

实验性工业设计系列教材

实验的设计心理学

吴佩平 编著

中国建筑工业出版社

实验性工业设计系列教材

实验的设计心理学

吴佩平 编著



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实验的设计心理学 / 吴佩平编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014.6

实验性工业设计系列教材

ISBN 978-7-112-16646-6

I. ①实… II. ①吴… III. ①工业设计—应用心理学—教材 IV. ①TB47-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 061487 号

设计心理学是艺术设计专业新兴的一门科学学科。从工业设计专业来讲, 产品的可用性、产品的易用性、产品的宜人性以及用户对产品的喜爱程度等都是设计心理学研究的内容。本教材从使用者的认知心理和情感心理出发, 来分析用户在产品使用过程中可能发生的行为和情感因素。

本书共分为五个章节: 第一章对设计心理学的起源、研究的对象、研究的内容、研究的方法以及学习的意义进行阐述; 第二章讲述设计心理学重要的基础知识——实验设计, 从如何展开实验、如何进行实验设计、如何选择实验样本到如何进行有效评估等内容展开阐述; 第三章对认知心理学的内容进行阐述, 从和设计相关的认知心理特征理论知识点着手, 讲解人类的这些认知心理特征会如何影响用户对产品的认知和操作; 第四章从影响用户的情感心理特征展开阐述, 使读者了解人类的情感心理会如何影响用户选择和使用产品; 第五章有从认知心理特征和情感心理特征进行的单项实验案例, 也有产品改良设计的综合案例。

本书可作为广大工业设计专业本科学生的专业教材或辅助教材; 对高校工业设计相关专业教师的教学工作也具有较好的参考价值。

责任编辑: 吴 绫 李东禧

责任校对: 李美娜 刘梦然

实验性工业设计系列教材

实验的设计心理学

吴佩平 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

北京画中画印刷有限公司

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 11 $\frac{3}{4}$ 字数: 290千字

2014年6月第一版 2014年6月第一次印刷

定价: 38.00元

ISBN 978-7-112-16646-6

(25425)

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)

“实验性工业设计系列教材”编委会

(按姓氏笔画排序)

主 编：王 昀

编 委：卫 巍 马好成 王 昀 王菁菁 王梦梅
刘 征 严增新 李东禧 李孙霞 李依窈
吴 绫 吴佩平 吴晓淇 张 煜 陈 苑
陈 旻 陈 超 陈斗斗 陈异子 陈晓蕙
武奕陈 周 波 周东红 荀小翔 徐望霓
殷玉洁 康 琳 章俊杰 傅吉清 雷 达

序 一

今天，一个十岁的孩子要比我们那时（20世纪60年代）懂得多得多，我认为那不是父母亲与学校教师，而是电视机与网络的功劳。今天，一个年轻人想获得知识也并非一定要进学校，家里只需有台上了网的电脑，他（她）就可以获得想获得的所有知识。

联合国教科文组织估计，到2025年，希望接受高等教育的人数至少要比现在多8000万人。假如用传统方式满足需求，需要在今后12年每周修建3所大学，容纳4万名学生，这是一个根本无法完成的任务。

所以，最好的解决方案在于充分发挥数字科技和互联网的潜力，因为，它们已经提供了大量的信息资源，其中大部分是免费的。在十年前，麻省理工学院将所有的教学材料都免费放到网上，开设了网络公开课。这为全球教育革命树立了开创性的示范。

尽管网上提供教育材料有很大好处，但对这一现象并不乏批评者。一些人认为：并不是所有的网络信息都是可靠的，而且即便可信信息也只是真正知识的起点；网络上的学习是“虚拟的”，无法引起学生的注目与精力；网络上的教育缺乏互动性，过于关注内容，而内容不能与知识画等号等。

这些问题也正说明传统大学依然存在的必要性，两种方式都需要。99%的适龄青年仍然选择上大学，上著名大学。

中国美术学院是全国一流的美术院校，现正向世界一流的美术院校迈进。

在20世纪1928年的3月26日，国立艺术院在杭州孤山罗苑举行隆重的开学典礼。时任国民政府教育部长的蔡元培先生发表热情洋溢的演说：“大学院在西湖设立艺术院，创造美，以后的人，都改其迷信的心，为爱美的心，借以真正完成人们的美好生活。”

