

Revisit and Outlook the Handshaking as an Effective Way of Social Interaction

Chao Xie

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing
Email: 340156387@qq.com

Received: Apr. 16th, 2018; accepted: Apr. 23rd, 2018; published: Apr. 30th, 2018

Abstract

Handshake has an important role in the social interaction as a basic business etiquette. The way of personal handshake could reflect the features of personalities and emotion, with substantial information to each other. On the other side, recent researchers have found that handshake also could make an effective effect in individual interaction as a way of embodied cognition. The present researches mainly focus on the role of handshake to interpersonal skills. However, the neural mechanism of it remains unclear.

Keywords

Handshaking, Embodiment, Personality, Emotion

握手的研究综述和展望

谢 超

西南大学心理学部, 重庆
Email: 340156387@qq.com

收稿日期: 2018年4月16日; 录用日期: 2018年4月23日; 发布日期: 2018年4月30日

摘 要

握手作为基本商务礼仪在人际交互中有着重要的实用意义。不同握手方式会反映出不同的人格、情绪等特征, 向握手双方透露出个体大量信息; 另一方面, 最新研究发现握手作为具身认知干预的一种手段, 能够对个体间的交互产生积极而富有成效的作用。但是, 目前关于握手的研究仍主要着眼于人际交往方面, 而对其作用机制和深入影响尚不明确。

关键词

握手, 具身, 人格, 情绪

Copyright © 2018 by author 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

握手礼, 一般作为会面初始或顺利达成某项协议时的一种通行仪式, 由交流双方握住对方手部并多伴若干次摇晃动作, 是有着漫长历史的一种礼仪, 随着全球化的进程为多数民族接受而成为一种世界化的通用礼仪。握手作为身体动作能够在漫长的礼仪文化发展中作为礼仪接受, 有着深刻而丰富的原因。一方面, 握手时人与人之间物理距离缩短为零, 而物理距离会影响心理距离, 这使握手双方亲密度增加。其次, 人们对于周围环境的注意分布是不均匀的, 离手较近的事物更容易受到关注(Reed, Grubb, & Steele, 2006), 所以握手也使双方的注意力更好的聚集到对方身上, 提高交流质量。另外, 从进化的视角来看, 握手时人们一般会将袒露的右手交给对方, 多数人是右利手, 交出右手代表可能没有携带武器或者卸下防备, 传达出了“信任”的信息, 所以最终被多数文化所接受并传承。简而言之, 握手能够给人们带来被接受, 安全, 给予信赖的感觉, 帮助交流。

握手作为一种基本礼仪, 对于提高个体工作、生活、社交水平有着重大的意义, 特别在商业、政治等涉及协商与博弈的领域, 握手可能以一种微妙的方式影响商谈成败。对于握手行为的研究成果将对多数成人及即将步入社会的青年人有着极大的教育意义。即使对于新生代的更多以网络来交流的人群来说, 虽然网络的高度发达使人人与人之间面对面的直接交流减少, 但日益发达的虚拟现实技术有可能将现实生活中的肢体行为带到网络中以提高人们的生活及交流质量。Nakanishi, Tanaka 和 Wada (2014)的研究发现, 握手行为本身可以提高交流的质量, 在远程交流中, 通过与显示屏下的会摇动的假手完成握手动作可以达到与真实握手类似的结果。下文将从握手的生理基础、目前基本研究方法及研究成果几个方面对前人研究进行梳理总结, 指出当前存在的一些不足之处并对前景作出展望。

2. 握手的生理基础

握手过程不仅涉及手部运动, 实际操作过程中, 多数还涉及言语及眼神交流、及其他各种细微肢体运动等, 从具身认知的角度来说, 所有这些身体动作都可能影响到人认识自我、对方及环境的方式从而影响交流过程。具身认知理论认为, 人们对外在事物的内在表征及认知加工来源于身体的感觉与运动(Goldin-Meadow & Beilock, 2010), 具体机制可能在于, 通过运动可以将思维实体化进而巩固或改变思维的结果(Beilock & Goldin-Meadow, 2010)。一些实验研究也证明了具身理论, 例如, 有无手势(Alibali, Spencer, Knox, & Kita, 2011)或使用不同的手势(Beilock & Goldin-Meadow, 2010)都会使人解决问题的方式发生变化。在握手过程中, 人的丘脑、颞上回、愉快中枢等被激活, 在意识体验上则体现为对交流对象的好感增加、正性评价更多更强(Beilock & Goldin-Meadow, 2010)。现实生活中, 握手也一般与“成功”有关, 即成功实现会面或成功达成某协定, 说明现实生活中的学习对于脑区激活之间可能存在着互相影响、互为因果的关系。在一些孤独症患者身上, 因为快感和社交相关的脑区激活存在困难, 患者在握手过程中无法体验相似的快感, 从而在行为上会体现出羞于握手或害怕握手, 这与拥抱存在相似之处, 或

