

# Fail to Resist Temptation: The Role of Self-Regulatory Resource Depletion in Depressive Symptoms

Xueling Yang, Chenqi He, Qiuping Sheng, Jingbo Zhao\*

Department of Psychology, School of Public Health, Southern Medical University, Guangzhou Guangdong  
Email: \*mingtian@fimmu.com

Received: May 5<sup>th</sup>, 2017; accepted: May 22<sup>nd</sup>, 2017; published: May 27<sup>th</sup>, 2017

---

## Abstract

**Objective:** To examine the role of self-regulatory resource depletion on temptation resistance among depressed and normal population. **Methods:** Measuring depressive symptoms, using classical experimental paradigm of self-depletion, we examined the differential effect of self-depletion on temptation resistance among depressed and normal populations. **Results:** Compared with non-depleted participants, the depleted participants were less likely to resist food temptation ( $F(1) = 5.60, P = 0.020$ ); depressive symptoms and self-depletion have significant interactive effect on temptation resistance ( $F(1) = 4.88, P = 0.030$ ). Compared with normal participants, depressed participants were less likely to resist food temptation under self-depleted condition ( $M_{\text{Depressed}} = 16.58 \pm 5.40, M_{\text{Normal}} = 13.35 \pm 4.76$ ); however, there was no significant difference between normal and depressed participants under non-depleted condition ( $M_{\text{Depressed}} = 12.00 \pm 3.14, M_{\text{Normal}} = 13.19 \pm 4.50$ ). The differential effects of self-depletion between normal and depressed population could be explained by the lowered inhibition threshold in depressed participants. **Conclusion:** Depression could be viewed as a self-regulatory disorder; self-regulatory resource depletion significantly reduced the likelihood of temptation resistance among depressed population.

## Keywords

Self-Control, Self-Regulation, Self-Depletion, Temptation Resistance, Depressive Symptoms

---

# 抵制诱惑失败：自我控制资源损耗在抑郁症状中的作用

杨雪岭, 何晨琪, 盛秋萍, 赵静波\*

南方医科大学公共卫生学院心理学系, 广东 广州  
Email: \*mingtian@fimmu.com

\*通讯作者。

收稿日期：2017年5月5日；录用日期：2017年5月22日；发布日期：2017年5月27日

## 摘要

目的：考察自我控制资源损耗在抑郁和正常个体中对抵制诱惑的影响。方法：测量被试的抑郁症状，采用经典的自我损耗实验范式，考察不同抑郁水平下自我损耗对抵制诱惑的影响。结果：与非损耗组相比，损耗组更难以抵制美食诱惑( $F(1) = 5.60, P = 0.020$ )；抑郁分组和自我损耗对于抵制诱惑有显著的交互作用( $F(1) = 4.88, P = 0.030$ )。和正常组相比，抑郁组被试在自我损耗的情况下更难以抵制美食诱惑( $M_{抑郁组} = 16.58 \pm 5.40, M_{正常组} = 13.35 \pm 4.76$ )，但在非损耗的情况下则无显著差异( $M_{抑郁组} = 12.00 \pm 3.14, M_{正常组} = 13.19 \pm 4.50$ )，该差异主要与抑郁个体的抑制阈限降低有关。结论：抑郁症是一种自我调节障碍，自我控制资源损耗显著降低了抑郁个体抵制诱惑的能力。