由国民政府创办的中国第一所“国立艺术院”，走过了85年的光阴，经历了民国政府、抗日战争、解放战争、“文化大革命”与改革开放，积累了几代人的呕心历练，成就了一批中华大地的艺术精英，如林风眠、庞薰琹、赵无极、雷圭元、朱德群、邓白、吴冠中、柴非、溪小彭、罗无逸、温练昌、袁运甫……他们中间有绘画大师，有设计理论大师，有设计大师，有设计教育大师；他们不仅成就了自己，为这所学校添彩，更为这个国家培养了无数的栋梁之才。

在立校之初林风眠院长就创设了图案系（即设计系），应该是中国设立最早的设计专业吧。经历了实用美术系、工艺美术系、工业设计系……今天设计专业蓬勃发展，已有 20 多个系科、40 多个学科方向；每年招收本科生 1600 人，硕士、博士生 350 人（一所单纯的美术院校每年在校生也能达到 8000 人的规模）；就读造型与设计专业的学生比例基本为 3：7；每年的新生考试基本都在 6 万多人次，去年竟达到了 9 万多人次。2012 年工业设计专业 100 名毕业生全部就业工作。在这新的历史时期，中国美术学院院长提出：“工业设计将成为中国美术学院的发动机”。

这也说明一所名校，一所著名大学所具备的正能量，那独一无二的中国美术学院氛围和学术精神，才是学子们真正向往的。

为此，我们编著了这套设计教材，里面有学识、素养、学术，还有氛围。希望抛砖引玉，让更多的学子们能看到、领悟到中国美术学院的历练。

赵阳于之江路旁九树下

2013 年 1 月 30 日

序 二 实验性的思想探索与系统性的学理建构

在互联网时代，海量化、实时化的信息与知识的传播，使得“学院”的两个重要使命越发凸显：实验性的思想探索与系统性的学理建构。本次中国美术学院与中国建筑工业出版社合作推出的“实验性工业设计系列教材”亦是基于这个学院使命的一次实验与系统呈现。

2012年12月，“第三届世界美术学院院长峰会”的主题便是“继续实验”，会议提出：学院是一个（创意）知识的实验室，是一个行进中的方案；学院不只是现实的机构，还是一个有待实现的方案，一种创造未来的承诺。我们应该在和社会的互动中继续实验，梳理当代艺术、设计、创意、文化与科技的发展状态，凸显艺术与设计教育对于知识创新、主体更新、社会革新的重要作用。

设计本身便是一种极具实验性的活动，我们常说“设计就是为了探求一个事情的真相”。对真相的理解，见仁见智。所谓真相，是针对已知存在的探索，其背后发生的设计与实验等行为，目的是为了找到已知的不合理、不正确、未解答之处，乃至指向未来的事情。这是一个对真相的思辨、汲取与认识的过程，需要多类型、多层次、多样化的思考，换一个角度说：真相正等待你去发现。

实验性也代表着一种“理想与试错”的精神和勇气。如果我们固步自封，不敢进行大胆假设、小心求证的“试错”，在教学课程与课题设计中失却一种强烈的前瞻性、实验性思考，那么在工业设计学科发展日新月异的当下，是一件蕴含落后危机的事情。

在信息时代，除了海量化、实时化，综合互动化亦是一个重要的特征。当下的用户可以直接告诉企业：我要什么、送到哪里等重要的综合性信息诉求，这使得原本基于专业细分化而生的设计学科各专业，面临越来越多的终端型任务回答要求，传统的专业及其边界正在被打破、消融乃至重新演绎。

面向中国高等院校中工业设计专业近乎千篇一律的现状，面对我们生活中的衣、食、住、行、用、玩充斥着诸如LV、麦当劳、建筑方盒子、大众、三星、迪斯尼等西方品牌与价值观强植现象，中国的设计又该何去何从？

