

工业 产品



艺术设计与表现技法研究

周楠 王丽霞 著

工业 产品



艺术设计与表现技法研究

周楠 王丽霞 著

图书在版编目(CIP)数据

工业产品艺术设计与表现技法研究 / 周楠, 王丽霞
著. -- 北京: 中国纺织出版社, 2019.3

ISBN 978-7-5180-5043-7

I. ①工… II. ①周… ②王… III. ①工业产品—产
品设计—研究 IV. ①TB472

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第112299号

责任编辑: 汤 浩

责任印制: 储志伟

中国纺织出版社出版发行

地 址: 北京市朝阳区百子湾东里 A407 号楼 邮政编码: 100124

销售电话: 010-67004422 传真: 010-87155801

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博 <http://weibo.com/2119887771>

天津千鹤文化传播有限公司印刷 各地新华书店经销

2019年3月第1版第1次印刷

开 本: 710mm×1000mm 1/16

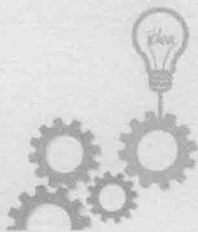
印张: 14.5

字 数: 200千字

定价: 67.00元

凡购买本书, 如有缺页、倒页、脱页由本社图书营销中心调换

前言



人类最初的造物活动是最本质的文化现象，从艺术文化学的角度来说，造物文化也就是造物艺术文化。造物艺术是艺术文化的一种特殊形态，是视觉艺术语言。工业艺术设计在产品设计中的价值不容置疑，尤其是来自工业4.0和智能制造2025的呼唤和挑战，供给侧改革引领下的产品设计价值新主张、新思维、新观念，都将成为企业取胜的法宝。新时期工业经营思想有了很大的转变，艺术思想开始融入工业产品设计与研发项目。设计是产品销售的前期工作，注重产品设计质量改善有助于生产指标的提升。

本书详细介绍了工业产品艺术设计的基本概念、工业产品艺术设计的发展，以及相关的工业产品艺术设计的基础、工业产品艺术设计的流程及方法、工业产品标志的艺术设计、工业产品造型设计等。此外，还研究介绍了工业产品的表现技法以及相关的设计效果图、工业产品设计的立体表现等。本书理论体系完整、清晰，重点研究了工业产品艺术设计与表现技法。

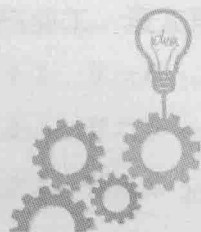
本书编写旨在帮助广大读者朋友建立一个与时俱进的、完整的、有历史感的设计理论体系，帮助读者培养敏锐的市场观察力、商业运作能力，熟悉从材料、工艺到文化、环境等各个领域的知识，并能够跨界融合对未来进行前瞻性思考。

本书是由杭州职业技术学院的周楠、王丽霞所著。第一章至第六章及第九章、第十章由周楠编写；第七章、第八章由王丽霞编写。在编写过程中，笔者查阅了大量国内外的最新研究成果、文献资料，借鉴了部分专家学者和前辈们的经验及著作，在此特向作者表示由衷的感谢！由于时间仓促，加之笔者水平、精力有限，书中难免有不足之处，望广大读者见谅并提出宝贵意见。

周楠 王丽霞

2018年5月

目 录



第一章 工业产品艺术设计概述.....	1
第一节 工业产品艺术设计的基本概念.....	1
第二节 工业产品艺术设计的发展.....	11
第三节 工业产品艺术设计的应用.....	18
第二章 工业产品艺术设计的基础.....	25
第一节 工业产品设计的形态美.....	25
第二节 工业产品设计的色彩美.....	34
第三节 工业产品设计的材质美.....	39
第四节 工业产品设计的工艺美.....	44
第三章 工业产品艺术设计的流程及方法.....	47
第一节 工业产品艺术设计流程.....	47
第二节 工业产品艺术设计流程中美学的体现.....	52
第三节 工业产品 designs 的方法.....	57
第四章 工业产品标志的艺术设计.....	69
第一节 工业产品标志的分类与特征.....	69
第二节 工业产品标志设计的基本原理.....	73
第三节 工业产品标志设计的表现技法.....	85