## 关键词

自我控制，自我调节，自我损耗，抵制诱惑，抑郁症状

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

## 1. 引言

有效调节情绪、思维以及行为的能力是个体保持良好社会功能的关键。自我调节的力量模型提出，个体控制行为反应的能力是有限的，即，伴随着使用而减弱，这种现象叫做自我控制资源损耗，简称自我损耗(ego depletion) (Baumeister & Tice, 2007)。具体来说，当个体在前一个任务中使用了自我控制资源，那么在接下来的任务中会出现自控力的短暂下降。自我损耗现象已经被大量研究所证实，例如，一项元分析表明，自我损耗对下一项任务的影响效应值达到了中至高度水平(Cohen's  $d = 0.62$ ) (Hagger, Wood, Stiff, & Chatzisarantis, 2010)。自控力的力量模型强调，自我控制资源会被一些日常任务暂时损耗，但可以迅速恢复。就像肌肉被使用一段时间后会变得疲劳，休息过后可以恢复如初。因此，自我控制资源损耗是状态性的，而非特质性的(Baumeister & Vohs, 2016)。最近一项研究提示，自我损耗状态在个体特质差异与行为反应结果之间起到了调节作用，即，在自我损耗的条件下，在大五人格中具有高尽责性得分(Conscientiousness)的个体更能抵制美食诱惑，而在低自我损耗条件下，具有低尽责性得分的个体更能抵制诱惑(Maples-Keller, Berke, Miller, & Vandellen, 2016)。这项研究提示，个体特质差异与自我损耗之间具有复杂的交互作用。

多名研究者提出，抑郁症状实质上是一种自我调节障碍(Care & Kuiper, 2013; Carver, Johnson, & Joormann, 2009; Strauman, 2002)。例如，Strauman (2002)指出，最初的抑郁症状常起源于个体在追求目标过程中的重大挫败而引发的自我调节失败，自我调节失败进而累积泛化为整个促进系统(promotion system)和防御系统(prevention system)的功能失调，表现为认知、情绪和行为的一系列障碍，如兴趣减退和快感缺失，反映了抑郁患者在趋近可能带来奖赏的目标时表现出的促进系统障碍(Strauman, 2002)。因此，从自我调节与控制的角度对抑郁症状进行研究，对于理解抑郁症的形成和发展具有重要的意义。

搜索中外文献发现，有少量研究涉及到自我调节/控制与个体情绪之间复杂的交互关系。例如，一项研究发现，积极的情绪状态能够抵消自我损耗效应，即，那些看过喜剧录像或收到意外礼物的处于良好

情绪状态的被试没有表现出自我损耗效应，而处于悲伤情绪的被试则表现出了自我损耗效应(Tice, Baumeister, Shmueli, & Muraven, 2007)。有部分研究考察了自我损耗对于情绪的即时后效，一般是在一项自我损耗任务之后请被试报告当时的情绪状态，大多数研究没有发现自我损耗对被试即时的、状态性的情绪有任何显著的影响(Schmeichel, Vohs, & Baumeister, 2003; Xu, Bègue, & Bushman, 2012)。有几项研究发现了焦虑情绪和自我损耗效应之间有趣的交互作用。只有在自我损耗的情况下，高焦虑的个体才会表现得更差，包括投飞镖的准确度降低(Mcewan, Ginis, & Bray, 2013)，以及更差的考试成绩(Bertrams, Englert, & Bertrams, 2014)。原因是个体需要充足的自我控制资源来调节注意力，良好的表现需要个体能够将注意力集中在当前任务上，而非引发焦虑的线索刺激上，因此，在自我损耗的情况下个体缺乏完成任务所需的注意力资源而导致绩效下降。然而，目前尚未有任何研究探讨抑郁情绪与自我损耗之间的相互作用。根据自我损耗的力量模型，以及最新提出的抑制调节的双成分理论(dual component theory of inhibition regulation, DCTIR) (Reynolds & Mccrea, 2016)，我们合理假设，由于抑郁症状与自我调节障碍相关，自我损耗与抑郁症状之间会产生交互作用。具体来说，在自我损耗的情况下，抑郁情绪将与较差的抑制能力相关。或者，对于抑郁症状得分较高的被试，自我损耗被试的抑制能力将低于非损耗组。DCTIR 理论认为，个体抑制某行为的程度，是该行为的诱惑力强度、抑制该行为所需的努力，以及该个体的抑制阈限的函数(Reynolds & Mccrea, 2016)。我们将通过实验来检验这一假设。

