

# 社会拥挤对创造性消费的影响及机制研究

陈雯捷, 李雪纯, 陈彬艳, 康可依

武汉理工大学, 管理学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2022年4月20日; 录用日期: 2022年5月24日; 发布日期: 2022年5月31日

## 摘要

本文通过线上线下四个行为实验, 研究了社会拥挤如何影响个体的认知与行为。结果发现社会拥挤能够正向影响消费者的创造力水平, 并且能够影响创新产品态度与选择。直觉性思维在其中发挥中介作用, 即社会拥挤会导致消费者注意力分散, 采用直觉启发式思维, 从而提高了消费者的创造力。最后, 我们讨论了本研究的理论贡献和管理启示, 提出了研究不足与展望。

## 关键词

社会拥挤, 消费者创造力, 直觉型思维, 双加工理论

# A Study of the Impact of Social Crowding on Creative Consumption and the Mechanism

Wenjie Chen, Xuechun Li, Binyan Chen, Keyi Kang

School of Management, Wuhan University of Technology, Wuhan Hubei

Received: Apr. 20<sup>th</sup>, 2022; accepted: May 24<sup>th</sup>, 2022; published: May 31<sup>st</sup>, 2022

## Abstract

Using data from four behavior experiments, both online and offline, this paper investigates how social crowding affects individuals' perceptions and behaviors. The results found that social crowding can positively affect consumers' creativity and can influence innovative product attitudes and choices. Intuitive thinking plays a mediating role, and social crowding leads consumers to distract

themselves and adopt intuitive heuristics, thus increasing their creativity. Finally, we discuss the theoretical contributions and managerial implications of this study and present research gaps and perspectives.

## Keywords

Social Crowding, Consumer Creativity, Intuitive Thinking, Dual Processing Theory

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

人口问题一直是备受国内外学者广泛关注的热点社会问题, 随着社会经济的不断发展, 人口迁移越来越频繁, 城市人口密度持续上升, 已有数据显示, 长三角、京津冀、粤港澳大湾区、成渝地区四大城市群, 占全国人口总量的 36.6%。城市化进程不断加快的同时, 各种城市病也接踵而来, 对于个体而言, 长期暴露于社会拥挤的环境中已是每一个消费者生活的常态。无论是工作日的公共交通系统还是节假日的商圈, 拥挤的环境一直伴随人们左右, 甚至成为许多人心目中对于商场的第一印象。

日益严重的社会拥挤现象也引起了国内外学者的广泛关注。研究表明, 社会拥挤会给人的心理感知与行为决策带来一系列的深远的影响。社会拥挤使得个体感到私人领域被侵入, 产生回避动机, 倾向于使用低解释水平(low-level construal)来解释环境中的对象(Maeng & Tanner, 2013), 产生愤怒、低效和无助的困惑感(Coskun, Gupta et al., 2019), 对自我与环境的控制能力减弱(Chae & Source, 2014; Hock & Bagchi, 2018), 在行为决策上, 消费场所过于拥挤会降低人们对店内销售产品的评价(Guinn et al., 2015)、减少与店内其他人的互动(Huang et al., 2018)、购买安全属性的产品(Maeng & Tanner, 2013), 也会使用情绪化加工增加非健康食品的摄入(Hock & Bagchi, 2018)、享乐产品和国际品牌的购买(Aydinli et al., 2020)。可见目前社会拥挤领域的文献多集中于其负面影响, 鲜有研究关注社会拥挤对个体心理与行为可能存在的正面影响。

社会拥挤作为一种环境因素, 提供了大量环境线索(Eroglu & Machleit, 1990), 消耗了大量的认知资源, 从而导致认知超载与注意力分散。而当注意力分散时, 个人就很难进行仔细思考, 更倾向于采用与创造力相对应的直觉性思维来进行思考(Friedman & Förster, 2000; Förster et al., 2004), 从而正向影响消费者创造力。故此, 本文试图实证探索社会拥挤是否会影响个体的消费创造力水平。通过四个实验, 本文试图解决以下问题: 1) 身处拥挤的社会环境是否会使个体更加偏好自我提升类产品? 2) 这一偏好的心理机制是什么? 3) 在这种情境下激发的消费者创造力有什么重要的现实意义? 对上述问题的研究不仅在理论上丰富了社会拥挤与消费者创造力领域的研究, 在消费视角揭示了社会拥挤对个体心理与行为的正面行为结果, 还能在实践活动中为企业的营销管理提供指导。

## 2. 文献回顾与研究假设

### 2.1. 社会拥挤与消费者创造力

社会拥挤(social crowding)是指由于单位面积人口密度大而导致个体感到受约束的体验状态, 是社会密度的主观感受, 近年来的研究普遍将社会拥挤与社会密度等同起来(Hock & Bagchi, 2018; 郭青青等,