者某种意义上,可以说握手是程度较轻的拥抱。

因为存在身体接触,握手还涉及到温度传递的问题。在社会评价中,“温暖”作为一种复杂、抽象的人格特征,涉及慷慨、宜人性、关心他人等多种品质,对人际关系的促进有着重要作用(Williams & Bargh, 2008);依恋理论则强调养育者与婴幼儿的温暖的体接触对于婴幼儿的健康成长有着重要促进作用;Williams 和 Bargh (2008)的研究认为物理温暖与心理温暖有极大相通之处,创造物理温暖可以在人际关系中使人与人之间感觉更温暖。

湿度也是影响握手时人们互相评价的一个重要因素。从进化的角度,一般潮湿的地方微生物更多,“粘乎乎”的感觉让人潜意识中可能联想到致病的粘菌,所以人类对于潮湿有着本能的恐惧,在意识中以厌恶、憎恨等情绪体现出来,由此出发,Astroem (1994)的研究发现在男性中,手的干性与个体的社会性存在显著的关联,但这种关联在女性身上不明显,其原因可以在后续研究中深入分析。潮湿程度还会影响人对温度的感知,在干燥的地方人们会有更温暖的感觉,这也可能是人们握手时感知到一只干的手掌会有更好心理感受的原因。另外,潮湿一般由流汗引发,分布在人手心的汗腺主要为小汗腺,主要受交感神经支配,其主要对精神性活动敏感,导致手心皮肤湿度的升高。当机体收到外来刺激或情绪活动发生变化后,交感神经兴奋性也会发生变化,引起汗腺分泌活动的改变,手心皮肤湿度亦发生变化。所以我们认为手心的皮肤湿度可以推知交感神经的兴奋性,进而可以间接反映机体在心理和情绪上的变化,这种变化在握手过程中会使信息接收方产生一定的情绪反应(张苏范, 1987)。

在物理交互之外,握手还涉及到化学物质的传递,一方面近距离接触使双方接受对方汗液中蒸发出的各种化学物质,另一方面手部的直接交流也会带来大量化学物质的交换。社会化学信号交互在哺乳动物和一些咀嚼类动物的社会行为中扮演重要作用(Keverne, 2005; Stowers & Marton, 2005; Brennan & Zufall, 2006; Kaur, 2014),哺乳动物的在接触对方时谨慎的使用嗅觉探测(Doty, 1986; Drea et al., 2002; Wesson, 2013)。同样,有一个类似的证据,人类的长时交往过程中有化学信号交互的影响作用(McClintock & Gaines, 2000; Wysocki & Preti, 2004; de Groot et al., 2012)。具体来说,Frumin 等人(2015)的研究发现,人们在握手后闻握手手掌的频率高于非握手手掌的频率 100%。而且存在性别差异,异性握手后比同性握手后的频率高 100%。握手提供了长时的社会化学信号交互作用,握手在人们的持续行为中扮演着作用,但是具体的影响以及持续时间的问题还有待于深入研究。

3. 目前主要研究成果

3.1. 人格相关的研究

一般情况下,握手作为一种简单的肢体动作,在无防备的状态下一些特征存在稳定性,这是研究握手习惯与人格之间关联的基本前提。握手方式与人格相关的这个观点被广泛接受,但是缺乏科学系统研究。在 Chaplin 等人(2000)的研究中,将大五人格(Benet-Martinez & John, 1998),积极消极影响量表(Watson, Clark, & Tellegen, 1988),大方与害羞量表(Cheek & Briggs, 1990),交流有效性量表(Friedman, Prince, Riggio, & DiMatteo, 1980)添加进人格特质里,发现握手方式中强硬的(力度更大,更紧,持续时间更长,眼睛交流更多)特征可能与人格特征中的积极、大方、交流有效性存在正相关。Astroem (1994)采用一个男实验者从温度、干度、力度、松紧度四个维度来评价 25 个男性及 25 个女性被试的握手方式,并使用 Cecarec Marke 人格评定量表(Cecarec & Marke, 1968)对 50 名被试进行人格测量,结果显示女性的温度与理智控制有关,男性的干度与社会性有关,两种性别下都发现握手的力度与进攻性,控制力,表现力,情绪控制力呈现正相关,与社会性与防御性负相关。

