

游戏思维在包装数字化转型中的应用

王佳

(首都师范大学, 北京 100048)

摘要: **目的** 为包装数字化转型提供游戏思维设计策略。**方法** 在数字经济时代背景下应用游戏思维理论来拓展包装功能的边界, 基于心理学自我决定论原理将包装商业价值与消费者驱动力的内核层次相结合, 使用象限分析法以网络技术与电子技术为数字技术的两极, 对 28 个案例进行分析, 得到数字化包装中游戏思维属性分布区域图, 建立学习类和社交类 2 种设计策略流程图。使用雷达图分析法得出 2 种策略模式与消费者驱动力的匹配关系。**结论** 游戏思维的数字化包装设计思路以满足用户的心理动机和本质诉求为目的, 设计程序以明确的目标为导向, 综合调动包装的各个构成组件并与数字技术相结合, 从而推动用户行为, 通过使人兴奋的目标、限制性的规则和及时的反馈形成闭环路径, 有效引导消费者与包装之间的互动流程, 消费者在满足个人驱动力的愉悦体验中达成了与企业的价值共创。

关键词: 游戏思维; 数字化包装; 驱动力; 商业价值; 游戏元件; 包装组件

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2022)14-0229-09

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2022.14.027

Application of Game Thinking in Packaging Digital Transformation

WANG Jia

(Capital Normal University, Beijing 100048, China)

ABSTRACT: This paper aims to provide game thinking design strategy for packaging digital transformation. Under the background of digital economy era, game thinking theory is applied to expand the boundary of packaging function. Based on the principle of psychological self-determinism, the core level of packaging business value and consumer driving force are connected together. The quadrant analysis method is used to analyze 28 cases with network technology and electronic technology as the two poles of digital technology. Hence, the distribution area diagram of game thinking attribute in digital packaging is obtained and the establishment of two kinds, including learning and social contact, of design strategy flow charts. The matching relationship between the two said strategies and the consumer driving force is obtained by using the analysis method of radar chart. The digital packaging design idea of game thinking gives priority to the psychological motivation and essential demands of users. The design program is oriented by a clear goal, and thus comprehensively mobilizes all components of packaging in combination of digital technology to promote user behavior. Besides, a closed-loop path is formed through exciting goals, restrictive rules and timely feedback to effectively guide the interactive process between consumers and packaging. Therefore, consumers can achieve the value co-creation with enterprises in satisfying the pleasant experience of personal driving force.

KEY WORDS: game thinking; digital packaging; design strategy; driving force; business value; game components; packaging components

随着人工智能 (AI)、物联网 (IoT)、区块链和第五代移动通信技术 (5G) 的日益普及, 中国社会快速增长的需求促进了新的消费升级。高新技术正在

加速与各行各业深度融合, 2019 年数字经济以 35.8 亿元的 iGDP (互联网占比 GDP) 改变了 14 亿人的消费习惯和生活方式^[1]。在物质极大丰富的条件下,

收稿日期: 2022-02-15

基金项目: 王佳 (1982—), 女, 博士, 副教授, 主要研究方向为视觉传达设计。

人们开始反思消费主义盛行的生活方式,消费习惯正在从无节制的物质消费转向无限空间的数字精神体验消费。当下,包装设计除了要满足流通和审美的需求之外,还需要接受数字经济的洗礼,与时代相接轨,探索与消费者之间的联动可能。2019年5月在上海召开的PAK-iD 2019上海国际智能包装、新材料及品牌创意论坛提出,数字技术将为包装商业价值的提升带来新的机遇^[2]。游戏化思维作为一种能够有效提升用户参与度和忠诚度的设计策略,已经逐渐被主流社会所接受。除了小型创新公司之外,还有更多的商界巨擘,包括耐克、美国运通、微软、三星都在尝试推行游戏思维的商业应用^[3]。游戏思维与包装的结合,能够加快视觉组件、结构组件、非实体组件的数字转变进程,满足有效传递产品信息、规划消费者行为以及满足用户的人性化和社会交流等方面的需求。

1 基于游戏思维的数字化包装设计概念

1980年,游戏化的概念由多人在线游戏先驱理查德·巴特尔首次提出,将其定义为“把游戏领域以外的事物或工作变成游戏”。游戏化思维的社会应用兴起于2010年前后,2008年著名未来学家简·麦戈尼格尔在世界游戏开发者大会(GDC)提出了使用游戏的力量重塑社会问题的观点,引发了游戏思维应用于社会领域的热议^[4]。2017年游戏化专家Yu-kai Chou在TEDx Talk平台演讲,他提出的“八角行为分析法”游戏化设计框架深受业界欢迎,被翻译成14种不同的语言并广为流传^[5]。宾夕法尼亚大学沃顿商学院教授凯文·韦巴赫创建了首门全球游戏化课程,吸引了150个国家的8万名学生。根据学界和业界的前期研究成果,可以得出游戏思维是一种以投资回报率为驱动的商业行为。游戏化思维是对游戏设计、行为经济学、动机心理学、用户体验设计等方面进行整合的综合思维理念。目前,游戏思维主要应用于产品设计、用户体验设计、企业管理和教育等领域,可以使用游戏设计的方法、机制和元素解决非游戏类事务的问题。

基于游戏思维的数字化包装设计是指在游戏思维的设计方法下,以达成企业商业价值为目的对消费者行为进行规划,从刺激个人驱动力出发,将游戏元素和包装组件以信息平台、社交媒体、智能芯片、虚拟现实和增强现实等数字技术为载体进行包装设计的方法策略。被誉为“现代营销学之父”的美国经济学教授菲利普·科特勒在其经典著作《营销管理》中曾把零售称之为:每个环节的成果都可以被视为单个产品,最后将所有产品产生的价值组合在一起,就构成了商品的总价值^[6]。在市场数字化格局的升级中,消费形态从买产品向买体验转型,包装作为商品的属性延伸起到营造数字化消费场景的重要作用,并已逐