2020a; 郭青青等, 2020b), 因此本研究与先前研究保持一致, 对这两者不加以区分。

消费者在产品评估与产品选择过程中, 创造力通常发挥着重要的作用。消费者创造力是指消费者能创造或理解新颖的并且与特定环境相契合的成果(产品、使用方法、想法等)的能力(Burroughs & Mich, 2004)。国内研究将当前关于消费者创造力的研究分为三个阶段, 第一阶段对消费者创造力的研究主要集中在挑选与购买环节的创新性购买行为; 第二阶段消费者创造力主要集中在使用过程中, 强调顾客通过创新的方式来使用产品并解决特定的问题; 第三阶段消费者创造力则体现在企业的价值共创之中, 这一阶段越来越多的消费者开始自己创造新产品或者与企业共同创造独特的产品与服务(王永贵等, 2009)。在探讨创造力认知时, 发散思维和聚合思维被认为是创造力认知的两个主要组成部分。发散思维是指大脑呈现的一种扩散状态的思维模式, 在这种思维模式下, 消费者会进行广泛的联想, 对一个定义的问题产生许多可能的解决方案, 其被认为是创造力的主要组成部分。聚合思维是把广阔的思路聚集成一个焦点的思维模式, 是指能够针对特定问题迅速识别最佳解决方案的过程, 强调速度、准确性与逻辑性(尹俊婷等, 2021; Colzato, Ayca et al., 2012; Webb & Little et al., 2017; Zhang et al., 2020)。本研究对于创造力的探讨也分为发散思维与聚合思维两部分。

我们认为, 在社会拥挤的环境下, 消费者创造力得到激发, 具有更强的创造性消费意愿。有研究证实, 拥挤会导致个人注意力分散, 而当注意力分散时, 个人就很难进行仔细思考, 更倾向于采用与创造力相对应的直觉性思维来进行思考。而根据德国科学家 Friedman 的研究, 启发式的处理(系统 1)与创造力相对应。因此, 本研究提出假设:

**H1a 社会拥挤对发散性创造力具有正向影响作用。**

**H1b 社会拥挤对聚合性创造力具有正向影响作用。**

## 2.2. 注意力分散与直觉性思维

注意是一种从精神集中(experiencing)到心不在焉(mind-wandering)的连续状态, 是心理活动对一定对象的指向和集中。(杜建刚, 李丹惠等, 2019)注意力分散(distraction)是指一个人的心理活动在必要的时间内不能充分地指向和集中, 或者完全离开当前应该指向和集中的事物而转移到无关的事物上去的心理状态。从基本层面上来说, “感知拥挤是环境中的信息率和信息数量过高的结果”(Eroglu & Machleit, 1990), 拥挤的环境提供了大量的信息线索, 这导致人感觉到压抑。根据认知负荷理论(Cognitive Load Theory), 认知是一种消耗, 在高密度的环境之下, 消费者暴露在过度刺激之下而他们只有很少的时间去处理它, 此时个体所需要的认知资源超过了其本身具有的认知总量, 从而导致了认知超载(Cognitive Overload)。而这种超载会分散个体的注意力, 使人无法仔细思考(Oldham & Fried, 1987)。

消费者决策的加工理论有很多, 其中主流的是双加工理论。根据这个理论, 信息要么是在一个相对基本的水平上使用自动情感加工(系统 1), 要么是通过更高层次的认知(系统 2)进行更审慎的评价。系统 1 依赖于先前的知识、经验和信念来处理信息、回答问题、做出决策; 系统 2 则诉诸概念、逻辑和理性思维。系统 1 的运行通常是无意识且快速的, 处于自主控制状态, 而系统 2 则需要谨慎、费脑力的分析处理, 需要更多的注意力和认知资源。系统 1 和系统 2 之间存在着交互影响, 系统 1 通常发挥着直觉、快速的功效, 为系统 2 提供感觉性的建议, 且这种建议通常具有结论性, 系统 2 则耗费一定的认知资源对之进行检测与监控(王小鹏, 刘杰, 2017)。

根据双系统加工中的启发式加工 - 系统式加工模型(HSM)与精细加工可能性模型(ELM), 低层次的直觉性思维(Intuitive Thinking)是一种基于过去经验的、自动化的、不占用或较少占用认知资源的思维方式(Denes-Raj & Epstein, 1994)。直觉启发式思维模式更多的依赖于情感反应而非理性思考。由于情感处理系统是自动的, 不受认知资源的限制, 而理性思考需要消耗较多的认知资源。所以当认知超载时, 消费者

更倾向于边缘化的、抽象程度低的低解释水平(low construal level)来进行思考(Maeng & Tanner, 2013), 而根据精细加工可能性模型(ELM), 直觉启发式思考也被称为使用边缘路径(peripheral route)进行思考(Petty & Cacioppo, 1981), 在这种思考模式下, 人们的认知灵活性较高。

因此, 注意力的分散降低了认知资源的加工可用性, 从而影响了消费者的信息处理的途径。根据认知负荷理论和双加工理论, 分心的消费者会更多的依赖低思考的直觉启发式思维模式。因此, 本研究提出假设:

**H2a 社会拥挤会使得消费者的注意力分散化;**

**H2b 社会拥挤会使得个体倾向于使用直觉性思维。**

### 2.3. 直觉性思维与消费者创造力

根据已有的研究成果, 直觉启发式系统 1 与创造力相对应, 而系统分析式系统 2 与逻辑推理相对应(Friedman & Förster, 2000; Förster et al., 2004)。科学家 Friedman 进行的一系列研究均发现, 启发式处理的系统 1 促进被试在顿悟和创造性联想中的表现, 系统分析性处理的系统 2 则阻碍被试在顿悟和创造性联想中的表现。根据其研究, 手臂弯曲或手臂延伸这种非情感性身体反馈能够激发被试在不同情境下的处理要求, 导致被试采取不同的处理风格, 从而影响了创造力的表现: 弯曲手臂, 让被试感觉他所在的环境是安全有利的, 因此他会采取启发式的直觉处理方式, 从而使得被试在顿悟处理任务和创造力任务中表现出色; 延伸手臂, 让被试感觉他所处的环境可能不利, 因此他会采取系统处理方式, 从而阻碍其在顿悟处理任务和创造力任务中的表现。因此, 本研究提出假设:

