

道德的心理物理学： 现象、机制与意义

彭凯平 喻 丰

摘 要：实验伦理学的一些研究发现，诸如上下、左右、高低、轻重、软硬、强弱、大小、远近、明暗、洁脏、甜苦、香臭、热冷等物理变量的改变与心理变量存在对应关系。物理变量的改变在具体情境中可使人的道德判断和道德行为发生较大变化，从而使该类研究成为了实验伦理学领域中一个探索方向，我们将其命名为道德的心理物理学。这种借助物理变量来理解抽象道德概念的心理机制，涉及表征认知、隐喻认知和具身认知三种思维策略。基于计算机模型的表征认知与隐喻认知从概念层面上将物理变量与道德概念建立语义联系，而基于生物有机体模型的具身认知则通过具体的身体状态和动作的变化与道德概念建立联系。这三种认知方式形成的物理变量与道德概念之间联结成带有道德意涵的认知单元，它将作为认知过程的载体影响人类的道德判断和行为。同时，这种两阶段模型在某种程度上受到人类的内在思维特性以及社会文化和历史时代的影响，因此，我们还需要更多的实证探索与跨文化分析，以期对个体的道德教育与社会政策的制定产生一定的指导作用。

关键词：实验伦理学 心理物理学 道德 情境

作者彭凯平，清华大学心理学系教授（北京 100084）、伯克利加州大学心理学系终身教授（CA 94720）；喻丰，清华大学心理学系与伯克利加州大学心理学系联合培养博士研究生（北京 100084）。

20 世纪末开始，心理学中的道德研究领域逐渐被社会心理学所占领，这是因为社会心理学的研究逐渐表明，发展心理学家所认为的道德发展阶段的基本假设——康德主义所认为的道德判断与道德行为源于人类的理性——并不总是正确的。社会心理学家从两个方面反驳了这一假设。首先，伴随着心理学中的情感革命，大卫·休谟“理性是情绪的奴隶”的观点并没有说错，许多研究包括认知神经科学的研究支持了情绪对道德判断的作用。^① 其次，社会心理学家认为，情境所涵盖的范围广

^① J. D. Greene, R. B. Sommerville, L. E. Nystrom, J. M. Darley and J. D. Cohen, “An fMRI

阔，并对人类行为产生独特的影响。比如，大的文化可以产生影响道德行为的强大的情境压力，并改变人们的道德行为。斯坦利·米尔格拉姆发现，当人们在权威强大的压力面前，其意志行为会受到强烈的挑战，有些人在某些条件下可能会顺从权威的意志，而非个人的意志。^①当然，微小的情境改变也会影响道德行为，这表明康德主义对道德判断和行为的理性假定确实值得商榷。

近年来，弱小而微观的外界情境改变对道德行为影响的研究迅速展开，并已经积累了许多可信而丰富的研究成果。虽然这类研究分散在不同的心理学领域，由对某些特定物理变量感兴趣的学者独立完成，但就其本质而言，该研究可归纳为物理变量对心理变量特别是道德问题的影响，因此我们将其称为“道德的心理物理学”。不同于传统的心理物理学，道德的心理物理学命名的依据在于它的研究内容，而不是其研究方法。传统的心理物理学产生于心理学独立之初，它以自然科学中的显学物理学为榜样，强调用物理学的方式和方法来解决心理学问题，试图证明其科学地位。道德的心理物理学所使用的方法则是社会心理学所采用的实验方法。该方法已被广泛用于对哲学、伦理学等问题的探究，使擅长思辨的哲学家和伦理学家能通过实证手段探究哲学或者伦理学概念的心理学基础，实验哲学和实验伦理学的兴起证明了该方法作为一种哲学或者伦理学研究方法的可靠性与有效性。^②

一、物理变量影响道德的证据

人类的心理活动既受环境影响，同时又影响着人类社会的环境。很长时间里，道德的心理学研究遵循的是一种人格心理学式的探寻途径，关注个人的道德发展程度与道德水平对我们认识和处理外在环境有何影响，以及这种影响又是如何影响到个人的道德行为的。但社会心理学的研究发现，人的社会行为包括道德判断应该是环境和个人交互作用的结果。不过以前的社会心理学的环境更多地涉及社会环境，如社会关系、社会组织、社会情境等对道德判断和行为的影响。而道德的心理物理学研究关注更多的是物理环境对道德行为的影响。它采用实验社会心理学的研究范式，在实验中对物理变量进行操纵，关注并比较人们在物理变量两极下道德反应的差异，包括上下、大小、左右、远近、明暗、洁脏、甜苦、香臭、热冷、软硬等两极分化的物理维度的影响。而道德是否又会影响到我们对物理变量的认知、选择和

① Investigation of Emotional Engagement in Moral Judgment,” *Science*, vol. 293, 2001, pp. 2105-2108.

① S. Milgram, *Obedience to Authority*, New York: Harper & Row, 1974.

② J. Knobe and S. Nichols, eds., *Experimental Philosophy*, New York: Oxford University Press, Inc., 2008. 彭凯平、喻丰、柏阳：《实验伦理学：研究、贡献与挑战》，《中国社会科学》2011年第6期。

应对策略,心理变量如何影响道德行为,这也是道德的心理物理学要研究的另外一方面的问题,留待今后更多的探索与研究。现有的实验伦理学研究的确在某种程度上表明了物理变量对人的道德行为的影响作用,但必须说明的是,实验操纵的物理变量并不是绝对的,并非仅仅只有物理变量才会对个体道德行为产生影响,个体所处的文化及当前状况乃至个体差异依然也会对道德行为产生影响。因此道德的心理物理学并非试图构建一个普遍性的行为发生模型,而旨在阐明一种新的研究路径。在某种意义上,这是对社会心理学的道德研究中情境含义的一种新的引申。

上与下。上与下这对物理变量通常与道德及权力相联系。当人们认为一个人比另一个人好的时候,往往会觉得这两个人的地位是一种垂直关系。如果用图形来表示,人们会选择上下排列而不是左右排列的图形。研究者发现,当高权力的群体词语(如主人)和低权力的群体词语(如仆人)上下配对呈现时,若高权力的词语方位在上,人们能快速报告,但若高权力的词语在下,则人们判断的反应时会变慢;同理,低权力的词语在下时比其在上时,人们能更快地判断出低权力群体。^①换句话说,权力高的个体(如支配性强的人)也会在空间上更偏好高的位置,比如,支配性强的人对计算机屏幕上垂直位置更高的探测刺激反应较快,而服从性强的人对屏幕上位置更低的探测刺激反应较快。^②

权力和道德有着密切的联系,位高权重者通常在人们的朴素观念中被认为是更有道德的。当积极词汇出现在计算机屏幕上方以及消极词汇出现在屏幕下方时,人们的反应会更快。^③这一结果还可以用特定的人格因素来证实,神经质高的个体与具有抑郁症状的个体都会对空间中位于下方的刺激作出更快的反应。^④如果将积极和消极的含义换成道德与不道德,许多研究的结果也能发现这种效应。上帝与恶魔在西方文化语境中代表好与坏、道德与不道德。如果将和上帝或者恶魔有关的词放在屏幕中央,在其四周出现靶子刺激,实验参与者对靶子刺激进行按键反应。结果发现,如果

① T. W. Schubert, "Your Highness: Vertical Positions as Perceptual Symbols of Power," *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 89, no. 1, 2005, pp. 1-21.