渐成为引发购买行为的核心动力因素^[7]。

2 游戏思维在数字化包装设计中应用的特殊性

目前,游戏思维在教育、医疗卫生、市场销售、企业管理和产品研发等领域的应用都可以找到大量的成功案例,游戏思维理论在其先驱者的积极实践中得到了逐步完善,形成了系统的应用方法和流程^[8]。然而,在解决具体的问题时,除了遵循游戏思维的基本原理之外,还需考虑到应用对象的差异性,根据实际需求有选择地进行使用和更新,游戏化思维在包装数字化转型中的应用主要具有2个方面的特殊属性。

2.1 应用目的属性以创造企业商业价值为核心

包装的功能已不再局限于商品保护和审美装饰,新技术的融合使包装通过满足消费者更多需求来拓展企业获得商业价值的新途径^[9]。现代管理学知识体系下的游戏化包装设计是对产品商品属性的定义与延伸,也是对内容物的属性表达^[10]。游戏思维的包装设计以人的内在和外在驱动力为基础,成为了品牌与消费者深度沟通的媒介,承担了推广品牌形象、提高品牌信度等功能。

2.2 应用场景线上化迁移

疫情危机的到来加快了商业市场的数字化重构进程,宅居生活带来了消费者行为习惯的快速蜕变,“无接触配送”和“直播带货”等新的销售形式使商业行为深度线上化发展。游戏思维在数字化包装设计中的应用,既包括销售、购买和使用等包装的原有场景,还涉及人机互动和社交活动等线上应用场景。使移动终端、互联网信息平台、手机应用程序等数字媒体相互联系,使游戏思维中的道具、系统和规则等元素通过虚拟场景呈现出来,拓展线上游戏化交互的更多可能,满足消费者对更多线上体验的诉求。

3 游戏思维在数字化包装设计中应用的分析

基于数字技术,将游戏思维应用于包装设计,搭建一个让消费者自愿参与其中的体验体流程,能够有效实现包装在商业价值中的作用。建立这样的系统并不是直接使用徽章或积分等游戏思维的表层元素,而是以包装商业价值和消费者驱动力为目的的内核元素之间的对接,用数字技术将包装组件与游戏元件相连接,最后选择适合的游戏模式完成体验流程,从而实现整体的设计意图。游戏思维的数字化包装设计策略结构关系,见图1。

3.1 消费者个人驱动力与包装商业价值相匹配

包装设计的根本目的在于其商业价值的实现,刺

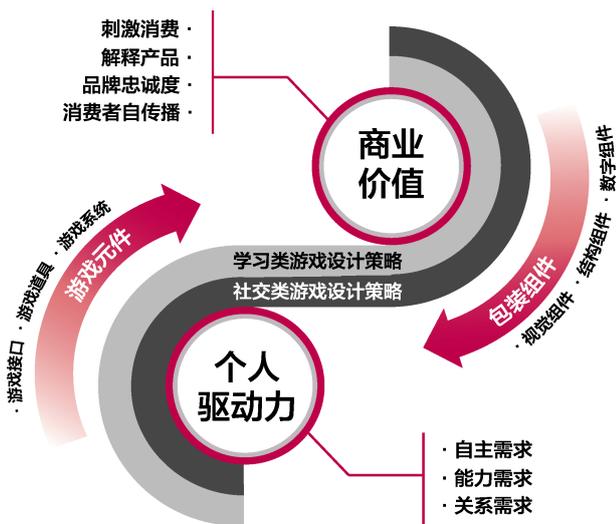


图 1 游戏思维的数字化包装设计策略结构关系
Fig.1 The structure relationship of digital packaging design strategy based on game thinking

激购买行为和解释产品是包装的基本功能，在当下数字技术环境中，包装设计还扩展了提高品牌忠诚度和实现消费者自传播 2 种新功能。认知心理学可以帮助人们理解人的大脑如何做决定，这一结论是游戏思维中的重要理论支持。由著名心理学家爱德华·德西和查理德·瑞恩提出的自我决定理论，将人的内在驱动力分为 3 类：自主需求、能力需求和关系需求^[11]。游戏设计思维的积极意义在于它是一种能够将用户个人驱动力与企业商业目标相匹配的有效途径，消费者在自我满足的愉悦体验中实现了与企业的价值共创。2018 年，可口可乐作为国际足联的官方合作伙伴，推出了可口可乐手环瓶包装设计，根据消费者在世界杯期间的动机偏好，打造了“有你才队”的战队概念，

使用 AR 技术结合微信和 QQ 等数字平台与消费者互动达 1 650 万次，有效实现了企业商业价值的提升和推广^[12]。下面将以此作为成功案例进行消费者驱动力与包装商业价值相匹配的论述，见图 2。

3.1.1 自主需求类驱动力

自主需求与个人价值观相一致是获得内心愉悦感的主要因素，在游戏思维中对应的具体动机包括使命、成就和探索等。在 2018 的俄罗斯世界杯期间，可口可乐推出了 31 款活动包装，代表了 31 只进入世界杯决赛的国家球队，消费者将瓶身包装上的手环撕下并佩戴，便可以为自己的喜爱的队伍加油助威，还可以通过手环找到与自己同一喜好的队友进行组队，见图 3。消费者在包装的使用过程中获得了使命感和成就感，同时企业获得了刺激消费、品牌忠诚度和消费者自传播 3 项商业价值。

3.1.2 能力需求类驱动力

能力需求类驱动力指消费者通过某项技能完成与外部环境或事物之间的互动，从而使个人的掌控力得到彰显，具体包括挑战、奖励和拥有权等内容。在手环案例中，消费者通过手机 QQ、微信、QQ 浏览器扫码及 AR 数字技术，可以穿越至虚拟足球赛场，参与带球过人的沉浸式互动游戏。竞争驱动力可以刺激消费者用线上游戏中获得的积分为自己支持的球队积累“站队指数”。手环包装在满足消费者需求类驱动力的同时，提高了包装设计刺激消费及形成品牌忠诚度的商业价值。