## 2. 研究方法

### 2.1. 研究对象

在课堂招募的自愿参加的被试 64 人，以及通过海报额外招募的自认为比较抑郁的被试 34 人，共计 98 人，其中有效被试 87 人。有效被试年龄  $19.9 \pm 1.3$  岁，男 35 人(40.2%)，女 52 人(59.7%)。根据贝克抑郁量表得分对有效被试进行抑郁分组，其中 41 人(47.1%)属于抑郁组，46 人(52.9%)属于正常组。将所有入组被试随机分入 2 组：损耗组( $n = 44$ )与控制组( $n = 43$ )。实验完毕后被试均得到一定报酬。

### 2.2. 研究设计

采用 2(损耗分组:损耗组 VS.控制组)  $\times$  2(抑郁分组:低抑郁得分 VS.高抑郁得分)双因素被试间设计。自变量为损耗分组和抑郁分组，因变量为被试吃饼干的数目以及在抑制自评问卷上的得分。

### 2.3. 研究工具

#### 2.3.1. 贝克抑郁量表(Beck Depression Inventory, BDI-II)中文修订版

是应用最为广泛的抑郁症状自评量表(杨文辉, 吴多进, 彭芳, 2012)，既可用于抑郁症患者的评估也可用于正常人，并具有良好的信效度(Dozois, Dobson, & Ahnberg, 1998)。包括 21 个条目，0-3 级评分，分数越高提示抑郁症状越严重。总分 0~13 分为无抑郁，14~19 分为轻度抑郁，20~28 分为中度抑郁，29~63 分为重度抑郁。本研究将分数  $\leq 13$  分的计为无抑郁组， $>13$  分的计为抑郁组。

#### 2.3.2. 抑制自评问卷

包括 3 个问题，1~7 点评分，1 = 非常不同意，7 = 非常同意。问题 1：我觉得巧克力饼干看起来非常美味(评估诱惑强度)；问题 2：抵制高热量的美食，对我来说非常困难(评估抑制所需的努力)；问题 3：我此时不想控制自己的饮食和体重(评估抑制阈限)。

### 2.4. 研究程序

被试首先填写一般人口学信息及 BDI 问卷，然后被随机分入损耗组和控制组。接着完成打字任务，

以操纵被试的自我损耗水平。采用 Schmeichel & Zell (2007) 等研究者发展的打字任务, 该任务要求被试在电脑上输入一段英文材料(耗时约 8~10 分钟)。损耗组被试在打字的时候要将所有的字母“e”漏打, 例如在输入“letter”时, 应打为“litr”。这项任务需要被试抑制自动输入完整单词的冲动, 既往研究发现该任务能有效损耗被试的自我控制资源(Maples-Keller et al., 2016; Schmeichel & Zell, 2007)。控制组被试在电脑上输入同样的段落, 但无需漏打任何字母, 因此无需损耗自我控制资源。打字任务完成后请被试填写抑制自评问卷, 最后现场品尝一种高热量美味的巧克力饼干作为报酬的一部分, 另一部分报酬为各种小礼品。指导语强调被试想吃多少就吃多少。被试离开后, 主试计算被试吃掉的饼干数量, 作为因变量。完成全部实验流程约为 20 分钟。

## 2.5. 统计处理

采用 IBM SPSS Statistics 20.0 进行数据分析, 主要统计方法包括描述性统计、独立样本  $t$  检验和多因素方差分析。

## 3. 结果

### 3.1. 描述性统计分析

$\chi^2$  检验和  $t$  检验发现, 损耗组和控制组在年龄和性别变量上均无显著差异。独立样本  $t$  检验发现, 损耗组和控制组在 BDI 得分上也无显著差异,  $M_{\text{损耗组}} = 11.9 \pm 7.6$ ,  $M_{\text{控制组}} = 11.1 \pm 7.6$ ,  $t(85) = 0.51$ ,  $p = 0.609$ 。抑郁组和正常组在 BDI 得分上存在显著差异,  $M_{\text{抑郁组}} = 18.6 \pm 3.5$ ,  $M_{\text{正常组}} = 5.1 \pm 3.3$ ,  $t(85) = 18.60$ ,  $P < 0.001$ 。