② 参见 S. K. Moeller, M. D. Robinson and D. L. Zabelina, "Personality Dominance and Preferential Use of the Vertical Dimension of Space: Evidence from Spatial Attention Paradigms," *Psychological Science*, vol. 19, no. 4, 2008, pp. 355-361. M. D. Robinson, D. L. Zabelina, S. Ode and S. K. Moeller, "The Vertical Nature of Dominance-Submission: Individual Differences in Vertical Attention," *Journal of Research in Personality*, vol. 42, 2008, pp. 933-948.

③ B. P. Meier and M. D. Robinson, "Why the Sunny Side Is Up: Associations between Affect and Vertical Position," *Psychological Science*, vol. 15, no. 4, 2004, pp. 243-247.

④ B. P. Meier and M. D. Robinson, "Does 'Feeling Down' Mean Seeing Down? Depressive Symptoms and Vertical Selective Attention," *Journal of Research in Personality*, vol. 40, 2006, pp. 451-461.

屏幕中央是和上帝有关的词，那么靶子在上和右这两个方向时，人们反应更快；若呈现和恶魔有关的词，靶子在下和左时，人们反应更快。^① 不仅如此，当陌生人的照片出现在屏幕上方而不是下方时，人们会觉得这个陌生人可能更笃信上帝。^② 也有研究表明，如果与道德相关的词语呈现于屏幕上方而非下方时，人们对其编码的速度会更快；而当与不道德相关的词语呈现于屏幕下方而非上方时，人们对其编码的速度会更快，这一效应会体现在低度精神病患者身上，但高度精神病患者不会如此。^③

大与小。正如高低上下一样，大小也表征着人的权力和支配性。比如 10—13 个月的婴儿就已经能根据图画书上人物的大小来判断他们支配性的大小。^④ 而且有权力的人在网络中创造自己的化身时还会高估自己的高度。^⑤ 同样，当权力群体的权力大小与他们前面摆的标牌字体大小不一致的时候，人们对权力的判断准确性和速度都会下降。^⑥ 大小不仅指尺寸，人的力量也有大小。研究发现，无论是写出伤害别人还是写出帮助别人的经历，人们都可以更长时间地举着哑铃，特别是在写出了帮助别人的经历的情况下，举着哑铃的时间最长；同时，在进行了慈善捐款之后，人们也能更长时间地举着哑铃或者握着握力圈。^⑦ 这说明，道德行为与人的身体力量大小之间存在联系，当然人们的心理资源可能是其中的中介变量。

左与右。左与右亦有道德之意涵，古代以右为尊、为贵；而左通常则是贬义，代表着错误、偏差，如意见相左，旁门左道。实验证明，人们在加工和上帝有关的词语时，对右边的刺激比左边的刺激反应快；而人们在加工和恶魔有关的词语时，对左边的刺激比右边的刺激反应快。^⑧ 这也告诉了我们右通常在道德上代表着好，

① A. L. Chasteen, D. C. Burdzy and J. Pratt, "Thinking of God Moves Attention," *Neuropsychologia*, vol. 48, 2010, pp. 627-630.

② B. P. Meier, D. J. Hauser, M. D. Robinson, C. K. Friesen and K. Schjeldahl, "What's 'Up' with God? Vertical Space as a Representation of the Divine," *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 93, no. 5, 2007, pp. 699-710.

③ B. P. Meier, M. Sellbom and D. B. Wygant, "Failing to Take the Moral High Ground: Psychopathy and the Vertical Representation of Morality," *Personality and Individual Differences*, vol. 43, 2007, pp. 757-767.

④ L. Thomsen, W. E. Frankenhuis, M. Ingold-Smith and S. Carey, "Big and Mighty: Preverbal Infants Mentally Represent Social Dominance," *Science*, vol. 331, 2011, pp. 477-480.

⑤ M. M. Duguid and J. A. Goncalo, "Living Large: The Powerful Overestimate Their Own Height," *Psychological Science*, vol. 23, no. 1, 2012, pp. 36-40.

⑥ T. W. Schubert, S. Waldzus and S. R. Giessner, "Control over the Association of Power and Size," *Social Cognition*, vol. 27, no. 1, 2009, pp. 1-19.

⑦ K. Gray, "Moral Transformation: Good and Evil Turn the Weak into the Mighty," *Social Psychological and Personality Science*, vol. 1, no. 3, pp. 253-258.

⑧ A. L. Chasteen, D. C. Burdzy and J. Pratt, "Thinking of God Moves Attention," pp. 627-630.

而左通常代表着坏。事实上我们不能简单地看待这样一种结果，各种文化中以右为尊的观点可能只是一种基于统计概率上的偏见。绝大多数人是右利手，因此人的利手可能是以右为好、以左为坏的一个中介变量。如果让左利手和右利手的人分别在一张纸的上面和下面各画一个动物，他们都会把自己更喜欢的动物画在上面；而若让他们在纸张的左右分别画一个动物，左利手的人则更多将自己喜欢的动物画在左边，右利手的人则更多将自己喜欢的动物画在右边。^①更为有力的发现是，如果操纵人的左右利手，甚至能改变人对于左与右的知觉与喜好。那些原先是右利手但之后罹患偏瘫的人，若是其左手不能动，他们还是将右与好联系在一起，但若其右手不能动，他们却会将左与好联系在一起。同样，如果在实验室里暂时破坏右利手者某只手的活动能力，如让他们将左手或者右手放到一只巨大笨重的手套里去进行一些较为精细的任务，他们此时必须使用另一只手来活动，这时如果右利手者的右手活动能力被阻碍，而其左手经过了短暂的活动，他们就会更多地将左与好联系在一起。^②

远与近。其他方向性的物理属性，如远近也能影响我们对好与坏的判断。研究发现，当要求人们在一个坐标系中画线连接两个相距比较近的点后，相比于画线连接两个比较远的点来说，人们会对尴尬情境表现出更多的容忍，对暴力媒体表现出更少的消极情绪，低估不健康食品中的含热量。^③这表明物理上的近比远更能让人作出乐观的判断。

明与暗。通常人们认为好事是光明正大的，而坏事总是暗中进行的，明暗通常有着好坏的意涵。研究发现，身着黑色队服的橄榄球队或冰球队队员的攻击行为更多，犯规也更多，而且同一支球队在身着黑色球衣时比身着其他颜色的球衣时，其攻击行为也更多。^④同样，当人们置身于一个光线昏暗的屋子里时，他们更有可能虚报自己的成绩以换取并不应该属于自己的报酬，这一不道德行为在人们带上一副黑色墨镜时而不是一副普通眼镜时也会发生。^⑤相反地，亮或者白色就通常代表着

① D. Casasanto, "Embodiment of Abstract Concepts: Good and Bad in Right- and Left-Handers," *Journal of Experimental Psychology: General*, vol. 138, no. 3, 2009, pp. 351-367.

② D. Casasanto and E. G. Chrysikou, "When Left is 'Right': Motor Fluency Shapes Abstract Concepts," *Psychological Science*, vol. 22, 2011, pp. 419-422.

③ L. E. Williams and J. A. Bargh, "Keeping One's Distance: The Influence of Spatial Distance Cues on Affect and Evaluation," *Psychological Science*, vol. 19, no. 3, 2008, pp. 302-308.