3.1.3 关系需求类驱动力

关系需求是指人们与家庭成员、朋友以及其他社会人员的互动意愿，涉及社会形象、社交反馈和社会

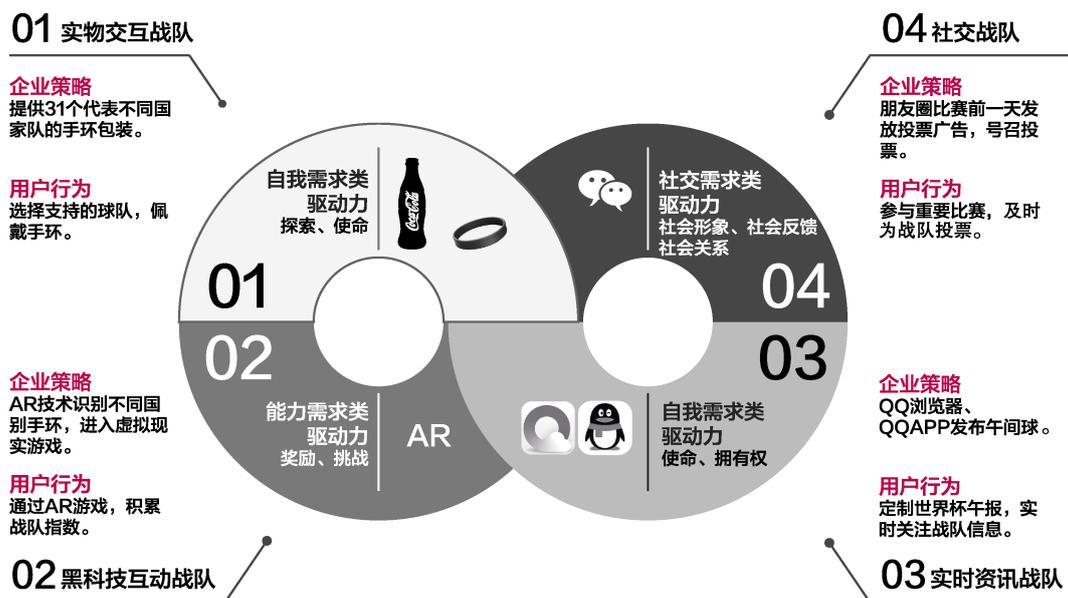


图 2 可口可乐世界杯“战队概念”用户行为与企业策略关系
Fig.2 The relationship between user behavior and enterprise strategy on the Coca Cola World Cup "team concept"



图3 可口可乐世界杯战队手环包装设计

Fig.3 Coca Cola World Cup team bracelet packaging design

关系等方面的驱动力。中粮可口可乐华中饮料有限公司在每场重要比赛的前一天会号召用户通过微信朋友圈为支持的队伍进行及时投票。同时,网友将所收集到的不同国家的手环瓶通过微信进行朋友互赠,通过交换和收集来获得积分,兑换实体礼物。在活动期间可口可乐用户品牌喜好度提升 28.5%,用户品牌预购度提升 45.8%,有效提高了产品销售额,巩固了用户品牌忠诚度。社交活动既满足了用户的关系需求,又使每个消费者自愿成为品牌的推广自媒体。

3.2 数字技术将包装组件与游戏元件连接

数字化能力正在逐步成为各大品牌的商业核心竞争力,在包装设计中数字技术为包装组件和游戏元件的连接增加了更多通道。包装组件包括视觉形象和造型结构 2 个传统组成部分,还包括数字组件部分,如电子芯片、增强现实和虚拟现实技术下的场景搭建,网络技术下的数字信息、社交平台、互动游戏等。游戏元件如同包装组件一样,是搭建游戏思维系统的基本元件,可概括性地分为游戏道具和游戏系统 2 个方面。游戏道具主要是指游戏的接口和场景,游戏系统由外显元素和内在机制构成。

3.2.1 包装视觉组件承担游戏接口

在游戏思维的数字化包装中,视觉组件常承担着游戏接口的功能,引发了消费者的互动行为。2018年,美国必胜客公司联合 NFL(美国国家橄榄球联盟),在赛季期间推出了交互式 AR 披萨包装,引发了 2 个用户群体的共同关注和热捧,消费者使用手机扫描包装盒顶部即可解锁“Beanbag Blitz”游戏,进而在虚拟空间中进行沙包游戏,见图 4。游戏思维的应用将 2 个用户群体所热衷的团队合作、竞争精神与喜爱的美食披萨结合在一起,极具吸引力。

3.2.2 包装结构组件提供游戏道具

在数字化包装中通过增强现实技术打破次元壁垒,将包装结构组件重构为游戏的工具和场景,可以在虚实互动中为消费者制造新奇的体验。知名咖啡品牌星巴克是较早进行数字运营的企业之一,在 AR 技术还未成熟的阶段率先推出了 2011 年的圣诞节特效

AR APP 以及 2012 年的情人节 AR 互动体验活动。随着 3D 物体识别和重建技术的发展,AR 技术进入了使用活跃期,2019 年 11 月,星巴克联合 Instagram(境外移动端社交软件)推出了限量版圣诞节假日杯,采用了 Facebook 旗下 Spark AR 平台开发构建的计算机视觉技术,其能够识别出 4 款限量版纸杯,然后将 AR 物体锚定在杯子上。消费者使用 Instagram 中的 AR 滤镜“Holiday”扫描限量杯体,即可体验实物杯体的 AR 特效,同时支持特效视频在 Instagram、微信、微博等社交平台的分享,从而最大化传播范围,见图 5。