**H3 直觉性思维对消费者创造力具有正向影响作用。**

### 2.4. 消费者创造力与创新品牌态度与偏好

大量消费行为研究发现, 消费者的创造力会反映在他们的消费行为中。例如, 创造力更高的消费者更能够欣赏创新的产品(Thompson & Rust, 2005), 对品牌延伸接受度更高(Wu et al., 2015)。消费者灵感也能够激发消费者对品牌跨界联合的积极态度(简予繁, 朱丽雅等, 2021), 发散思维也能够使得消费者偏好身份不一致的产品(Ng et al., 2021)。所以, 我们有理由相信, 拥挤情境下引起的消费者创造力的提高也会对消费者行为产品具体影响。

具体的, 我们假设:

**H4 社会拥挤情境下消费者创造力的提高也能够影响消费者创新品牌的态度与偏好。**

### 2.5. 总结

综上, 社会拥挤的环境由于有过多的线索刺激给消费者带来了拥挤感, 这种拥挤感使得消费者注意力分散。而注意力的分散降低了认知资源的加工可用性, 根据认知负荷理论和双加工理论, 分心的消费者会更多的依赖低思考的直觉启发式思维模式。直觉启发式思维模式与创造力相对应, 因而有助于激发消费者创造力, 从而影响消费者对于创新品牌的态度和偏好。

下面, 我们通过四个实验来验证我们的假设。

## 3. 实验一 A: 社会拥挤对发散性创造力的影响

### 3.1. 实验方法与步骤

本实验在线招募了 124 名被试参与了网络在线实验, 其中男性 59 名(47.58%), 平均年龄 24.39 岁。实验前被试均被告知: 本实验出于科研目的, 被试匿名作答, 不涉及隐私且其作答不会被其他被试所知

晓。实验采用单因素(社会拥挤 vs. 非社会拥挤)组间设计, 被试被随机分配到社会拥挤组和非拥挤组, 其中社会拥挤组 60 人, 非社会拥挤组 64 人。

**社会拥挤操纵。**借鉴国际顶尖期刊对社会拥挤水平的操纵方法(Maeng & Tanner, 2013), 我们采取图片刺激和文字刺激双管齐下的方式进行操纵。被试首先被要求观看相应的图片, 想象身处于图片所示的场景中, 如图 1 所示。



**Figure 1.** The pictures of the different scenes in Experiment A  
**图 1.** 实验一 A 中所用不同场景的图片

随后, 我们采用文字操纵作为加强操纵效果的辅助手段。被试需要用文字回答三个问题: 第一, 用一句话描述所看到的图片; 第二, 假想自己为图中一员, 沉浸其中, 想象越多细节越好, 并描述自己的感受; 第三, 分享最近生活中遇到的类似经历。在图片和文字操纵社会拥挤与否后, 被试需回答“请你对你所处环境的拥挤程度做出评价(1 = 一点都不拥挤, 7 = 十分拥挤)”。

**发散性创造力。**接着, 被试需要完成一个一分钟的“报纸用途”的头脑风暴任务以测量他们的发散性创造力(Dreu et al., 2008; Lu et al., 2017)。在该头脑风暴任务中, 被试需要尽可能多的列出报纸的创造性用途, 并在每个想法前标上序号。完成头脑风暴任务后, 被试对该任务的难易程度进行了评价“请你对前面测试题的难易程度做出评价”(1 = 十分简单, 7 = 非常难)。

**其他变量测量。**完成上述任务后, 被试需完成情绪测项(1 = 非常消极, 7 = 非常积极; 1 = 很不开心, 7 = 非常开心; 1 = 非常安稳, 7 = 非常焦虑)及他们多大程度上适应了生活中的拥挤环境(1 = 完全不适应, 7 = 完全适应了)。最后, 被试填写相关个人信息完成所有调查。

### 3.2. 实验结果与分析

**操纵检验。**利用单因素方差分析对社会拥挤的操纵结果进行检验。结果显示, 被试对社会拥挤的感受有显著差异( $M_{\text{社会拥挤}} = 5.45$ ,  $SD = 1.21$ ;  $M_{\text{非社会拥挤}} = 3.51$ ,  $SD = 1.66$ ;  $F(1,122) = 77.804$ ,  $p < 0.001$ ), 说明操纵是成功的。

**发散性创造力。**参考 Jackson G. Lu (2017) 的研究, 头脑风暴题最终可以编码为 4 个因变量作为个体创造力的衡量。一是灵活性(Flexibility), 即包含类别的总数, 二是新颖性(Novelty), 即想法的原创性, 三是实用性(Usefulness), 即被试创造力实用性总分(专家对每个想法打分, 所有想法的总分就是被试的创造力实用性总分); 四是流畅性(Fluency), 即不重复想法的数量(Lu et al., 2017)。

下面,我们就创造力四个维度(灵活性、独特性、实用性、流畅性)作为因变量,以组别作为自变量进行独立样本均值比较分析。

**灵活性。**灵活性通常被测量为个人平均包含类别数(Kaufman & Stergberg, 2010)。被试一共列出了 436 条报纸的用途,仿照前人的做法,我们将这些想法归为 18 个大的类别(报纸类、垫盖类、手工类、功能性衣物类、防潮类、清洁类、家具装饰类、燃料类、遮挡类、收藏类、文具类、回收再利用类、武器类、写画类,伪装类,玩具类,包装类和其他类)(Lu et al., 2017)并计算个人灵活性得分。与我们的假设相符,社会拥挤组被试列出的想法种类更多,平均灵活性( $M = 3.25$ ,  $SD = 1.29$ )明显高于社会拥挤组( $M = 2.81$ ,  $SD = 2.65$ ),  $t = 2.28$ ,  $p = 0.025$ 。

