从设计师深泽直人的作品来谈联觉要素与通感设计

余森林，毛一鸣
（湖北工业大学，武汉 430000）

摘要：目的 分析联觉要素与通感设计之间的关系，以及通感设计理论在产品设计应用中的优势。**方法** 从联觉产生的要素与通感设计的方法出发，以深泽直人的设计作品为例进行分析，从具体实例中研究联觉要素的产生与通感设计的关系。**结论** 通感设计利用感觉挪移、多觉叠加和意象互通，实现用户的联觉感知，调动起用户的感官给用户心理暗示，并带来新的感觉。当通感设计运用到产品设计中时，能增强产品的表现力，满足用户的多种心理需求，为用户带来更丰富的身心体验。

关键词：深泽直人；联觉要素；通感设计
中图分类号：TB472 **文献标识码：**A **文章编号：**1001-3563(2018)06-0024-05
DOI：10.19554/j.cnki.1001-3563.2018.06.006

Synaesthesia Elements and Synaesthesia Design Based on the Design of Naoto Fukasawa

YU Sen-lin, MAO Yi-ming
(Hubei University of Technology, Wuhan 430000, China)

ABSTRACT: It aims to analyze the relationship between synaesthesia elements and synaesthesia design and apply the advantages of synaesthesia design theory in product design. Starting from the design method of synaesthesia elements and synaesthesia design, taking the designs of Fukazawa Naoto as an example, it analyzes the relationship between synesthesia elements and synesthesia design from specific examples. Synaesthesia design using feeling removed, superposition and image communication realizes the user perception of synesthesia and mobilizes the user's sensory to give the user psychological hints, brings a new sense. When the synaesthesia design is applied to the product design, it can enhance the performance of products and meet various psychological needs of the user, in order to bring a richer experience for users.
KEY WORDS: Naoto Fukazawa; synaesthesia elements; synaesthesia design

在当今快节奏的生活下，某些公司为了获得利润，缩短产品的生命周期，仅仅对产品外观进行简单的更新换代，附以夺人眼球的营销策略，并没有真正站在用户的角度创造更好的用户体验，这样的设计在生活中屡见不鲜。同时，工业发展令技术水平能轻易复制，市面上出现了越来越多同质化的产品，引人注目的设计和与众不同的体验，成为打动用户的关键。面对华而不实、空有噱头的设计，用户很容易产生审美疲劳。然而，许多优秀设计师仍坚守源点和设计的底线，他们时刻将用户需求放在首位，将良好的用户体验作为最终目的。其中，深泽直人的设计作品一直被奉为经典。通过研究他的设计案例，能够解读优良设计背后的依据，为丰富产品设计思维提供新的方法和视角。

1 设计师深泽直人的典型设计作品特点剖析

深泽直人是日本著名设计师，担任武藏野艺术大学教授，是日本无印良品公司顾问委员会成员，±0 品牌的创始人[1]。他的作品曾获得 50 多项大奖，其中包括美国 IDEA 金奖、德国 IF 金奖、“红点”设计奖、英国 D&AD 金奖和日本优秀设计奖[2]。他的作品整体造型极简朴素，视觉形体温和又具有秩序，产品使用过程中还能自然地融入生活。深泽直人的设计能在用户使用过程中，激发用户调动记忆产生联想，与用户的生活自然而

收稿日期：2018-01-19
基金项目：国家社科基金艺术学青年项目(13CB117）
作者简介：余森林（1980—），男，湖北人，博士，湖北工业大学副教授，主要研究方向为智能家居产品设计。

然地产生内在的联系。这些设计带给用户的不仅仅是使用上的便捷，更是一种触动内心的感动，基于这种思维方式的产品设计可称为通感设计。透过深泽直人的产品，可以探讨通感设计的理论依据和实践价值。