④ M. G. Frank and T. Gilovich, "The Dark Side of Self- and Social Perception: Black Uniforms and Aggression in Professional Sports," *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 54, no. 1, 1988, pp. 74-85.

⑤ C. B. Zhong, V. K. Bohns and F. Gino, "Good Lamps Are the Best Police: Darkness Increases Dishonesty and Self-Interested Behavior," *Psychological Science*, vol. 21, 2010, pp. 311-314.

好。如小孩子会将好的东西与积极的自我评价放到白色的盒子里，而将不好的东西与消极的自我评价放到黑色的盒子里。^① 这一结果与成人的反应时结果基本一致，当看到白色背景中的积极词汇和黑色背景中的消极词汇时，人们能快速对这一词汇进行分类；而当看到黑色背景中的积极词汇和白色背景中的消极词汇时，人们的分类反应会慢一些。^② 这种效应反过来也是成立的，在人们对消极词汇进行了消极归类之后，他们会将一个灰色方块判断为更暗；而当人们对积极词汇进行了积极归类后，他们会将一个灰色方块判断为更亮。^③

Stroop 任务（Stroop 任务的最简单范式是让人念出用蓝色墨水所写的“红”字。由于语义的干扰，人们读出蓝笔所写的“红”字的时间要长于读出红笔所写的“红”字的时间。同理，作为其变式，如果识别白色的道德词汇比白色的不道德词汇快，那么说明白色与道德词汇在语义上联系紧密，而白色和不道德词汇在语义上会产生干扰）中也发现了这种道德的明暗效应。研究发现，人们在白色字体下识别道德词汇比不道德词汇更快，而在黑色字体下识别不道德词汇比道德词汇更快，如果让人们在进行 Stroop 任务之前先抄写一份第一人称的不道德故事，那么这种语义与颜色的交互效应会更加显著。^④ 除了这种明显的道德联系，光亮也能带来一些好的结果，如果人们处在明亮的空间里，并能看到灯泡，那么其解决问题的创造性会增强。^⑤

洁与脏。洁净与肮脏在汉语中的道德含义无需证明。研究发现，回想了自己不道德经历的人更有可能在一个词干补笔任务（给定几个字母并让人将之补为一个单词，但不同的人可能会补成不同意义的单词，比如呈现 S _ _ P，可以补充为 soap，也可补充为 step）中，将单词补为一个与洁净有关的单词；在实验结束之后，回忆了不道德经历的人更可能选择有洁净意义的杀菌湿纸巾作为实验礼物，而那些回忆了道德经历的人更可能选择铅笔作为实验礼物；最有趣的结果是当人们回忆了自己的不道德经历之后，一半人可以用杀菌湿纸巾洗手，而另一半人不用，结果发

① J. R. Stabler and E. E. Johnson, "The Meaning of Black and White to Children," *International Journal of Symbolology*, vol. 3, 1972, pp. 11-21.

② B. P. Meier, M. D. Robinson and G. L. Clore, "Why Good Guys Wear White: Automatic Inferences about Stimulus Valence Based on Brightness," *Psychological Science*, vol. 15, no. 2, 2004, pp. 82-87.

③ B. P. Meier, M. D. Robinson, L. E. Crawford and W. J. Ahlvers, "When 'Light' and 'Dark' Thoughts Become Light and Dark Responses: Affect Biases Brightness Judgments," *Emotion*, vol. 7, no. 2, 2007, pp. 366-376.

④ G. D. Sherman and G. L. Clore, "The Color of Sin: White and Black Are Perceptual Symbols of Moral Purity and Pollution," *Psychological Science*, vol. 20, no. 8, 2009, pp. 1019-1025.

⑤ M. L. Slepian, M. Weisbuch, A. M. Rutchick, L. S. Newman and N. Ambady, "Shedding Light on Insight: Priming Bright Ideas," *Journal of Experimental Social Psychology*, vol. 46, 2010, pp. 696-700.

现, 洗了手的那些人反而为别人提供帮助的可能性要小。^① 这是因为洗手洗去了人们内心的道德罪恶感, 而没洗手的人因为道德罪恶感而会寻求帮助别人来进行道德补偿。^② 这一研究同样发现, 相比于抄写了一份第一人称的道德故事的人, 抄写了不道德故事的人会觉得肥皂、牙膏、消毒剂、洗衣粉之类的清洁用品更好;^③ 同时, 如果该故事里体现道德含义的那句话在故事中是口述的, 则牙膏这种与口有关的产品会被评价得更好, 而如果那句话在故事中是用电子邮件发送的, 那么洗手液之类与手有关的产品会被评价得更好。^④ 另一项研究也证明了该观点, 看到或接近相关的词语的人会对道德上的错误表现出更加容忍的态度, 而那些被唤起了厌恶情绪的人在洗过手后也会同样容忍道德错误。^⑤ 当然, 洁净与肮脏的研究并不只是洗手那么简单, 当人们置身于一个脏兮兮的恶心房间中时, 或者当人们抄写了一段描写自己非常干净的话语后, 他们所作出的道德判断会变得更加严苛。^⑥

甜与苦。除了视觉上的联系外, 味觉和道德也有关系。研究发现, 喝了瑞典苦茶的人比喝了甜的水果混合饮料或白开水的人表现出更多的厌恶情绪, 他们也会作出更严苛的道德判断, 认为身处一些道德情境中的人所犯的错误会更加严重。^⑦ 同时, 也有研究指出, 人们倾向于将喜欢吃甜食的陌生人判断为是随和性高的人, 而且偏好甜食的人其亲社会人格、亲社会动机以及亲社会行为都要更高, 而吃了甜的糖果的人比吃无甜味的糖果的人会自我报告出更高的随和性与帮助行为。^⑧

-
- ① C. B. Zhong and K. Liljenquist, "Washing away Your Sins: Threatened Morality and Physical Cleansing," *Science*, vol. 313, 2006, pp. 1451-1452.
- ② C. B. Zhong, K. Liljenquist and D. M. Cain, "Moral Self-Regulation: Licensing and Compensation," in D. De Cremer, ed., *Psychological Perspectives on Ethical Behavior and Decision Making*, Charlotte, NC: Information Age, 2009, pp. 75-89.
- ③ C. B. Zhong and K. Liljenquist, "Washing away Your Sins: Threatened Morality and Physical Cleansing," pp. 1451-1452.
- ④ S. W. S. Lee and N. Schwarz, "Dirty Hands and Dirty Mouths: Embodiment of the Moral-Purity Metaphor is Specific to the Motor Modality Involved in Moral Transgression," *Psychological Science*, vol. 21, 2010, pp. 1423-1425.
- ⑤ S. Schnall, J. Benton and S. Harvey, "With a Clean Conscience: Cleanliness Reduces the Severity of Moral Judgments," *Psychological Science*, vol. 19, no. 12, 2008, pp. 1219-1222.
- ⑥ S. Schnall, J. Haidt, G. L. Clore and A. H. Jordan, "Disgust as Embodied Moral Judgment," *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 34, no. 8, 2008, pp. 1096-1109.
- C. B. Zhong, B. Strejcek and N. Sivanathan, "A Clean Self Can Render Harsh Moral Judgment," *Journal of Experimental Social Psychology*, vol. 46, 2010, pp. 859-862.
- ⑦ K. J. Eskine, N. A. Kacinik and J. J. Prinz, "A Bad Taste in the Mouth: Gustatory Disgust Influences Moral Judgment," *Psychological Science*, vol. 22, no. 3, 2011, pp. 295-299.
- ⑧ B. P. Meier, S. K. Moeller, M. Riemer-Peltz and M. D. Robinson, "Sweet Taste Preferences and Experiences Predict Pro-Social Inferences, Personalities, and Behaviors,"