中国美术学院的设计学科一直致力于探求一种建构中国人精神世界的设计理想，注重心、眼、图、物、境的知识实践体系，这并非说平面设计就是造“图”、工业设计与服装设计就是造“物”、综合设计

就是造“境”，实质上，它是一种连续思考的设计方式，不能被简单割裂，或者说这仅代表各个专业回答问题的基本开场白。

我们不再拘泥于以“物”为区分的传统专业建构，比如汽车设计专业、服装设计专业、家具设计专业、玩具设计专业等，而是从工业设计最本质的任务出发，研究人与生活，诸如：交流、康乐、休闲、移动、识别、行为乃至公共空间等要素，面向国际舞台，建立有竞争力的工业设计学科体系。伴随当下设计目标和价值的变化，新时代的工业设计不应只是对功能问题的简单回答，更应注重对于“事”的关注，以“个性化大批量”生产为特征，以对“物”的设计为载体，最终实现人的生活过程与体验的新理想。

中国美术学院工业设计学科建设坚持文化和科技的双核心驱动理念，以传统文化与本土设计营造为本，以包豪斯与现代思想研究为源，以感性认知与科学实验互动为要，以社会服务与教学实践共生为道，建构产品与居住、产品与休闲、产品与交流、产品与移动四个专业方向。同时，以用户体验、人机工学、感性工学、设计心理学、可持续设计等作为设计科学理论基础，以美学、事理学、类型学、人类学、传统造物思想等理论为设计的社会学理论基础，从研究人的生活方式及其规划入手，开展家具、旅游、康乐、信息通信、电子电器、交通工具、生活日常用品等方面产品的改良与创新设计，以及相关领域项目的开发和系统资源整合设计。

回顾过去，本计划从提出到实施历时五年，停停行行、磕磕绊绊，殊为不易。最初开始于2007年夏天，在杭州滨江中国美术学院校区的一次教研活动；成形于2009年秋天，在杭州转塘中国美术学院象山校区的一次与南京艺术学院、同济大学、浙江大学、东华大学等院校专业联合评审会议；立项于2010年秋天，在北京中国建筑工业出版社的一次友好洽谈，由此开始进入“实验性工业设计系列教材”实质性的编写“试错”工作。事实上，这只是设计“长征”路上的一个剪影，我们一直在进行设计教学的实验，也将坚持继续以实验性的思想探索 and 系统性的学理建构推进中国设计理想的探索。

王昀撰于钱塘江畔

壬辰年癸丑月丁酉日（2013年1月31日）

前言

目前国内外关于“设计心理学”方面的书籍有不少,这些书大多根据作者的教学和设计实践经验来阐述。每本书的理论和实践研究都各有侧重,对于设计心理学的定义以及研究的内容等都各有不同的界定。

本书的编写经历了多次的修改,笔者主要沿袭李乐山老师和唐纳德·A·诺曼的一些研究思想和研究方法。李乐山老师出版的《工业设计心理学》及美国认知心理学家唐纳德·A·诺曼的《日用品设计》(《The Design of Everyday Things》)和《情感设计》(《Emotional Design》),《The Design of Everyday Things》主要把设计心理学归结为认知心理学和情感心理学的范畴,从认知心理和情感心理来分析产品设计中人的“认知行为”和“情感心理”如何影响用户对产品的使用 and 选择。

但如果仅仅是将两位前辈的理论作一个整编,那么本书也就没有太大的意义。因此,在初稿文字性的描述写完后,资料搁置了一年。中间一直在思考作为教材,本书的突破点在哪里?本书所研究的重点是什么?

在不断地参阅各类应用心理学书籍以及人机工程学相关书籍后,笔者终于渐渐地整理出本书较为清晰的思路。第一,“设计心理学”是以“实验”为核心的一门学科,因此一切应该围绕“实验”展开。这是学生能够将设计心理学付诸实践的方法,也是本书的特点所在。第二,在学科结构中,“设计心理学”作为“人机工程学”的一个分支展开,因此本教材对于设计心理学的定义、研究的内容、研究的方法、研究的意义和实践应用等内容也作了相应的回答。