### 3.2. 以吃饼干数为因变量的双因素方差分析

以被试所吃的高热量饼干为因变量, 损耗分组和抑郁分组为自变量, 采用一般线性模型进行  $2 \times 2$  的双因素方差分析, 并纳入两个自变量的交互作用项, 描述性统计呈现在表 1。方差分析结果显示, 损耗分组的主效应显著,  $F(1) = 5.60$ ,  $P = 0.020$ , Partial Eta squared = 0.063; 抑郁分组的主效应不显著,  $F(1) = 1.04$ ,  $P = 0.311$ , Partial Eta squared = 0.012; 损耗分组和抑郁分组的交互效应显著,  $F(1) = 4.88$ ,  $P = 0.030$ , Partial Eta squared = 0.055。整个模型的 R Squared = 0.907 (Adjusted R Squared = 0.902)。如图 1 所示, 在低抑郁得分情况下, 损耗组和控制组在因变量上的得分差异很小; 但在高抑郁得分情况下, 损耗组和控制组在因变量上的得分差异很大。

### 3.3. 以抑制自评问卷为因变量的双因素方差分析

将抑制自评问卷的问题 1 (诱惑强度) 作为因变量, 损耗分组和抑郁分组为自变量, 采用一般线性模型进行双因素方差分析, 并纳入两个自变量的交互作用项, 描述性统计详见表 2。方差分析结果显示, 损耗分组的主效应不显著,  $F(1) = 2.83$ ,  $P = 0.096$ , Partial Eta squared = 0.033; 抑郁分组的主效应不显著,  $F(1) = 0.85$ ,  $P = 0.360$ , Partial Eta squared = 0.010; 损耗分组和抑郁分组的交互效应也不显著,  $F(1) = 3.19$ ,  $P = 0.078$ , Partial Eta squared = 0.037。

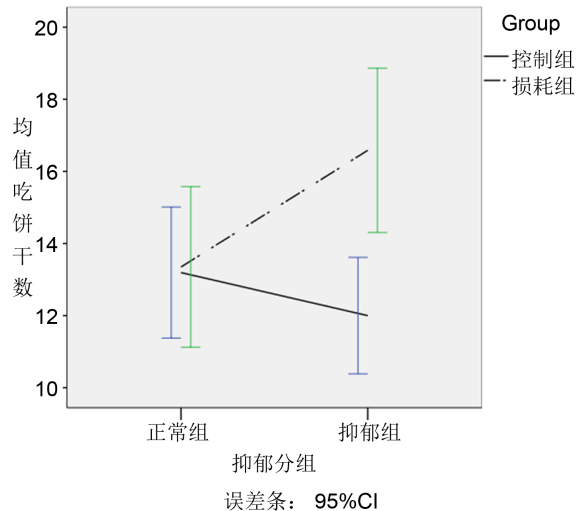
**Table 1.** Descriptive statistics on the number of cookies consumed (Mean  $\pm$  SD)

**表 1.** 吃饼干数为因变量的描述性统计(均值  $\pm$  标准差)

组别	损耗组( $n = 44$ )	控制组( $n = 43$ )
抑郁组( $n = 41$ )	16.58 $\pm$ 5.40	12.00 $\pm$ 3.14
正常组( $n = 46$ )	13.35 $\pm$ 4.76	13.19 $\pm$ 4.50

**Table 2.** Descriptive statistics on the temptation intensity (Mean  $\pm$  SD)  
**表 2.** 诱惑强度为因变量的描述性统计(平均数  $\pm$  标准差)

