的工程师，其职责是把技术合理地转化为人们的生活用品，在设计中注重和谐人、机和环境三个方面的关系。随着国际商品竞争的日益加剧，工业设计的内涵与外延在不断扩展，肩负的使命也不仅仅是创造美的产品形态，它在降低成本，提高产品品质和增强产品的市场竞争力等多方面的设计活动中也发挥着越来越重要的作用，其创造的社会经济价值被企业广泛关注。

近年来，随着市场经济的发展与竞争突显的矛盾，企业在经济上的成功迫切需要一种能力，这种能力就是准确识别顾客所需，以较低成本迅速制造出符合市场实际需求产品的能力。要达到这样的目标不仅仅是企业提高交叉团队共同开发产品的能力的问题，也不仅仅是产品设计或制造的问题，它是一个包含产品全部内容的综合开发问题。在开发的具体过程中，就具体的产品项目来说，还需要进行专题性的研究才能准确设计出满足顾客识别所需的产品。

相对而言，产品专题设计是指围绕开发的具体产品展开的一整套设计活动。它包括发现市场机会、明确设计任务、设计具体展开，产品的制造、销售及运送到消费者手中等内容，并要



图 1-1 为便于折叠、存储、使用的需要,以及由于城市规模的扩大,需要一种更为方便和省力的代步工具,于是自行车设计的新概念产生,“折叠型”、“电动型”的自行车相继投入市场,并满足了这一变化的市场需求。优秀的设计师应该始终保持对市场观察的敏锐视角,才能为人们的生活提供满意的设计

求设计人员就专题产品的设计课题协同合作,其中特别是工业设计师在整个设计活动中所发挥的重要作用。

产品就是企业销售给顾客的用品,尽管作为企业开发产品的目的非常明晰,但是,在具体的开发过程中由于牵涉到使用者与企业自身开发能力等因素的影响,使其具有复杂性。工业设计师对专题产品的设计研究应从顾客需求切入,具体问题具体分析,充分运用工业设计理论知识,明晰设计任务,抓重点找突破,并发挥团队沟通的桥梁作用,使专题产品从无形到有形,设计方案能够满足消费者和企业二者的互动,才能有效地把握好专题产品的设计效果。本书的重点就是围绕专题产品设计开发过程中的具体内容进行论述,目的是使设计师能够在具体的设计过程中,以更快、更好、更准确的方式把握产品市场的实际要求和满足消费者审美需要的产品设计特征。

1.2 产品专题设计研究的意义

1.2.1 塑造产品外观造型质量是工业设计的直接任务

从某种意义上来说,工业设计是赋予产品一个优美的物质外壳和视觉形象,实现功能和形式、技术和艺术的统一。为此,专题性产品设计应利用和调动工业设计诸多造型因素和审美原则,如技术、艺术、科学、美学、材料、工艺、心理、市场等,来创造与产品功能高度统一的并满足消费者欣赏的外观形式,从而提高产品的市场需求与竞争需要。比如手机,其功能技术方面已相对稳定,消费者对其外观的设计却越来越重视。在近几年的手机市场上,新颖的造型,别致的款式,愈显竞争优势,成为手机市场的热点。又如服装,其款式已压倒布料和价格成为消费者最关心的外观因素之一。家具、家电、玩具、交通工具等产品无不如此。

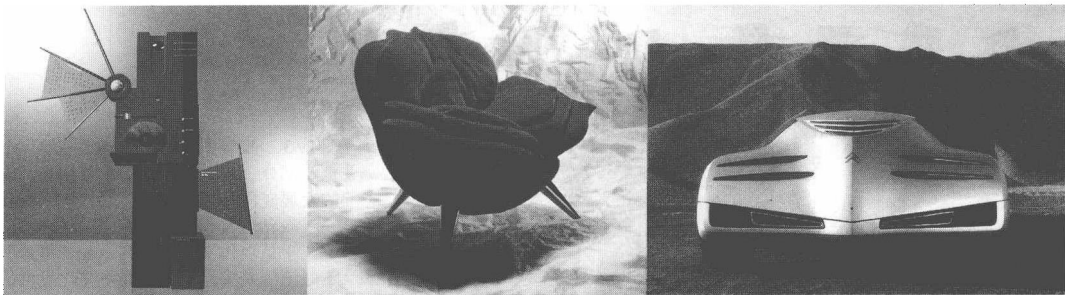


图 1-2 虽然企业不同,生产的产品也不同,但相同的是企业都会以“高时尚”、“高品质”和“高技术”的概念来定位产品设计以创造各自产品的卖点。企业都希望能通过设计新颖的造型,别致的款式吸引消费者,寻找自己在竞争中的位置