Chaplin 等人(2000)研究认为握手行为能够反应迎宾者的人格,积极握手者通常表现为讨好型人格特征,其开放性也更高。Wilson, Stadler, Schwartz 和 Goff (2009)的研究发现,长时条件的握手能够影响

学生对于老师的技能评价,证实了握手在长时条件下有特殊作用,但本文对于“长时”的研究还不够深入,握手时长与人际感知不可能是简单的线性关系,文章没有研究“长”的极限,这可以在后续研究中深入探讨。

3.2. 握手对社交行为的促进作用

握手的信息传达即涉及到物理的动作,也存在化学性的因素(Frumin et al., 2015)。很多身心特征及的心理波动都会影响到人的肢体运动,并在短短几秒的握手行为中体现出来,而作为信息接收者的握手主体则会因此对握手对象产生一个第一印象。从流行的大量商业及专业的礼仪培训中(e.g., Leadership Skills Inc., <http://www.etiquette42day.com>; Protocol School of Palm Beach, <http://www.psopb.com>; Polished Professionals, <http://www.polishedprofessionals.com>)可以看出人们广泛相信握手方式会影响第一印象。严谨的论文握手与第一印象的作品不多,少量论文支持了这样的观点,如发现握手可以影响一个迎宾者的给宾客的第一印象(Chaplin et al., 2000)、开学时老师与学生握手会影响学生对老师的第一印象(Wilson, Stadler, Schwartz, & Goff, 2009)等,但最近关于特定行为提示信号与人格特征关系的研究(e.g., Borkenau & Liebler, 1992; Gangestad, Simpson, DiGeronimo, & Biek, 1992)并没有将握手作为一种行为提示信号,因此这种猜测有待验证。对非新手的心理治疗师,神职人员,汽车销售人员等的访谈中也发现经验丰富的握手者在他们目前的工作中取得了更好的成绩(Astroem & Thorell, 1996)。

握手作为一种社会交互的有效手段,Goldstein 等人(2018)发现并探讨了“握手镇痛”的神经机制。他们以情侣作为被试,同步采集了情侣的脑电信号,结果发现:在疼痛刺激下,握手使得情侣脑区连接增强;脑区连接与疼痛缓解同理心精度存在相关。

3.3. 握手行为的性别差异

握手曾一直被认为是男性的活动(Chaplin, Phillips, Brown, Clanton, & Stein, 2000),握手活动通常是由男性开始,并且男-男的握手频率比女-女的握手频率更高。这个现象与大量心理学、文化因素等有关,从进化的角度,这可能因为人们普遍认为女性威胁更低,所以女-女行为倾向于比握手更亲密,而男-男间的握手更像是一种对彼此表达诚恳的一种仪式。

Wilson, Stadler, Schwartz 和 Goff (2009)的研究发现,在开学第一天男女老师给与学生握手的情况下,学生给予女性老师在教师技能的评价显著高于男性老师的。说明握手能够影响第一印象,并且有性别差异,具体原因可能在于男性握手因为更具一般性而不会给学生特殊感觉,而女性握手比较不常见,这在师生关系中可能会让学生感觉更受关注;亦可能在于男女握手的方式存在差异,如 Chaplin 等人(2000)的研究认为握手的男女差异体现在力度、气势、持续时间、松紧度、眼睛接触等多个方面,男士握手的方式可能更加商务,女士握手的方式可能让人感受到更多的正性情感信息。后续可以藉此深入考察握手方式与性别对具体印象的影响。

握手行为中的性别差异还体现在,性别与人格之间存在交互作用。通过把性别加入握手方式与人格特质的相关关系的研究发现,男性握手方式与一些人格特质,如外向,害羞,情绪表达的相关关系比不考虑性别的关系分析的相关性更高,神经质与握手方式的关系只在男性中存在,而开放性与握手方式的关系只在女性中存在,即女性中人格开放性维度得分更高的个体握手时更多呈现商务型特征(Chaplin et al., 2000)。