组别	损耗组( $n = 44$ )	控制组( $n = 43$ )
抑郁组( $n = 41$ )	4.25 $\pm$ 1.15	3.35 $\pm$ 0.93
正常组( $n = 46$ )	3.55 $\pm$ 1.47	3.58 $\pm$ 1.14



**Figure 1.** The interactive effect of Depletion Group and Depression Group on the number of cookies consumed  
**图 1.** 损耗分组和抑郁分组在吃饼干数上的交互效应

将抑制自评问卷的问题 2 (所需努力)作为因变量, 损耗分组和抑郁分组为自变量, 采用一般线性模型进行双因素方差分析, 并纳入两个自变量的交互作用项, 描述性统计呈现在表 3。方差分析结果显示, 损耗分组的主效应不显著,  $F(1) = 0.11, P = 0.745, \text{Partial Eta squared} = 0.001$ ; 抑郁分组的主效应不显著,  $F(1) = 0.79, P = 0.376, \text{Partial Eta squared} = 0.009$ ; 损耗分组和抑郁分组的交互效应也不显著,  $F(1) = 0.41, P = 0.522, \text{Partial Eta squared} = 0.005$ 。

将抑制自评问卷的问题 3(抑制阈限)作为因变量, 损耗分组和抑郁分组为自变量, 采用一般线性模型进行双因素方差分析, 并纳入两个自变量的交互作用项, 描述性统计呈现在表 4。损耗分组的主效应显著,  $F(1) = 12.24, P = 0.001, \text{Partial Eta squared} = 0.128$ ; 抑郁分组的主效应显著,  $F(1) = 10.38, P = 0.002, \text{Partial Eta squared} = 0.111$ ; 损耗分组和抑郁分组的交互效应也显著,  $F(1) = 14.89, P < 0.001, \text{Partial Eta squared} = 0.152$ 。整个模型的  $R \text{ Squared} = 0.930$  ( $\text{Adjusted } R \text{ Squared} = 0.927$ )。如图 2 所示, 在低抑郁得分情况下, 损耗组和控制组在因变量上的得分差异很小; 但在高抑郁得分情况下, 损耗组和控制组在因变量上的得分差异很大。

#### 4. 讨论

抑制冲动和抵制诱惑是自我控制和调节的重要任务。抑制能力依赖于自我觉知, 并需要把自己的现状和目标进行比较, 从而实现自我调节。大量研究表明, 个体在自我控制资源损耗的情况下, 抑制能力会下降(Baumeister, 2014; Maples-Keller et al., 2016; Reynolds & Mccrea, 2016), 例如表现为抑制攻击性冲动的能力下降。本研究重复了前人的发现, 即, 个体在自我控制资源损耗的情况下更难以抵制美食诱惑。

**Table 3.** Descriptive statistics on the effort needed (Mean ± SD)

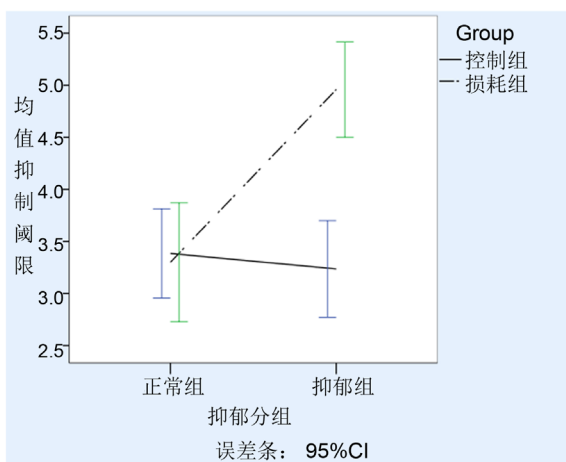
**表 3.** 所需努力为因变量的描述性统计(平均数 ± 标准差)

组别	损耗组(n = 44)	控制组(n = 43)
抑郁组(n = 41)	5.54 ± 1.10	5.29 ± 0.85
正常组(n = 46)	5.15 ± 1.39	5.23 ± 1.24