深泽直人在 2003 年设计了一款名为 WIIK 的手机，见图 1，一经推出就以独特的几何切割面造型大受追捧。这款手机的设计灵感来源于去皮土豆的棱角表面，土豆在去皮过程中需要用手持握，且不断变化方向。手机作为一个与手高频率接触的产品，当用户看到或触摸这个类似去皮土豆表面质感的手机时，会激发用户回忆起对土豆表面的触感记忆。当某种感官属性被赋予在产品上时，用户心中会产生某种熟悉感，从而拉近产品与用户之间的距离。同理，深泽直人在 2005 年设计了一款名为 PEBL 的手机，见图 2，它的设计灵感来源于鹅卵石，圆滑的造型为用户带来了舒适的手感，给用户一种似曾相识的亲切感。这种从一种感觉到另一种感觉的体验来源于通感设计[3]。深泽直人在把握产品使用舒适的同时，深度挖掘用户行为与潜意识之间的关系，以不同的感觉调动用户的多维体验，丰富产品的内涵，让产品变得更加迷人。

再如，深泽直人以“果汁的肌肤”为题，设计的一系列包装，见图 3，也是通感设计在设计实践上的体现。果汁有香蕉、草莓、猕猴桃等口味，包装就选用具体口味下的水果外形，将口味与水果形象本身做到了统一，不仅突出了口味的新鲜，还达到了让用户在种类多样的货架上一眼识别的目的。此包装最突出的特色是调用水果固有的色彩与肌理，通过视觉捕获，调动用户记忆中对水果的熟悉感和生活感受。以视觉形象激发用户产生味觉、心理和触觉上的熟悉感觉，生动地让用户感知产品所传达的鲜活信息与品牌理念。此外，在香蕉果汁的包装上，深泽直人巧妙地将顶部接口结构与香蕉造型同构，设计成香蕉柄的形态，不仅让香蕉的形象具体生动，更让用户一目了然。深泽直人通过对产品与品牌理念的理解，将设计元素具体化，以包装形态传达给用户。用户利用视觉、触觉信息，不自觉地激发其他感觉器官进行反馈。深泽直人利用通感设计所创造的现象，最大程度地发挥人类器官的潜能，对产品进行多方位的体验与感受[4]。

图 1　WIIK 手机与去皮土豆

Fig.1 WIIK mobile phone and peeled potatoes

图 2　PEBL 手机与鹅卵石

Fig.2 PEBL mobile phone and cobblestone

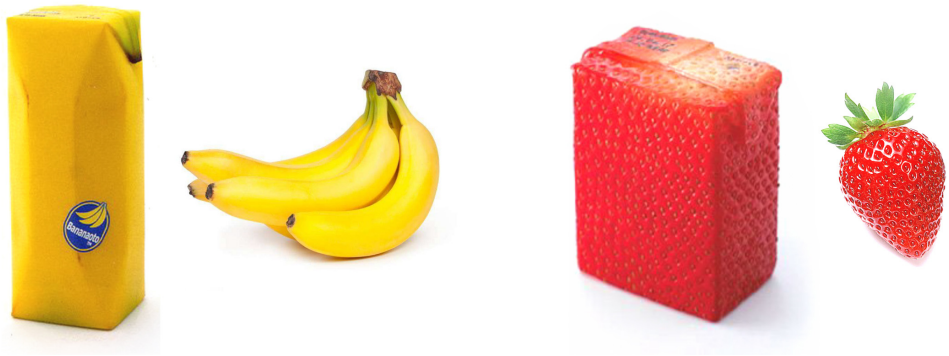

图 3 “果汁的肌肤”包装与联觉水果

Fig.3 An organization of fruit juice and synesthesia fruit

深泽直人最广为熟知的设计作品是壁挂式 CD 机，见图 4，该设计作品是通感设计的典型。它的整体造型以换气扇的外形为基础，用 CD 机中旋转的碟片取代风扇的扇叶，开关是底部下垂的绳子。当用户下拉绳子，旋转的碟片徐徐释放出听觉上的音乐，宛如转动的风扇叶片吹来的微风。深泽直人利用通感设计，打破了触觉和听觉的界限，用户听到音乐，还能感受到音乐像微风一样在空气中流出。绳式开关换气扇是许多人熟悉的记忆，一拉绳子就会有微风吹过的印象已经深入人心。这个回忆被用户潜意识里的一个熟悉的习惯动作唤起，用户情绪立刻被调动起来。深泽直人在通感设计方法下，为用户带来了独特的感受，其简洁的外观、便捷的使用方式、熟悉的多维体验，让此设计成为了长久不衰的经典。