香与臭。嗅觉上的刺激同样影响人们的道德行为。研究发现，当进行同样的道德任务时，身处不同气味房间内的人们表现出不同的道德行为。当人们处于撒了橘子香味空气清新剂的房间内，他们会更相信他人，会在有风险的情况下更多地将钱分给他人以换取回报；相比于什么气味都没有的房间，置身于撒有橘子香味房间中的人也会对志愿行为表现出更多的兴趣，并更多地捐款。^① 而如果人们在完成任务的同时被喷了一些臭气剂，他们就会作出更加严苛的道德判断。^②

热与冷。冷热同样与道德有关。在一项研究中，当被试进入实验室时，研究者装作忙于其他事情而请求他们帮忙拿一下手中那只装着咖啡的杯子，杯子里的咖啡实际上有两种，一种是冷咖啡，一种是热咖啡，结果发现，端着热咖啡的人更多地在之后的任务中对一个陌生人给予“热情”等更偏向积极的评价，而端着冷咖啡的人则给予“冷漠”等更偏向消极的评价。同样在这项研究中，研究者还让被试评价一项产品的质量，该产品是一个冷水袋或者热水袋，拿着热水袋的人在实验结束后更多地选择一张给朋友的兑换卷，而拿着冷水袋的人则更多地选择一杯给自己的饮料。^③ 热确实比冷让人更多地做出道德行为，也能让人对他人更加友善，握着热饮的人比握着冷饮的人觉得自己与他人接近性更大；身处一个温暖的屋子中的人会更加关注人际关系，并使用更实在的语言。^④ 相反，社会拒斥也会使人感觉寒冷，研究发现，相比于回忆被社会接受的人，那些回忆被社会拒斥的人会更低地估所处房间里的温度，同时刚体验过社会拒斥的人更喜欢热的食物与热饮。^⑤

软与硬。和冷与热一样，软与硬这种触觉的物理感受也能改变人们的行为。让人们揉捏一个软球，或者轻轻写字而不印在垫在下方的复写纸上，这可以使人们将一张中性的面孔判断为女性，而当人们揉捏硬球或者重重地写字时，这张中性面孔更可能被判断为男性。^⑥ 我们的研究表明，站在硬盒垫子上的人比站在海绵软垫上的更偏向功利主义，启动了“硬”这一概念的人也比启动“软”概念的人在道德判

① *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 102, no.1, 2012, pp.163-174.

① K. Liljenquist, C. B. Zhong and A. D. Galinsky, "The Smell of Virtue: Clean Scents Promote Reciprocity and Charity," *Psychological Science*, vol.21, 2010, pp.381-383.

② S. Schnall, J. Haidt, G. L. Clore and A. H. Jordan, "Disgust as Embodied Moral Judgment," pp.1096-1109.

③ L. E. Williams and J. A. Bargh, "Experiencing Physical Warmth Promotes Interpersonal Warmth," *Science*, vol. 322, 2008, pp.606-607.

④ H. Ijzerman and G. R. Semin, "The Thermometer of Social Relations: Mapping Social Proximity on Temperature," *Psychological Science*, vol.20, no.10, 2009, pp. 1214-1220.

⑤ C. B. Zhong and G. J. Leonardelli, "Cold and Lonely: Does Social Exclusion Literally Feel Cold?" *Psychological Science*, vol.19, no.9, 2008, pp.838-842.

⑥ M. L. Slepian, M. Weisbuch, N. O. Rule and N. Ambady, "Tough and Tender: Embodied Categorization of Gender," *Psychological Science*, vol. 22, no.1, 2011, pp.26-28.

断上更为严苛。^① 这一结果与普通民众所说的心肠软硬相符。

二、物理变量影响道德的机制

实证研究已证明,操控各种物理变量会对道德认知、道德情绪甚至是道德行为产生影响。这类影响令人感到惊讶,但是为什么人类的认知和行为尤其是道德认知和道德行为会受到上述情境性概念的影响呢?这个问题其实牵涉到心理学的根本问题,即人是如何认识自己、他人和周围世界的。

从心理学的认知革命以来,“认知”一词及其相关理论就用来解释人对世界的认识方式。^② 在认知科学发展之初,心理学家普遍认为世界以表征(representation)的方式出现在心理活动中,正是由于有这些表征,人类认知过程中又对其有着特定的操作方式(或者说是算法),我们方能表现出行为。以最基本的心理旋转实验为例,^③ 在面对一个字母或者一个具体的概念,我们能在脑中形成一个表征来代替该客观事物,并用自己的方式来操作它。而我们在脑中已形成了一系列表征后,会将这些心理知识进行分类并按照一定的规则排列,使之形成一种概念上的联结与网络,存储在长时记忆中,方便我们提取和使用。当在日常生活中遭遇某一情境时,我们要首先识别情境中的刺激。我们会使用长时记忆中的这张概念网络,以及掌握不同概念的定义性特征和属性来识别这一刺激,并将之再纳入自己的概念网络中。如果面对一个新异刺激或从未了解的概念,那么我们的知觉和理解方式依然是将这一新概念与已有的旧概念建立语义联系,将之划分在与其语义相似的类别中加以理解。这是传统认知观类比了计算机工作模式后所拟定的知觉与理解等认知过程的基本假定,诸多人类的知觉、记忆实验证实了这一基本假定。

如何表征复杂的社会文化概念一直是社会心理学家感兴趣的问题,著名心理学家马斯克维奇(Serge Moscovici)提出了两种方式去表征复杂抽象的社会概念。^④ 一种叫宣示(anchoring),主要反映在人类的命名和归类思维中,即我们在思想上要把一些陌生抽象的概念转换成普通熟悉的类别和形象。一种叫具体化(objectification),即把一些抽象的概念转变成一种物理的、可以理解的具体概念。马斯克维奇把这种思

① F. Yu and K. Peng, “A Tender Heart: The Effect of Tough and Tender on Moral Judgment,” unpublished manuscript.

② G. A. Miller, “The Cognitive Revolution: A Historical Perspective,” *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 7, no. 3, 2003, pp. 141-144.

③ R. Shepard and J. Metzler, “Mental Rotation of Three-Dimensional Objects,” *Science*, vol. 171, 1971, pp. 701-703.

④ S. Moscovici, “The Phenomenon of Social Representations,” in R. Farr and S. Moscovici, eds., *Social Representations*, Cambridge: Cambridge University Press, 1984, pp. 3-70.