1.2.2 塑造产品审美质量是工业设计魅力的根本所在

产品的美应包括功能美、人机美、环保美、节能美等。产品的视觉美与产品的造型是分不开的,造型是视觉美的基础。改进和创造产品用途,是工业设计提高产品应用的基本要求;合理、新颖、方便、舒适等功能的设计应用,是创造功能美的核心;选择最能实现功能的材料,采用先进的生产工艺,并科学合理地加以利用是材质美、工艺美的追求;利用色彩表现原理,综合运用材料、工艺、几何图案、文字等,进行装饰创意设计是达到产品装饰美、色彩美的前提。工业设计在人机工学理论的指导下创造人机关系的高度和谐,达到人机美,并按绿化环保原则的要求,在技术许可的条件下(尤其是绿色环保技术),慎重选材,改良工艺,避免人身伤害,清除废气、废渣等废物污染,保护消费者人身健康和生态环境,是绿色环保美的重要内容。另外,节能、除臭、轻便等也是构成不少产品审美质量的重要因素,是需要自觉利用工业设计解决好的新课题。

综上所述,塑造专题产品的审美质量,关系到产品的各个方面,需要运用工业设计的综合技能在具体的设计过程中总体把握。

1.2.3 注重人与产品之间的和谐可以增强产品的宜人品质

产品是为人使用而设计的。人对产品除对功能、审美的要求外,还有方便、舒适、亲和、安全等要求。产品专题设计必须遵循人机工程学原理,并在具体的设计过程中充分考虑人和产品的和谐,如操作的把柄、按键或使用的座位等的方便性和人的视觉、嗅觉、触觉、听觉等方面的舒适性等,其目的都是在人与产品之间创造出亲密和谐的关系。

产品设计在人心理上反映的亲切和谐感,也就是我们常说的人性化表达。现代产品设计的人性化表达已成为标志产品品质的重要内涵之一,尤其是在当今激烈的市场竞争中,其对提高产品的竞争力起到了不可忽视的重要作用。如家具、汽车等产品在人机设计上都要求在使用方面获得舒适感和亲和感,并且产品无论是在操作上或者是人与产品相处时,其减少疲劳、增加愉悦、减轻精神压力、提高工作效率等方面在人机工学知识的应用中都反映出创造产品宜人



图1-3 服装作为产品设计类别的一个重要部分，与人们的生活息息相关。它的发展变化与时代密切关联，也充分反映了政治、经济、文化和技术的变迁，它几乎是现代文明发展的一个“符号”，不断演绎着人们对社会经济文化发展的趋向。无论是服装产品还是其他产品设计，运用综合技能创造产品的审美质量，是人对高品位质量追求不可违背的设计定律

品质的重要意义，也是突出产品卖点的有效方法。

1.3 产品专题设计研究的内容与目的

1.3.1 产品专题设计研究的内容

产品专题设计作为实现和满足市场需求的重要创造活动，对产品内在质量和外观质量有着全方位的决定和影响作用，因此，我们在做产品专题课题时，应在以下三个方面作探索性研究：

(1) 以商品概念为核心是专题产品设计的目的。要研究市场变化背景下的消费者实际需要与潜在需求的导向，明确研究课题的方向与目的，并建立起生产营销商与特定消费群体之间的互动关系，是实现开发的专题产品转化为商品的前提。

(2) 关注专题产品设计的相关问题，以最经济的设计产品来满足生产营销商赢得最大利润和提高产品的市场占有率，以消费群体公认的且生产商能够满足的美来赢得消费者的芳心，是体现设计合理和保证产品实现为商品的核心。

(3) 寻求一种有效的设计途径和解决问题的方法，针对不同的专题产品进行综合研究，掌握其设计具有的内在规律和独特的设计形式，是做好专题产品必备的能力。

1.3.2 产品专题设计研究的目的

(1) 通过专题产品设计的学习与研究，可以针对不同产品快速导入设计，加快产品研发周期和提高设计效率。

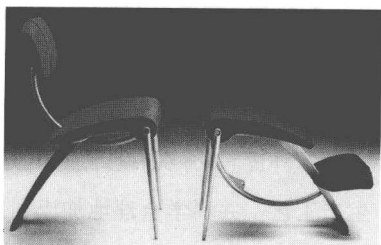


图1-4 从“发生学”的视角观察产品，我们不难看出以上两件产品的使用特征。可以这么说：“好的产品就像是在叙说它与人之间的一部和谐的生活故事”