第五章 工业产品造型艺术设计.....	95
第一节 工业产品造型设计的定义	95
第二节 工业产品造型设计的基本原则	104
第三节 工业产品造型设计的要素	111
第六章 工业产品设计的表现技法.....	121
第一节 工业产品设计表现技法现状	121
第二节 工业产品设计表现技法的运用	130
第三节 工业产品设计表现技法的发展趋势	134
第七章 工业产品设计的手绘表现.....	141
第一节 工业产品手绘表现概述	141
第二节 工业产品手绘表现的基本工具及材料	144
第三节 工业产品手绘表现的主要技法类型及特点	147
第八章 工业产品设计效果图.....	153
第一节 工业产品设计效果图的技法	153
第二节 工业产品设计效果图的应用	160
第三节 工业产品设计效果图的重要性	164
第九章 现代工业产品质感的表现.....	171
第一节 木材质感的表现	171
第二节 玻璃质感的表现	174
第三节 金属质感的表现	179
第四节 塑料质感的表现	184



第十章 工业产品设计的立体表现——模型制作.....	191
第一节 工业产品模型概述.....	191
第二节 工业产品模型的分类和常用材料.....	196
第三节 工业产品模型制作的要求与原则.....	203
参考文献.....	219

第一章 工业产品艺术设计概述

第一节 工业产品艺术设计的基本概念

工业产品设计不仅能够决定我国工业产品在世界市场上的竞争力,而且决定我国经济发展的后劲。然而,从目前来看,我国工业产品大多以 OEM 贴牌加工的方式生产与销售。工业设计还比较薄弱,这种现状必须加以改变,才能促进我国经济的可持续发展,才能使人类的梦想和能力得到空前的实现和延伸。

一、基本概念

(一)设计的理念

设计广义指一切造型活动的计划,狭义专指图案装饰。合理性、经济性、审美性和独创性是其基本要求和特点。19 世纪的设计,只是对美术工艺品或其它大量产品的外表附加装饰。因此,当时的设计师就是装饰图案家或者纹样创作者。20 世纪后,设计的焦点转移到产品的功能、构造、加工技术等综合计划方面,并加强了与机械量产相结合的意识,于是就再难用“图案”一词来表示,美国毛霍里·纳吉和托马斯·玛尔德纳德等主张:“设计不是东西表面的装饰,而是在某一种目的的基础上综合社会、人类、经济、技术、艺术、心理、生理等要素,并按照工业生产的轨迹计划产品的技术。”

可从不同角度对设计进行分类,有以近代机械量产为前提的广义的工业设计;有以手工艺为主精心制作的工艺美术设计;有以社会公用为对象的轻工业设计及家庭生活或个人生活范围内的家庭设计;有公共用品设计和个人用品设计等。另外,着眼于设计的对象和材料、加工技术等,有产品设计、家具设计、车辆设计、广告设计、纺织品设计、木工设计、陶瓷设计、玻璃设计等。



（二）工业设计的理念

工业设计的对象是批量生产的产品，区别于手工业时期单件制作的手工艺品。要求必须将设计与制造、销售与制造加以分离，实行严格的劳动分工，以适应高效批量生产。这时，设计师便随之产生了。所以工业设计是现代化大生产的产物，研究的是现代工业产品，满足现代社会的需求。

产品的实用性、美和环境是工业设计研究的主要内容。工业设计从一开始就强调技术与艺术相结合，所以它是现代科学技术与现代文化艺术融合的产物。它不仅研究产品的形态美学问题，而且研究产品的实用性能和产品所引起的环境效应，使它们得到协调和统一，更好地发挥其效用。

工业设计的目的是满足人们生理与心理双方面的需求。工业产品是满足手工业时人们生产和生活的需要，无疑工业设计就是为现代的人服务的。它要满足现代人们的要求，所以它首先要满足人们的生理需要。一个杯子必须能用于喝水，一支钢笔必须能用来写字，一辆自行车必须能代步，一辆卡车必须能载物等。工业设计的第一个目的，就是通过对产品的合理规划，而使人们能更方便地使用它们，使其更好地发挥效力。在研究产品性能的基础上，工业设计还通过合理的造型手段，使产品能够具备富有时代精神，符合产品性能与环境协调的产品形态，使人们得到美的享受。

工业设计是有组织的活动。在手工业时代，手工艺人们大多单枪匹马，独自作战。而工业时代的生产，则不仅批量大，而且技术性强，而不可能由一个人单独完成，为了把需求、设计、生产和销售协同起来，就必须进行有组织的活动，发挥劳动分工所带来的效率，更好地完成满足社会需求的最高目标。