本书最终名为《实验的设计心理学》。笔者希望学生通过对本教材的学习,能够以实验的手段,将设计心理学的相关知识和研究方法应用在设计实践中。本教材主要针对工业设计专业的学生,书中对设计心理学的定义、研究的内容以及研究的方法等都以工业设计专业为核心。

目 录

	序一
	序二 实验性的思想探索与系统性的学理建构
	前言
第一章	设计心理学概论
	学习目的与要求 \ 001
	1.1 设计心理学学科范畴与发展概况 \ 001
	1.2 设计心理学研究的内容和方法 \ 006
	思考和练习题 \ 010
第二章	设计心理学实验
	学习目的与要求 \ 011
	2.1 设计心理学方法 \ 011
	2.2 设计心理学实验设计 \ 018
	2.3 设计心理学实验设备 \ 029
	2.4 设计心理学实验报告 \ 039
	思考和练习题 \ 045
第三章	用户的认知心理
	学习目的与要求 \ 046
	3.1 视觉认知特征 \ 047
	3.2 表面知觉心理 \ 053
	3.3 知觉限制原则 \ 057
	3.4 知觉预料与期待心理 \ 061
	3.5 含义与理解 \ 063
	3.6 记忆与注意心理 \ 067

第四章 用户的情感心理

学习目的与要求 \ 074

4.1 价值观念 \ 075

4.2 审美观念 \ 077

4.3 生活方式与习惯 \ 079

4.4 社会期待 \ 081

4.5 兴趣与需要 \ 082

4.6 回忆 \ 085

第五章 设计心理学案例

学习目的与要求 \ 087

5.1 形状与图标的认知实验 \ 087

5.2 自然匹配用户认知心理实验 \ 104

5.3 表面知觉认知心理实验 \ 111

5.4 图标的含义与理解实验 \ 120

5.5 传统器物的审美特征调研与分析 \ 139

5.6 工具类产品改良设计 \ 152

5.7 工具类产品操作界面改良设计 \ 162

参考文献 \ 175

第一章 设计心理学概论

【学习目的与要求】

本章从设计心理学的学科范畴以及发展概况说起,对设计心理学的定义、设计心理学所研究的内容、设计心理学研究的方法,以及设计心理学学习的意义进行阐述。通过本章的阅读,读者将对设计心理学所属的知识体系有一个初步而整体的认识。本章的重点是要明确学习设计心理学的目的,了解设计心理学对于工业设计专业学生的实践意义,这样在接下来的学习中才能有的放矢。

1.1 设计心理学学科范畴与发展概况

1.1.1 设计心理学学科范畴

设计心理学是艺术设计专业新兴的一门学科,它属于自然科学和社会科学的范畴。

目前对于设计心理学所研究的内容有很多不同的解释和理解。有些倾向于认知心理学的研究,有些倾向于消费心理学的研究,有些倾向于视觉造型的研究,有些倾向于情感的研究……这主要取决于设计者是站在一个怎样的角度思考问题。

比如福特汽车全球设计总监因为是设计者兼任营销者的身份,那么他认为设计心理学主要研究的是消费心理学的内容,他认为:设计塑造出车身线条的目的是在传达出品牌价值理念的同时吸引消费者,设计不是理性分析的过程,而是一个情绪化的过程,应该去了解消费者是什么样的人,他们想要买什么样的东西。

本教材所研究的设计心理学撇开了商业因素,也就是撇开消费心理学的因素,从工业设计专业角度出发,主要研究产品的可用性、易用性、宜人性以及用户对产品的喜爱程度等,因此所研究的内容主要从用户的认知和情感出发。

设计心理学从大的学科范围来讲,属于人文科学体系下心理学和艺术学的交叉学科,建立在艺术学、美术学、创造心理学、格式塔心理学、

精神分析、认知心理学、人机工程学、人类因素工程心理学、广告心理学、消费心理学、环境心理学、感性心理学等方面的理论基础以及艺术设计的实践基础之上。它既具有心理学的科学、客观和验证的基本属性，又具有设计艺术的艺术性和人文性。如图 1-1 设计心理学学科体系范畴所示。