(2) 通过专题产品设计的学习与研究, 可以针对具体产品建立有效的设计评价基础, 快捷、准确地把握产品设计的方向。

(3) 通过专题产品设计的学习与研究, 可以有针对性地开发产品, 把握专题产品设计的内在规律, 并建立起有效的设计管理机制。

(4) 通过专题产品设计的学习与研究, 可以进一步认识、理解和掌握产品设计的法则, 并从实际出发, 以务实求真的设计思路, 更全面地把握设计的审美、文化、技术、市场和能源等一系列要素之间的关系, 使设计更趋于合理、完善以满足市场需求。

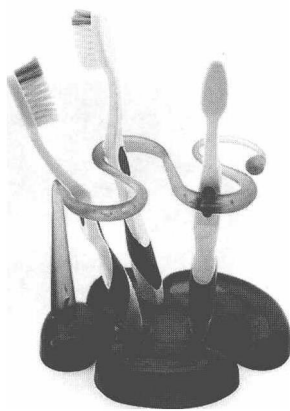


图 1-5 产品设计的的好坏与否不在于大小、难易, 关键在于其生产产品的商品必然性、设计的巧妙性和实现产品技术生产的可能性。如图所示的牙刷架(韩国), 设计轻巧, 构思巧妙, 功能得当, 加工简便, 对于现代三口之家会有很好的卖点

1.4 成功专题产品开发的特点

专题产品开发的成功在于它既满足了消费者的实际需要, 又使得投资者可以从中获得利润。通常情况下, 产品开发的成与与否, 需要在专题产品开发的过程中不断进行评估。评估的重点应从消费者和企业两方面的利益上共同考虑。下面是常用于评估一项专题产品开发成功可能性的六个方面:

(1) 市场潜力——消费者是主导市场的主体。专题产品的市场潜力在于是否满足了消费者的需要, 是否在设计中考虑了符合消费者切身利益的各个方面, 如消费者在购买产品时的承受能力。只有能够卖得出去的产品才是一件成功产品。

(2) 产品质量——产品有什么独特性与优越性? 为消费者提供了什么样的需要或服务? 产品的强度与可信度怎样? 产品的功能与质量直接反映消费者对产品评价的社会信誉度, 而信誉度是保证专题产品开发成功首先必须解决的问题。

(3) 产品成本——一般是指产品的制造成本, 它主要包括资本设备、工具的花费与生产每一单件产品所增加的成本这两个方面。产品的制造成本决定了企业的特定销售量和在特定的销售价格中获得的利润。相对产品制造的成本越低其在市场上的竞争优势就越明显。

(4) 产品的审美效果——产品的视觉美感是多方面的, 包括功能美、人机美、环保美、节能美等, 同时, 审美标准还具有明显的时代特征。随着人们对审美要求的不断提高, 产品的视觉美感已成为促进销售和提高产品附加价值的重要因素, 也对提升产品的总体品质起到积极的作用。

(5) 开发时间——新产品的研发速度越快, 占有市场的机率就越大。一般新产品的设计开发周期都需要一个从研发到投入市场的过程, 当新产品研发的难度过大而影响其投入市场的时

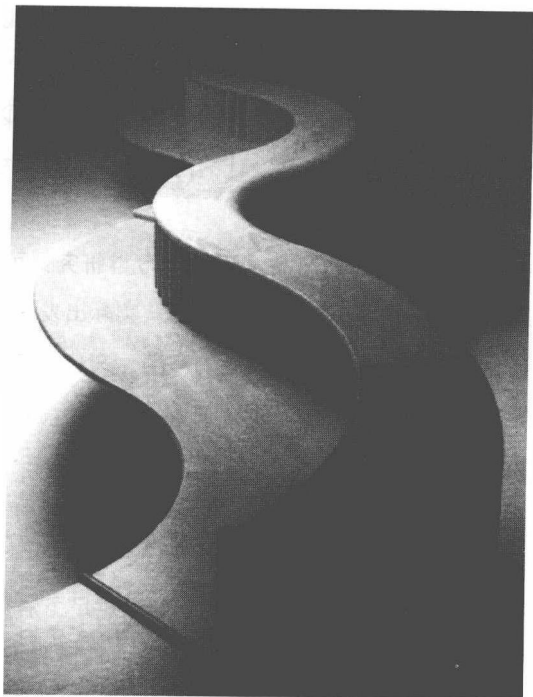
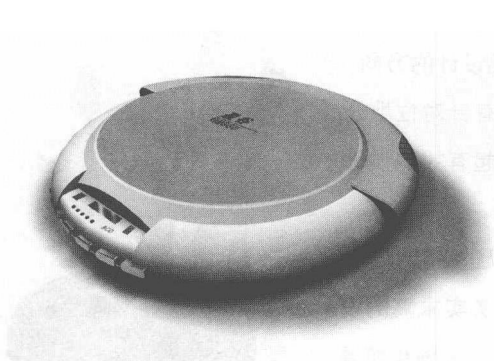