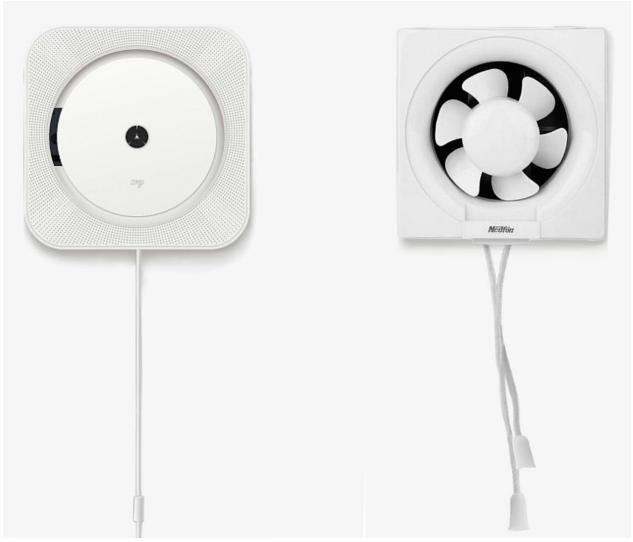

图 4 挂壁式 CD 机与挂壁式排风扇

Fig.4 Hanging CD and hanging fan

2 设计师深泽直人设计作品里的联觉要素与通感设计分析

在通感设计中，若要为用户带来通感的体验，必然要为用户创造联觉的暗示。当用户接触到产品时，产品作为外界刺激会先在用户感官上产生本觉，再通过联觉暗示产生通觉，因此，联觉过程需要经历产生本觉和产生通觉两个阶段。本觉是生理感觉，通觉是心理感觉。联觉的产生一般有 3 种表现形式，即感觉挪移、多觉叠加和意象互通[5]。其中，感觉挪移是一种感觉引起另一种感觉，是本觉直接转换通觉的过程，在此过程中，联想起着非常重要的作用；多觉叠加则是由多重感觉步步联想，层层递进转化生成；意象互通是指人的内心情感在某种条件下可以与外在事物相融合，其突出特征就是融入了人的情感[6]。

感觉挪移作为联觉的表现形式，从本觉到通觉的挪移是联觉的要素，见图 5，以深泽直人设计的 WIIK 手机和 PEBL 手机为例，展现本觉挪移为通觉的过程。当用户第一眼看到这两款手机时，本觉是用户最直观接受到的视觉信息，通觉是几何物体或圆润物体带来的触觉感受，联觉原理是联想到去皮土豆的触感和鹅卵石的触感，这种触感来源于用户根据过去经验所联想进而激发的心理感受。由此可见，以相似造型联想到具体物品的感官变化即感觉挪移。在通感设计中，感觉挪移方式是基于用户的生理感知，通过联想使不同感官建立联系，从而产生另一种感觉的过程。