4. 目前存在的问题及研究展望

综上所述,对握手的研究历史较短,研究范围较窄,主要偏重于应用领域,但已经得到了一定的重视,今后将可能在以下方面进一步发展:1) 对握手的评价研究更加系统化;2) 结合生理和神经研究手

段,更加深入地研究握手地作用机制;3) 拓宽握手的作用范围,其不仅仅局限于人际交往,且能够拓展于情绪管理等方面。

4.1. 研究更加系统和全面

目前对握手的研究重点关注还在于温度、干度、紧度、力度、接触时间、手感、气势、眼神接触、等几个经典维度,但其他细节如出手次序、手臂角度、手心朝向、手部接触面积、手的软硬、手的大小、手指粗线、皮肤质感、左手辅助动作如轻拍对方臂或肩膀等等也都值得深入探究。而一些主观的不利于标准化的维度如手感、气势等属于信息接受方的主观感受指标,个体间差异巨大,目前缺少客观标准,难以准备量化,在操作过程中,一方面可以结合格式塔的相关理论与其他维度进行结合研究,另外也可以通过固定几种确定的传出信息,研究不同人格的信息接收主体对于相同传入信息的评价,进而进一步研究人格与握手的信息感知的关联。整体来说,作为一种复杂的人类行为,握手的各种指标之间难免有错综复杂的关联,在条件允许时,可以考虑使用更好的数学方法从更高维、更系统、非线性的角度对握手行为进行分析。

对于感知温度的研究也有很大的深入挖掘的空间。**Williams 和 Bargh (2008)**曾让被试在帮忙端一杯热咖啡或冷咖啡之后对实验助理进行评估,发现端着热咖啡时人们对于交流对象的评价更好,认为他们让人“感觉更温暖”,这种温暖包括慷慨、关心他人等多种特征,说明生理感受确实会影响情绪情感状态。不同体质的人手心、手指温度存在差异,在握手这样的交互过程中,双方的相对温度、接触时间等都可能对温度感知产生影响,后续可以将温度划分为绝对温度与感知温度进一步深入分析,另外,对于拥有不同末端体温人群对于握手行为的认识差异也是非常有趣的课题。

湿度与温度、手感等存在交互作用。后续研究可以通过机器人或对真人实验主体进行处理等方式创造不同的湿度,进而深入量化研究客观湿度及主观感受湿度对握手对象的影响。握手时长对人的影响可能是非线性的,二者接触过程中存在热量的传递,另外接触本身使散热总量减小,所以握手会导致整体手部温度的轻微提高,这导致长时间的握手可能让人更感到“温暖人心”,但过长时间也会使人产生反感情绪,因为怕对方别有所图,到底什么样的时间更适宜,影响不同人对于“适宜时长”的认知的因素等也值得深入研究。

握手事件一般不会单独发生,一些人为了表示亲密或是取得谈判中的优势,在右手相握之后可能会伴有一些左手动作,这些动作可能包括将左手置于对方右手之上、轻拍对方的左手或手臂、搭上对方的肩膀等。通过这类辅助动作,男性可以一定程度上弥补自己在手掌大小、握手力度、出手次序等方面的不利地位。前人研究较少将辅助动作单独作为一个维度来考察,今后的研究可以考虑对此进行细分。

目前的研究同时还存在样本容量太小或太偏,以及研究不够标准化的问题。例如,**Astroem, Thorell, Holmlund 和 d'Ella (1993)**的研究只使用了 29 个病人做被试,其结果很难推广到一般情境。**Astroem (1994)**的研究亦只针对 50 名个体,其中男女各半。**Astroem 和 Thorell (1996)**的研究对象则只有 47 名,并使用了不够严谨的调查法获得结论。随着力学相关设备成本的降低及人机交互、人工智能等技术的不断进步,后续研究可以使用更精密的仪器、更客观的方法来对握手行为进行更加标准化的研究,一方面使用机器模拟出更逼真的各种握手行为,另一方面可以对握手主体手部温度、湿度、力度、接触面积及其他生理特征作出更加精密的实时测量。