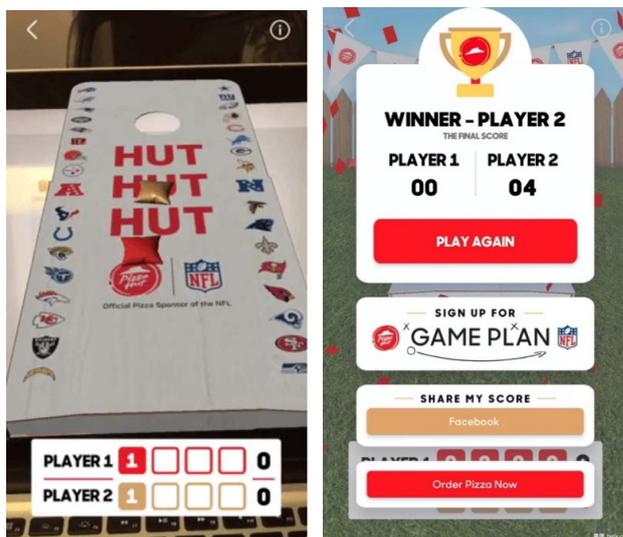


图4 必胜客“Beanbag Blitz”游戏
Fig.4 Pizza Hut "Beanbag blitz" game

3.2.3 包装数字组件建构游戏系统

游戏显性元素包括代表成就的点数(Points)、标记目标和声誉的徽章(Badges)、明确进度和表现的排行榜(Leaderboards),游戏推动机制包括挑战(Challenges)、竞争(Competition)、合作(Cooperation)、反馈(Feedback)、奖励(Reward)等^[13]。包装的数字组件为游戏思维的应用提供了机器仲裁和人机交互等系统游戏化体验的建构条件,具体可以分为网络技术和电子技术 2 种类型,其中网络技术包括大数据分析、数字信息媒体、社交平台等;电子技术包括 AR 和 VR 技术、电子芯片、定制印刷、定位系统以及外接移动设备等。在可口可乐手环案例中,品牌联动微信、手机 QQ、QQ 浏览器等三大腾讯平台,使信息发布覆盖腾讯新闻、腾讯视频、腾讯体育等全网多渠道,通过拉动平台用户扫描手环,引发社交互动,并通过设定游戏元素和机制,植入“手环舞”“彩蛋搜索”和“积分兑换礼品”等环节,深入渗透消费者社交圈,使传播范围得到裂变增长,见图 6。

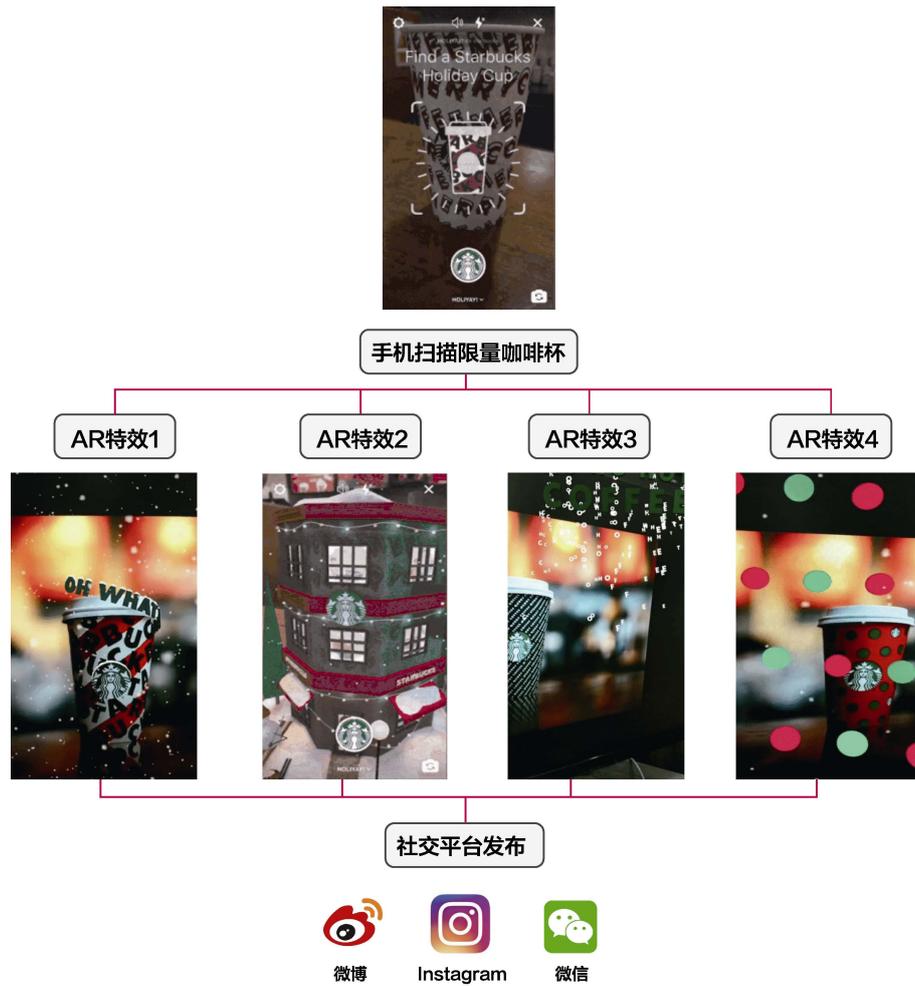


图 5 星巴克 AR 特效圣诞杯用户互动流程
 Fig.5 User interaction flow chart of Starbucks ar special effects for Christmas cup

