

隐性思政教育效果探索

——阈下启动范式研究

罗 林, 何源韵, 潘佳苗, 张文杰, 马利军*

广州中医药大学公共卫生与管理学院, 广东, 广州

收稿日期: 2023年9月11日; 录用日期: 2023年10月18日; 发布日期: 2023年10月27日

摘 要

为应对灌输式教育引起的逆反心理, 隐性思政教育方式的探索正逐渐成为被关注领域。以往多项研究探究了隐性思政教育的具体措施, 但缺乏具体实验研究为隐性思政教育提供科学支持。本研究试图利用阈下启动范式验证隐性思政教育效果及其影响因素, 并为隐性思政教育活动的开展提供一定的建议。实验采用4 (材料形式: 理想信念文字, 中性文字, 理想信念图片, 中性图片) × 3 (材料大小: 小、中、大) 的两因素混合实验设计。材料形式为被试间变量, 材料大小为被试内变量。被试的问卷作答得分及皮肤电数据变化为因变量。研究结果表明: 1) 理想信念问卷前后测差异未达显著; 2) 理想信念文字组皮肤电变化幅度高于中性文字组, 但差异未达显著; 3) 理想信念图片组皮肤电变化幅度显著低于中性图片组; 4) 各组内材料大小差异均不显著。研究结果提示了不同形式的思政材料隐性思政教育效果的差异性。在实践中应兼顾刺激材料呈现的充分性以及简单性。

关键词

隐性思政教育, 阈下启动, 政治理想信念, 皮肤电

Exploring the Effectiveness of Implicit Ideological and Political Education

—Subthreshold Initiation Paradigm Study

Lin Luo, Yuanyun He, Jiamiao Pan, Wenjie Zhang, Lijun Ma*

School of Public Health and Management, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong

Received: Sep. 11th, 2023; accepted: Oct. 18th, 2023; published: Oct. 27th, 2023

*通讯作者。

文章引用: 罗林, 何源韵, 潘佳苗, 张文杰, 马利军(2023). 隐性思政教育效果探索. *心理学进展*, 13(10), 4751-4759.
DOI: 10.12677/ap.2023.1310598

Abstract

To cope with the reverse psychology caused by indoctrination, the exploration of implicit ideological and political education is gradually becoming an area of concern. Several previous studies have explored specific measures of implicit ideological and political education, but there is a lack of specific experimental studies to provide scientific support for it. This study attempted to use the subthreshold initiation paradigm to validate the effect of implicit ideological and political education and its influencing factors. The experiment adopted a two-factor mixed experimental design of 4 (material form: ideal belief text, neutral text, ideal belief picture, neutral picture) × 3 (material size: small, medium, and large). The material form was the between-subjects variable and the material size was the within-subjects variable. Subjects' questionnaire response scores and changes in galvanic skin response were dependent variables. The results of the study showed that: 1) The difference between the pre- and post-tests of the ideal belief questionnaire did not reach statistical significance; 2) The magnitude of the galvanic skin response changes in the ideal belief text group was higher than that in the neutral text group, but the difference did not reach significance; 3) The magnitude of the galvanic skin response changes in the ideal belief picture group was significantly lower than that in the neutral picture group; and 4) The differences in the size of the materials were not significant within any of the groups. The results of the study suggest that different materials forms have differential implicit ideological education effects. In practice, the sufficiency and simplicity of stimulus materials should be taken into account.

Keywords

Implicit Ideological and Political Education, Subthreshold Initiation, Political Ideals and Beliefs, Galvanic Skin

Copyright © 2023 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. 前言

思想政治教育是当代大学生必不可少的课程。该课程主要任务是筑牢大学生理想信念、弘扬爱国主义、培养道德规范、促进全面发展(佚名, 2004)。在引导大学生深入理解以马克思主义为指导的中国特色社会主义理论体系中发挥着至关重要的作用。思想政治教育不仅是把握意识形态领域主导权的过程(王安平, 牟虹羽, 2021), 更是避免西方意识形态渗透入侵、培养中国社会主义事业人才的过程。在推进社会主义现代化关键时刻, 通过思想政治教育夯实大学生思想根基尤为重要。然而, 作为有目的、有组织、有计划施加的课程, 思想政治教育带有强制性的特点。传统灌输式的思想政治教育模式容易使学生产生逆反的抵触心理。基于陕西六所高校的调查显示, 上思想政治课时, 78.4%的学生倾向于坐中后排位置、37.4%的学生每节课都会做一些与课堂无关的事宜(张嘉鑫, 2018)。陈磊等人通过 513 名大学生的思想政治课程学习态度调查发现, 60.62%的学生基本不会在课前预习(陈磊等, 2019)。

