

包装设计流程的活性分析模型研究

马 蕾

(中南民族大学, 武汉 430074)

摘要: 在资讯化社会快速发展的背景下,通过使用活性系统分析法及工具分析复杂的商业包装设计流程,尝试构建了通用包装设计流程的概念模型,并提出了如何改良的建议和想法。根据改良后的概念模型,开发出了一套集知识管理信息为一体,具有简易操作界面设计的软件工具。利兹大学设计学院的硕士生们,通过对奶酪乳制品进行包装设计的实践创作对软件进行了测试,测试反馈的结果为完善软件的设计提供了一定的支持和帮助。

关键词: 知识管理; 系统思考法; 包装设计; 设计重用

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2011)02-0033-04

Research on Active Analysis Modeling of Packaging Design Process

MA Lei

(South-Central University for Nationalities, Wuhan 430074, China)

Abstract: Soft systems methods and tools were used to study the packaging design process and to produce conceptual models of the current process and how it might be improved. Using the improved model, a software tool was developed which held the knowledge management information required in an easily accessible framework. This software was then tested in a food packaging exercise by MA students at the School of Design in the University of Leeds and their feedback was used to refine the software tool. Detail of the test results was qualitative in nature and difficult to detail within the space limitations.

Key words: knowledge management; systems thinking; packaging design; design reuse

在包装产业各领域由于竞争压力与利润缩水,企业在回应市场的需求时特别关注消费趋势中华丽风格的走向,华丽风格不是简单诸元素的相加,华丽包装设计是一个复杂的系统工程,在设计过程中对设计师设计知识的丰富性与多样性提出了严格的要求,比如,包装材料、特性和工艺,生产过程与包装技术。因此,设计师创新或改良设计时,他们应知道什么是可以做和不可以做的。包装设计的诸多方面要求设计师必须通过各种途径了解和掌握设计需求的知识,其中包括实践、技术及商业方面的保护性、承载性、(封装的)兼容性、易用性、生产效率、成本、物流及仓储等方面^[1]。一个成熟的包装设计同样要求成功的知识管理,而成功的知识管理源自对社会、环境、经济及道德价值观之间复杂的内在联系的综合思考,比如,社会文化背景、消费者需要或要求、零售环境、生态环境和全社会认同的生活方式等。

系统的设计信息、知识和方法可以帮助设计师应对工作中遇到的窘境,尤其在处理绩效与创新关系的同时弥补经验与技能的不足。本研究目的在于:确定在包装设计流程中新手与资深设计师所遇到的设计困难和问题,以及在流程中各阶段采用的解决方法。在包装设计的方案形成中为了减少潜在的知识缺口,预先为设计师提供需要的动力支持(设计知识、方法和工具),帮助设计师顺利展开设计是讨论的要点。因此,本文试图为包装设计信息化系统构建基于以上需求的理论模式。

1 文献回顾

1.1 知识管理

知识被视为企业所持有的重要无形资产之一,相应的知识管理经日雕月琢形成了一门独立的新兴学

收稿日期: 2010-10-05

基金项目: 中南民族大学中央高校基本科研业务费专项资金项目(ZSQ10021)

作者简介: 马蕾(1979-),男,回族,河南人,英国利兹大学博士生,中南民族大学讲师,主要从事设计艺术学的教学与研究。

科^[2-3]。当前,对于知识信息管理的定义仍存在多种说法,之所以众说纷纭是因为还没有明确描述其具体界限。管理知识信息是在企业内部创造一个激发兴趣的环境,用以提升知识的创新和转换,“知识管理被视作最佳的思考路径^[4]”。目前围绕知识管理领域对其过程的研究较深入的学者中,莫汀斯与其同事推荐他们所倾向的模块化管理流程。重点强调几种不同的知识管理任务的有达芬与普萨克^[5],使用了知识产生、知识登录、知识协作与知识转换四部分,对此领域重新定义了方法与途径。无独有偶,皮尔森和桑德斯也推出了相似的知识管理架构。