**新颖性。**新颖性由想法出现的总次数除整体数量得来。我们统计了每种想法的总次数,并将该值除以被试提出的所有想法的总数量(例如,被试一共列出了 436 条报纸的用途,其中“可以遮挡阳光”共提出了 9 次,因此所占比例为  $9/436 = 2.06\%$ )。用途所占比例越高,则新颖性程度越低。我们用 1 减去每条用途的所占比例从而计算新颖性得分(例如,“可以遮挡阳光”这一用途的新颖性得分为  $1 - 2.06\% = 97.94\%$ )。结果发现,社会拥挤组的平均新颖性得分( $M = 98.48\%$ ,  $SD = 0.27$ )明显高于非社会拥挤组( $M = 98.23\%$ ,  $SD = 0.48\%$ ),  $t = 2.88$ ,  $p = 0.005$ 。

**实用性。**我们采用共识评估方法(consensual assessment technique) (Amabile, 1982)来测量头脑风暴题的实用性维度。我们邀请了 4 位对实验目的和实验内容完全不了解的人员对所有列出的想法进行打分(1 = 根本没有用, 5 = 十分有用),随后我们计算了平均实用性总分。结果显示两组参与者在实用程度上并没有显著差异。(  $M_{\text{社会拥挤组}} = 3.57$ ,  $SD = 0.206$ ;  $M_{\text{非社会拥挤组}} = 3.55$ ,  $SD = 0.228$ ;  $t = -0.61$ ,  $p = 0.74$ )。

**流畅性。**四位对实验目的和实验内容完全不了解的人员也对所有想法中不重复用途的总数(例如,“折纸飞机”一共出现了 7 次,我们只计算一次)计算,随后我们对个人平均流畅性得分进行了计算。与预测相符,社会拥挤组的流畅性得分( $M = 1.86$ ,  $SD = 0.56$ )整体高于非社会拥挤组( $M = 1.24$ ,  $SD = 0.98$ ),  $t = 1.91$ ,  $p = 0.018$ 。

**竞争性解释。**对情绪变量的测量表明,拥挤对于积极与消极、开心与伤心,以及平静和焦虑情绪没有影响( $p = 0.89, 0.88, 0.34$ )。

### 3.3. 讨论

实验 1A 的结果显示,相比非拥挤的社会环境,拥挤的环境里被试的创造力在灵活性、新颖性和流畅性三个维度上均得到了提升,支持假设 1。

因此,在实验 1B 中,我们实验室环境布置成拥挤和非拥挤两种情况,让被试真实地处在拥挤/非拥挤的环境中,从而进一步提高实验的内外效度。另外,实验 1A 测量的是创造力维度的发散性思维,在实验 1B 中,我们将用远程联想测试(RAT)来测量聚合性创造力,以进一步检验我们的理论假设。

## 4. 实验一 B: 社会拥挤对聚合性创造力的影响

### 4.1. 实验方法与步骤

本实验的参与者为武汉某大学的 72 名学生,其中女性 42 名(58.3%),被试平均年龄 21.44 岁。实验前被试均被告知:实验出于科研目的,为匿名作答,不涉及姓名等隐私,且其作答不会被其他被试所知晓。

**社会拥挤操纵。**实验采用单因素的简单组间设计,实验参与者被随机分配到两个不同的线下实验组,一组为社会拥挤组( $M_{\text{社会拥挤组}} = 11.37$  人),一组为非拥挤组( $M_{\text{非社会拥挤组}} = 5.42$  人),并对身处环境的拥挤程度做出评价(1 = 一点都不拥挤, 7 = 十分拥挤)。

**聚合性创造力。**本实验中,我们使用远程联想测试题(remote association test, RAT)来测量被试的聚合

性创造力。RAT 是一个广泛的量表,在前人的研究中被广泛地用于测量个体创造力(尹俊婷,王冠,等 2021)。每一道 RAT 题目给出 3 个(或者 4 个)与“答案字”高度相关的“线索字”,被试的任务是猜出“答案字”,从而与“线索字”组成一个合法的双字词语。例如,给出“疗”、“防”、“统”三字,被试需要猜出的“答案字”为“治”。在实验中我们选取了八个 RAT 测试项目。在了解 RAT 测试的相关规则后,被试每道题他将有 1 分钟的时间来填写相关答案字。完成全部 RAT 测试项目后,被试对该任务的难易程度进行了评价“请你对前面测试题的难易程度做出评价”(1 = 十分简单,7 = 非常难),并回答自己之前是否做过类似的题目“你之前是否做过类似的题目”(是/否)。

**其他变量测量。**完成上述任务后,被试还完成了一系列情绪测项(1 = 非常消极,7 = 非常积极;1 = 很不开心,7 = 非常开心;1 = 非常平静,7 = 非常焦虑),并回答了感知被威胁程度(1 = 根本没有,7 = 非常严重)。最后,被试填写相关个人信息完成所有调查。