为了更好地提高思想政治教育效果, 隐性思想政治教育逐渐成为被关注的领域。隐性思想政治教育是隐性教育和思想政治教育的完形结合, 它是在受教育者无意识状态下进行的思想政治教育, 能达到“春风化雨、润物无声”的思想教育作用(陈璐, 2011)。国内学者段鹏飞指出, 隐性思政教育模式能够将党的精神及科学的三观, 在无意识渗透中潜移默化地影响受教育者, 避免了灌输式的强加, 故能使其自觉地

接受教育内容(段鹏飞, 2009)。学者李琼也表示, 随着时代的变化发展, 隐性思想政治教育已成为思想政治课中不可或缺的一部分(李琼, 2015)。近年来, 隐性思政教育的实践探索取得一定成果。课程思政这一课程改革新理念, 即为隐性思政教育的形态体现。课程思政通过显性教育与隐性教育的统一, 将思政教育渗透进每次课堂, 强调思想政治教育不仅要在思政课程中进行, 而且要贯彻在普通专业课、选修课等众多课程中。学者颜申芳在英语教学中, 将包含思想政治教育的信息融入词汇、短语例句翻译, 使学生自然而然地受到启发(颜申芳, 2021)。吴泽等人在c语言程序教育课程中, 将社会主义核心价值观等思政元素融入例题, 在无形的浸润中实现课程思政的隐性思想政治教育效果(吴泽, 刘道文, 2022)。王莉等人结合无机化学本身的特点构建了元素化学思政案例库, 将其融入线上、线下的每个教学环节(王莉等, 2023)。尽管隐性思政教育的效益已在理论和实践中被多次探讨, 但仍然缺少科学实证研究为其提供支撑。隐性思政教育是否有效, 以及在何种条件下隐性思政教育效果更好, 以上问题都仍待科学实验的回答。

心理学领域中的阈下启动实验范式能够在科学研究层面证明隐性思政教育的实际效果。阈下启动实验范式是研究无意识知觉的常用方法(马利军, 张积家, 2011)。它通过呈现无法被个体有意识知觉到的信息(如呈现时间较短或强度较低的文字、图片、音频等), 从而影响个体对后续相关目标刺激的心理加工过程(杨亚平, 2012)。即在有注意条件下, 实现无意识接受。该实验范式具有信息传达隐蔽性、情绪唤醒无意识性的特点(陈玲丽等, 2013)。研究者可通过考察阈下启动材料对目标指标影响程度量化个体无意识加工效果。目前已有学者通过阈下启动实验证实了阈下信息渗透的有效性。仰斐利用阈下掩蔽启动实验范式, 证明了阈下听觉信息的呈现能够提升军人的价值认同, 有助于培养其核心价值观(仰斐, 2017)。沈菲发现视觉呈现阈下佛教文字信息能促进被试亲社会行为(沈菲, 2018)。然而, 迄今尚未有人在思想政治教育领域中提供阈下无意识启动的证据, 基于此, 本研究试图利用阈下启动范式对隐性思政教育的效果进行探讨。

中央指出政治思想教育的核心是理想信念(佚名, 2004)。故本研究将政治理想信念作思想政治教育效果的代表性衡量指标, 并收集提取政治理想信念的代表性词汇及图片作为阈下启动材料, 探究思想政治教育中的政治理想信念能否在无意识条件下实现积极的启动效果。此外, 考虑到启动效应的效果与启动刺激的性质(包括: 大小、词频、呈现时长等)有关(伍姗姗等, 2013), 故本研究试图进一步探讨启动材料在不同大小下, 对大学生政治理想信念的影响情况。本研究假设: 1) 理想信念文字能够起到显著的阈下启动效果; 2) 理想信念图片能够起到显著的阈下启动效果; 3) 较大的字号比较小的字号启动效果更明显。