1.2 设计重用

是一种系统性的设计方法或一套进行实践研究的探索法,阿曼德与沃雷斯曾使用设计重用法求证新手设计师与资深设计师在问题求解中对知识管理的差异。结果表明:在明确必须的设计知识时新手设计师是最需要帮助的^[6]。

在实际创作中,借鉴或采纳现有的设计元素去解决手上的设计难题的方法,受到设计师或设计企业的广泛欢迎。设计重用或修改先前的设计是要比开始新的设计来的更加容易、更有把握些^[7]。“目前,设计重用的理念得到了细化和延伸,设计流程中的所有产品都可以看作设计重用的对象,比如,包装造型与版式、设计要求、设计理论、设计情景与应用、设计解析与范例、设计评估、设计草图甚至是软件程序等^[7]”。

1.3 包装设计

通常伴随着复杂的流程开始,多方面的考虑要求设计师必须通过各种途径去掌握所需的设计知识^[8],为获得满意的设计必将涉猎设计所需的知识,同时还要排除种种障碍,其中包括:欠缺激励因素的考虑(经济利益,遵守法律);贫乏的战略规划或远景规划;缺乏内部交流或功能整合;缺少资源一时间或相应的知识和技能^[8]。

包装的创新必须尽可能在第一时间探究设计本源——消费者本人,不仅要让设计兑现物吸引消费者的眼球使其产生兴趣,更要切身考虑消费者种种需求^[9],因此,包装设计作为一种复杂、创新性的过程要求设计师必须亲自收集包装材料与设计过程中涉及到的各方面知识,比如在包装生命周期或产品供应链所涵盖到的各种设计要求。相比较而言,对于包装设计师来讲,他们更青睐于质的研究,因为他们亲自动手

的同时还可以灵活的展开对不同的设计元素与设计执行反馈的收集工作^[10]。

1.4 活性系统分析法

为了分析和更好地理解各种人性因素,活性系统分析法以一个循环线穿越现实世界与系统世界之间,建议使用者往返于对现实问题的表述、相关系统的核心定义、塑造并测试概念模型、比照概念模型与现实情况进行切实可取的修改之间进行深入、细致的研究。

切克兰德建议一个简明扼要的人因活动系统的描述,对于划定一个核心定义是非常必要的,即明确的叙述研究者由特定的视角审视人在系统中必须做什么、由谁参与以及谁对其承担责任。

2 研究方法与分析步骤

本研究严格按照活性系统分析法中的7个阶段,深入分析包装设计流程中知识管理的困难形势,针对构建概念模型,明确叙述包装设计知识相应的核心定义,继而为获取优化的包装设计流程将概念模型在现实世界与系统世界间进行反复评估和修改。

开始阶段通过问卷方式就具体的包装设计知识的划定,对商业环境中工作的设计师进行量的调查,同时也是对先前调查结果的测试。380份问卷通过电子邮件的方式发送到英国、中国内地及台湾地区的被调查者手中,其中有设计师、设计管理人员、设计相关的专业人员及设计相关的专业销售人员等。反馈的问卷有102份(27%),其中有效反馈98份,4份无效。

开展案例分析是为了剖析复杂问题的解析流程,梳理设计过程内外决策者(包括设计、生产与销售)之间的作用关系,进一步弄清团队协作中的各种设计行为。案例分析以深度访谈的形式围绕商业环境下如何展开团队协作以及在包装设计过程中知识管理的困难和方法进行广泛地了解。

针对包装设计知识的拓展评估是以可控设计实践研究来检验前期调研结果的有效性。可控设计实践研究以中南民族大学美术学院视觉传达专业的28名四年级学生分组以团队合作的形式分析明确的设计需要(比如设计原理、设计工具、方法、信息需求等),并通过设计实践验证几种具体的假设,为支持下一步在商业环境中展开调查。研究中的设计发展与文字记录经整理分析后,作为基础素材用来组织下阶

段深度访谈调查的问题。

为获悉商业包装设计知识管理的问题现状,提前从利益相关人员那里获取准确地数据,研究采用了扎根理论中的深度访谈方法。访谈中的问题围绕永续设计、通用设计和感性设计讨论知识管理的困难、问题和方法。访谈的音频资料经过滤后,有价值的信息被转化成文字资料并通过内容分析法进行整理并记录在案。