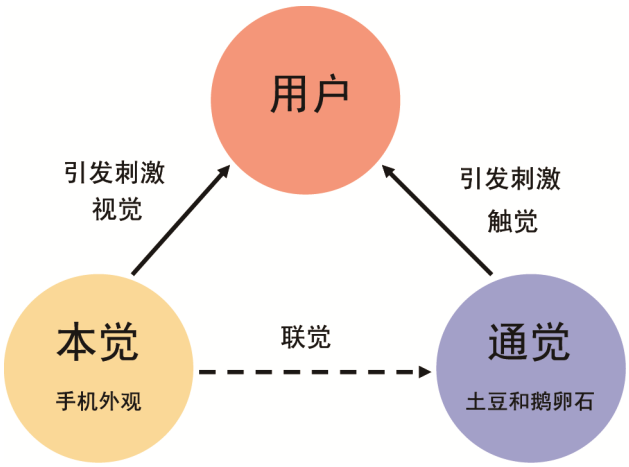

图 5 感觉的挪移过程

Fig.5 The feeling of diversion

多觉叠加作为联觉的表现形式，产生的要素是让用户的多种本觉和通觉相互融合与叠加，并以联想为纽带持续反应，从而体验到多种感觉。多觉的叠加过程见图 6，深泽直人的“果汁的肌肤”正是通过多觉叠加的方式来实现通感。果汁包装所采用的水果本色与肌理，向用户表现出果汁的新鲜与原汁原味，从而使其联想到不同水果的触感和入口时的不同口感，将视觉、味觉、触觉叠加在一起，使用户在视觉上感觉到果汁入口的甜蜜感、酸甜感、酸涩感等，激发用户的购买欲望。值得注意的是，当用户看到包装时，多觉的叠加过程就已经产生了，在意识察觉之前，用户脑中就已经浮现出不同水果的外观、肌理、口味，多觉叠加带来的情绪感染已经被用户感知。在通感设计中，多觉叠加能够在基本感觉的基础上通过对感觉特征的扩大与丰富，创造出新颖且令用户印象深刻的体验。

意象互通作为联觉的表现形式，产生的要素是在本觉产生时融入人的情感后引发出另一种感觉。其中，“意”是对生活经历的记忆感受，带有强烈的主观色彩，“象”是感官器官在外界刺激下传达出的最直接感受，是客观且具体的感觉。意象互通过程见图 7，深泽直人的挂壁式 CD 机正是通过意象互通的方式实现通感的。具体而言，“象”是用户拉动拉绳后，音乐传出，听觉的反馈。“意”是用户内心对于换气扇的回忆，所产生微风吹过的触感。整体造型设计成换气扇

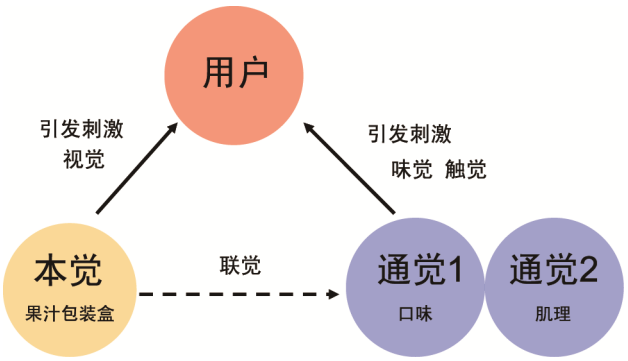

图 6　多觉的叠加过程
Fig.6 Superposition of multiple senses

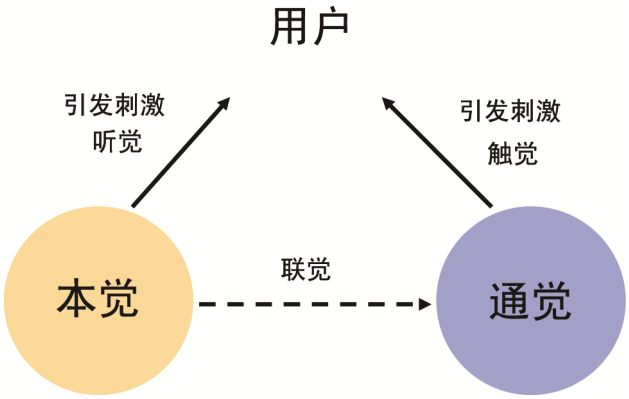

图 7　意象互通过程
Fig.7 Image interoperability

形态是设计师的刻意为之，目的是提供心理暗示，调动用户对换气扇的回忆，完成整个意象互通。其实，用户心中都沉淀了许多对生活的体验与情感，意象互通就是利用这一点，让用户按照设计师的思路回忆起曾有的记忆和经历，从而调动起用户的情感，有效提升用户与产品的情感交流，同时又有利于产品及设计师情感的表达[7]。