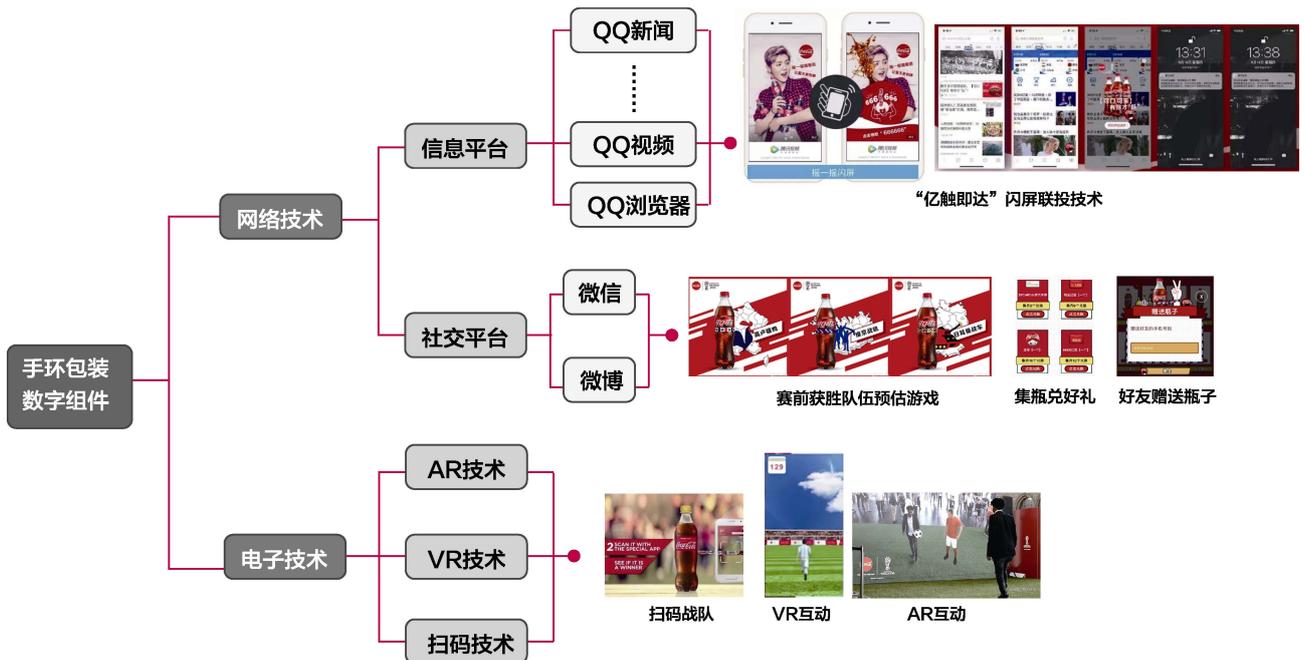


图 6 可口可乐手环包装数字组件结构图
 Fig.6 Structure diagram of digital components of Coca Cola bracelet packaging

4 数字化包装的游戏策略模式

游戏思维的商业应用模式按目的可分为行动类、学习类、体验类、劝导类和社交类 5 种类型，它们之间不存在明确的边界，常同时使用 2 种或 2 种以上的策略模式完成整体设计^[14-15]。笔者以数字技术种类和互动对象类型为参照指标，调研分析了近 5 年的 28 款数字化包装案例，可知大部分成功案例集中分布在

象限图的左下和右上区域，其中左下区域是基于电子技术并强调人与物互动的学习类游戏包装设计策略，右上区域是基于网络数字技术并强调人与人互动的社交类游戏策略，见图 7。经研究得出学习类和社交类 2 种策略模式在方法上与当下主流消费群体的行为喜好相符合，在技术方面数字化趋向明显，在目的方面更能产生长效的影响力，下面将着重论述这 2 种类型的设计策略。

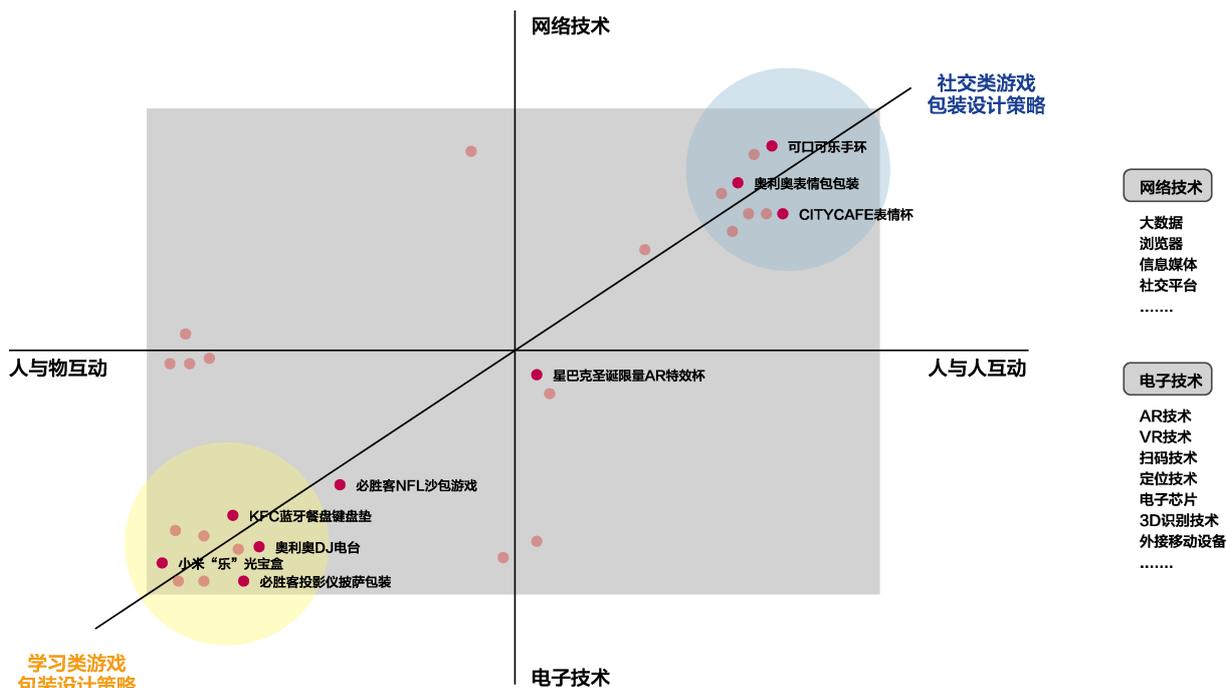


图 7 数字化包装游戏思维策略属性分布图
Fig.7 Distribution of game thinking strategy attributes for digital packaging