维过程描述成是把一个不准确的概念转换成形象概念的过程。比如，创造力是一个抽象概念，我们可能就会以具有创造个性的作品和人物，如爱因斯坦、毕加索及其作品，来将之具体化。

与表征认知的宣示机制不同，隐喻认知则认为没有必要用相似概念来解释和理解新概念，用一个在传统认知观上属于不同类别的概念同样可以理解一个新概念。^① 隐喻就是要达到某种非语义上的相似，并在概念的某种属性上产生共鸣。隐喻研究者甚至强调不应将隐喻认知作为一种对表征认知的补充，因为隐喻认知经常出现在日常生活中。^② 在理解“幸福”、“道德”等抽象概念时，隐喻认知的作用更大。在表征认知观看来，人们用先前的相似概念理解新概念，正是相似的经历影响了他们对类似经验的理解。然而，隐喻强调不同类别的概念，但并不排斥具体概念。隐喻机制同样可以用不同类别的非具体概念来理解，如“幸福是一段旅程”，这一隐喻正是用不同类别的具体概念来解释“幸福”这一抽象概念。在人们的日常语言习惯以及朴素概念中，隐喻的使用已是司空见惯。人们在理解一个人是好人的时候，不仅可以在通过思考好人的特征与行为后对号入座，还能通过对比一种毫不相关的感受如温暖时的感受来理解好人这一概念。隐喻认知对依赖表征认知的知识储存模型提出了挑战，因为储存在长时记忆中的内容可能并不是根据语义来排列，并根据语义的远近来激活，一个语义上的无关概念也能导致另一个概念的激活，这使得长时记忆中的知识储存和提取的模型变得更加复杂。

同样，具身认知则是表征认知的另一种发展，它推进了表征认知的具体化机制。它认为不仅可用具体概念来解释抽象概念，抽象概念同样可以为理解具体的身体、动作以及感官感受等提供帮助。表征认知与隐喻认知都将人类认识世界的方式比作计算机运算的方式，因此，存储、计算、提取等词语被用来理解人的注意、记忆等认知过程。人脑只相当于一个硬件或容器。^③ 在该思维的引导下，如果我们用计算机语言表征出人类的道德判断思维模式，那么一台电脑或者一个机器人就会具有道德判断的能力。事实上，的确有研究者试图通过计算的方式来建构一个道德判断的模型。^④ 具身认知并不采纳此种观点，而是认为认知过程进行的方式和步骤实际上是被身体的物理属性所决定，认知的内容也是身体提供的；认知是具身的，而身体

① M. J. Landau, B. P. Meier and L. A. Keefer, "A Metaphor-Enriched Social Cognition," *Psychological Bulletin*, vol. 136, no. 6, 2010, pp. 1045-1067.

② G. Lakoff and M. Johnson, *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*, New York: Basic Books, 1999.

③ 李其维：《“认知革命”与“第二代认知科学”刍议》，《心理学报》2008年第12期。

④ W. Wallach, S. Franklin and C. Allen, "A Conceptual and Computational Model of Moral Decision Making in Human and Artificial Agents," *Topics in Cognitive Science*, vol. 2, 2010, pp. 454-485.

又是嵌入环境的。^① 在这种情况下，身体不再只是计算机的机箱，不参与任何的计算机运作，也和计算机如何运作无关。身体可以作为一部分认知的内容存在于认知加工过程之中，而且身体状态的不同也可以改变其他认知加工的内容。因此，这是一种基于生物有机体模型的观点。对计算机科学家来说，所有的符号计算过程如果都嵌套于身体，那么仅凭一套完美的程序是不足以概括不同的人类个体的。另一个疑问是，用概念来表征概念是认知科学的立足根本，但为什么具体的动作和身体感受能够与抽象概念发生联系呢？发展心理学家认为，这是由于人类在初级阶段首先发展了动作以及空间能力，在习得了这些能力后，才以此为基础去发展高级的心智能力。而进化心理学家则认为，人类的神经系统最初的首要任务并不是承担高级心理过程的运作，而是以处理基本的知觉和运动过程为主，当人类进化发展到一定阶段，这些原有的神经系统便开始承担了高级心理过程的任务，因此，动作与抽象活动在生理上是有联系的。通过隐喻认知与具身认知的过程，人们能够建立起不同概念之间以及概念与身体体验之间的联系，在物理变量刺激达到一定值时，能够激活具有道德意涵的心理表征，并以之作为后续认知过程的载体。

隐喻认知与具身认知二者也有着本质上的区别。具身认知是以身体感受或者活动状态去表征道德概念，是以具体的身体来表征抽象概念，因此它实际上是颠覆了基于计算机模型的传统认知观，改由一种生物有机体模型去看待人类的认知过程。^② 而隐喻认知和表征认知都以概念去表征概念，整个认知过程没有脱离概念层面。需要指出的是，隐喻认知与具身认知并不排斥，两者在实际的认知过程中仍然会纠缠出现。在谈及某一与道德相关的概念时，我们不仅可用隐喻来思考，还可回忆出具体的情景甚至情景中的动作。表征认知、隐喻认知与具身认知三种认知方式的区别见图 1 所示。