2. 研究方法

2.1. 被试

使用GPower 3.1软件估计实验所需的样本量, 设置效应量为 $f = 0.25$, $1 - \beta = 0.80$, $\alpha = 0.05$, 计算得出被试间变量各水平所需被试量至少为10人。实验共招募本科生87人, 随机分配到4个实验组中, 其中4名被试皮肤电数据显示干扰过大且无明显起伏予以删除。最终有效被试83人, 其中男性被试21人, 被试年龄18~22岁($M = 19.50$, $SD = 1.92$)。各组被试人数如下: 理想信念文字组20人, 中性文字组19人, 理想信念图片组25人, 中性图片组19人。所有被试均知情同意且自愿参与, 均为右利手, 裸眼或矫正视力正常, 无躯体疾病和精神障碍, 均未参加过类似实验, 实验结束后获得一定报酬。

2.2. 实验设计

实验采用4(材料形式: 理想信念文字, 中性文字, 理想信念图片, 中性图片) × 3(材料大小: 小、中、大)的两因素混合实验设计。材料形式为被试间变量, 材料大小为被试内变量。被试的问卷作答得分

及皮肤电数据变化为因变量。

2.3. 实验仪器

采用八通道生物多导仪 ManGold-10 采集被试的皮肤电信号, 采用生理多导仪相匹配的 BioTrace 程序记录生理反应数据, 皮电采样率为 1000 Hz; 采用 14 寸电脑显示器显示, 屏幕分辨率为 1024 × 768, 刷新率为 60 Hz。使用 E-Prime 3.0 呈现实验刺激。

2.4. 实验材料

实验材料主要包括与政治理想信念相关的文字词语刺激和图片刺激以及《政治理想信念问卷》。

文字词语刺激取材方式如下: 以中国知网、万方、维普作为文字词语来源, 在学术期刊库中, “主题”作为检索条件, “政治理想信念”、“思政教育”、“课程思政”等作为检索关键词, “北大核心”和“CSSCI”作为检索策略, 共检索到 211 篇期刊论文(钟俊丽等, 2022)。随后按照“notefirst 格式”批量导出文章的相关信息(题名、作者、作者单位、期刊名称、关键词、年份等)。接着, 人工阅读所有文章的题目、摘要, 将与主题无关的论文剔除, 并整理出符合主题的文章列表, 适用文章共 155 篇。在完成数据的初步清洗后, 将所有文章导入 NVIVO 软件, 分析提取词汇。下一步, 使用高低词频界定公式计算得出高频词阈值, 并结合研究实际需要进行人工选词, 最终保留高频词 40 个。进一步, 招募 202 人评定 40 个词语的熟悉度以及与政治理想信念的符合度, 1~5 计分, 得分越高则越熟悉、越符合, 最终取熟悉度及符合度前 20 的词语(得分均在 4 以上)作为文字词语刺激。

图片刺激利用已筛选出的 20 个文字词语作为检索关键词在国内外网站进行检索, 选取相关的人物或事物的若干图片, 并招募 226 人对图片进行符合度评定, 选取得分靠前的 20 张图片(得分均在 4 以上)作为图片刺激。文字、图片刺激均放置在屏幕中央。文字材料的小、中、大分别对应为宋体字号 24 号、36 号、42 号; 图片材料的小、中、大分别对应为图片面积占据屏幕的 30%、50%、70%。

政治理想信念问卷摘自前人研究(刘西华, 2013), 进行条目的适度调整, 共保留 9 个条目。招募被试 314 人进行问卷填写, 计算得出信度为 0.843, KOM 值为 0.872, 巴特利球形检验显著性为 $p < 0.001$ 。

2.5. 实验程序

实验在心理学实验室采用个别施测的方式进行。实验前一周让被试填写《政治理想信念问卷》(前测版), 一周后进行正式实验。实验开始之前, 被试洗净双手并擦干, 调整坐姿至舒适。由研究者向被试介绍实验内容、说明实验要求并在被试的左手食指和中指指尖处佩戴皮肤电传感器。实验过程中, 1 名研究者负责皮肤电监测, 1 名研究者负责阈下启动测验和《政治理想信念问卷》(后测版)填写。