4.2. 结合医学和生理学进行研究

中医体质类型与手心温度和湿度存在相关性。一般认为,寒体人群手心温度和湿度显著低于热体和正常人群,而一般认为以林黛玉为代表的寒体人群可能存在抑郁、冷漠、不擅长交际等特征,这与前人

研究的“干燥而温暖的握手会让人产生相对愉悦的感觉”比较一致。在不同人群中手心湿度也不相同，在肿瘤患者中，热体和寒体人群的手心湿度都显著高于正常人群。焦虑症患者，在应激后其手心湿度显著高于正常人群。手心湿度是由于人体出汗引起，人体出汗可以分为温热性出汗，精神性出汗，前者与机体和外界的温度有关，后者与集体的精神因素有关(张苏范, 1987)。

4.3. 深入探索握手的干预作用

以握手为手段进行干预包括两个方面。从信息发出者的角度，通过训练个体视不同情境需要以适当的姿势、力度等来完成握手过程可以帮助其提高自信水平、强化自我认知并在社交中取得一些优势。从信息接收者的角度，通过对于握手相关知识的学习，个体可以通过握手过程对于当前情境、其他状况等获得更多的信息，适时调整自己身心状态以更好的促进交流效果。

在心理健康领域，根据具身认知的理论，行为方式的变化会引起思维倾向的变化(如 Alibali, Spencer, Knox, & Kita, 2011)，并在行为、态度等方面表现出来(如 Slepian et al., 2014)，具体到握手上，通过改变习惯性的握手方式可以用来完善个体的人格，更好的促进个体发展，特别是在职场获得更好成长。从心理健康工作者的角度，通过握手来改变来访者对于咨询师及自我的感知也是值得研究的课题。

参考文献

- 张苏范(1987). *生物反馈——新的心理(行为)治疗*(p. 157). 北京: 科学技术出版社.
- Alibali, M. W., Spencer, R. C., Knox, L., & Kita, S. (2011). Spontaneous Gestures Influence Strategy Choices in Problem Solving. *Psychological Science*, 22, 1138-1144. <https://doi.org/10.1177/0956797611417722>
- Astroem, J. (1994). Introductory Greeting Behavior: A Laboratory Investigation of Approaching and Closing Salutation Phases. *Perceptual and Motor Skills*, 79, 863-897. <https://doi.org/10.2466/pms.1994.79.2.863>
- Astroem, J., & Thorell, L. (1996). Greeting Behavior and Psychogenic Need: Interviews on Experiences of Therapists, Clergymen, and Car Salesmen. *Perceptual and Motor Skills*, 83, 939-956. <https://doi.org/10.2466/pms.1996.83.3.939>
- Astroem, J., Thorell, L., Holmlund, U., & d'Elia, G. (1993). Handshaking, Personality, and Psychopathology in Psychiatric Patients: A Reliability and Correlational Study. *Perceptual and Motor Skills*, 77, 1171-1186. <https://doi.org/10.2466/pms.1993.77.3f.1171>
- Beilock, S. L., & Goldin-Meadow, S. (2010). Gesture Changes Thought by Grounding It in Action. *Psychological Science*, 21, 1605-1610. <https://doi.org/10.1177/0956797610385353>
- Benet-Martinez, V., & John, O. P. (1998). Los Cincos Grandes across Cultures and Ethnic Groups: Multitrait Multimethod Analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 729-750. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.3.729>
- Borkenau, P., & Liebler, A. (1992). Trait Inferences: Sources of Validity at Zero Acquaintance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 645-657. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.62.4.645>
- Brennan, P. A., & Zufall, F. (2006). Pheromonal Communication in Vertebrates. *Nature*, 444, 308-315. <https://doi.org/10.1038/nature05404>
- Cecarec, Z., & Marke, S. (1968). *Meaning av psykogena behov med frageformulars-teknik. [Measuring Psychogenic Needs by Questionnaire.]* Stockholm: Skandinaviska Testforlaget.
- Chaplin, W. F., Phillips, J. B., Brown, J. D., Clanton, N. R., & Stein, J. L. (2000). Handshaking, Gender, Personality, and First Impressions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 110-117. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.1.110>
- Cheek, J. M., & Briggs, S. R. (1990). Shyness as a Personality Trait. In W. R. Crozier (Ed.), *Shyness and Embarrassment: Perspectives from Social Psychology* (pp. 315-337). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511571183.012>
- de Groot, L., Abalovich, M., Alexander, E. K., Amino, N., Barbour, L., Cobin, R. H., Eastman, C. J., Lazarus, J. H., Luton, D., & Mandel, S. J. (2012). Management of Thyroid Dysfunction during Pregnancy and Postpartum: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 97, 2543-2565. <https://doi.org/10.1210/jc.2011-2803>
- Doty, R. L. (1986). Odor-Guided Behavior in Mammals. *Experientia*, 42, 257-271. <https://doi.org/10.1007/BF01942506>
- Drea, C. M., Vignieri, S. N., Cunningham, S. B., & Glickman, S. E. (2002). Responses to Olfactory Stimuli in Spotted Hyenas (*Crocuta crocuta*): I. Investigation of Environmental Odors and the Function of Rolling. *Journal of Comparative Psy-*

