

金钱概念启动下不同金钱来源对消费态度的影响

谷晓丽

西南大学心理学部, 重庆

收稿日期: 2021年12月16日; 录用日期: 2022年1月19日; 发布日期: 2022年1月26日

摘要

目的: 本研究以问卷的形式进行情境模拟, 探究金钱来源和启动线索两因素对消费者商品态度选择的影响, 从而探究心理账户如何受金钱概念启动方式的影响。方法: 本次研究采用随机抽样的方法, 在安徽和上海两地的两所普通高校随机抽取432名被试进行情境模拟实验, 实验采用2 (金钱来源: 意外之财vs. 努力所得) × 3 (启动方式: 电子支付概念启动组vs. 现金概念启动组vs. 控制组) 两因素完全随机设计。结果: 金钱概念启动方式和金钱来源对消费选择的交互作用显著。电子支付概念启动下, 被试在努力所得和意外之财情景下对实用品和享乐品的选择并无差异; 而在现金概念启动下和控制组, 被试在意外之财情景下倾向于选择享乐品, 努力所得情景下倾向于选择实用品, 这种消费选择符合心理账户理论的预期结果。结论: 金钱概念启动方式会影响不同金钱来源下消费者对商品的消费选择。

关键词

现金支付, 电子支付, 心理账户, 实用品, 享乐品

The Effect of Different Money Sources on Consumption Attitude under the Priming of Money Concept

Xiaoli Gu

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing

Received: Dec. 16th, 2021; accepted: Jan. 19th, 2022; published: Jan. 26th, 2022

Abstract

Objective: This study adopts the form of a situational simulation questionnaire to explore the in-

fluence of two factors, namely, money clue and money source, on consumers' commodity attitude choice, to explore the influence of money concept initiation on the psychological account. Method: In this study, 432 subjects were randomly selected from two universities in Anhui and Shanghai to carry out a situation simulation experiment. The experiment adopted two factors completely randomized experimental design. One of the factors is the source of money, including money earned and windfall gains. The other one is the priming method, including three groups. They are the e-payment concept priming group, cash concept priming group, and control group. Results: Research shows money concept priming and the source of money have strongly significant interaction. The subjects of the e-payment concept priming group chose the product at their option. The subjects of cash concept priming group and the control group, people in the situations where they get money by hard-working tend to choose practical products, tending to choose hedonic products in another situation, which is according to the expectation of mental accounting theory. Conclusion: How the money concept is initiated will influence consumers' attitude choices under different money sources.

Keywords

E-Payment Concept Priming, Cash Concept Priming, Mental Accounting, Practical Products, Hedonic Product

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

人们的消费能力随经济的发展而不断提升。作为一般等价物的金钱，在日常生活中发挥着重要作用。心理学界对金钱的研究可以追溯至 20 世纪，弗洛伊德用金钱所具有的潜意识的象征来解释与金钱相关的行为[1]；斯金纳的条件强化理论认为金钱是可以带给行为者愉快和满足的二级强化物[2]。金钱启动也是当代金钱心理的主要研究取向之一。2006 年 Vohs 等研究者最早将启动技术应用于金钱心理的研究[3]。金钱概念是个体对金钱整体概念的认知[4]。金钱概念启动研究则通过启动范式考察金钱概念对个体心理与行为的影响。

金钱启动是研究金钱线索对个体行为决策产生的影响[5]。金钱启动通过提示或暗示的方法激活个体潜意识中的金钱概念。谢天等[6]将前人对金钱启动研究的方法总结为金钱概念启动、物质启动和定势启动这三种。本研究采用金钱概念启动，启动方式为混词组句任务。“心理账户”这一概念最早是上世纪 80 年代由 Thaler [7]提出，用以解释消费者决策时为何会逃避损失所带来的负面情绪而做出非理性的选择。1981 年，Kahneman [8]将心理账户定义为人在心理上对结果的归类标记、编码、估价和预算的过程。同时他和 Tversky 做了“演出实验”，并发现，人们是依据所形成的心理账户不同而对不同任务做出不同决策。1984 年，Kahneman 和 Tversky [9]为解释人们内在的得失评价机制而引用了“值函数”和“决策权重函数”。1985 年 Thaler 正式提出心理账户理论。Thaler 认为个体和家庭中都存在内隐的心理账户系统，并提出心理账户有非替代性[10]。综上，我们了解到，心理账户是个体非理性决策过程的内隐认知机制[11]。