实验中被试进行词语判断任务(沈菲, 2018)。实验任务是判断屏幕上的四字词语是否为成语, 如: “一马当先”是成语, “花儿一朵”不是成语。若被试认为这个四字词语是成语, 则按“J”键; 若不是则按“K”键。在四字词语出现前, 屏幕上会有政治理想信念相关的词语(或图片)的快速闪现作为阈下启动, 呈现时间为 15 ms。单个试次具体过程如下: 屏幕中心出现注视点“+”, 持续时间为 500 ms, 紧接着呈现启动刺激, 15 ms 之后立即呈现四字词语, 然后在 500 ms 后四字词语自动消失。直到被试按相应的键(“J”或“K”)给出答案后进行下一个试次(trial)。每个四字词语呈现前都有启动刺激呈现。理想信念启动组的启动刺激分别为政治理想信念相关的词语和图片; 中性对照组的启动刺激为中性词语。

实验共有三个 blocks, 分别对应三种材料大小(小、中、大)。三个 blocks 的呈现顺序在被试间进行平衡。一个 block 包含 60 个试次, 30 个试次是成语, 30 个试次是无意义的四字词语, 20 个启动刺激重复呈现三遍。每个 block 内的试次随机呈现。完成词语判断任务后, 填写《政治理想信念问卷》(后测版)。

3. 结果

对四组被试《政治理想信念问卷》的前测和后测得分差值(即后测得分 - 前测得分)进行单因素方差分析, 结果显示各组前后测得分差值均无显著差异, $p = 0.838$, 表示被试在实验前后外显态度上没有明显改变。

对被试的皮肤电活动变化进行描述统计, 详细结果见表 1 和图 1, 可以发现在不同材料大小条件下, 理想信念文字组被试的皮肤电活动均高于其余三组。

Table 1. The galvanic skin response changes in each group under different experimental conditions ($M \pm SD$)

表 1. 不同实验条件下各组被试皮肤电活动情况($M \pm SD$)

	小	中	大
理想信念文字	0.671 \pm 0.243	0.677 \pm 0.226	0.674 \pm 0.227
中性文字	0.598 \pm 0.280	0.597 \pm 0.297	0.572 \pm 0.238
理想信念图片	0.465 \pm 0.236	0.460 \pm 0.202	0.507 \pm 0.227
中性图片	0.589 \pm 0.259	0.673 \pm 0.232	0.619 \pm 0.226

注: M 表示平均值; SD 表示标准差。

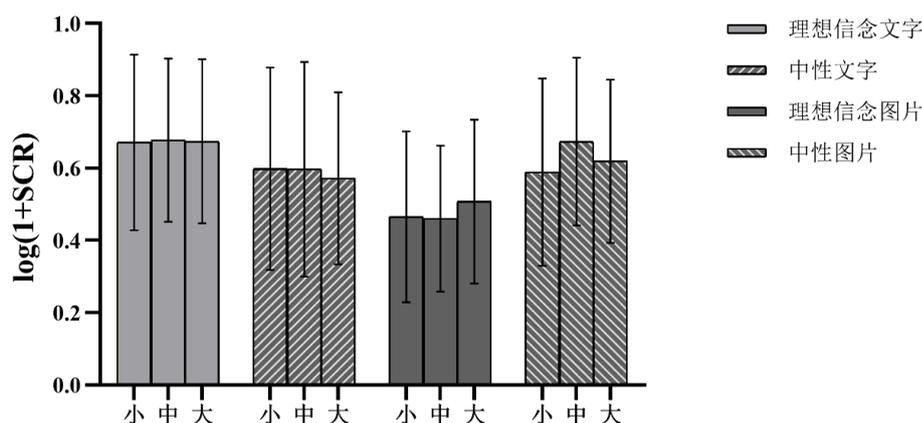


Figure 1. The galvanic skin response changes in each group under different experimental conditions

图 1. 不同实验条件下各组被试皮肤电活动情况

对被试的皮肤电活动进行 4 (材料形式: 理想信念文字, 中性文字, 理想信念图片, 中性图片) \times 3 (材料大小: 小、中、大) 的重复测量方差分析, 结果发现: 材料形式的主效应显著, $F(3, 145.418) = 3.249$, $p = 0.026$, $\eta^2 = 0.110$; 材料大小的主效应不显著, $F(3, 145.418) = 0.692$, $p = 0.491$, $\eta^2 = 0.009$; 材料形式与材料大小之间交互效应不显著, $F(5.522, 145.418) = 1.243$, $p = 0.290$, $\eta^2 = 0.045$ 。详细结果见表 2。

Table 2. Analysis of variance summary table

表 2. 方差分析摘要表

变异来源	平方和	自由度	均方	F	p
材料形式(独立因子)	1.448	3	0.483	3.249	0.026*
材料大小(相关因子)	0.018	1.841	0.010	0.692	0.491
形式*大小	0.095	5.522	0.017	1.243	0.290