研究的第三阶段是在系统世界内制定相关系统的核心定义来切实描述包装的价值宗旨。

通过分析前阶段得出的包装设计问题解决背景资料,为确保核心定义中涵盖所有必要的因素,帮助确定严谨的定义去解释该系统是什么?该系统旨在实现什么?由谁参与?采用活性系统分析法中的CATWOE作为具体标准对前期研究总结出的包装设计流程的基本观点进行了过滤,并重新界定了更为准确地包装设计流程定义,为下阶段开发概念上的流程模式提出了基本标准。

包装设计流程:由客户提供给设计师的设计纲要组成,确实为开发社会、经济、环境与道德议题最佳设计方案所遵循。

结合CATWOE测评中涉及的包装设计方法,包装设计研发的基本行为以动词的形式在第五阶段被甄选出来。

设计作为一个高度组织化的心理过程要求设计师具有处理多种信息的能力;设计师通常以发散思维的方式广泛进行设计思考,通过不断地梳理构思,在逐渐明晰设计要求上产生构想,再将种种构想凝聚在一起并最终如实地将其表现出来。结合包装设计必要条件的转化、分析和管理阶段,2个更新版本的设计流程模式在第六阶段被整理出来。第1个模式再现目前包装设计的流程,见图1,而第2个模式则是对改进后的包装设计流程模式做出了解释,见图2。

3 模型的开发与测试

系统详细的信息软件包可以及时为新手设计师提供方便处理设计知识信息的功能。在CATWOE测试过程完成后,对包装设计信息化系统进行了准确地描述,为下阶段开发知识信息系统模型提出基本要求。

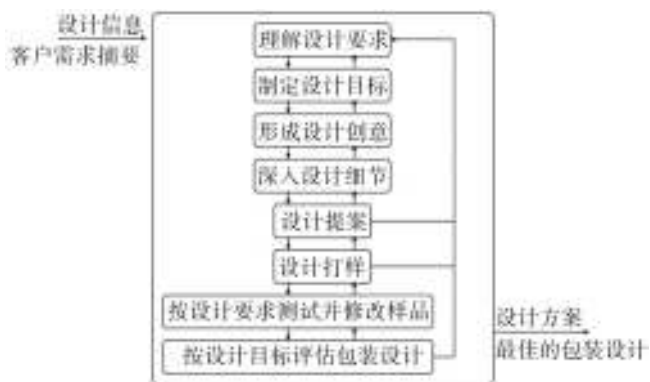


图1 包装设计流程模式

Fig.1 Current model of packaging design process



图2 理想的包装设计流程模式

Fig.2 Ideal model of packaging design process

包装设计信息化系统:捕捉、确定和重用详尽、必要的包装设计知识与使成条件去开发信息软件,在设计师明确自己需要的设计知识时,此软件能够有效地帮助设计师拓展自己的设计经验和技能,运用指定的知识领域及启发式设计准则,在以客户要求为导向的消费品包装设计中快速提升设计效率。

根据提炼后的系统核心定义,深层次的包装知识管理信息软件的结构模型被开发出来,见图3。此概念模型也可被看作为一系列目的性行为的组合,其目的就是为了实现核心定义中具体设计要求与完美设计方案间的转化。在图3中,一组以结构化形式的动词最低限度表明了系统中应出现的基本行为。

先前阶段中构建的信息软件在英国利兹大学设计学院的硕士课程中通过体验式设计创作进行了测试。硕士生们以团队的形式对奶酪产品展开了包装设计。对于体验者来说,软件中的所有组成部分成为重要的包装设计知识,尤其是设计原则部分在设计开