4.1 学习类游戏设计策略

学习类游戏包装设计策略从赋予消费者新的角色使命开始，引导其在规则和目标明确的可重复性训练任务中升级某项技术，并给予即时反馈刺激持续训练，直到技能进阶解锁新的挑战，使消费者继续投入下一轮的学习闭环中。消费者在与品牌的持续互动中形成忠诚度，具体策略结构见图 8。美国卡夫卡食品有限公司旗下的百年饼干品牌奥利奥，是当今业内较有影响力的饼干领导品牌之一。从 2016 年开始，奥利奥联合国内电商平台连续 3 年打造了多个爆款包装创新产品。在黑白饼干产品与磁盘同构的概念下，奥利奥开发了从“唱片机”升级到“音乐盒”的包装设计。2018 年，奥利奥持续演绎磁盘概念，搭载新技术推出了 3.0 版本的“黑科技 DJ 台”，见图 9。学习闭环从赋予 DJ 酷炫身份开始，包装引导消费者放置不同重量的饼干，逐渐培养消费者使用主机播放 55 段预设音乐旋律的能力，从而达到提高包装使用频次的目的。进阶挑战任务是将附机中几种不同的曲风（电音、嘻哈、爵士、中国风）配合主机预设旋律

合成 525 段不同的音乐曲调。在学习闭环中，消费者不断投入大量精力探索和升级技能，以收集全部音乐为目标，获得使命、成就、挑战等驱动力的满足感，从而形成牢固的品牌忠诚度。科技品牌小米自 2018

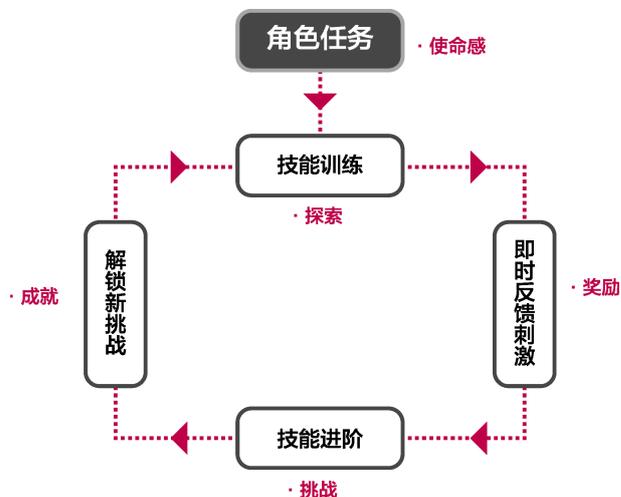


图 8 学习类游戏思维包装设计策略图
Fig.8 Packaging design strategy of learning game thinking

年开始连续 3 年通过在中秋节期间上架预约销售的中秋节月饼礼盒来推广品牌形象，在 2020 年小米 10 周年之际推出了“乐”光宝盒月饼礼盒，立方体结构的包装可展开为 8 个音乐小盒，其中上排为 4 款米兔小盒，通过敲击可发出 MIUI 铃声，下排是 4 个打击乐

小盒，通过敲击可以将声音融入 MIUI 铃声进行合奏，见图 10。在探索、拥有权、成就等驱动力下，消费者可以沉浸在 MIUI 铃声之中，与品牌音乐进行深入互动。根据案例驱动力分析图，可以得出学习类游戏包装策略主要以自我需求和能力需求为主要驱动力，见图 11。



图 9 奥利奥“黑科技 DJ 台”
Fig.9 Oreo's "black technology DJ platform"

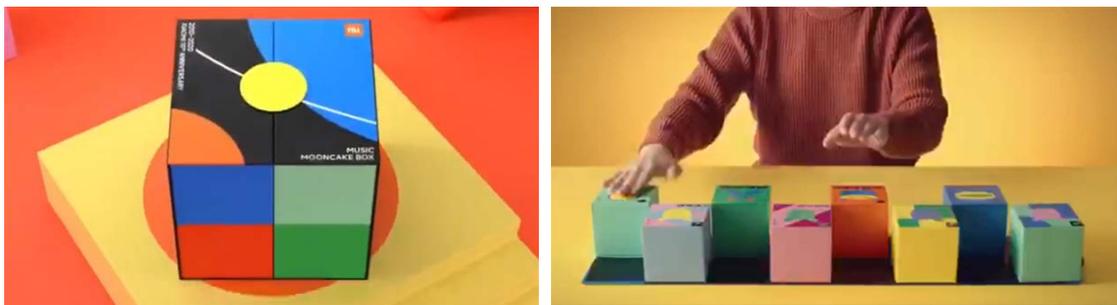


图 10 小米“乐”光宝盒
Fig.10 Xiaomi "music" light treasure box

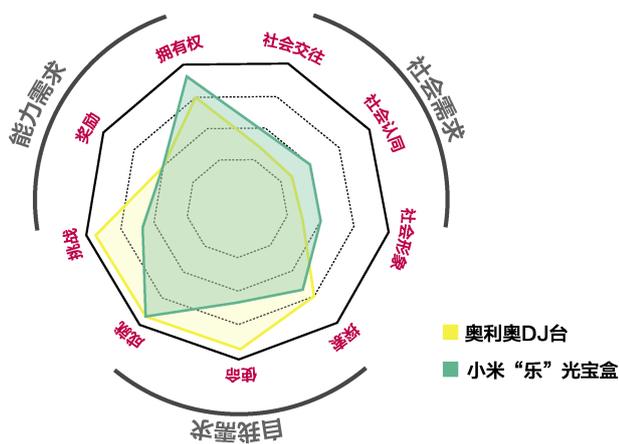


图 11 学习类游戏思维包装驱动力分析图
Fig.11 Analysis chart of packaging driving force based on learning game thinking