- chology, 116, 331-341. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.116.4.331>
- Friedman, H. S., Prince, L. M., Riggio, R. E., & DiMatteo, M. R. (1980). Understanding and Assessing Nonverbal Expressiveness: The Affective Communication Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 333-351. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.2.333>
- Frumin, I., Perl, O., Endevelt-Shapira, Y., Eisen, A., Eshel, N., Heller, I., & Sobel, N. (2015). A Social Chemosignaling Function for Human Handshaking. *eLife*, 4, e05154. <https://doi.org/10.7554/eLife.05154>
- Gangestad, S. W., Simpson, J. A., DiGeronimo, K., & Biek, M. (1992). Differential Accuracy in Person Perception across Traits: Examination of a Functional Hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 688-698. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.62.4.688>
- Goldin-Meadow, S., & Beilock, S. L. (2010). Action's Influence on Thought: The Case of Gesture. *Perspectives on Psychological Science*, 5, 664-674. <https://doi.org/10.1177/1745691610388764>
- Goldstein, P., Weissman-Fogel, I., Dumas, G., & Shamay-Tsoory, S. G. (2018). Brain-to-Brain Coupling during Handholding Is Associated with Pain Reduction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2018, Article ID: 201703643. <https://doi.org/10.1073/pnas.1703643115>
- Kaur, J. (2014). A Comprehensive Review on Metabolic Syndrome. *Cardiology Research and Practice*, 2014, Article ID: 943162. <https://doi.org/10.1155/2014/943162>
- Keverne, E. B. (2005). Odor Here, Odor There: Chemosensation and Reproductive Function. *Nature Neuroscience*, 8, 1637-1638. <https://doi.org/10.1038/nn1205-1637>
- McClintock, B., & Gaines, D. W. (2000). *Electric Seat Heater*. Google Patents.
- Nakanishi, H., Tanaka, K., & Wada, Y. (2014). Remote Handshaking: Touch Enhances Video-Mediated Social Telepresence. In *Proceedings of the 32nd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2143-2152). New York, NY: ACM. <https://doi.org/10.1145/2556288.2557169>
- Reed, C. L., Grubb, J. D., & Steele, C. (2006). Hands Up: Attentional Prioritization of Space near the Hand. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 32, 166. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.32.1.166>
- Slepian, M. L., Weisbuch, M., Pauker, K., Bastian, B., & Ambady, N. (2014). Fluid Movement and Fluid Social Cognition Bodily Movement Influences Essentialist Thought. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 40, 111-120. <https://doi.org/10.1177/0146167213506467>
- Stowers, L., & Marton, T. F. (2005). What Is a Pheromone? Mammalian Pheromones Reconsidered. *Neuron*, 46, 699-702. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2005.04.032>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Wesson, D. W. (2013). Sniffing Behavior Communicates Social Hierarchy. *Current Biology*, 23, 575-580. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2013.02.012>
- Williams, L. E., & Bargh, J. A. (2008). Experiencing Physical Warmth Promotes Interpersonal Warmth. *Science*, 322, 606-607. <https://doi.org/10.1126/science.1162548>
- Wilson, J. H., Stadler, J. R., Schwartz, B. M., & Goff, D. M. (2009). Touching Your Students: The Impact of a Handshake on the First Day of Class. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 9, 108-117.
- Wysocki, C. J., & Preti, G. (2004). Facts, Fallacies, Fears, and Frustrations with Human Pheromones. *The Anatomical Record*, 281, 1201-1211. <https://doi.org/10.1002/ar.a.20125>

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2160-7273, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: ap@hanspub.org