工业设计专业是培养具备工业设计的基础理论、知识与应用能力，能在企事业单位、专业设计部门、科研单位从事工业产品造型设计、视觉传达设计和科研工作应用型高级专门人才。

（三）工业艺术设计的理念

艺术可以是宏观概念也可以是个体现象，通过捕捉与挖掘、感受与分析、



整合与运用（形体的组合过程、生物的生命过程、故事的发展过程）通过感受（看、听、嗅、触碰）得到的形式展示出来的阶段性结果。

艺术设计：艺术设计是一门独立的艺术学科，主要包含工艺美术品制作与设计、平面设计、多媒体设计等。它的研究内容和服务对象有别于传统的艺术门类。同时，艺术设计也是一门综合性极强的学科，它涉及社会、文化、经济、市场、科技等诸多方面的因素，其审美标准也随着诸多因素的变化而改变。艺术设计实际上是设计者自身综合素质（如表现能力、感知能力、想象能力）的体现。所谓艺术设计，就是将艺术的形式美感应用于日常生活紧密相关的设计中，使之不但具有审美功能，还具有实用功能。换句话说，艺术设计首先是为人服务的（大到空间环境，小到衣食住行），是人类社会发展过程中物质功能与精神功能的完美结合，是现代化社会发展进程中的必然产物。

（1）艺术设计的最大的特点就是服务性。艺术设计的第一动机不是表达，是对生活方式的一种创造性的改造，是为了给人类提供一种新的生活的可能，不论是在商业活动中的信息传达里的应用，还是日常生活的行为方式中的应用，艺术设计就是让人类获得各种更有价值及更有品质的生存形式。它让生活更加简单、舒适、自然、效率这是艺术设计的终极目的。艺术设计最终的体现是优秀的产品，这个体现我们从乔布斯和苹果的产品中可以完全感受得到，苹果的设计就改变了现代人的行为方式，乔布斯的设计梦想就是改变世界，它以服务消费者为目的，用颠覆性、开拓性的设计活动来实现这一目标，好的艺术设计产品能改变世界，好的艺术品能触动世界，这是不同的。

（2）工业设计史上的流派与组织。新古典主义是指资本主义初期最先出现在文化上的一种思潮，在建筑和设计史上是指18世纪60年代开始在欧美盛行的古典形式。18世纪前的欧洲，巴洛克和洛可可风格盛行一时，其烦琐的装饰与贵金属的镶嵌逐渐引起了人们的厌恶。在探求新的设计风格的过程中，希腊、罗马的古典建筑成了当时的创作源泉。1750年，罗马庞贝遗址被发掘，在欧洲引起了研究古典艺术的热潮，人们认识到古典艺术质量远远



超过巴洛克与洛可可，促成了新古典的产生与流行。新古典追求古典风格和简洁、典雅、节制的品质和高贵的纯朴及壮穆的宏伟。在建筑上追求建筑物体形的单纯、独立和完整，细节的朴实，形式的符合结构逻辑，并且减少纯装饰性的构件，显示了人们对于理性的向往。新古典在各国的发展虽然有共同之处，但多少也有些差异，大体上在法国是以罗马式样为主，而在英国、德国则是希腊式样较多。新古典风格也体现于当时的产品上，其特点是放弃了洛可可过分矫饰的曲线和华丽的装饰，追求合理的结构和简洁的形式，构件和细部装饰喜用古典建筑式的部件。英国新古典家具的成就很大，其中涌现了一大批优秀的设计师，它们长于设计朴素、实用的形式，其设计出来的产品成了现代家具设计的先声。折中主义在 19 世纪，一个更为直接和严峻的问题是风格上的折中主义。所谓折中主义就是任意模仿历史上的各种风格，或自由组合各种式样而不拘泥于某种特定风格，所以也被称为集仿主义。随着生产的商品化，需要用丰富多彩的式样来满足和刺激市场，于是希腊、罗马、拜占庭、中世纪、文艺复兴的情调杂然并存，汇为奇观。同时，19 世纪的交通已很便利，考古学大为发达，加上摄影术的发明，帮助人们认识和掌握了古代遗产，以致有可能对各种式样进行拼凑与模仿。