4.2 社交类游戏设计策略

消费者对社交需求的快速增长得益于数字技术所搭建的基础社交网络。社交功能是游戏让人乐在其中的主要原因之一，社交类游戏策略设计在数字化包装中的应用有内容社交和人际社交 2 个方面，见图 12。消费者由情景故事进入路径，人际社交由合作和竞争

关系驱动力进行多人联动，产生消费者自传播效果；内容社交由探索和创造驱动力进行个人表达，实现消费者个体自传播。7-ELEVEN 旗下咖啡品牌 CITYCAFE 自 2004 年上市以来，主打品牌社交属性，成功塑造了生活关怀和情感表达的企业理念，并持续与知名设计师合作，将咖啡杯重新定义为人文艺术的展演舞台，使其在 10 年内的销售额涨幅达百余倍。2016 年 CITYCAFE 与设计师大二度合作，打造了夏日表情咖啡杯，希望透过设计加强品牌与年轻人的对话，选用了网络社交流行符号作为主要元素，推出了 4 种常用表情符号咖啡杯，包括放空发呆的“bb 杯”、伤心流泪的“TT 杯”、打盹犯困的“ZZ 杯”、心情阴郁“XX”杯，还另加一款留白的“空白再见杯”，供消费者根据喝咖啡时的心情进行自由创作。设计创意贴近青年人的日常表达习惯，使消费者在忙碌的城市生活中找到一杯咖啡的恣意时光。除了“空白再见杯”中提供的创作性互动体验之外，还配套推出了现代感十足的图形化装饰杯套供使用者自行搭配，从而更好地探索和表达审美品味，见图 13。综艺节目奇葩说自开播起，7 年间热度持续升温，可称之为综艺节目包装领域的时代领跑者，在其与赞助品牌方小米合作

推出的花式广告大赛中,使用语音合成技术,将用户在 H5 数字信息界面中输入的自定义文字合成到视频文件中,自动生成专业节目主持人播读广告的视频,在互动中使用者变身为广告策划人,娱乐感和代入感

十足,一经推出迅速成为各大社交媒体广泛传播的热门话题,见图 14。根据上述案例的驱动力分析图,可以得出社交类游戏包装策略主要以社交需求和自我需求为主要驱动力,见图 15。

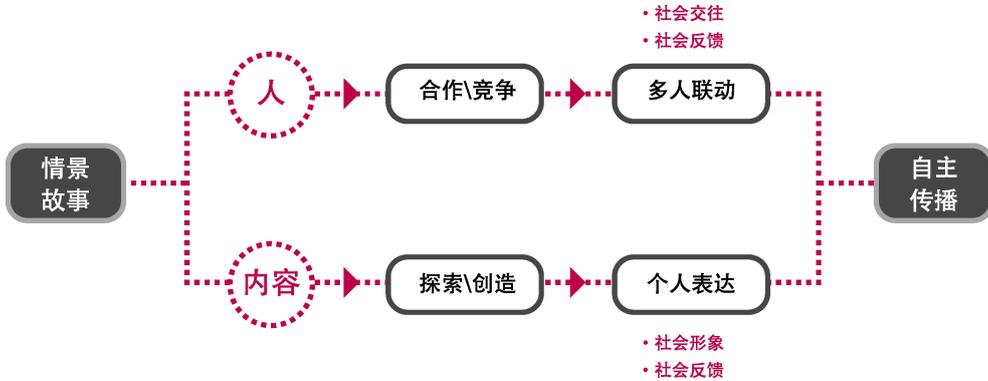


图 12 社交类游戏思维包装设计策略图
Fig.12 Strategy diagram of thinking packaging design for social games

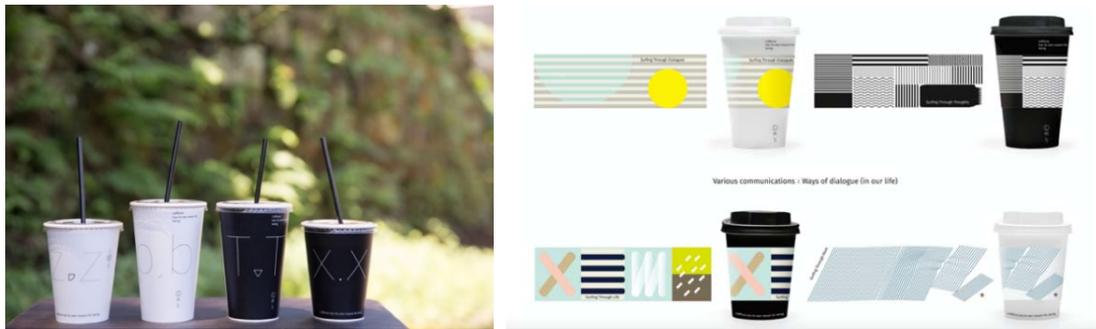


图 13 CITYCAFE 夏日表情咖啡杯
Fig.13 Citycafe summer expression coffee cup



图 14 《奇葩说》花式广告大赛
Fig.14 "Let's Talk " fancy advertising competition

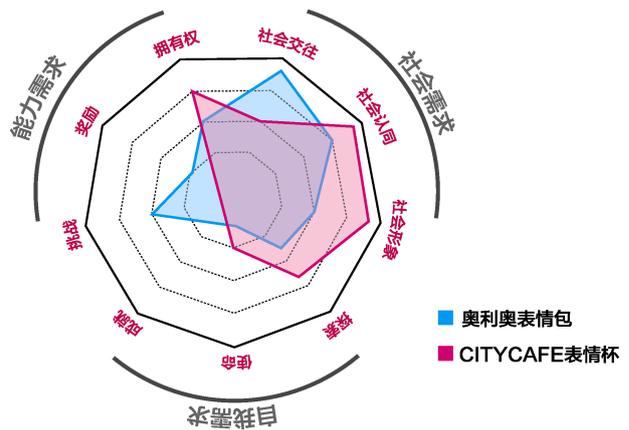


图 15 社交类游戏思维包装设计驱动力分析图
Fig.15 Aanalysis chart of packaging design driving force based on social game thinking