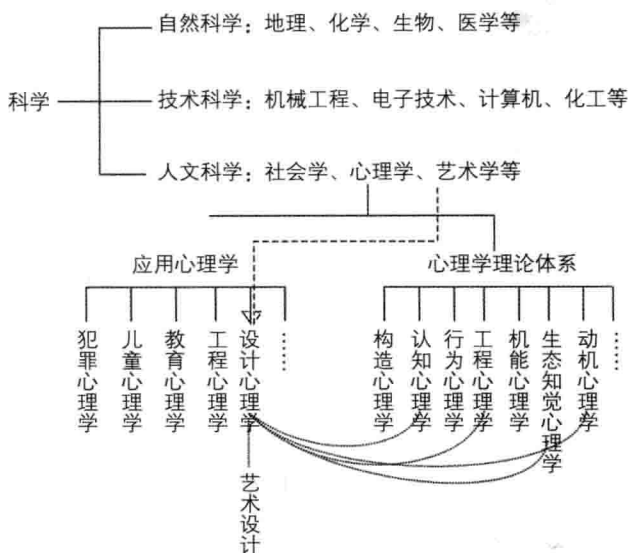


图 1-1
设计心理学学科体系范畴

从小的学科范畴来说，工业设计所研究的设计心理学倾向是从人机工程学分支并发展而来的。

人机工程学起源于欧洲，形成和发展于美国。人机工程学在欧洲称为“Ergonomics”，它由两个希腊词根组成：“ergo”的意思是“出力、工作”，“nomics”表示“规律、法则”。因此，“Ergonomics”的含义也就是“人出力的规律”或“人工作的规律”。也就是说，人机工程学是研究人在生产或操作过程中合理、适度地劳动和用力的规律问题；人机工程学在美国称为“Human Engineering”（人类工程学）或“Human Factor Engineering”（人类因素工程学）；在日本称为“人间工学”或“人因工学”，或采用欧洲的名称，音译为“Ergonomics”；在我国也有“人类工程学”、“人体工程学”、“工效学”、“机器设备利用学”和“人机工程学”等不同的称谓。为便于学科发展，现在大部分人称其为“人机工程学”。

目前国际上对于人机工程学的定义为：把人—机—环境系统作为研究的基本对象，运用生理学、心理学和其他有关学科知识，根据人和机器的条件和特点，合理分配人和机器承担的操作职能，并使之相互适应，从而为人创造出舒适和安全的工作环境，使工效达到最优的

一门综合性学科。

从人机工程学的定义能够看到其研究的内容之一是心理学。因此可以这样理解：设计心理学是工业设计学科发展到一定阶段，从人机工程学学科中分离出来，对心理学内容进行更深和更广泛层次研究的学科。

设计心理学发展成为和人机工程学平行的一门设计学科后，在学习上就可以有所侧重。人机工程学主要侧重于对人生理层面的物理数据分析：比如人体尺寸静态与动态测量，人的肌力测试，受力点分析，人的视、听、触等感知能力；环境基本测量（温度、湿度、光照、噪声、辐射、空气等）以及工作地基本测量（几何、物理测量等）等，是较为科学和理性的学科。而设计心理学主要就研究对客观物质世界的主观反应：比如喜、怒、哀乐等情感体验；人的视、听、触等感觉体验等，是较为感性的学科。如图 1-2 设计心理学与人机工程学之间的关系图所示。

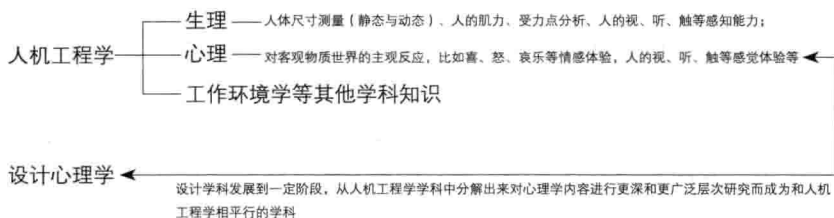


图 1-2
设计心理学与人机工程学
之间的关系图

1.1.2 设计心理学发展概况

心理学 (Psychology) 一词来源于希腊文 psyche (灵魂) 和 logos (讲述)，意思是关于灵魂的科学。心理学在漫长的岁月中始终属于哲学范畴而无独立的地位，是哲学家、思想家运用思辨的方法进行研究的领域。直到 19 世纪初，德国哲学家、教育家赫尔巴特首次提出心理学是一门科学。19 世纪中叶以后，由于自然科学的迅猛发展，为心理学成为独立的科学创造了条件，尤其是德国感官神经生理学的发展，为心理学成为独立的科学起了较为直接的促进作用。到 1987 年冯特的出现，心理学从此从哲学中分化出来，成为一门独立的科学，开始了蓬勃发展的历程。