## 4.2. 实验结果与分析

**操纵检验。**利用单因素方差分析对社会拥挤的操纵结果进行检验。结果显示,身处拥挤环境中的被试拥挤感( $M_{\text{社会拥挤}} = 5.03, SD = 1.33$ )显著高于非拥挤环境( $M_{\text{非社会拥挤}} = 3.83, SD = 1.95$ ),  $F(1,58) = 7.78, p = 0.007$ ,说明我们对社会拥挤的操纵是成功的。

**聚合性创造力。**利用独立方差 t 检验对 RAT 结果进行分析。实验结果显示,相比于非拥挤组的被试,拥挤组的被试答对更多的 RAT 题( $M_{\text{社会拥挤}} = 4.29, M_{\text{非社会拥挤}} = 3.38, t = 2.94, p < 0.01$ ),说明在拥挤的环境下被试的创造力确实得到了提高。

**竞争性解释。**对其他变量的测量结果表明,拥挤对于个人感知积极、开心和焦虑以及被威胁程度没有影响( $p = 0.47, 0.35, 0.30, 0.15$ )。

## 4.3. 讨论

至此,实验 1A 和实验 1B 分别使用了不同的操纵方式(图片文字操纵 vs.真实的物理环境)和不同的创造性任务(发散性创造性任务 vs.聚合性创造性任务),其结果都支持假设,即与非拥挤的物理环境相比,拥挤的物理环境提高了个体的创造力。同时,我们也考虑了竞争性解释,拥挤可能会引发自我领地被入侵的威胁感(Worchel & Teddie, 1976),但是在本实验中,所有测量的负面情绪变量都没有受到拥挤的显著影响,这表明本实验中的拥挤感知并不令人厌恶。这并不完全令人惊讶。极其拥挤的环境——例如音乐节可能会唤起威胁感知及一些负面情绪,但我们并不考虑这种特殊场合。我们关注的是消费者日常经历的拥挤情境,这种拥挤水平虽然不足以让消费者感知被威胁,但仍达到了足以分散我们注意力的目的,从而产生相应的影响。

下面,我们将在实验二中探索拥挤物理环境提高创造力的机制,即拥挤的物理环境是否分散了人们的注意力,从而使人们更可能使用直觉式思维。

## 5. 实验二：直觉性思维方式的中介检验

### 5.1. 实验方法与步骤

实验二为一项在线实验,我们在线招募了 186 名被试参与了网络在线实验,其中男性 89 名(47.8%),被试平均年龄 29.63 岁。所有被试均被告知:实验出于科研目的,为匿名作答,不涉及姓名等隐私,且其作答不会被其他被试所知晓。实验采用单因素(社会拥挤 vs. 非社会拥挤)组间设计,被试被随机分配到社会拥挤组和非拥挤组,其中社会拥挤组 87 人,非社会拥挤组 99 人。

**社会拥挤操纵。**本实验关于自变量拥挤/非拥挤的操纵与实验 1A 相同,首先实验被试被要求看一张

图片并想象身处该场景之中，一组被试看到的是拥挤环境的图片，一组被试看到的是非拥挤环境的图片。接着被试被要求用文字回答三个文字强化操纵问题，并完成相同的拥挤操纵检验问题。

**思维方式。**我们首先注意力分散程度，我们参照 Shiv 和 Fedorikhin (1999)的设计，请被试填写四项七分量表：在做刚才的测试中，你倾向于依据 1) 1 = “我的思考”，7 = “我的感觉”；2) 1 = “我审慎的一面”，7 = “我冲动的一面”；3) 1 = “我理性的一面”，7 = “我感性的一面”；4) 1 = “我头脑的判断”，7 = “我内心的愿望”。

**创造力。**与实验 1B 相同，在本实验中我们使用远程联想测试题(remote association test, RAT)来测量被试的创造力。完成全部 RAT 测试项目后，被试对该任务的难易程度进行了评价“请你对前面测试题的难易程度做出评价”(1 = 十分简单，7 = 非常难)，并回答自己之前是否做过类似的题目“你之前是否做过类似的题目”(是/否)。

**其他变量测量。**完成上述任务后，被试还完成一系列的其他问题。这包括测量解释水平的行为识别表格(Behavior Identification Form, BIF) (Vallacher & Wegner, 2015)以及一系列情绪测项(1 = 非常消极, 7 = 非常积极; 1 = 很不开心, 7 = 非常开心; 1 = 非常安稳, 7 = 非常焦虑)。最后，被试填写相关个人信息完成所有调查。

## 5.2. 实验结果与分析

**操纵检验。**利用单因素方差分析对社会拥挤的操纵结果进行检验。操纵检验结果表明，相比于非拥挤组，社会拥挤组的被试评价显著偏向于拥挤( $M_{\text{社会拥挤}} = 5.88, SD = 0.99$ ;  $M_{\text{非社会拥挤}} = 2.87, SD = 2.13$ ;  $F(1,184) = 99.087, p = 0.001$ ，说明我们对社会拥挤的操纵是成功的。

**思维方式。**对于思维方式的测量，其四个测项的 Cronbach alpha 值为 0.897，因此我们把四个测项的分值进行平均得到一个单独的变量“思维方式”。独立样本 t 检验显示，拥挤组与非拥挤组的被试在答题时思维方式存在显著差异：非拥挤组的被试倾向于采用分析性思维，而拥挤组的被试倾向于采用直觉性思维( $M_{\text{社会拥挤}} = 3.86, M_{\text{非社会拥挤}} = 3.30, t = 2.51, p < 0.05$ )，支持假设。