(3) 艺术形象贯穿于艺术活动的全过程。艺术家在创造的过程中始终离不开具体的形象。正如郑板桥画竹子，它观察、体验竹子的形象始于“园中之竹”“眼中之竹”，艺术构思孕育了“胸中之竹”，而磨砚展纸倏作变相最后完成了“手中之竹”，可见竹子的形象自始至终伴随了画竹的全过程。艺术家不仅在创作过程中从不脱离生动具体的形象，其创造的成果艺术品，更需展现具体可感的艺术形象，并以其强烈的艺术感染力去打动每一个欣赏者。因此，艺术欣赏的过程也要通过对艺术形象的感情来引发对作品中情境、意境的体味。这足以说明形象贯穿了艺术活动的每个环节，形象性成为艺术区别于其它社会意识形态的最基本的特征，也就是艺术反映社会生活的特殊形式，是创作主体对于客体对象瞬间领悟式的审美创造。它是感性的不是推理的，是体验的，而不是分析的。



同时,艺术形象的创造又不能离开理性,艺术中的形象是有意义的形象,是渗透了艺术家深刻理性思考的形象。它不是客观生活图景随意照搬,而是艺术家经过选择、加工并融入艺术家对人生理解,对社会事物的态度和理性认识的外化和彰显。鲁迅先生就曾说过:画家所画的,雕塑家所雕塑的表面上是一张画、一个雕像,其实是它的思想和人格的表现。另外,艺术家从事创作活动中的理性思维、在把握时代氛围、遴选素材和题材、构思主题和情节、选择表现形式等方面均具有举足轻重的作用。因此,艺术活动是形象把握与理性把握的有机统一。

二、工业产品的设计与需求

(一) 设计的内容

设计是把一种设想通过合理的规划、周密的计划和各种感觉形式传达出来的过程。人类通过劳动改造世界、创造文明、创造物质财富和精神财富,而最基础、最主要的创造活动是造物。设计便是造物活动进行预先的计划,可以把任何造物活动的计划技术和计划过程理解为设计。设计是把一种计划、规划、设想通过视觉的形式传达出来的活动过程。设计大部分为商业性质,少部分为艺术性质。

设计的范围甚广,从产品、平面、计算机网络、建筑到一部电影、一座城市,全都需要设计。设计是有创造性的有目的的活动,通过设计,我们的生活发生了改变,我们获得不同的情感体验。在此,仅就工业设计的概念和范围展开探讨。

随着现代科技的发展、知识社会的到来、创新形态的嬗变,设计也正由专业设计师的工作向更广泛的用户参与演变,以用户为中心的、用户参与的创新设计日益受到关注,用户参与的创新 2.0 模式正在逐步显现。用户需求、用户参与、以用户为中心被认为是新条件下设计创新的重要特征,用户成为创新 2.0 的关键词,用户体验也被认为是知识社会环境下创新 2.0 模式的核心。设计不再是专业设计师的专利,以用户参与、以用户为中心也成了设计的关



关键词, Fab Lab、Living Lab 等的创新设计模式的探索正在成为设计的创新 2.0 模式。

设计是一种创造活动,其目的是确立产品多向度的质量、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,同时,它也是文化与经济交流至关重要的因素。从定义可以看出,当代的设计概念已与过去不同,每个时代有着这个时代特定的设计的定义,因为时代在进步,人的生活方式也在不断地改变,人们对于设计的需求也在发生着改变,因此设计的定义也因时代不同而不同。

设计的类型有:沟通设计,有时也称为沟通艺术(Arts)或是视觉传达设计;平面设计:是 CI 系统的视觉表现化,通过平面的表现,突出企业文化和企业形象;三维设计(3D Design):是一个广泛的种类,然而并不常用。在三维设计当中,多以计算机动画、工业或建筑设计的三维模型为主要创作的项目。设计的种类相当多,设计在许多领域都有应用,涉及的方面也比较广泛。

(二) 设计的目的

设计的目的是好用、好看、舒服、有档次、能解决问题等。这些可能都是我们在日常生活中对产品所期待的,都是我们所需要的,人的需求很多很复杂,那我们究竟需要什么?