**Table 4.** Descriptive statistics on the suppression threshold (Mean ± SD)

**表 4.** 抑制阈限为因变量的描述性统计(平均数 ± 标准差)

组别	损耗组(n = 44)	控制组(n = 43)
抑郁组(n = 41)	4.96 ± 1.08	3.24 ± 0.90
正常组(n = 46)	3.30 ± 1.22	3.38 ± 1.06



**Figure 2.** The interactive effect of Depletion Group and Depression Group on suppression threshold  
**图 2.** 损耗分组和抑郁分组在抑制阈限上的交互效应

本研究的结果支持了抑郁症的自我调节模型，该模型认为，抑郁症主要是一种自我调节障碍。本研究发现，抑郁个体在非损耗的情况下和正常人差别不大，甚至倾向于更加抑制一些，然而在自我损耗的情况下更容易出现自我调节失败，在本研究中表现为向美食诱惑屈服。在日常生活中的自我调节失败，例如未能按计划完成目标任务，或不能抑制冲动作出让自己后悔和自责的行为，常常引发抑郁个体出现大量的自动负性思维，进一步加剧抑郁症状(Jones, Papadakis, Hogan, & Strauman, 2009)。因而本研究的发现对于理解抑郁症的发生、发展和维持具有重要意义。

本研究还考察了个体自我调节失败的可能原因：诱惑强度大、抵制该诱惑所需的努力大，以及达到了抑制阈限。结果表明，诱惑强度和抵制诱惑所需的努力均不能解释本研究发现，正常组和抑郁组在抑制阈限上的差异能够有效解释本发现。具体来说，抑郁个体的抑制阈限值较正常人降低了，特别是当自我控制资源损耗的情况下，抑郁个体更容易放弃抑制的努力，转而向诱惑屈服。DCTIR 模型指出，个体的抑制阈限与特质自控力相关，同时也与情境线索相关(Reynolds & Mccrea, 2016)。例如，一个高特质自控力的人，一般倾向于拥有较高的抑制阈限。但是当他在面对不吃白不吃的美食诱惑时，可能因为达到了抑制阈限而停止控制饮食。本研究支持了 DCTIR 模型的假设，即，抑郁个体倾向于拥有较低的特质性抑制阈限，因此在自我损耗的情况下，面对美食诱惑的情境，抑郁个体更容易达到抑制阈限而放弃抵制美食。

值得指出的是, DCTIR 模型认为, 放弃抑制冲动和抵制诱惑并非必然导致负面后果, 相反在有些情况下, 放弃抵制美食诱惑反而有利于个体的生存, 例如在饥荒年代(Reynolds & McCrea, 2016)。因此, 健康的自我调节取决于个体根据自己的长期目标和当前现状, 制定最合适的抑制阈限。例如, 对于一个心理健康的大学生来说, 抵制看喜剧的诱惑专注于学习是适应性的, 符合该个体的长期目标; 而对于一个轻度抑郁的大学生来说, 看看喜剧而非逼迫自己学习反而更有利于情绪调节。同理, 在本研究中抑郁个体在自我损耗的情况下抑制阈限降低, 反应了他们适应性的努力。进而, 我们可以合理地推演, 健康个体和抑郁个体的抑制阈限会在不同活动中存在差异, 该阈限反应了个体在应对当前主要发展任务中的最佳适应性策略。

## 5. 结论

正常组相比, 抑郁个体在自我损耗的情况下更难以抵制美食诱惑, 该差异主要与抑郁个体的抑制阈限降低有关。抑郁症是一种自我调节障碍, 和正常人相比, 自我控制资源损耗显著降低了抑郁个体抵制诱惑的能力。

## 基金项目

2014 年度广东省哲学社会科学“十二五”规划项目“自控力训练在自杀早期干预中的作用(GD14CXL02)”; 2014 年度教育部人文社会科学研究“情绪启动在共情疲劳与医患冲突中的交互循环作用机制及干预研究(14YJA190013)”。