**创造力。**利用独立样本 t 检验对 RAT 结果进行分析。实验结果显示，相比于非拥挤组的被试，拥挤组的被试答对更多的 RAT 题( $M_{\text{社会拥挤}} = 3.78, M_{\text{非社会拥挤}} = 3.03, t = 1.88, p = 0.065$ )，说明在拥挤的环境下被试的创造力确实得到了提高。

**竞争性解释。**拥挤可能会影响心理解释水平，从而影响创造力水平(Maeng et al., 2013)。可是实验结果显示，本研究中的社会拥挤对于心理解释水平没有影响( $p = 0.78, 0.42, 0.24, 0.16$ )。同时，拥挤对于个人感知积极、开心和焦虑程度也没有影响( $p = 0.64, 0.45, 0.34$ )。

## 5.3. 讨论

实验二的结果表明，相比于非拥挤的环境，社会拥挤的环境使人注意力分散，偏向于直觉性思维，支持了我们提出的社会拥挤会提高消费者创造力的机制。我们也排除了心理解释水平、感知威胁和情绪唤醒的竞争性解释。

下面在实验三中，我们将理论研究拓展到具体的营销领域中，采用创新产品态度与选择采用作为焦点任务，探讨社会拥挤对消费者创造力以及其创新产品的接受程度的影响。

## 6. 实验三：社会拥挤对创新产品态度与选择的影响

### 6.1. 实验方法与步骤

实验三同样为一项在线实验，我们在线招募了 113 名被试参与了网络在线实验，其中男性 50 名



(44.25%)，被试平均年龄 26.78 岁。与前面的实验相同，所有被试均被告知：实验出于科研目的，为匿名作答，不涉及姓名等隐私，且其作答不会被其他被试所知晓。实验在“耳机市场调研”的调研遮掩下进行，采用单因素(社会拥挤 vs. 非社会拥挤)组间设计，被试被随机分配到社会拥挤组和非拥挤组，其中社会拥挤组 58 人，非社会拥挤组 55 人。

**社会拥挤操纵。**实验三在实验二的基础上，更换了用于操纵拥挤的刺激物，以尝试在线上营造一个更为贴近生活与真实度更高的购物环境。具体刺激物如图 2 所示，被试被告知图片是基于真实场景拍摄而成，但保密起见，真实人物均被剪影所代替，以降低被试对图片真实性的怀疑(Maeng et al., 2013)。与实验 1A 相同，被试在完成图片和文字操纵任务后，回答相应的拥挤操纵检验问题。



**Figure 2.** The picture of the independent variable stimulus in experiment 3  
**图 2.** 实验三中自变量刺激物的图片

**创新产品态度和选择。**在这一任务中我们虚构了八组不同的产品，每一组产品都提供了两个不同的选项，一个是创新类产品，一个是传统产品(如图 3 所示)。随后被试被要求完成四项七级量表：“我更喜欢(1 = 传统跑鞋, 7 = 高科技跑鞋)”；“我认为是更好的选择(1 = 传统跑鞋, 7 = 高科技跑鞋)”；“我对好感度更高(1 = 传统跑鞋, 7 = 高科技跑鞋)”；“我对感觉更积极(1 = 传统跑鞋, 7 = 高科技跑鞋)”。



传统跑鞋

高科技跑鞋

**Figure 3.** Picture of innovative product attitude and selection in experiment 3  
**图 3.** 实验三中创新产品态度与选择图片

**创造力测量。**与前人研究相同，在这一部分我们采取创新量表(user innovativeness scale)来测量被试在创新产品态度评估与选择中的创造力差异(Price & Ridgway, 1983)。这个量表测量了个人在解决问题时的创造性的倾向，包含例如“我享受旧物新用这一过程”和“我很乐于去挖掘物品原本不具有的功能”这样的量表题。

**其他变量测量。**完成上述任务后,被试回答了一系列情绪测项(1 = 非常消极, 7 = 非常积极; 1 = 很不开心, 7 = 非常开心; 1 = 非常安稳, 7 = 非常焦虑)并填写了相关个人信息完成所有调查。

## 6.2. 实验结果与分析

**操纵检验。**利用单因素方差分析对社会拥挤的操纵结果进行检验。结果显示,身处拥挤环境中的被试拥挤感( $M_{\text{社会拥挤}} = 5.77, SD = 0.95$ )高于非拥挤环境( $M_{\text{非社会拥挤}} = 3.55, SD = 2.04$ ),  $F(1, 111) = 55.529, p < 0.001$ , 说明我们对社会拥挤的操纵是成功的。

**产品态度与选择。**对被测量项取平均值进行方差分析。结果显示,相比身处与非社会拥挤情境,身处社会拥挤情境的被试更偏好于创新类产品( $M_{\text{社会拥挤}} = 5.35, SD = 0.97$ ;  $M_{\text{非社会拥挤}} = 4.77, SD = 1.50$ ;  $F(1, 111) = 6.027, p < 0.05, \eta^2 = 0.052$ )。

**创造力差异。**量表测量结果显示,相比身处非社会拥挤情境,社会拥挤情境中的被试报告出更高的创造力感知( $M_{\text{社会拥挤}} = 5.65, SD = 0.97$ ;  $M_{\text{非社会拥挤}} = 5.11, SD = 1.64$ ;  $F(1, 111) = 4.597, p < 0.05, \eta^2 = 0.040$ ),进一步支持了假设。