感觉挪移是产生联觉的最基本要素，本觉和通觉的相互转换往往能让用户体会最直接、最具体的感受，而且它能丰富单一感官所带来的反馈信息，加深用户的印象。多觉叠加可以理解为感觉挪移的扩充和深入。在用户的感觉反馈中，不断地联想，不断地产生新的感觉，从而带给用户更生动、更多元的感官体验。意象互通是客观感觉反馈与主观想象的融合，以感觉挪移与多觉叠加为基础，通过以物传情或用情拟物来实现联觉，是通感设计最高层次的表现方法。为了实现“意”和“象”的自然融通，设计师需要从人的情感、思想与生活方式出发，寻求相互融合的契合点。由此可见，产生联觉的 3 种表现形式是循序渐进的，感觉挪移是最基础也是最核心的表现形式，多觉叠加让用户享受多觉的体验，意象互通让用户使用产品的同时获得情感的满足。它们均来源于日常生活最细致的观察，可以帮助设计师提升产品的情感体验。

3　产品设计中的联觉要素与通感设计的因果关系

联觉从字面上理解是两种或两种以上感觉产生了联系，即某种外界刺激在引起某种感觉的同时，还引起了另一种感觉的现象就是联觉，联觉又称为通感。这种现象的产生证明了人类的五官感觉是可以相互挪移的，这种感知是由外界刺激直接导致的，也可以是由心理暗示所引发的。

联觉感知具有不由自主、普遍存在且基于实体投射的特点。当外界刺激出现的同时，联觉就发生了，不用刻意去体会，而且，对待某种特定的外界刺激，人类会有某种共识，产生相似的联觉。例如，当人类看到蓝色，海洋、湖泊等物象会在脑海中联想，心理上就会有冷的感觉；看到红色，火焰、鲜血等物象会在脑海中联想，心理上就会有热的感觉。又如，当电影中出现刀划伤手臂的情节时，配合音效，观影者的手臂也会隐隐出现疼痛感，这种感觉并非观影者心里所想，正是联觉的实体投射。有些联觉感知带来了难忘的记忆，以至于接触到类似刺激时，会产生相似的联觉。有些联觉感知带来了心理暗示，从而产生喜爱的、厌恶的情绪。总之，联觉感知以感觉为起点，基于回忆、联想、认知、经验，以感觉的转化而产生[8]，受到个体发展过程中多种环境因素的影响[9]，并能在

人类主观情感的驱动下引起不同感觉之间的沟通。

联觉感知是感官体验中客观存在的形式，通感设计正是联觉理论的应用，通感的设计方法也是基于联觉要素提出的。通感设计的设计方法有设计多感化和设计情感化[10]。设计多感化利用联觉要素中感觉挪移和多觉叠加，让产品调动起用户的多种感觉，发挥各种感官的功能，创造多感体验。这样的通感设计产品才能营造熟悉感，富有活力和吸引力。设计情感化利用联觉要素中的意象互通，需要设计师抓住用户的情感，赋予产品更多的感染力。毕竟，只有具有足够情感的产品才能打动人心，令人向往。人的情感丰富且善变，对于用户的情感诉求，可以包括美感、成就感、荣誉感等，产品只要满足了用户的情感体验，给用户带来他们所希望得到的熟悉感、满足感、幸福感，就可以称之为成功的通感设计。

由此可见，联觉要素是通感设计实施的基础，设计师需要利用联觉要素，才能将通感设计有效地应用到设计中去，从而塑造产品的新品格，丰富产品的体验感[11]，使产品能够最大程度地满足用户的情感诉求。好的产品设计不仅是简洁的、理性的、功能的，同时更应该是充满情感与体验乐趣的[12]。而通感设计恰好打破了感官之间的界限，放大产品的情感属性，让产品更好地向用户传达信息，在心理上极大地迎合了用户需求，同时，还带来了印象深刻的用户体验。

4 结语

通感设计利用感觉挪移、多觉叠加和意象互通，实现用户的联觉感知，调动起用户的感觉器官并给予用户心理暗示，带来了新的体验。深泽直人的设计之所以成为经典，是因为他将对生活敏锐的观察力和深入思考的能力运用到通感设计中。他的作品以极简的造型，传递出丰富的情感，满足了用户内心深处不被察觉的心理需求，为用户带来了美好的多重体验。当通感设计运用到产品设计中时，用户对于产品的感觉不再是单一层面，产品拥有了更丰富的表现力，传达出立体多维的信息。

参考文献：

[1] 曹馨元. 设计何以感人——探究深泽直人的设计思想及作品内涵[J]. 美术教育研究, 2017(10): 65—67.
CAO Xin-yuan. How the Design Can be Moved: Explore the Design Idea and the Connotation of Fukazawa Naoto[J]. Art Education Research, 2017(10): 65— 67.