人们对辛苦所得的工资在消费时往往精打细算，用以维持自身的正常生活；而对于彩票等意外之财则更容易挥霍，倾向于把钱用在购买奢侈品或者进行平日里极少涉足的娱乐活动[12]。由此可见不同来源

的金钱对消费者的消费态度有着不同的影响。这主要是因为个体会将不同来源的资金归入不同的心理账户。钱炜楠[13]对金钱启动效应与心理账户对消费者消费决策的影响进行过研究。研究发现,在金钱启动的效应下,消费者在努力所得和意外之财两种金钱来源情境下都更倾向于购买实用品来进行消费。蔡诗瑶[14]对个体状态性控制感受金钱概念启动影响的研究中发现,在社会排斥情境中,状态性控制感会受不同金钱概念(现金概念和银行卡概念)的影响产生不同变化。具体而言,现金概念能明显降低社会排斥带来的痛苦,增加个人的控制感,而银行卡概念能减少支付的痛苦。因而,她推测不同金钱概念对消费者行为决策和态度的影响可能会有所不同。笔者便基于此想探究一下不同金钱概念启动下,金钱来源对消费者的消费态度是否会有所差异。

前人经验表明金钱启动对人的消费态度和决策有一定影响。杜娉婷[15]的研究发现,不同支付方式的金钱概念启动会使消费者对不同商品信息的摄入和加工产生不同影响。钱炜楠[13]的研究表明,在金钱概念启动的条件下,消费者将更倾向于选择实用品而不是享乐品,无论是努力所得情境和意外之财情境下都表现得十分明显。本研究将再次探究消费行为如何受金钱启动的影响,并探讨不同金钱概念启动效应对消费者态度是否会有不同影响。所以,本文将丰富金钱心理的研究。此外,研究消费者的行为如何受到金钱线索的影响,对当下的消费生活会有一定启示,无论是商家销售策略的控制或是消费者对自身消费行为控制。从企业角度看,商家可以借鉴本次研究的结果,更加有效地利用金钱线索,合理制定在商业环境的设置、广告信息的处理等方面的营销策略,从而带来更高的经济效益。从个体角度来看,消费者可以约束自己的消费行为,通过自发设置一些金钱提示的方式,从而使个体有意识的破除消费定势思维的禁锢做出更优的抉择。

2. 研究设计

2.1. 研究目的

探究不同金钱概念启动和心理账户对消费态度的影响。

2.2. 研究假设

总假设:不同金钱概念启动会对不同金钱来源情景下被试的消费态度选择产生不同的影响。

假设 1:电子支付概念启动下,被试在两种金钱来源情景下都更偏向于选择享乐品。

假设 2:现金支付概念启动下,被试在两种金钱来源情景下都更偏向于选择实用品。

假设 3:普通启动任务下,被试在努力所得情景下更倾向于选择实用品,在意外之财情景下更倾向于选择享乐品。

2.3. 实验设计

本研究采用 3 (启动方式:电子支付概念启动组 vs.现金支付概念启动组 vs.控制组) × 2 (金钱来源:意外之财 vs.努力所得)二因素完全随机实验设计,组间变量为启动方式和金钱来源,因变量是消费品决策类型。

2.4. 研究工具

2.4.1. 混词组句任务

将顺序被打乱的字词组呈现被试,被试则需要以组成一个句语法无误且有意义的断句为目的对字词进行选择,然后排序组句。通过提供不同意义的字词组来对金钱概念进行操纵启动,从而达到金钱概念启动的目的。金钱概念启动是最常用的金钱启动方法,同时这种方法需要被试付出较多认知资源。本实

验中混词组句任务共 12 道题目, 改编自陈淼[16], 现金概念组包括 4 个中性题目和 8 个现金概念题目。电子支付概念组包括 4 个中性题目和 8 个银行卡概念题目。中性组全部为 12 个中性题目。现金概念关键词为人民币、英镑、硬币、纸币、美元、现金、钱包、钞票。电子支付关键词为扫一扫、密码、花呗、充值、余额、指纹、转账、发红包。

2.4.2. 金钱来源情景材料

选用钱炜楠[13]所采用的情景材料。情景分为努力所得情境和意外之财情境两中, 两情景下均以指导语的形式, 让被试放松心情, 然后想象自己用实际劳动或中彩票的两种情况下获得了 500 元人民币, 之后进行模拟消费选择。