**竞争性解释。**与预期相符,拥挤对个人感知积极、开心和焦虑程度没有影响( $p = 0.67, 0.84, 0.82$ ),我们排除了情绪产生的竞争性解释。

## 6.3. 讨论

本实验的结论与我们前面的理论相符,支持了我们社会拥挤不仅会提高消费者创造力,同时也会正向影响消费者的创新产品态度和选择的研究假设,提高了研究的实践意义。

## 7. 研究总结与讨论

### 7.1. 研究结论

本文系统探讨了社会拥挤对消费者创造力的影响及其内在机制。通过四个实验,本研究发现,相较于非拥挤的环境,拥挤的环境会提高被试的创造力表现,包括在发散性(实验一 A)和聚合性(实验一 B)的创造力任务中的表现,并使得被试分散注意力,更加倾向于直觉性思考(实验二)。同时,我们也对被试的情绪和心理解释水平进行了测量,排除了相关的竞争性解释。最后我们将研究落地到营销领域,发现社会拥挤不仅会提高消费者创造力,同时也会正向影响消费者的创新产品态度和选择(实验三)。

### 7.2. 理论贡献

首先,我们为拥挤领域提供了新的研究视角。社会拥挤这一概念自上世纪提出以来,营销领域的众多学者对其消极影响进行了多方面的研究,如其引起的消费者焦虑困惑感、退缩行为等,近年来我国虽然有学者关注到了社会拥挤这一现象的积极影响,但是仍存在较大欠缺,也没有涉及到消费者创造力这一重要的因变量,故本研究检验了社会拥挤的一个积极正面的心理变量,对于社会拥挤的相关研究起到了补充与发展的作用。

此外,本研究是对消费者创造力领域研究的扩展与补充。影响消费者创造力的因素中包含了消费者自身因素、思维方式因素、动机因素、情绪因素、环境因素等。其中,环境因素具有相对易于操控与调整,且不容易引起消费者注意,减少了消费者反感现象产生的优势。相较于其他四种因素研究,环境因素是值得加大力度进行推广研究的。然而当下,对于社会环境对消费者创造力的研究与探讨十分有限,并且,研究者们也忽略了中西方差异在其中的影响(夏亦男,童璐琼,2017)。本研究结合认知负荷理论和双加工理论,探讨了社会拥挤对于消费者创造力的影响及其作用机理,丰富了消费者创造力的前因变量。

### 7.3. 实践意义

本研究的发现同样也具有重要的实践意义。例如,为了吸引消费者对新品牌的注意,提高消费者对新产品的态度,零售商可以考虑营造社会拥挤的环境来进行新品促销和售卖。同时,也有研究表明,创造力更高的消费者对品牌延伸(Wu et al., 2015)与品牌跨界联合(简予繁等, 2021)。接受程度更高,也更愿意自己DIY定制产品(Burroughs & Mich, 2004)。因此,根据本研究结果,定制化品牌和延伸品牌也可以考虑搭建社会拥挤的营销环境。此外,社会拥挤环境中的可突出激发消费者的直觉性思维,从而提高消费者的创造力与创造行为。

### 7.4. 研究局限与展望

本文探讨了社会拥挤对消费者创造力的影响,并分析了其内在机制。但仍存在一定的局限性,也为今后相关研究提供了方向。首先,本研究缺少田野实验来增强研究结果的生态有效性,后续研究可考虑利用多种方法测量真实的创造力提升情境与消费行为。第二,在当前的研究中我们主要关注拥挤情境而不是非拥挤情境,然而在当前疫情的新形势下,许多零售商店都制定了限制人流人数等新政策来避免拥挤。因此,后续研究可以针对疫情下的消费新情境,对传统变量进行新的探讨。

### 基金项目

本研究由国家大学生创新创业训练计划(3120400001)资助。

### 参考文献

- 杜建刚, 李丹惠, 李晓楠(2019). 消费者注意研究综述与展望. *外国经济与管理*, 41(1), 114-126.
- 郭青青, 邓逊, 郭伟栋. (2020a). 社会拥挤对金钱捐赠意愿的影响: 自我表达需要的中介作用. *心理科学*, 43(5), 1211-1219.
- 郭青青, 王良燕, 韩冰(2020b). 社会拥挤对助人行为意愿的影响. *管理科学*, 33(3), 97-111.
- 简予繁, 朱丽雅, 周志民(2021). 品牌跨界联合态度的生成机制: 基于消费者灵感理论视角. *南开管理评论*, 24(2), 25-36.
- 王小鹏, 刘杰(2017). 情报分析中的直觉思维及其偏差防范——基于双加工理论的视角. *情报杂志*, 36(10), 26-30.
- 王永贵, 司方来, 姚山季(2009). 顾客创新研究回顾、整合框架与展望. *南京社会科学*, (5), 59-65.
- 夏亦男, 童璐琼(2017). 消费者创造力影响因素研究综述与展望. *管理现代化*, 37(1), 111-114.
- 尹俊婷, 王冠, 罗俊龙(2021). 威胁对创造力的影响: 认知和情绪双加工路径. *心理科学进展*, 29(5), 815-826.
- Amabile, T. M. (1982). Social Psychology of Creativity: A Consensual Assessment Technique. *Journal of Personality & Social Psychology*, 43, 997-1013. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.5.997>
- Aydinli, A., Lamey, L., Millet, K. et al. (2020). How do Customers Alter Their Basket Composition when They Perceive the Retail Store to Be Crowded? An Empirical Study. *Journal of Retailing*, 97, 207-216. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.05.004>
- Burroughs, J. E., & Mick, D. G. (2004). Exploring Antecedents and Consequences of Consumer Creativity in a Problem Solving Context. *Journal of Consumer Research*, 31, 402-411. <https://doi.org/10.1086/422118>
- Chae, B., & Source, R. Z. (2014). Environmental Disorder Leads to Self-Regulatory Failure. *Journal of Consumer Research*, 40, 1203-1218. <https://doi.org/10.1086/674547>
- Colzato, L. S., Ayca, O., & Bernhard, H. (2012). Meditate to Create: The Impact of Focused-Attention and Open-Monitoring Training on Convergent and Divergent Thinking. *Frontiers in Psychology*, 3, Article No. 116. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00116>
- Coskun, M., Gupta, S., & Burnaz, S. (2019). Human Crowding and Store Messiness: Drivers of Retail Shopper Confusion and Behavioral Intentions. *Journal of Consumer Behaviour*, 18, 313-331. <https://doi.org/10.1002/cb.1772>
- Denes-Raj, V., & Epstein, S. (1994). Conflict between Intuitive and Rational Processing: When People Behave against Their Better Judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 819-829. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.66.5.819>