从心理学的研究方法可以看到并更加明确地去理解心理学的科学性。科学的心理学不仅对心理现象进行描述，更重要的是对心理现象进行说明，以揭示其发生发展的规律。它既是一门理论学科，也是应用学科，包括理论心理学与应用心理学两大领域。

心理活动是在头脑中进行的一个内部过程。它不能像其他自然现象一样，被我们的眼、耳、鼻、舌、手等感官直接感触到，也无法通

过任何技术手段直接观察和测量。因此,有人把人脑的心理活动比喻为无法打开的“黑箱”。“行为”是这个黑箱的输入与输出。人们通过观察“输入和输出”来研究心理活动的这个“黑箱”。所以说心理学是行为的科学。例如,消费者的心理研究可以对其消费行为作出观察;通过人们看画展时的行走方式、停留时间和观看引起的身体姿势变化这些可以直接观察和测量的行为,来研究观看者的心理情感变化等;通过观察用户在使用产品时的操作和行为来获知他们的思维和认知方式。

工业设计的发展历史从追求美开始,围绕以机器为中心的设计思想展开。20世纪40年代以前设计领域人机关系研究的基本特点是着眼于机械力学性能的改进,机器怎样最大限度地生产出既多又好的产品是主要解决的问题。人作为机器的操作者,必须符合机器的运作特性,很少甚至不会去考虑人的需求。因此,在这种设计思想的指导下,设计出来的机器和设备在给人使用时出现了很多的问题。1936年由卓别林主演的滑稽剧《摩登时代》正是反映了20世纪20年代美国的这种大机器生产状况,人作为机器的一部分,要配合机器的工作规律,一天到晚神经质般地重复着同样的工作,成为大机器生产中的一颗螺丝钉,如图1-3所示。

随着机器化生产的发展,机器的复杂性越来越大,人们也越来越难适应机器的复杂操作,因此事故频频发生,这样迫使人们重新认识机器和操作者之间的关系。

20世纪40~50年代初期,从人适应机器的“以机器为本”开始转向机器适应人的“以人为本”的设计阶段,这时候形成了“工程心理学”这门学科。工程心理学主要研究指针式仪表和开关按钮设计中的人机匹配问题,因此有人把这一时期称为工程心理学发展中的“开关和表盘”时代。亨利·德雷福斯(Henry Drefuss,1903—1972)可以作为当时这种设计理念的代表人物。他把产品的功能与人的生理结构有机结合起来,认为“能适应人的机器才是最有效的”;他主张设计的人性化考虑,在设计中展开人机工程学数据测量,以及通过所设计产品的实验模型



图 1-3
由卓别林主演的滑稽剧
《摩登时代》

对使用者展开可用性测试，这也许可以作为较早设计心理学研究的代表思想和代表人物。

20 世纪 70 年代,德国等国也开始以心理学为基础对设计进行改造。20 世纪 80 年代欧美等国的人机交互学者尝试从动机心理学、认知心理学为理论基础解决电子设备、计算机和信息系统的用户操作认知与人机界面等问题。