图 1-6 浙江盈谷科技有限公司的电磁灶设计

图 1-7 产品不仅仅是反映优美的视觉效果，更需要明确设计的功能。上图这一环境中的产品具有双重的使用功能，集家具功能和分割环境空间的功能作用于一体

间时，新产品的研发就不得不放弃某些研究的技术难点来确保新产品开发的时间。占领市场先机对于新产品的产品识别与市场认同有着不可低估的作用。

(6) 开发成本——产品的开发成本包括具体开发某一产品所花费的人力时间及所需的工具与设备进行的投资。一般来说，开发成本都要列入未来产品固定成本中，由此可见，专题产品的开发成本越高，对未来产品市场竞争力的影响就越大。

(7) 开发能力——产品设计是一个系统工程，组成的设计团队需要相互配合，也需要很好的团队精神及匹配得当的人员，可以说设计团队的强弱直接影响新产品研发的时间和质量，它集中反映了企业对具体新产品的开发能力。一般情况下，团队会出现的以下几个实际问题需要特别关注：

1) 设计团队缺乏授权责任——设计负责人置身于开发项目细节上的持续干预，而忽视对开发过程的整体决策，可能导致团队成员之间任务不明确和整体协调不清晰。

2) 新产品研发的资源不充分——设计人员缺乏，技能和水平不等，团队缺乏交叉职能代表，或缺乏资金、设备和工具材料等条件，都将影响开发任务的完成。

3) 超越项目目标——市场营销、设计或制造代表为提高自己在项目开发中的地位和作用，很可能在不考虑产品目标的情况下对产品施加影响，这往往是导致产品研发失败的原因之一。

1.5 专题产品设计与分类

1.5.1 生活形态的研究

随着社会向高层次多元化发展，人们的价值取向与需求发生了根本性的变化。人们价值观的变化和人的天性的需求都要求社会能提供比以往更好的生活方式、生活环境和生活质量，要求有更好、更多、更新、更美的产品来充实新的观念，这就造成了市场由卖方转向买方并不断促使企业在产品设计的形式上找突破口。当今的社会是个性化产品的时代，人们要求自己使用的产品能表现自己的个性追求和生活态度。由于每个人的生活阅历不同，所以每个人的生活方式和喜好也不一样，有的倾向于环保型产品，有的倾向于豪华型的，有的倾向于自然化的，有的则倾向于实用的等。那么作为一个设计师，在面对同样的产品功能、同样的技术条件时，怎样通过不同的艺术造型风格，不同的色彩搭配来创造不同的产品形象以满足不同人群的需求便显得更加重要了。因此，专题产品设计应通过对生活形态的研究，合理地把握产品设计的个性化、多样化，这也是设计师满足不同层次的人的欣赏情趣和生活方式需求的设计良方。