2.5. 实验程序

2.5.1. 预实验

采用开放式问卷对不参加后续情景实验的 30 名同学进行享乐品和实用品的调查, 了解被试所属群体相对较熟悉并且经常使用(购买)的享乐品和实用品是哪些。首先, 给出被试实用品和享乐品的定义, 然后, 让被试分别列举出 5 种日常生活中时常会遇到、使用或者购买的实用品和享乐品。最后, 综合 30 名被试的回答, 选出被试群体提及率较高的 2 种产品作为本研究的目标产品。经过初步分析, 实验者将保温杯选定实用品代表、巧克力选为享乐品代表。

2.5.2. 正式实验

主试在安徽和上海两所高校的图书馆和教室中随机发放情景调查问卷。情境问卷由三部分组成。第一部分, 先由被试完成混合语句任务, 然后被试需要回答两个问题, 问题分别询问被试在造句研究中所花费的努力程度及令其自评表现, 让被试进行李克特式 7 点评分。第二部分, 先让被试阅读金钱来源情境材料, 然后依此回答三个问题。第一个问题是询问情境中所得金钱的来源是属于努力所得(预期获得的固定收入), 还是意外之财(非预期获得的额外财富); 第二个问题是询问被试阅读上述情境材料时的情绪状态如何, 让被试进行李克特式 7 点评价。第三个问题是让被试自行选择实用品或者享乐品作为消费意向。第三部分统计被试的性别、年龄、年级及月个人消费等人口学信息。

本次实验材料共计 12 个问卷版本, 三种混合句词任务和两种金钱来源情景以及对实用品和享乐品的左右位置进行平衡。本次共发放 432 份问卷, 因问卷较多, 分批次发放, 12 份不同版本的问卷为一组, 每次会选择同时一组或多组问卷, 以保证被试的同质性, 最大程度上减少无关变量的干扰。

2.6. 数据处理

使用 SPSS 23.0 进行统计处理, 并用 Logistic 回归分析、单因素方差分析、独立样本 t 检验和卡方检验等方式对统计的数据进行分析讨论。

3. 实验结果

3.1. 被试信息

本次实验共有 432 名同学自愿参加, 回收有效问卷 409 份, 回收率 94.7%。有效被试的年龄分布范围为 17~30 岁($M = 19.44$, $SD = 1.773$)。电子支付概念启动—努力所得条件下共有 72 名被试; 电子支付概念启动——意外之财条件下共有 71 名被试; 现金支付概念启动——努力所得条件下共有 61 名被试; 现金支付概念启动——意外之财条件下共有 70 名被试; 普通启动任务——努力所得条件下共有 71 名被试; 普通启动任务——意外之财条件下共有 64 名被试。

3.2. 数据分析

为验证不同金钱概念启动和金钱来源间的交互作用，我们用金钱概念启动、金钱来源、金钱概念启动与金钱来源的交互作用为自变量，被试的商品选择做因变量，进行 Logistic 回归分析，结果如表 1 所示。我们发现，金钱概念启动方式的主效应显著($p = 0.010$)，金钱来源的主效应并不显著($p = 0.182$)，金钱概念启动方式和金钱来源的交互作用显著($p = 0.004$)。

Table 1. Logistic regression results of money concept priming mode and money source on commodity selection (N = 409)
表 1. 金钱概念启动方式和金钱来源对商品选择的 Logistic 回归结果(N = 409)

自变量	B	S.E.	Wald	df	p
金钱概念启动方式	0.996	0.388	6.579	1	0.010
金钱来源	0.697	0.522	1.777	1	0.182
金钱概念启动方式 × 金钱来源	-0.715	0.248	8.286	1	0.004
确定系数	Cox & Snell $R^2 = 0.050$, Nagerlkerke $R^2 = 0.067$				

注：各虚拟变量定义：启动方式，电子支付概念启动组为 1，现金概念启动组为 2，控制组为 3；金钱来源，努力所得为 1，意外之财为 2；商品选择，享乐品为 1，实用品为 2。