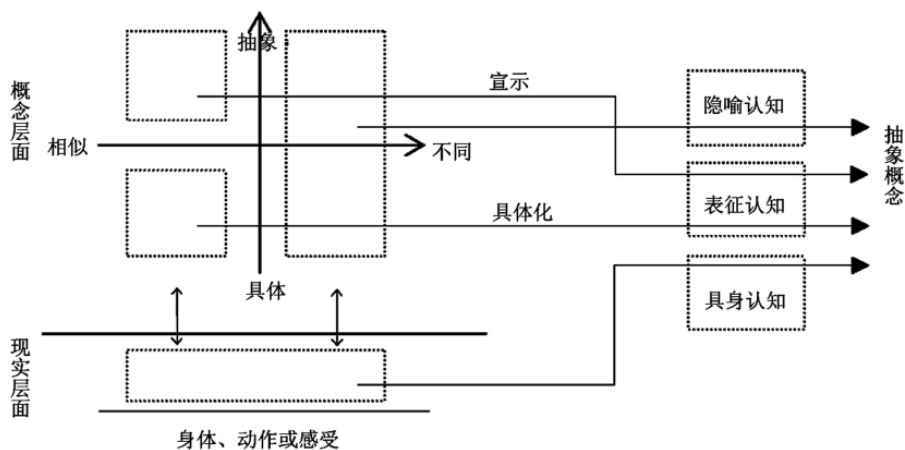


图 1 表征、隐喻与具身三种认知方式对抽象概念的理解

① 叶浩生：《具身认知：认知心理学的新取向》，《心理科学进展》2010 年第 5 期。

② 黄华新：《哲学视角中的当代认知科学》，《中国社会科学报》2010 年 12 月 28 日，第 14 版。

物理变量对道德的具体影响机制见图 2。事实上，这一机制看似可以解释普遍化的人类判断和行为，而为何这种新的心理物理学实验多讨论道德相关问题呢？传统哲学家通常认为，常人具有描述自己或者他人心理状态以及归因的能力，这种能力无须专门训练，它随着人类发展相伴形成。我们的认知过程是相对客观的，如果认知过程发生了偏差，那么其原因是情绪等因素影响了认知过程。据这一观点，如果我们的行为在道德意义上与常识不相符，那么必然是与道德相关的某些因素影响作为客观过程的道德认知，即道德因素仅仅在认知过程中起一种调节（moderate）作用。而现今实验证明，道德判断在认知过程中出现在前，并处于一个首要环节的地位，起到的是一种中介（mediate）作用。例如，实验哲学家询问人们两个情境下的意图判断：“副总经理对董事长说：我们想开始一个新的项目，它能帮我们盈利，但它也会破坏环境。董事长说：我对破坏环境与否毫不关心，我只想尽可能盈利，开始这个项目吧。于是新项目开始了，同时环境也被破坏了。你觉得董事长是有意破坏环境的吗？”第二个为：“副总经理对董事长说：我们想开始一个新的项目，它能帮我们盈利，但它也会保护环境。董事长说：我对保护环境与否毫不关心，我只想尽可能盈利，开始这个项目吧。于是新项目开始了，同时环境也被保护了。你觉得董事长是有意保护环境的吗？”董事长已明确说明其对环境的破坏或保护没有意图上的差别，但是更多的人认为在第一种情况下董事长有意破坏环境，而在第二种情况下董事长无意保护环境。^① 这一结果是反常识的，也不合逻辑，但对该结果产生原因的分析则表明，因为人类的道德判断出现在意图判断之前，直接中介了情境与意图判断。^② 除了意图判断，道德判断的中介作用在知识、信念等多个领域都被证实。^③ 这表明人的认知过程与科学假设的验证过程并不相同，道德在人的认知发生伊始就发挥作用。无论我们作任何判断，道德判断始终在最开始就影响了其他判断，因此道德过程可以被看作广义认知过程的开端。在这个意义上，实验哲学家将人称为道德家（moralist），^④ 因此，物理变量若对心理变量有影响，那么影响最大的首先就是处于认知要冲地位的道德，而心理物理过程也可能包含于这一过程之中。

① J. Knobe, "Intentional Action and Side Effects in Ordinary Language," *Analysis*, vol. 63, 2003, pp. 190-193.

② J. Knobe and G. Mendlow, "The Good, the Bad and the Blameworthy: Understanding the Role of Evaluative Reasoning in Folk Psychology," *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, vol. 24, 2004, pp. 252-258.

③ J. Knobe, W. Buckwalter, S. Nichols, P. Robbins, H. Sarkissian and T. Sommers, "Experimental Philosophy," *Annual Review of Psychology*, vol. 63, 2012, pp. 81-99.

④ J. Knobe, "Person as Scientist, Person as Moralist," *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 33, 2010, pp. 315-329.

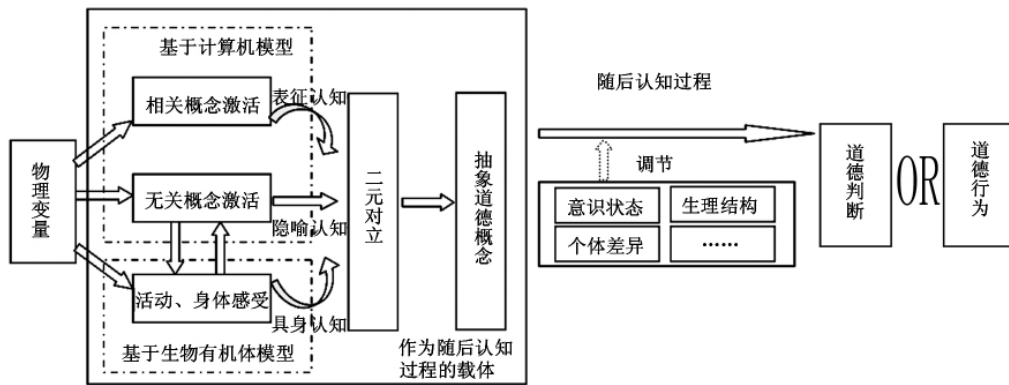


图2 物理变量对道德判断或道德行为的影响机制

根据图2，我们认为至少有两个过程使得物理变量对道德判断或道德行为产生影响。第一个过程是如何联系物理变量与道德概念。根据上述分析，我们认为表征认知、具身认知与隐喻认知是三种建立联系的途径。基于计算机模型的表征认知与隐喻认知在概念层面上将物理变量与道德概念建立语义联系，而基于生物有机体模型的具身认知则通过具体的身体状态和动作的变化来与道德这一抽象概念建立联系。这三种认知方式形成的物理变量与道德之间的联结便是一种带有道德意涵的认知单元，它将作为之后认知过程的载体，从而影响人类的道德判断和行为。但在形成带有道德意涵的认知单元前，我们必须考虑为什么物理变量是成对出现的？我们认为宣示、具体化、具身以及隐喻一定不会是一种随机的思维，它应该服从一些内在的逻辑和规律。它既受到人类的内在思维特性的影响，也会受到社会文化和历史时代的影响。伊娃娜·马科瓦 (Ivana Markova) 提出，对立的二元思维可能是人类表征复杂概念的思维特性，她把这一思维过程称为论题化 (themata)，人类常常用二元对立的方式来形成社会表征，比如个人与社会、天性和教养、公平与不公平等。^① 科学史上很多的二元辩论经常是科学探索发展的机制，对普通人而言，对立二元也是我们理解大量社会概念的有效思维方法，比如我们可以通过定义没有创造力的行为和结果来理解创造力。正是如此，人类才会将物理变量进行二元对立之后与道德产生联系。

物理变量影响道德的第二个过程是对具有道德意涵的认知单元进行操作。基于计算机模型的认知观，认知过程在于用某种逻辑的、计算的方式来加工带有道德意涵的心理表征，使得我们做出带有道德意涵的判断和行为。而按照具身认知的观点，这一阶段的操作除了抽象的认知单元，仍然包含了身体以及动作在内。该过程与认知科学所描述的普遍认知过程无异。但我们需要讨论的是，在这个过程中仍然存在着一一些调节变量，它影响着物理变量及其带有道德意涵的心理表征对道德判断及道德行为的作用。

① I. Marková, *Dialogicality and Social Representations: The Dynamics of Mind*, Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

用。比如意识状态，实际上整个道德心理物理过程都处在一种自动化状态，我们在该状态中无须投入意识努力便可完成。相反，在投入意识的情况下，我们反而会对道德判断产生审慎且仔细的监测，导致自动化过程的影响减弱。同时，如果我们意识到物理变量对道德产生了影响，我们会自发产生调整，而这种调整往往并不能使人满意，从而也影响了道德判断的结果。如同进化心理学对具身认知产生机制的描述，生理结构也确实影响了物理变量对道德的作用。研究发现，温暖使人更加友善则是因为，知觉温暖的脑区同时也负责信任行为，在信任游戏中这一脑区也被激活。^① 同样，个体差异也是一个不可忽视的调节变量。简而言之，人类在对外界的感受性上具有个体差异，是否能强烈地感受到身体或者状态的变化，会导致人在相同外在情境刺激下所做出的判断和行为产生差异。除去身体感受性的差异，其他人格差异甚至可能会影响到人类是否更多地选择使用具身或者隐喻认知来指导其认知过程，这一假设尚需要进一步的研究。

值得注意的一个问题是，文化作为一种广义的情境变量，同样会对这一过程产生影响。我们现有的研究发现，即使是不同文化，如美国和中国，个体遵从的认知机制也有很多相同之处，比如说我们提出的两阶段模型在中美文化中也是适用的，但是文化的差异会使抽象概念的认识产生意义上的差异。如在表征认知上，谈到一个抽象概念如“创造力”时，不同文化下的个体用以表征它的概念是不同的。不同文化中的人所用来表征“创造力”的具有创造性的人物在各个方面也大相径庭。而隐喻的文化差异在认知语言学中一直是研究重点，譬如白色在西方可以表征高贵、圣洁，但在中国文化下，白色却常常和恐怖相联系。具身认知同样具有文化差异，如同样去表征愤怒，西方文化可以用耳朵（如“on one's ear”），而中国文化下我们用肝胆这样的内脏器官（如“大动肝火”）。由于建立物理变量与道德这样的抽象概念之间的意义联系是其认知过程的第一阶段，因此富含意义的文化在道德心理物理学研究过程中应占据重要地位。

三、总结与展望

值得指出的是，在道德的心理物理学的研究队伍中，很多研究者关注的是某一个特定的物理变量对道德的影响，而我们首次将这些分散在心理学的不同领域的研究总结为“道德心理物理学”，使得这些分散的、独立的领域综合在一个学科的大框架之下。与传统的哲学思辨方法不同，道德的心理物理学采用社会心理学的实验方

^① Y. Kang, L. Williams, M. Clark, J. Gray and J. A. Bargh, “Physical Temperature Effects on Trust Behavior: The Role of Insula,” *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, vol. 6, no. 4, 2010, pp. 507-515.