1.5.2 专题产品的市场细分

(1) 按产品的基本类别进行分类：

专题产品的基本类别大致分为纺织产品、日用产品、信息电子产品、文化用品、体育用品、交通工具、机械生产设备、医

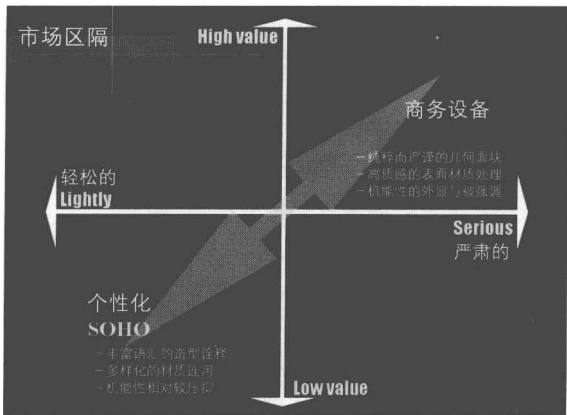


图 1-8

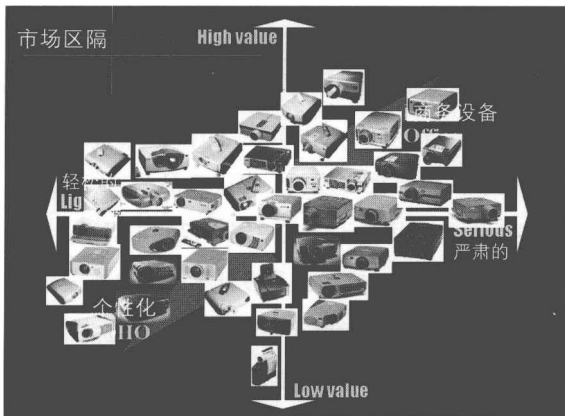


图 1-9

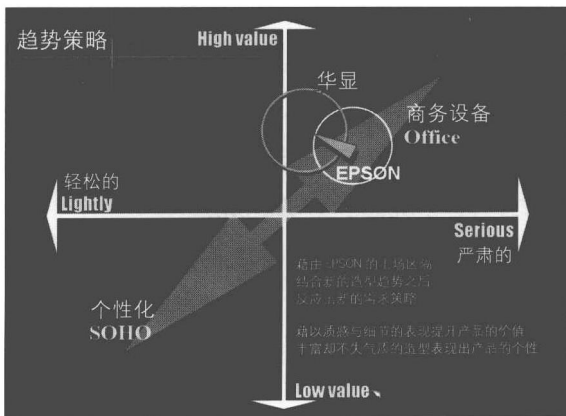


图 1-10

图 1-8 ~ 图 1-10

华硕针对产品的市场区隔，将投影机设计分为轻松的、个性的、严肃的、家用的和商务用的图表分析，从而明确了开发此类产品的设计概念定位

用设备、军事用品、航空用品和环境设施等。

(2) 按产品的层次进行分类:

专题产品按层次大致分为以价格和质量为标准的高、中、低档三类及以年龄层次为依据的老年用品、成人用品和儿童用品等三类。

(3) 按产品的属性进行分类:

1) 按性别不同分为两类, 即, 男性用品和女性用品; 2) 按消费者不同文化结构和对产品的使用要求分为傻瓜型和智能型两类; 3) 按产品不同时代的风格需求又可分为传统型和现代型两大类; 4) 按各民族不同的审美情趣与需求产品又可以细分为民族特色和国际特色两类; 5) 按产品的市场区隔又可以分为轻松的、个性的、严肃的、家用的和商务用的五类。如图 1-8 ~ 图 1-10。

不同的专题产品对设计有不同的要求。纺织品设计要求通过潮流分析、营销研究与全球市场分析, 并根据季节、材料精度、纺织结构、装饰主题、色系和修整细节等方面开发新产品; 日用品设计要求充分应用审美设计理念, 注重产品的文化品位与环保意识, 并充分考虑产品对大众的实用性与社会效益; 电子产品的功能性和时尚性非常强; 文化用品要求美观、新颖、精致、实用; 体育用品设计在中国不仅要求舒适、耐用、时尚、前卫, 更多的是中国文化对“运动”一词独特的理解; 交通工具设计要求其具有安全性、快捷性、时尚感等。

总之, 针对某专题产品的设计, 通过前期的设计调研, 首先需要对该产品的分类与属性进行合理分析, 才能明确设计的方向与定位, 这对把握后期的设计有着直接的指导作用。

名师点评: 培养设计师拥有一双什么样的眼睛?

南京艺术学院副院长 何晓佑教授

设计师的眼睛之所以与常人不同, 主要体现在对问题的敏感性与把握能力上, 其能力应体现在以下六个方面:

观察问题的能力、发现问题的能力、分析问题的能力、提出问题的能力、研究问题的能力、解决问题的能力。

爱因斯坦说过: “提出一个问题往往比解决一个问题更重要。因为解决问题也许仅是一个数学上或实验上的技能而已, 而提出新的问题, 新的可能性, 从新的角度去看旧的问题, 却是创造性的想象力, 而且标志着科学的真正进步”。