1. 设计的本质

设计的本质就是要通过适当的外部形状、色彩充分但不夸张地、真实而不虚假地表现出产品的内涵。

设计的本身是创造,是人的生命力的体现。设计师前瞻性的构思是设计创新的来源,是人类都必须依赖的生命力与原动力。创新其实就是人民描述未来远景的一种方式,设计师的任务就是借助本身的直觉能力去发掘与构筑世界的新价值,并予以视觉化。这种新价值可以说是对未来所做的假设,也可以说是一种预言,所以设计师必须具备将种种信息在自己的脑海里进行瞬间加工整合的能力,这就是直觉预言能力的开始。设计绝对不仅仅是针对现



有社会的要求,提供一个直接而短程的答案,更要去发掘潜在的不易觉察的社会需求,并且针对这些需求,提出具有前瞻性的解决方案。

根据马斯洛需求级数,从基本的生理要求的满足,到心理、文化、自我满足等要求,并不单纯是简单的生理要求的满足。如果从人的基本要求来看,应该说起码包括有两个大的层次,即物理层次(或称为生理层次)和心理层次。舒服、适用、安全、方便等是属于第一个层次范畴的;而美观、大方、时髦、象征性、品位、地位象征性等则是属于第二个层面的内容。在大多数产品的需求上,人们都是首先要求物理或者生理需求的满足,然后再要求心理需求的满足。

2. 设计的目的

设计的目的就是满足人们的需求,研究设计也就是要研究人的需求,并将需求转化为产品,并且要使人们能通过设计感受到产品的品质,从而产生购买的欲望。

设计不是艺术,因此设计并不能仅仅根据设计师的好恶来创作,不能像艺术家那样随心所欲地创作。一个好的设计师必须对时尚潮流具有敏锐的洞察力,对受众的接受能力具有很强的观察力,对设计对象的需求具有很强的理解力,并将其感受应用于设计当中。

这就要求我们研究分析特定的用户群。澳大利亚裔设计师贾若德·李这样总结自己的设计初衷:“我的原则是设计人们日常使用的优美事物,我希望人们可以在使用中感受到愉悦、惊奇、快乐和满足。当进行设计时,我想到的是家人或朋友使用它们的样子。”愉悦是用户使用产品时的更高级的体验享受,这是对设计更高的要求。其实,愉悦也可以归结为人的某种心理上的需求,在忙碌的生活中,人们很少有闲暇去感受简单生活的快乐,对于一件生活必需品,可能你所期待的只是功能上的满足,而当你使用的过程之中体验到了探索的惊奇与快乐时,就会使你在平凡生活中获得来自这件产品。这个设计所带来的愉悦,也许这样的需求是用户未预先期待的,但对于愉悦的需求本身是存在于人的潜意识当中的,它应该被满足。



（三）设计与需求

在产品供大于求的市场条件下，消费者有了更广的选择范围，消费需求也就日趋个性化、情感化。消费需求结构中生理需求的主导地位日益为心理需求所取代，消费者在注重产品质量的同时更加注重情感的愉悦和满足。

当前，我国企业的生产正逐步从原来的粗放型转向为内涵型，产品生产也从原来的“粗制”转变为“精制”。为了保证产品质量，降低成本，提高生产效率，企业在未来的生产中自动化程度将大大地提高，一线的生产将向机电一体化、程控化、数字化方向发展，形成迫使我们在机械加工方面不仅要会操作普通机床，而且要会操作数控机床。此外，还要求我们具有分析、判断、处理生产过程中的突发事件的能力；具有开拓创新能力、团队协作能力和交际能力。通过本课题的完成，我们能够加强自己对数控知识的掌握。

1. 设计与时代相结合

设计是人类为了实现某种特定的目的而进行的创造性活动，它包含于一切人造物品的形成过程当中。随着生产力的发展，市场上提供的产品极大丰富，而产品同质化导致竞争日益激烈，很多企业因此濒临困境，甚至陷入价格战的泥沼。那么，在这样的市场条件下如何能够拉开产品差别，创造高附加值呢？工业设计就是这座引路灯塔。企业为摆脱其它同类产品的市场挤压，建立自身产品独特生命力而导入工业设计。优良的工业设计能够催生新的市场，促进市场细分，引导消费需求。无疑，设计与时代密切相关，与社会发展，与科技水平，与政治制度，都不可分割。例如，从 NOKIA 8250 到 IPHONE 仅仅 7 年的时间，无论是造型还是界面都发生了很大的变化，与现代的手机相比，8250 造型的改变并不是很大，而手机的界面却是翻天覆地地改变了。从单色的简易屏幕加“功能表”和“电话簿”两大功能菜单到全触摸 1600 万像素的屏幕，手机的界面因为科技的发展，人们的需求功能的不断增加而日益丰富，使用操作更加方便、自由，手机与人的交互性能更好。