法来探讨道德这样的传统哲学问题，但实验方法的引入并不是在抢夺传统哲学研究范式的地位，而是成为对哲学问题探讨的一种有益补充。^①在学科交融日益深入的今天，同一个问题呼唤多个学科从不同侧面来进行探讨。心理学家对道德问题的涉足实际上也引起了两个学科更多的对话。譬如情境主义（situationism）伦理学便以社会心理学实验为证据旗帜鲜明地反对美德伦理学，认为根据心理学基本归因错误的原理，美德伦理学高估了人类内在倾向对行为的作用；同时，社会心理学包括道德心理物理学的实验结果表明，美德伦理学低估了情境的作用。^②而美德伦理学家则就情境主义伦理学的论点、论据以及论证过程进行了各种逻辑推理上的反驳。这场争论现在仍没有结束，其本质就是曾经发生在心理学中的“人—情境之争”，都使用实证方法的人格心理学与社会心理学曾试图以“人格确实存在，但存在于平均行为中”解决这场争论。而如今美德伦理学家采取逻辑思辨的方式，情境主义伦理学家采用社会心理学的实验方式，二者始终不处于同一个平台上，因此问题的解决变得困难。实际上，对方法的执着无疑是交流的壁垒，若伦理学家能更多尝试实证方法，而心理学家更多具备哲学思维方式，则许多道德问题的探讨方能持续。道德的心理物理学采用社会心理学的研究方法去研究道德问题，不仅是对实验伦理学发展的推动，也希望伦理学家和心理学家在面临共同的问题时，有可能站在同一平台上进行更有针对性和有意义的交流与对话。

除研究方法外，道德心理物理学同样给心理学和伦理学理论带来某些有益的影响。首先，不同于规范伦理学，道德的心理物理学只产生描述的作用，但这种描述能够对规范起到有益的补充。功利主义或者义务论等规范伦理学时刻在指导人们的道德生活，告诉人们在某种情境下应该做出何种行为，而道德心理物理学通过心理学实验只能描述客观现实。某种意义上，伦理学家们认为道德讨论的是“应该”（ought），而道德的心理物理学研究的是“是”（is），规范性与描述性根本不应放在一起讨论。但在面临一个具体道德困境时，规范伦理学家虽然能提供行动的法则，但不同取向的规范伦理学家却要求人们采取不同的行动。我们这个时候或许该思考这些规范所能够产生的效用到底有多少，人们是否真的按照某种规范伦理学理论所教给他的准则在行事。这时，道德的心理物理学的研究试图表明，人类道德行为的发生并不一定是我们理解和使用规范，而是受到某些情境变量的影响。伦理学家在试图建立其“应该”理论时，这些“是”的客观结论值得思考。同时，道德的心理物理学的实验结果甚至可以作为评判伦理学理论在经验上正确与否的标准。譬如，

① 彭凯平、喻丰、柏阳：《实验伦理学：研究、贡献与挑战》，《中国社会科学》2011年第6期。

② J. M. Doris, *Lack of Character: Personality and Moral Behavior*, New York: Cambridge University Press, 2002.

用心理学实验可以证明康德所谓不含有情绪的纯粹实践理性在客观上是不存在的，^①同时，道德的心理物理学结论并不能支持康德将自由意志放于最高位置。人类的道德判断和行为在很多情况下受到物理情境的影响，这本身就质疑了自由意志的绝对地位，而社会心理学与神经心理学研究甚至发现自由意志可能并不存在的生理证据。^②

其次，道德的心理物理学的研究结果能够促使伦理学理论发生某些变革。物理变量对道德行为的影响并不仅仅起到补充和检验伦理学理论的作用。譬如上述美德伦理学与情境主义伦理学的争论，道德的心理物理学的研究结果支持情境主义的反美德伦理学论调。即使微小情境的改变也能改变人类道德行为的结论，在某种程度上否定了美德伦理学坚持将美德作为一种人格特征的看法，这促使美德伦理学重新审视对美德概念的理解。譬如，我们认为，对美德的看法没有必要坚持人格特质的假设，完全可以在社会认知观的基础上将美德看作一种稳定的社会认知过程。它可以是一种面对道德情境时，人们的直觉而自动化且相对稳定的行为意向，包含着认知、情感和动力的过程。^③

再次，道德的心理物理学从根本上使心理学对道德的研究从强调内部个体差异上转向了对外部情境的强调。科尔伯格及其之后的发展心理学家认为道德的心理问题依赖于人类的道德发展，强调有意识的、审慎的道德推理过程在道德行为发生机制上所起的作用。这依然是一种强调内部个体差异的观点，它强调道德发展到了什么水平，就能够解决什么样的道德问题以及怎样解决道德问题。而我们甚至可以将这种道德发展水平视作一种能力或特质，它有一定的跨情境稳定性。但是道德的心理物理学以社会心理学家为主体，强调外部情境对人的影响，而这种影响的效力甚至大过内部因素。实际上，社会心理学对道德的心理物理学的研究不会取代发展心理学家的工作，发展心理学强调内部个体差异的理论也同样需要强调外部情境的理论的补充。就研究结果而言，情境对行为的影响在特定道德行为上要远远超过个体差异因素。但必须指出，只强调情境的唯一作用也会使得对道德行为的归因完全不归因于内在，以致产生道德责任最终由谁来承担的无尽讨论。

道德的心理物理学在短时间内积累了大量的研究成果，但这些成果都是现象描述式的。在学科的初始阶段，社会心理学家对不同物理变量和道德之间的关系进行了大量验证，得出了许多实证证据。社会心理学家擅长于观察、发现和探索现象，

① 元奎言：《“科学地”解读康德伦理学：神经伦理学的视角》，《道德与文明》2011年第6期。

② K. Smith, "Neuroscience vs Philosophy: Taking Aim at Free Will," *Nature*, vol. 477, 2011, pp. 23-25.