美国著名认知心理学家、计算机工程师、工业设计家、认知科学学会的发起人之一唐纳德·诺曼 (Donald Arthur Norman) 是对现代设计心理学作出重大贡献的代表人物。唐纳德在 1980 年后担任加利福尼亚大学认知科学研究计划的负责人,开展认知科学的研究和教学计划,主要在记忆、注意和学习以及人类的活动与工作,包括意识和潜意识机制的作用方面展开研究。这些研究对分析人们的工作失误、正确地进行机械设计以提高人的能力起到了一定的作用。后来他的研究兴趣集中在产品设计的人性化及可用性方面。1988 年他出版的《The Design of Everyday Things》是一本很经典的关于产品设计认知分析方面的专著,书中结合认知理论和实践设计提出“自然引导使用者”的设计目标以及“易用”的设计哲学。2003 年他又出版了《Emotional Design》,诺曼认为他在编写《The Design of Everyday Things》时只考虑到产品的实用性、可用性这些逻辑理性的因素,没有考虑到情感因素。《The Design of Everyday Things》和《Emotional Design》这两本书组成了一个较为完整和系统的设计心理学知识框架。

20 世纪 80 年代在日本出现了一个新名词叫感性工学 (Kansei Engineering)。这是一种运用工程技术手段来探讨“人”的感性与“物”的设计特性间关系的理论及方法。感性工学是感性与工学相结合的技术。通过分析人的感性来设计产品,依据人的喜好来制造产品,它属于工学的一个新分支。运用感性工学方法可以将用户难以量化的感性需求及意象转化为产品设计的形态要素。感性工学用定量的方式和理性的思维去研究感性的原理,将人们对“物”的感性意象进行定量、半定量地表达,并与产品设计特性相关联,实现在产品设计中体现“人”的感性感受,设计出符合“人”的感觉期望的产品。

感性工学研究人机交互之间认知的感性,它的基础是心理学和认知学。

感性工学的研究范畴包括:

1. 对人类的感觉、情绪、知觉、表象的研究是感性工学的理论基础;
2. 通过消费心理学的研究了解消费者的真正需求;
3. 通过生理学的研究了解人类的感性;
4. 通过产品语义学的研究了解产品语义和分类产品意向;

5. 通过设计学和制造学的研究了解感性与产品色彩、材料、形态、工艺和设计方法之间的关系。

日本广岛大学工学部的研究人员最早将感性分析导入工学研究领域的是以 1970 年在住宅设计中开始全面考虑居住者的情绪和欲求为开端,研究如何将居住者的感性在住宅设计中具体化为工学技术,这一新技术最初被称为“情绪工学”。

首先将感性工学实用化生产出第一批“感性商品”是从汽车产业开始的。当时日产、马自达、三菱将感性工学引入汽车的开发研究中。设计人员从分析消费者心理入手,把突破造型外部形式作为研发中心及设计目标;一改过去“高级”、“豪华”的设计定位,转为“方便”、“简捷”、“快乐”的设计定位,进行汽车外观、内饰、感性化的驾驶台设计等,获得了巨大的成功。感性工学有独立的一套系统而完整的研究方法,通过感性意象认知识别、定性分析、定量分析和结果验证来完成。在长期的研究过程中,还积累了感性数据库作为感性工学支援系统。

无论是唐纳德的《The Design of Everyday Things》和《Emotional Design》,还是日本的 Kansei Engineering,都没有提到“设计心理学”这个词汇。但是从他们研究的内容,我们可以看到这是设计心理学研究和发展的的重要组成部分。

“设计心理学”是我国工业设计专业对此类研究的称呼。从某种意义上说,我们所研究的“设计心理学”比较接近于日本的感性工学研究系统,它们研究的内容和体系都非常接近,主要的区别是研究方法各有侧重。

1.2 设计心理学研究的内容和方法

1.2.1 设计心理学研究的内容

“人”作为设计心理学所研究的对象,除了具有广泛意义上的人的本质和心理以外,还特指与设计过程和设计结果有关系的“人”,那就是“用户”。

从工业设计专业角度来说,设计心理学是一门设计方法学,是研究“人”在使用“物”的过程中的各种心理因素,同时将这些心理因素作为设计指导原则和设计评估依据来展开设计的学科。

设计心理学主要研究产品带给使用者的心理体验;包括动机、需要、知觉、情绪、认知、意志、性格、习惯、记忆、能力、审美等。可以分成以下两个部分展开研究。

1.2.1.1 “产品适应人”操作行为的认知心理研究

这方面的研究主要以认知心理学、生态知觉心理学作为研究的理