- Dreu, C. D., Baas, M., & Nijstad, B. A. (2008). Hedonic Tone and Activation Level in the Mood-Creativity Link: Toward a Dual Pathway to Creativity Model. *Journal of Personality & Social Psychology, 94*, 739. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.94.5.739>
- Eroglu, S. A., & Machleit, K. A. (1990). An Empirical Study of Retail Crowding: Antecedents and Consequences. *Journal of Retailing, 66*, 201-221.
- Förster, J., Friedman, R. S., & Liberman, N. (2004). Temporal Construal Effects on Abstract and Concrete Thinking: Consequences for Insight and Creative Cognition. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*, 177-189. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.2.177>
- Friedman, R. S., & Förster, J. (2000). The Effects of Approach and Avoidance Motor Actions on the Elements of Creative Insight. *Journal of Personality & Social Psychology, 79*, 477-492. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.4.477>
- Huang, X. I., Huang, Z. T., Wyer, R. S. et al. (2018). The Influence of Social Crowding on Brand Attachment. *The Journal of Consumer Research, 44*, 1068-1084. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucx087>
- Kaufman, J. C., & Sternberg, R. J. (2010). *The Cambridge Handbook of Creativity* (p. 52). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205>
- Lu, J. G., Akinola, M., & Mason, M. F. (2017). "Switching On" Creativity: Task Switching can Increase Creativity by Reducing Cognitive Fixation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 139*, 63-75. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2017.01.005>
- Maeng, A., Tanner, R. J., & Soman, D. (2013). Conservative when Crowded: Social Crowding and Consumer Choice. *Journal of Marketing Research, 50*, 739-752. <https://doi.org/10.1509/jmr.12.0118>
- Maeng, A., & Tanner, R. J. (2013). Construing in a Crowd: The Effects of Social Crowding on Mental Construal. *Journal of Experimental Social Psychology, 49*, 1084-1088. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2013.07.010>
- Ng, S., Faraji-Rad, A., & Batra, R. (2021). Uncertainty Evokes Consumers' Preference for Brands Incongruent with Their Global-Local Citizenship Identity. *Journal of Marketing Research, 58*, 400-415. <https://doi.org/10.1177/0022243720972956>
- O'Guinn, T. C., Tanner, R. J., & Maeng, A. (2015). Turning to Space: Social Density, Social Class, and the Value of Things in Stores. *Journal of Consumer Research, 42*, 196-213. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucv010>
- Oldham, G. R., & Fried, Y. (1987). Employee Reactions to Workspace Characteristics. *Journal of Applied Psychology, 72*, 75-80. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.72.1.75>
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1981). *Attitudes and Persuasion: Classic and Contemporary Approaches*. W.C. Brown Co. Publishers.
- Price, L. L., & Ridgway, N. M. (1983). Development of a Scale to Measure Use Innovativeness. *Advances in Consumer Research, 10*, 679-684.
- Hock, S. J., & Bagchi, R. (2018). The Impact of Crowding on Calorie Consumption. *Journal of Consumer Research, 44*, 1123-1140. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucx088>
- Thompson, D. V., & Rust, H. (2005). Feature Fatigue: When Product Capabilities Become Too Much of a Good Thing. *Journal of Marketing Research, 42*, 431-442. <https://doi.org/10.1509/jmkr.2005.42.4.431>
- Vallacher, R. R., & Wegner, D. M. (2015). Levels of Personal Agency: Individual Variation in Action Identification. *Cognitive Linguistics, 57*, 660-671. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.4.660>
- Webb, M. E., Little, D. R., Cropper, S. J. et al. (2017). The Contributions of Convergent Thinking, Divergent Thinking, and Schizotypy to Solving Insight and Non-Insight Problems. *Thinking & Reasoning, 23*, 235-258. <https://doi.org/10.1080/13546783.2017.1295105>
- Worchel, S., & Teddie, C. (1976). The Experience of Crowding: A Two-Factor Theory. *Journal of Personality & Social Psychology, 34*, 30. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.34.1.30>
- Wu, J., Na, W., Dou, W. et al. (2015). Exploring the Effectiveness of Consumer Creativity in Online Marketing Communications. *European Journal of Marketing, 49*, 262-276. <https://doi.org/10.1108/EJM-03-2013-0148>
- Zhang, W., Sjoerds, Z., & Hommel, B. (2020). Metacontrol of Human Creativity: The Neurocognitive Mechanisms of Convergent and Divergent Thinking. *NeuroImage, 210*, Article ID: 116572. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.116572>