Continued

组内	13.744	224.418	
被试间	11.733	79	0.149
残差	2.011	145.418	0.014
全体	6.236	122	

注：*表示 $p < 0.05$ 。

由于材料形式的主效应显著，进一步进行 LSD 事后检验发现，理想信念文字组被试皮肤电活动与中性文字组差异不显著，理想信念文字组被试皮肤电活动显著高于理想信念图片组($p < 0.01$)，理想信念图片组被试皮肤电活动显著低于中性图片组($p < 0.05$)。详细结果见表 3。

Table 3. Post test of material form main effect

表 3. 材料形式主效应事后检验

材料形式		MD	SE	p
理想信念文字	中性文字	0.086	0.071	0.236
	理想信念图片	0.197*	0.067	0.004
	中性图片	0.047	0.071	0.507
中性文字	理想信念文字	-0.085	0.071	0.236
	理想信念图片	0.112	0.068	0.103
	中性图片	-0.038	0.072	0.604
理想信念图片	理想信念文字	-0.197*	0.067	0.004
	中性文字	-0.112	0.068	0.103
	中性图片	-0.149*	0.068	0.030
中性图片	理想信念文字	-0.047	0.071	0.507
	中性文字	0.038	0.072	0.604
	理想信念图片	0.149	0.068	0.030

注：MD 表示平均值差值，SE 表示标准误差，*表示 $p < 0.01$ 。

4. 讨论

为了减少受教育者的逆反心理，提升政治理想信念的传递效果，隐性思政教育的正逐渐成为课程思政中常用的方式。既往已有多位学者在隐性思政教育的具体措施方面进行了探讨并取得了一定成果，然而尚未有研究在科学实验方面为隐性思政教育的有效性提供证据。为补充实证支撑，本研究以政治理想信念高频词及其代表性图片作为实验材料，利用阈下启动范式检验隐性思政教育信息的有效性。自变量为实验材料形式及材料大小，因变量为实验中所检测的皮肤电活动以及改编的政治理想信念问卷前后测得分变化。数据分析结果表明，理想信念文字组和中性文字组的组间差异不显著，理想信念图片皮肤电变化幅度显著低于中性图片组，改编政治理想信念问卷前后差异不显著。该结果提示了不同形式的思政材料的差异性，隐性思政教育实践中应尽可能保证刺激呈现时长并选取简单的图片作为刺激材料。

实验结果表明，理想信念文字组与中性文字组的皮肤电变化差异未达到显著水平，并且理想信念文字组其政治理想信念问卷的前后测得分差异也不显著。与以往文献研究相一致的是，阈下启动并未观测到被试在意识层面的变化。阈下信息启动是无意识层面的认知过程，而问卷测量需要被试对自身进行有意识地觉察，因此问卷得分也许未能反映出无意识层面的变化。此外，出乎研究意料的是，皮肤电数据

结果表明理想信念文字组的变化幅度大于中性文字组,但并未达到统计学意义上的显著水平。感受信息等价模型指出,当信息呈现时间过短时情绪知觉将代替认知判断对信息进行加工并产生情绪变化(罗善欢,莫文,2012),故而能够捕捉到短时间内呈现的信息,并相应地在皮肤电数据变化中有所体现。以往多项研究都在皮肤电数据中有效地观察到了阈下启动效果(刘娟等,2014;李才文等,2023)。然而,一些学者指出阈下启动容易受刺激呈现时长等因素的影响而呈现出不稳定的实验结果(王婧,2015)。刺激呈现时长不足可能是造成本次实验结果不显著的潜在原因。一项为期三个月的阈下信息(包含文字、图片、音频)植入的跟踪实验,显著地提高学员的革命军人核心价值认同感(陈玲丽等,2013)。与之相一致的是,仰斐通过长达十分钟的阈下听觉实验研究,证实阈下听觉信息能够有效地增强军人的价值认同(仰斐,2017)。本次实验研究总时长不足十分钟,其中包括了被试对实验任务的反应、判断等时间。不充分的阈下信息呈现时间可能使得作用效果未达到预期水平。此外,值得注意的是,本次研究虽未获得显著的实验结果,但依然能观察到理想信念文字组的皮肤电活动强度略高于中性文字组。这一现象在一定程度上证实了阈下信息的影响性,但可能需要更充分的启动时间使其效应达到显著水平。