5 结语

数字经济带来了商业模式的变革,包装在品牌表达和消费者沟通中的作用被不断强化。与功能性设计理念不同,游戏思维的数字化包装设计思路以满足消费者心理动机和本质诉求为主,在保障基本功能和性

能的基础上,将包装作为独立的设计对象进行多维度思考,使包装的使用过程如参与游戏一样充满愉悦体验。趣味性包装更偏向整体感的、瞬时性的心理感受,而游戏思维的设计程序以明确的目标为导向,将包装的各个构成组件与数字技术相结合共同推动用户行为,通过使人兴奋的目标、限制性的规则和及时的反

馈形成闭环路径,有效引导消费者与包装之间的互动流程,不仅给人们带来短暂的快乐,而且具有使命、成长、合作、成就、社交等方面的深度乐趣,使消费者发自内心地喜爱产品,形成品牌的长效影响力。

如今,游戏化包装结合数字技术乘势发展,然而,可探讨的问题仍有很多,如打破单个产品游戏化包装设计的独立性思维,突出品牌化的系统性包装设计规划,有效利用游戏思维对消费者产生持久吸引力的优势,同时数字化印刷技术的发展为具有游戏思维的包装设计提供了定制化、小批量以及快速迭代的技术支持。基于数字技术的游戏化包装设计应时刻以产品和品牌的内核表达为初衷,完全以刺激消费为目标的游戏化包装设计,其实效性是十分短暂的,赋予包装设计可持续性的生命力才是更高价值的追求。

参考文献:

- [1] 王德培. 中国经济 2020[J]. 记者观察, 2020(1): 44-47.
WANG De-pei. China Economy 2020[J]. Reporters' Notes, 2020(1): 44-47.
- [2] 搜狐. 站在全球智能包装的浪尖, PAK-iD 2019 扬帆启航[EB/OL]. (2019-12-19)[2021-01-17]. https://www.sohu.com/a/286634204_410067.
Sohu. Standing on the Wave of Global Intelligent Packaging, Pak-id Set Sail in 2019[EB/OL]. (2019-12-19)[2021-01-17]. https://www.sohu.com/a/286634204_410067.
- [3] KIM T W, WERBACH K. More than Just a Game: Ethical Issues in Gamification[J]. Ethics and Information Technology, 2016, 18(2): 157-173.
- [4] MCGONIGAL J. SuperGaming: Ubiquitous Play and Performance for Massively Scaled Community[J]. Modern Drama, 2005, 48(3): 471-491.
- [5] Yu kai Chou. 游戏化实战[M]. 武汉: 华中科技大学出版社, 2017.
YU K C. Gamification Practice[M]. Wuhan: Huazhong University of Science and Technology Press, 2017.
- [6] 刘佳. 菲利普·科特勒: 拥抱互联网, 开启消费者时代[J]. 经营与管理, 2014(3): 11-12.
LIU Jia. Philip Kotler: Embrace the Internet and Start the Consumer Era[J]. Management and Administration, 2014(3): 11-12.
- [7] 黎杨全. 从物语消费到数字消费: 新媒介文艺消费逻辑的演进[J]. 江苏大学学报(社会科学版), 2021, 23(1): 26-35, 43.
LI Yang-quan. From Monogotari Consumption to Digital Consumption: The Evolution of Consumption Law of New Media Art[J]. Journal of Jiangsu University (Social Science Edition), 2021, 23(1): 26-35, 43.
- [8] 潘晶. 浅谈游戏化思维方式在体验性展示设计中的应用[J]. 美术研究, 2020(2): 116-118.
PAN Jing. On the Application of Gamification Thinking Mode in Experiential Exhibition Design[J]. Art Research, 2020(2): 116-118.
- [9] 黄秋尘. 基于网络青年亚文化的包装年轻化策略[J]. 包装工程, 2022, 43(4): 340-347.
HUANG Qiu-chen. Youth-Oriented Packaging Strategy Based on Online Youth Subculture[J]. Packaging Engineering, 2022, 43(4): 340-347.
- [10] 夏兵, 郭彦彤. 当代游戏化包装的美育价值研究[J]. 包装工程, 2020, 41(22): 207-210.
XIA Bing, GUO Yan-tong. Contemporary Aesthetic Education Value of Gamification Packaging[J]. Packaging Engineering, 2020, 41(22): 207-210.
- [11] GAJANOVA L, RADIŠIĆ M. Self-Determination Theory as Mediator in the Nexus of Gamification and Customer Purchasing Behaviour[J]. SHS Web of Conferences, 2021, 90: 01005.
- [12] 熊力颖. 助力 2018 世界杯—可口可乐全新手环瓶成今夏观赛神器[EB/OL]. (2018-6-29)[2021-09-06]. https://www.sohu.com/a/238384406_506648.
XIONG Li-ying. Contribute to the 2018 World Cup - Coca Cola Brand New Bracelet Bottle Becomes an Artifact for This Summer's Competition[EB/OL]. (2018-6-29)[2021-09-06]. https://www.sohu.com/a/238384406_506648.
- [13] RIMANTAS G. Gamification and Consumer Engagement[M]. Berlin: Springer, 2021.
- [14] 埃米·乔·金. 产品游戏化让你的产品像游戏一样简单有趣有生命力[M]. 林爽喆, 译. 北京: 中信出版集团股份有限公司, 2019.
AMY J K. Game thinking[M]. LIN Shuang-zhe, Translated. Beijing: CITIC Publishing Group Co., Ltd, 2019.
- [15] FERRARA J. Games for Persuasion[J]. Games and Culture, 2013, 8(4): 289-304.

责任编辑: 马梦遥