③ 喻丰、彭凯平、韩婷婷、柏阳、柴方圆：《伦理美德的社会及人格心理学分析：道德特质的意义、困惑及解析》，《清华大学学报》2012年第4期。

但在已有的丰富研究结果之上,则需要考虑继续搜索与验证物理变量与道德关系的意义何在。事实上,进一步的研究必须深入到物理变量对道德的影响机制上,这需要心理学家、伦理学家、语言学家、计算机科学家、神经科学家以及认知科学家进行多种层面的合作与探讨。在本文中,我们对该问题给出了一种简略的解释模型,认为具身认知与隐喻认知在其中起到了关键的作用。但有关这两种认知方式,甚至是二者的区别都只停留在理论探讨的层面,对道德的心理物理学机制的探讨仍然需要更多的实证研究。譬如,如何在实证研究中将这两种认知方式进行区分?一种可能性是利用不同文化来区分这两种机制。比如研究发现,托着重物体的人比托着轻物体的人觉得之后进行的任务要更重要。^①这一在美国得出的结果反映了重量与重要之间的联系,其中起着更加显著作用的应该是具身认知机制,而若这一结果在中国发现,那么其中隐喻认知或许会起更大作用,因为和英语不同,汉语中的重量和重要有着直接的隐喻式的语义联系。通过这种方式我们可以区分出这两种不同的机制。又如按照其定义上的区别,人为操纵身体改变或者仅仅只操纵意义,再来观察物理变量对道德的影响。在现有实验中,我们试图让人们站在软垫或者硬盒上,发现站在软垫上的人会作出倾向于义务论而不是功利主义的道德判断;而在回忆了5个与“软”有关的词后,相比于回忆了5个与“硬”有关系的词,人们在判断相同道德情境时的道德标准会显得更加宽松。^②我们的研究试图将软硬概念与软硬感受区分开来,但二者并未完全控制,这只是一种初始的尝试,是否在启动软硬概念的同时人们也会激活其软硬的感受均不得而知。今后的实验应当根据两种不同认知方式,更为严格地进行操纵,如操纵那些很少具有身体感觉的物理概念,或者操纵那种只能激活相似概念且并无隐喻概念对应的身体状态,以观察它们对道德判断或道德行为的影响。

物理变量对道德的影响已然积蓄了大量的研究,且应从现象发现与验证的思路转向对发生机制的深入探讨。但这些研究始终根植于西方土壤,国内少有研究者对其进行探讨。在西方特别是英美哲学和伦理学界,哲学界与科学家已没有绝对的壁垒,某些哲学问题同样可以交予实验方法来考察。我们难以知道人性善恶,但是我们可以了解人们在民众心理学(folk psychology)上是如何看待这个问题的。规范性的问题确实不需要描述性的解答,但是描述性的事实却能够给回答规范性问题提供帮助。在西方,道德等伦理学问题已然成为伦理学家、社会心理学家甚至神经科学家共同探讨的领域。因此我们期望道德的心理物理学能引起国内伦理学界对实验方法在伦理学研究

① N. B. Jostmann, D. Lakens and T. W. Schubert, "Weight as an Embodiment of Importance," *Psychological Science*, vol.20, no.9, 2009, pp. 1169-1174.

② F. Yu and K. Peng, "A Tender Heart: The Effect of Tough and Tender on Moral Judgment," unpublished manuscript.

中所起到的作用的重视，抛开学科的界限，与心理学家共同探讨伦理道德问题。

道德含义是涉及文化的，道德的心理物理学的研究结果需要在不同的文化中进行检验，且我们已经谈到，文化的检验也能够帮助区分物理变量对道德影响的不同机制。道德的心理物理学的发展需要更多的心理学家和伦理学家在基于中国文化的背景下进行现象的验证以及理论的建构。

道德的心理物理学究竟有何现实意义？它对评价我国现阶段的道德状况、重建新时代道德是否具有借鉴作用？我们认为，作为基础科学研究，刚刚起步的道德的心理物理学研究也许无法直接解决过于宏观和抽象的道德问题，但它至少在两个方面可以指导我们的现实生活。其一是在道德教育上，道德的心理物理学作为一种偏向描述性的理论，向以规范性理论为指导的传统道德教育提出了挑战。传统德育方法是以给出伦理困境，然后阐述功利主义或者是义务论的原则，然后让学生自行领悟和评价。当面临现实伦理困境时，人们还是无法作出好的选择。我们并不能证明一个伦理学的博士研究生具有比常人更好的道德水准，而事实上，在美国图书馆中这类只有他们才会阅读的专业书籍的丢失率也没有低于其他非伦理学书籍，^① 同时当提供给他们对同一情境的多种伦理学解释时，他们和普通人一样，也会受到这些解释出现的顺序效应的影响。^② 道德的心理物理学的研究结果或许可以告诉我们，在传统道德教育学习规范伦理学知识的同时，我们必须开始在教育中正视那些描述性的道德层面，譬如情境可以产生道德行为，那么我们应教给学生这些描述性的知识，并告诉学生如何选择合适的情境。我们在培养一个人良好的品格的同时还应培养其选择良好情境和活动的的能力。其二是在政策的制定上，道德的心理物理学表明简单的物理变量改变就能导致道德行为的改变，这提示我们情境的重要性。我们是否也应创造一种适合人做出良好道德行为的氛围？我们是否应该让城市变得更加明亮？我们是否有更充足的理由让城市保持干净、整洁的状况？公务人员的日常办公环境需要如何布置，他们的着装又应以什么颜色为主？根据道德的心理物理学的研究结果，对这些问题的思考有可能减少某些社会问题，进一步提升当代中国社会的道德水平。

〔责任编辑：莫 斌 责任编辑：柯锦华〕

① E. Schwitzgebel, "Do Ethicists Steal More Books?" *Philosophical Psychology*, vol. 22, 2009, pp. 711-725.

② E. Schwitzgebel and F. Cushman, "Expertise in Moral Reasoning? Order Effects on Moral Judgment in Professional Philosophers and Non-Philosophers," *Mind & Language*, vol. 27, no.2, 2012, pp. 135-153.

ABSTRACTS

- (1) **Surplus Value, Globalization and Capitalism: A Perspective Based on an Improvement of Rosa Luxemburg's Theory of Capital Accumulation** *Wang Nanshi* • 4 •

In citing Marx's theory on capitalism to study the globalization issue, people tend to stay on the phenomenological descriptions of "world history" or "world market," and fail to realize the implications of globalization for capitalism from the view of the realization way of surplus value. However, Rosa Luxemburg and Kojin Karatani have thrown new lights in this respect. Luxemburg raised the significance of world market in the realization of surplus value in terms of political economy, while Karatani provided support for Luxemburg's interpretation in terms of philosophical methodology. Whereas the world market emphasized by Marx constitutes a precondition for the existence of capitalism, globalization indicates the completion of capitalist colonization and the gradual lessening of differentiated advantages across countries/regions gained by global capitalism in extracting surplus value. Once globalized capitalism is unable to ease its social contradictions through differentiated advantages, the general crisis for capitalism will become inevitable. Globalization marks both a new development stage and the end of capitalism.

- (2) **The Psychophysics of Morality: Phenomena, Mechanism and Meaning**

Peng Kaiping and Yu Feng • 28 •

Research in experimental ethics reveals that there exists correlation between changes in physical variables and those in psychological variables. In specific situations, changes in physical variables can induce noticeable changes in one's moral judgment and behavior. This represents a new direction in the field of experimental ethics, called the psychophysics of morality. The psychological mechanism that uses physical variables to understand abstract moral concepts involves three thinking strategies: representative cognition, metaphorical cognition and embodied cognition. The physical variables arising from these three kinds of cognition are combined with moral concepts into cognitive units with moral connotations, and affect man's moral judgment and behavior as a medium of cognitive processes. Meanwhile, the two-stage model is also affected by man's inherent thinking peculiarity, social cultures and historical times.

• 206 •