这是时代带给设计的影响，时代不同了，我们的生活方式无时无刻不在发生着改变，我们再也不是只要求打电话、发短信两个基本功能的时代了，



我们有了更新更多的需求,我们需要上网、照相、摄像、听音乐、商务功能等,不同的时代,我们有着不同的需求、未来谁也不知道手机会是个什么样子。

2. 设计的安全需求

安全感位于需求的第一层次,对于用户,一个产品的使用安全是最基本的,然而在生活中,我所用到的产品未必都能满足我们这个最基本的需求。例如,我们经常用到的两个例子:公共场所的门窗必须向外开;银行 ATM 取款机必须先出卡再出钱。这两个典型的问题在很多欧美国家已经形成“法律”。然而在我国,公共场所的门向内还是向外开并无明确规定,甚至还少有人去关注这个问题,有人认为门朝外开会浪费空间,会撞到外面经过的人。所以得向内开,但一旦发生灾难需要逃生时,门向内开将会非常浪费时间。对生活的设想和规划往往需要通过某种具体的产品来实现。产品要引起消费者的心理认同,就必须在设计上下工夫。

一个好的产品仅富于美感的造型是不够的,需要针对目标消费者的心理特点和消费趋势采用相应的设计。要充分考虑到消费者对产品整体概念的认知,对产品功能和特制个性的需求,设计出来的产品不仅要款式新颖,而且要能充分满足消费者的匮乏心理、好奇心理、潜愉心理和求实心理,使消费者在享受产品的全过程更舒适、安全、方便、省力,操作界面更富人性化、更友好,给用户最好的使用体验。工业设计的原动力就在于人们对和谐企业追求产品在技术、文化、形象、人因、成本等方面的统一的不懈追求。

一个设计上的忽视造成的安全问题是不可想象的。再说银行自动提款机,很多人在取完钱后忘记拿卡,可能大多数人都会将责任归结在自己身上,然后是不是有人会怀疑 ATM 机的操作流程的设计出了问题。在国外,大多数的 ATM 机是先出卡再出钱,因为用户潜意识下认为钱的重要性大过卡,所以一般不会发生拿走卡忘拿钱的事。而国内大多数 ATM 机在取钱后并没有立即在屏幕上显示取卡的提示或是提示声音,存在着很大的不安全因素。这并不能完全怪用户,安全性这样基本的需求是最为重要的,也最需要思考、研究、建立模型和分析的。



3. 设计的细节

工业设计创造性是一件好的产品最重要的前提，简洁是好设计的重要标志，适用性是衡量产品设计另一条重要的标准，人机关系合理，人机界面和谐，产品自身语言应善于自我注释，精心处理每一个细节，注重地域民族特色，蕴含文化特征，注意生态平衡，利于保护环境，产品设计的永恒性。

一个设计的成功之处往往在于细节部分的设计，那么我们在使用这些产品的同时是否对这些细节有所需求呢？答案是肯定的，宜家的成功之处就在于它抓住了人们生活中所忽略的细节，设计出这样的产品，让人在使用过程中更加方便且充满乐趣。以宜家的厨房产品为例，对于家庭主妇来说，每天重复做饭的工作确实无味，但生活中如果用上这几个造型新鲜的小东西，一定会为无聊的生活增加色彩，这即是细节的魅力，一个去核器、一个开酒器、一个压蒜器，解决了生活中细小琐碎麻烦的工作。细节这个需求位于我们第一需求层次和第二需求层次之间，产品的细节既是物理的，给人舒适感；方便的同时又是心理的，能给人带来情感上的体验，获得愉悦感。

4. 设计的状态

设计应该是愉悦的，这也应该是每一个做设计的人所追求的，愉悦属于我们的心理需求层次，其实，愉悦并不仅仅属于用户，同时它也属于设计者，设计本身是一个愉悦的过程，那么当我们能为使用者带来愉悦时，我们其实会获得更多的愉悦。工业设计可以维护企业的竞争地位，并且促进企业的成长及发展。树立企业形象，可以促进企业其它产品的销售。新产品不仅具有较强的竞争能力，而且有更旺盛的生命力，往往可以创造出消费者对该类产品的新的需求。

在生活中，我们需要方便、舒适，更需要快乐。这既是我们需要的，也是设计需要达到的。传统的切苹果的方式既不安全，又费时间，而宜家家居设计的一款苹果刀不仅能够均匀地切成八瓣，且一刀下去就好，苹果核也分离了出去。人们每次使用这个苹果刀，都会觉得很好玩。这就是获得愉悦的过程。一个小的产品既满足了第一需求又满足了第二需求，它即是很成功的。