## 参考文献 (References)

- 杨文辉, 吴多进, 彭芳(2012). 贝克抑郁量表第2版中文版在大学生中的试用. *中国临床心理学杂志*, 20(6), 762-764.
- Baumeister, R. F. (2014). Self-Regulation, Ego Depletion, and Inhibition. *Neuropsychologia*, 65, 313-319.
- Baumeister, R. F., & Tice, D. M. (2007). The Strength Model of Self-Control. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 351-355. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x>
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2016). Strength Model of Self-Regulation as Limited Resource: Assessment, Controversies, Update. *Advances in Experimental Social Psychology*, 54, 67-127.
- Bertrams, A., Englert, C., & Bertrams, A. (2014). Test Anxiety, Self-Control, and Knowledge Retrieval in Secondary School Students. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 46, 165-170.
- Care, M. N., & Kuiper, N. A. (2013). Cognitive Representations in a Self-Regulation Model of Depression: Effects of Self-Other Distinctions, Symptom Severity and Personal Experiences with Depression. *Self & Identity*, 12, 128-145. <https://doi.org/10.1080/15298868.2011.647831>
- Carver, C. S., Johnson, S. L., & Joormann, J. (2009). Two-Mode Models of Self-Regulation as a Tool for Conceptualizing Effects of the Serotonin System in Normal Behavior and Diverse Disorders. *Current Directions in Psychological Science*, 18, 195-199. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01635.x>
- Dozois, D., Dobson, K. S., & Ahnberg, J. L. (1998). Psychometric Evaluation of the Beck Depression Inventory-II. *Psychological Assessment*, 10, 83-89. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.83>
- Hagger, M., Wood, C., Stiff, C., & Chatzisarantis, N. (2010). Ego Depletion and the Strength Model of Self-Control: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 136, 495-525. <https://doi.org/10.1037/a0019486>
- Jones, N. P., Papadakis, A. A., Hogan, C. M., & Strauman, T. J. (2009). Over and Over Again: Rumination, Reflection, and Promotion Goal Failure and Their Interactive Effects on Depressive Symptoms. *Behaviour Research & Therapy*, 47, 254-259.
- Maples-Keller, J. L., Berke, D. S., Miller, J. D., & Vandellen, M. (2016). Ego Depletion and Conscientiousness as Predictors of Behavioral Disinhibition: A Laboratory Examination. *Personality & Individual Differences*, 98, 6-10.
- Mcewan, D., Ginis, K. A. M., & Bray, S. R. (2013). The Effects of Depleted Self-Control Strength on Skill-Based Task Performance. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 35, 239-249. <https://doi.org/10.1123/jsep.35.3.239>
- Reynolds, J. J., & McCrea, S. M. (2016). The Dual Component Theory of Inhibition Regulation: A New Model of Self-Control. *New Ideas in Psychology*, 41, 8-17.

- 
- Schmeichel, B. J., & Zell, A. (2007). Trait Self-Control Predicts Performance on Behavioral Tests of Self-Control. *Journal of Personality*, 75, 743-756. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00455.x>
- Schmeichel, B. J., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2003). Intellectual Performance and Ego Depletion: Role of the Self in Logical Reasoning and Other Information Processing. *Journal of Personality & Social Psychology*, 85, 33-46. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.1.33>
- Strauman, T. J. (2002). Self-Regulation and Depression. *Self & Identity*, 1, 151-157. <https://doi.org/10.1080/152988602317319339>
- Tice, D. M., Baumeister, R. F., Shmueli, D., & Muraven, M. (2007). Restoring the Self: Positive Affect Helps Improve Self-Regulation Following Ego Depletion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 379-384.
- Xu, H., Bègue, L., & Bushman, B. J. (2012). Too Fatigued to Care: Ego Depletion, Guilt, and Prosocial Behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48, 1183-1186.

**期刊投稿者将享受如下服务:**

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)