与假设2存在差异的是,理想信念图片组与中性组存在显著差异。但其结果为理想信念图片组的皮肤电激活强度远小于中性图片组。皮肤电数据整体呈现如下趋势:除理想信念图片组,其余各组皮肤电数据活动均在0.500以上。理想信念图片组所引起的皮肤电活动变化远小于其他三组,仅在大号形式下才达到0.507。该结果可能意味着相较于文字启动,以图片的形式作为启动材料会更难产生启动效果。然而以往多数研究认为,因图片的直观性和较强的社会意义,图片材料的启动效应会大于文字材料(赵玲叶等,2023)。但也有研究指出,图片的启动效果与文字并没有差异,或者图片材料并不具有启动优势(Schlochtermeyer et al., 2013; Bruno et al., 2020)。陈勃和张慧平两位学者的研究表明,在文字与图片对性倾向印象的启动差异中,文字组具有显著的启动效果,图片组则不然(陈勃,张慧平,2007)。此外,李冬在小学生认知风格启动对内隐攻击性影响的实验研究中,发现图片材料对内隐攻击性的启动效果小于文字材料(李冬,2013)。Katharina Tempel等人在事件相关电位研究中提出图片的视觉复杂特征可能是影响其效应的重要因素(Tempel et al., 2013)。一项关于课程思政的综述也表示,应尽量选择简单明了的信息作为启动材料,以达到更好的阈下启动效果。在理想信念图片组中,被试处理复杂度高的信息时需要消耗更多的认知资源(郭熠,2018),同时,本研究的阈下信息呈现时间较短,容易致使被试因时间不足而对图片信息内容理解不够,最终导致生理唤醒水平较低。这一结果提示在隐性思政教育活动中可选择低复杂度的图片作为植入材料。未来可进一步加大样本量对其稳定性进行验证,以期为日常的思政教育活动开展提供新的思考方向。

最后,无论是图片组还是文字组,本次研究中各组中材料大小的差异均未达显著,该结果可能暗示着材料形式的影响作用大于材料特征的影响作用。

5. 结论

为提高大学生政治理想信念,发挥隐性思政教育的效用是实现课程思政的有效手段。本文通过阈下启动方式对隐性思政的有效性及其影响因素进行探索,并得出了一下两点结论:1)在保证阈下呈现的前提下,增加阈下启动刺激的呈现时间也许能产生更好的启动效果;2)图片复杂度可能会影响阈下启动效果,在实践应用中应尽量选择简单明了的图片。

6. 局限

在对理想信念的阈下启动实证研究中,本文虽得到一定的结果,但仍存在以下三点局限:1)被试主要来源于广州某高校,可能存在一定的取样偏差,未来需进一步扩大样本范围以提高实验的信效度;2)本

次问卷改编信度为 0.843, 处于可接受范围且主要观察指标为皮肤电数据, 未来可采用信度更高的问卷(及纳入更多生理观测指标)以提高对阈下启动效果的识别精度; 3) 文字刺激时间不足可能影响到启动效果, 未来需增加阈下启动试次或延长单个试次的刺激呈现时间以进一步探讨。

基金项目

本研究由广东省科技创新战略专项资金支持(编号: pdjh2022b0121)。广东省本科高校 2022 年课程思政改革示范项目认定: 广州中医药大学应用心理学专业课程思政示范团队, 负责人马利军。