进一步对不同金钱概念启动方式与金钱来源情景中消费者对实用品和享乐品的选择差异进行检验，结果发现(表 2)：对于电子支付概念启动组，被试在两种金钱来源情景中消费商品的态度选择并无显著差异，趋于随机化。对于现金概念启动组和控制组，被试在努力所得情景中更倾向于选择实用品，而在意外之财情景中更倾向于选择享乐品。相比于金钱概念启动组，控制组的金钱来源情景对实用品和享乐品的决策影响显著性更大。相比于控制组，金钱概念启动组在两种金钱来源情景中都更倾向于选择实用品。这些差异也可以从表 1 中更直观地感受到。

Table 2. Money concept priming mode and proportion of people choosing goods under different money sources (N = 409)
表 2. 金钱概念启动方式与不同金钱来源条件下商品选择人数比例(N = 409)

金钱概念启动方式	金钱来源	享乐品	实用品	X^2
电子支付概念启动组	努力所得	50.0% (36)	50.0% (36)	0.064
	意外之财	47.9% (34)	52.1% (37)	
现金概念启动组	努力所得	32.8% (20)	67.2% (41)	7.789**
	意外之财	57.2% (40)	42.8% (30)	
控制组	努力所得	36.6% (26)	63.4% (45)	13.918***
	意外之财	68.8% (44)	31.2% (20)	

注：**代表 $p < 0.01$ ；***代表 $p < 0.001$ 。

对被试在混词组句任务上的努力程度、被试对混词组句任务表现的自我评价、阅读完情境材料后的情绪状态以及被试的人口学变量分别进行单因素方差分析、独立样本 t 检验和卡方检验。结果如下：对电子支付概念启动组、现金支付概念启动组和控制组被试在造句任务努力程度上进行单因素方差分析，被试的造句努力程度并无显著性差异($M_{\text{电子支付概念启动组}} = 2.17$, $M_{\text{现金支付概念启动组}} = 1.95$, $M_{\text{控制组}} = 2.30$, $F(2, 406) = 2.034$, $p > 0.05$)。对电子支付概念启动组、现金支付概念启动组和控制组在造句任务表现上进行单因素方差分析，被试对造句任务表现评价上同样无显著性差异($M_{\text{电子支付概念启动组}} = 6.10$, $M_{\text{现金支付概念启动组}} = 6.15$, $M_{\text{控制组}} = 6.04$,

$F(2, 406) = 0.300, p > 0.05$)。另外, 使用独立样本 t 检验的方法对不同金钱来源情境下被试的情绪状态进行检验。结果发现, 在两种情境下的被试情绪状态不存在显著差异($M_{\text{努力所得}} = 5.62, M_{\text{意外之财}} = 5.65, t(1, 407) = -0.266, p > 0.05$)。

4. 实验讨论

本次情景实验结果验证了总实验假设, 启动不同的金钱概念会对消费者的消费态度有不同影响, 但具体结果和预期有所差异。此前, 张美萱等人[17]采用模拟购物实验的方法发现手机支付和现金支付下被试的消费行为是不同的。相比较现金支付, 被试会在手机支付时增加消费行为和增大消费金额。这种现实的支付情景和本人所研究的概念启动又略有不同, 但也从侧面辅证了概念启动差异存在的可能性。

实验结果拒绝了假设 1, 实验结果表明: 电子支付概念启动下, 努力所得和意外之财两种不同金钱来源情景对消费者消费态度并无显著影响, 被试对于实用品和享乐品的消费选择态度趋于随机化。随着互联网时代的发展, 电子支付已经成为消费潮流的新趋势。微信支付和支付宝支付正在进入国人的日常生活, 消费者的消费行为也受电子支付潮流的影响有所变化。张美萱等人[17]采用模拟购物实验的方法还发现意外收入组被试比常规收入组被试在手机支付时不仅会增加消费行为和增大消费金额, 还更加倾向享乐性消费。这也是本人假设猜想的依据之一。但是, 模拟消费情境和启动金钱概念在实质上并不相同。同时, 随着抢红包、集五福等促进消费者在线支付的活动的不断开发, 并且实体商家支持使用微信和支付宝支付的规模也在不断扩大。无论何种来源的金钱进入电子钱包后, 金额会累计在一起。笔者猜测: 对于现阶段的国人, 电子支付这一概念的激活会影响到后续刺激的加工, 使努力所得和意外之财所得两种情境下获得的财富对个体消费行为的影响发生了改变。这一猜想也得到了脑影像层面的支持, Ceravol 及他的团队成员[18]利用 fMRI 技术发现与电子支付和刷卡支付条件相比, 现金支付条件引发了顶叶和右侧脑岛更强的激活。已有研究表明, 顶叶涉及根据已有经验调节决策和价值计算的功能。在 Ceravol 等人的研究中, 被试在现金支付视频下出现更强烈的顶叶激活, 说明实体货币比电子货币更有价值实感, 更能引发价值计算。