[2] 丁锋, 吴卫. 深泽直人与他的“无意识设计”[J]. 湖南工业大学学报(社会科学版), 2011(16): 138—144.
DING Feng, WU Wei. Fukazawa Naoto and His "Unconscious Design"[J]. Journal of Hunan University of Technology (Social Science Edition), 2011(16): 138—144.

[3] 陈莹燕, 熊凯. 解读与新媒介链接的视觉传达设计中的通感现象[J]. 大舞台, 2012(12): 168—169.
CHEN Ying-yan, XIONG Kai. Interpretation of the Visual Communication Design with New Media Links[J]. The Stage, 2012(12): 168—169.

[4] 陈宇飞, 江明荟. 联觉设计的视觉策略性研究——以深泽直人“果汁的肌肤”为例[J]. 美术教育研究, 2012(8): 64.
CHEN Yu-fei, JIANG Ming-hui. The Visual Strategy of Synaesthesia Design: "the Skin of Fruit Juice" of Fukazawa Naoto[J]. Art Education Research, 2012(8): 64.

[5] 周尤. 感官交响曲论儿童绘本中艺术通感的运用及价值[D]. 南京: 南京艺术学院, 2013.
ZHOU You. The Use and Value of Artistic Synaesthesia in Children's Picture Books by Sensory Symphony[D]. Nanjing: Nanjing Arts Institute, 2013.

[6] 王宇. 通感感觉挪移在产品设计中的应用研究[D]. 镇江: 江苏大学, 2017.
WANG Yu. Research on the Application of Synaesthesia Sense Transfer in Product Design[D]. Zhenjiang: Jiangsu University, 2017.

[7] 夏璇, 王海峰, 夏桂英. 平面设计交互中的艺术通感[J]. 包装工程, 2017, 38(22): 279—283.
XIA Xuan, WANG Hai-feng, XIA Gui-ying. Artistic Synesthesia in Graphic Design Interaction[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(22): 279—283.

[8] 顾自卫. “通感”在室内灯饰设计中的应用研究[D]. 秦皇岛: 燕山大学, 2013.
GU Zi-wei. "Synaesthesia" in the Application Research of Interior Lighting Design[D]. Qinhuangdao: Yanshan University, 2013.

[9] 李佳源. 联觉的发展与习得[J]. 心理科学进展, 2015(23): 41—50.
LI Jia-yuan. The Development and Acquisition of Synaesthesia[J]. Progress in Psychological Science, 2015(23): 41—50.

[10] 冀婷. 基于多感知用户体验的情感化设计特征模型建构[J]. 新西部, 2017(4): 76—77.
JI Ting. Emotional Design Feature Model Construction Based on Multi Perception User Experience[J]. The New West, 2017(4): 76—77.

[11] 张玕, 潘祖平, 程玖平. 通感修辞法在产品设计中的应用研究[J]. 包装工程, 2013, 34(18): 25—28.
ZHANG Gan, PAN Zu-ping, CHENG Jiu-ping. Research on the Application of Synesthesia Rhetoric Technique in Product Design[J]. Packaging Engineering, 2013, 34(18): 25—28.

[12] 申明倩, 刘佳, 宋姣. 探析现代产品设计中的通感现象[J]. 中南林业科技大学学报(社会科学版), 2012(6): 179—181.
SHEN Ming-qian, LIU Jia, SONG Jiao. Explore the Phenomena of Synaesthesia in Modern Product Design [J]. Journal of Zhongnan Forestry University(Social Science Edition), 2012(6): 179—181.