参考文献

- 陈勃, 张慧平(2007). 情色文字与图片对大学生性倾向印象形成的启动差异. *心理发展与教育*, 23(4), 73-76.
- 陈磊, 龚锐, 陈志强, 刘顺, 沈海龙, 章燕(2019). 大学生对思想政治理论课的学习态度现状调查及对策研究. *卫生职业教育*, 37(2), 135-138.
- 陈玲丽, 龚波, 刘文(2013). 基于阈下启动技术的当代革命军人核心价值观培育. *国防科技*, 34(4), 37-40.
- 陈璐(2011). *高校思想政治教育隐性课程资源开发与利用的策略研究*. 硕士学位论文, 重庆: 重庆交通大学.
- 段鹏飞(2009). 论新时期思想政治教育中隐性教育的必要性及其实现途径. *桂林师范高等专科学校学报*, 23(1), 35-39.
- 郭熠(2018). *网页图片文字比例和复杂度对网页美学和可用性的影响——基于眼动研究*. 硕士学位论文, 杭州: 浙江大学.
- 李才文, 陈琴, 禰宇明, 傅小兰(2023). 面部表情的阈下情绪启动效应及其机制. *生物化学与生物物理进展*, 1-19.
- 李冬(2013). *小学生认知风格在不同材料方式启动下对内隐攻击性的影响研究*. 硕士学位论文, 大连: 辽宁师范大学.
- 李琼(2015). 国外思想政治教育隐性课程及对我国的启示. *哈尔滨市委党校学报*, (6), 91-95.
- 刘娟, 王妍, 宋华淼, 白霜, 刘庆峰, 杨柳, 彭飞(2014). 阈下听觉刺激对大学生情绪的影响. *中国健康心理学杂志*, 22(5), 773-775.
- 刘西华(2013). *“90 后”大学生理想信念现状与教育对策研究*. 博士学位论文, 济南: 山东大学.
- 罗善欢, 莫文(2012). 阈下情绪启动的机制及应用. 见 *第十五届全国心理学学术会议论文集*(pp. 276-277).
- 马利军, 张积家(2011). 阈下启动信息加工的心理机制. *心理科学*, 34(5), 1040-1045.
- 沈菲(2018). *佛教信仰对亲社会行为的影响研究*. 硕士学位论文, 苏州: 苏州大学.
- 王安平, 牟虹羽(2021). 高校民族学生思政教育的现实困境与实践选择——基于隐性思想教育理论的视角. *北京城市学院学报*, (4), 99-104.
- 王婧(2015). *阈下信息传播有效性的影响因素研究*. 博士学位论文, 上海: 华东师范大学.
- 王莉, 范勇, 徐家宁(2023). 元素化学课程思政案例库建设及线上线下混合递进式教学实践. *化学教育(中英文)*, 44(4), 27-30.
- 吴泽, 刘道文(2022). 课程思政视域下《C 语言程序设计》隐性育人实践. *许昌学院学报*, 41(2), 124-127.
- 伍姗姗, 谭金凤, 王丽君, 陈安涛(2013). 阈下语义启动效应影响因素述评. *心理科学进展*, 21(4), 626-636.
- 颜申芳(2021). 大学英语教学中课程思政之隐性教育探析. *教育教学论坛*, (37), 185-188.
- 杨亚平(2012). 启动测量范式的理论蕴含及其在心理学研究中的应用. *西北师大学报(社会科学版)*, 49(3), 31-36.
- 仰斐(2017). *阈下听觉信息影响军人价值认同的实验研究及其应用启示*. 硕士学位论文, 长沙: 国防科技大学.
- 佚名(2004). 中共中央国务院发出《关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见》. *中国高等教育*, 25(20), 3-5.
- 张嘉鑫(2018). *大学生思想政治教育逆反心理对策研究*. 硕士学位论文, 西安: 西安建筑科技大学.
- 赵玲叶, 张会杰, 许旭, 房美妍(2023). 心理健康教育课程思政建设的阈下启动策略. *教育观察*, 12(5), 86-89.
- 钟俊丽, 滕瀚, 谢忱(2022). 高校课程思政的研究进展与展望——基于 Citespace 和 Nvivo 分析. *商丘师范学院学报*, 38(10), 98-104.
- Bruno, N. M., Embon, I., Díaz Rivera, M. N., Giménez, L., D'Amelio, T. A., Torres Batán, S., & Andreau, J. M. (2020). Faster Might Not Be Better: Pictures May Not Elicit a Stronger Unconscious Priming Effect than Words When Modulated by Semantic Similarity. *Consciousness and Cognition*, 81, 102914-102932. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2020.102932>

-
- Schlechtermeier, L. H., Kuchinke, L., Pehrs, C., Urton, K., Kappelhoff, H., & Jacobs, A. M. (2013). Emotional Picture and Word Processing: An fMRI Study on Effects of Stimulus Complexity. *PLOS ONE*, *8*, e55619.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0055619>
- Tempel, K., Kuchinke, L., Urton, K., Schlechtermeier, L. H., Kappelhoff, H., & Jacobs, A. M. (2013). Effects of Positive Pictograms and Words: An Emotional Word Superiority Effect? *Journal of Neurolinguistics*, *26*, 637-648.
<https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2013.05.002>