1998 年, Prelec 等[19]提出了双通道心理账户理论, 他们认为, 人在消费决策中存在记录消费所获得的正效用和为获得收益所支付的负效用的两个通道。根据这一理论, 在支付时人们会产生两种截然不同的感受, 一种是消费带给人的愉悦感, 另一种则是支付痛感。双通道心理理论引入“联结”这一概念, 并提出联结系数 α (快乐弱化系数)和联结系数 β (疼痛钝化系数)来解释消费和支付的联结程度。在影响消费和支付的联结程度的情境特征因素中, 支付方式是一种典型的间接因素, 消费者使用不同的方式进行支付时, 会有不同的情绪体验, 从而影响消费者做出不同的选择。在本次实验中, 电子支付概念的启动对两种金钱来源情境的财富支出选择产生了影响。本次实验假定实用品和享乐品的价值是相同的, 因此可以认为两者的支付痛感是相同的。此时不论是何种来源的财富, 只要消费所得的商品可以带给消费者带来较强的愉悦感, 消费者就会对其进行消费决策。因此, 消费者对于实用品和享乐品的选择并无显著差异。另外, 这一现象也可以用 Somon 教授提出的“支付透明度”来进行解释[20]。支付透明度由支付的物理状态和心理感知两部分构成的, 是指支付的易被觉察程度。现金支付的支付形式和支付数额都非常明显, 因而它的透明度最高; 而电子转账支付的透明度低, 支付者则只需扫一下二维码, 输入付款金额, 之后进行指纹或密码验证即可完成消费, 甚至也可以直接出示付款码消费。在电子支付的情景下, 付款和货币的联接弱化, 各心理账户的区分度降低, 从而使消费者的消费选择更加听从于个人当时的需求。

实验结果也拒绝了假设 2, 虽然现金概念启动下被试在努力所得和意外之财的条件中选择实用品的被试比重都高于控制组, 但这并没有出现被试在意外之财情景下倾向于选择实用品的趋势。这与钱炜楠

[13]的研究有所不同。在钱炜楠的研究中,金钱概念启动组的被试在意外之财和努力所得情境下都更倾向于选择实用品。但这种情况在本次现金支付概念启动下,并没有发生。这可能与所选择的被试样本及其样本数量有关。

实验结果证明了假设 3,在没有启动被试任何金钱概念的情况下,被试在努力之财情景下倾向于选择实用品,在意外之财情景下倾向于选择享乐品,这正如心理账户理论所预期。前人的研究表明,消费者将财富划分至不同的心理账户中,划分标准是金钱财富的来源途径不同。个体还会将不同消费类型与不同来源的金钱做匹配,从而影响个体的消费倾向。通常,人们会将努力劳动所得的财富用于日常开支,这主要因为人们更珍惜辛勤劳动所获得的财富,并将其用在刀刃上;而对于因意外情境而轻易得来的财富,人们会更倾向于将这些钱财用于日常不轻易尝试的带有享受性质的消费。此外,潘孝富等人[21]使用 ERP 技术从脑电层面揭示了不同收入来源的脑加工机制有所不同。

5. 结论

根据实验结果及其分析,我们可以得出:金钱概念启动方式会影响不同金钱来源下消费者的对商品的消费选择。具体情况如下:1) 电子支付概念启动下,被试在努力所得和意外之财情景下对实用品和享乐品的选择并无差异。2) 在现金概念启动下和控制组中,被试在意外之财情景下倾向于选择享乐品,努力所得情景下倾向于选择实用品。

6. 不足与展望

本次研究虽对不同金钱概念与不同金钱来源对消费者商品选择态度进行了实证研究,但仍存在不足,需要改进。具体有以下几点:

1) 样本代表性问题。本次研究选取安徽和上海两地的大学生进行研究,所获数据以在校大学生为主。未来可以对更广泛的社会阶层进行调查研究,从而得出更有说服力的研究结果。2) 本研究采用金钱概念启动技术来启动金钱概念,但并不清楚这究竟是如何引发个体的内部心理变化的以及相同的实验任务是否会对不同的人启动程度上有不同程度的影响。通过认知神经科学对其进行进一步的讨论将会是一个更加有趣的问题。3) 情景实验的生态效度。本次研究让被试想象在“努力所得”和“意外之财”情景中获得相同的财产,但并没有让消费者在真实的消费决策情境中进行实际消费选择。未来可以通过现场实验继续探讨此问题。4) 未考虑到被试的人格、社会经济地位及其他因素。本次研究以随机化分配被试的方式解决人格等无关变量的干扰。未来可以将这一因素考虑进来做更加深入细致的研究。

参考文献

- [1] Freud, S. (1959) Character and Anal Eroticism. In: Strachey, J., Ed., *The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud*, Hogarth Press, London, 167-175.
- [2] Skinner, B.F. (1999) *Science and Human Behavior*. China Social Sciences Publishing House, Beijing.
- [3] Vohs, K.D., Mead, N.L. and Goode, M.R. (2006) The Psychological Consequences of Money. *Science*, **314**, 1154-1156. <https://doi.org/10.1126/science.1132491>
- [4] 李爱梅, 李斌, 许华, 李伏岭, 张耀辉, 梁竹苑. 心理账户的认知标签与情绪标签对消费决策行为的影响[J]. 心理学报, 2014, 46(7): 976-986.
- [5] 李爱梅, 罗莹, 李斌. “金钱启动”让人理性还是非理性?——金钱启动与消费者行为决策[J]. 外国经济与管理, 2016, 38(6): 100-112.
- [6] 谢天, 周静, 俞国良. 金钱启动研究的理论与方法[J]. 心理科学进展, 2012, 20(6): 918-925.
- [7] Thaler, R. (1980) Toward a Positive Theory of Consumer Choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, **1**, 39-60. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(80\)90051-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(80)90051-7)
- [8] Kahneman, D. (2000) Choices, Values and Frames. *American Psychologist*, **39**, 673-692.

- <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803475.038>
- [9] Tversky, A. and Kahneman, D. (1981) The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science*, **211**, 453-458. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>
- [10] Thaler, R. (1985) Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, **4**, 199-214. <https://doi.org/10.1287/mksc.4.3.199>
- [11] 李爱梅, 郝玫, 李理, 凌文轻. 消费者决策分析的新视角:双通道心理账户理论[J]. 心理科学进展, 2012, 20(11): 1709-1717.
- [12] 张珊珊. 情绪心理账户下意外之财的消费选择倾向研究[D]: [硕士学位论文]. 石家庄: 河北师范大学, 2013.
- [13] 钱炜楠. 不同金钱启动下心理账户对消费决策的影响[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京师范大学, 2017.
- [14] 蔡诗瑶. 不同形式金钱概念启动对状态性控制感影响的研究[D]: [硕士学位论文]. 西安: 陕西师范大学, 2017.
- [15] 杜娉婷. 第三方支付方式对消费者商品信息感知及购买行为的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 江西师范大学, 2016.
- [16] 陈淼. 支付方式对冲动购买行为的影响[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京大学, 2017.
- [17] 张美萱, 吴瑞林, 张涵, 田奕真, 杨鹿野, 姚唐. “电子钱包”让人花钱更多?——手机支付的心理账户效应[J]. 心理科学, 2018, 41(4): 904-909.
- [18] Ceravolo, M.G., Fabri, M., Fattobene, L., Polonara, G. and Raggetti, G.M. (2019) Cash, Card or Smartphone: The Neural Correlates of Payment Methods. *Frontiers in Neuroscience*, **13**, Article No. 1188. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.01188>
- [19] Prelec, D. and Loewenstein, G. (1998) The Red and the Black: Mental Accounting of Savings and Debt. *Marketing Science*, **17**, 4-28. <https://doi.org/10.1287/mksc.17.1.4>
- [20] Soman, D. (2003) The Effect of Payment Transparency on Consumption: Quasi-Experiments From the Field. *Marketing Letters*, **14**, 173-183. <https://doi.org/10.1023/A:1027444717586>
- [21] 潘孝富, 王昭静, 高飞, 徐莹. 辛苦所得与意外所得的非理性消费偏差:基于 IAT 检测和 ERP 证据[J]. 心理科学进展, 2014, 22(4): 596-605.