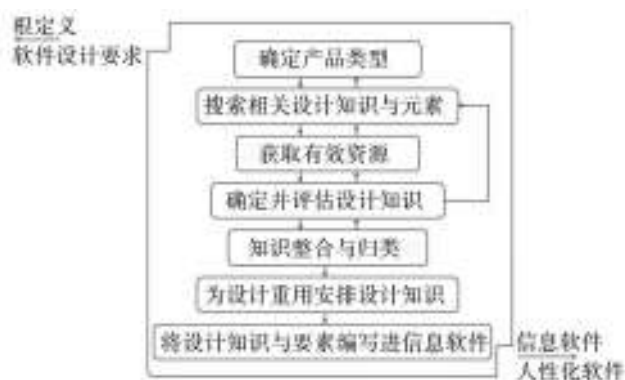


图3 深层次的包装知识管理信息软件的结构模型

Fig.3 High level structure model of informatics system for packaging design

发过程中帮助最大。体验者们从多方面对软件进行了质的测评。来自现实世界的反馈信息经过分析显示,使用者的提议、研究者对知识数据的收集及设计理念的部分内容分别进行了修改和补充。

4 结语

本文旨在描述包装设计中采用系统思考法与活性系统分析法的步骤和两相结合的研究方法,探究包装设计流程中知识管理的问题现状,根据系列调查得出的核心定义构建包装设计流程的概念模型。

借助前期研究的调查反馈,经过滤、优化并确定为2种不同属性的概念模型,第1个概念模型呈现了作为现今包装设计流程中最低限度展开的必要行为,第2个则指出理想模型对设计师减少知识缺口的具体要求。活性系统分析法被用来研究包装设计流程中复杂的人性因素,并为进一步开发高效的知識管理软

件提供了2种概念模型。

参考文献:

- [1] CHILDS T, PENNINGTON OBE A, RAIT J, et al. Affective Design—International Mission to Japan [EB/OL]. <http://www.faradaypackaging.com/docs/AffectiveDesignReport.pdf>.
- [2] KERMALLY S. Effective Knowledge Management[M]. New York: John Wiley & Sons, 2002.
- [3] JASHAPARA A. Knowledge Management: an Integrated Approach[M]. England: Pearson Education Ltd., 2004.
- [4] ROLLETT H. Knowledge Management Processes and Technologies[M]. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2003.
- [5] MERTINS K, HEISIG P, VORBERK J. Knowledge Management: Concepts and Best Practices[M]. New York: Springer-Verlag, 2003.
- [6] AHMED S. Encouraging Reuse of Design Knowledge: a Method to Index Knowledge[J]. Design Studies, 2005(26): 565–592.
- [7] KIM H, YOON W C. Supporting the Cognitive Process of User Interface Design with Reusable Design Cases[J]. International Journal of Human-Computer Studies, 2005(63): 457–486.
- [8] HOLDWAY R, HILTON M. Organisational Aspects of Successful Packaging Eco-Design[EB/OL]. <http://www.cfsd.org.uk/events/tspd7/abstract-mark%20hilton.doc>.
- [9] WALLACE R. Early and Often: Harnessing the Consumer's Voice in Packaging Design[EB/OL]. <http://www.packagedesign-nmag.com/issues/2005.11/research.shtml>.
- [10] YOUNG S. Packaging Design, Consumer Research, and Business Strategy: the March Toward Accountability[J]. Design Management Journal, 2002; 10–14. (余不详)

(上接第10页)

族感情的颜色,“中国红”将走向世界。

参考文献:

- [1] 张莉娜. 民间美术的“现代”特征[J]. 装饰, 2003(8): 66–67.
- [2] 宋文雯. “中国红”的魅力[J]. 美术观察, 2006(2): 15–16.
- [3] 黄国松. 色彩设计学[M]. 北京: 中国纺织出版社, 2001.
- [4] 尚华. 包装色彩创作的源泉与启示[J]. 包装工程, 2005, 26

(3): 150–151.

- [5] 朱洁. “红”色彩文化研究[D]. 武汉: 武汉理工大学, 2006.
- [6] 韩湛宁, 靳埭强. 海报艺术分析[M]. 杭州: 西泠印社, 1999.
- [7] 武祥永. “国际化”催生的传统再发现[C]//杭间, 何洁, 靳埭强, 岁寒三友: 中国传统图形与现代视觉设计. 济南: 山东画报出版社, 2005.
- [8] 刘青. 浅谈“中国红”——现代设计中的色彩符号[J]. 美与时代, 2010(5): 54–56.