

自我相关信息的识别 优先性

刘雨霏, 王 睿, 孙 洋*

沈阳师范大学教育科学学院, 辽宁 沈阳

收稿日期: 2024年8月22日; 录用日期: 2024年10月10日; 发布日期: 2024年10月24日

摘 要

自我相关信息的识别优先性是指个体通常会对与自我相关的信息(如姓名、面孔等)识别得更快、更加敏感,表现出认知加工过程的优先性。本文从无意识知觉、知觉和注意三个层面探讨了自我相关信息在认知过程中的优先性。证明了自我面孔、姓名以及与自己建立起关联的图形中存在识别优先性,为理解自我相关信息的识别优先性提供理论和实证支持。

关键词

自我相关信息, 注意, 自我面孔识别

Recognition Priority of Self-Related Information

Yufei Liu, Rui Wang, Yang Sun*

School of Educational Science, Shenyang Normal University, Shenyang Liaoning

Received: Aug. 22nd, 2024; accepted: Oct. 10th, 2024; published: Oct. 24th, 2024

Abstract

The recognition priority of self-related information refers to the fact that individuals usually recognize self-related information (such as names, faces, etc.) faster and more sensitively, showing the priority of cognitive processing. This paper explores the priority of self-related information in the cognitive process from three levels: unconscious perception, perception, and attention. It proves that there is recognition priority in self-faces, names, and self-related graphics, and provides theoretical and empirical support for understanding the recognition priority of self-related information.

*通讯作者。

文章引用: 刘雨霏, 王睿, 孙洋(2024). 自我相关信息的识别优先性. *心理学进展*, 14(10), 325-333.
DOI: 10.12677/ap.2024.1410731

Keywords

Self-Related Information, Attention, Self-Face Recognition

Copyright © 2024 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

自我相关信息(self-related information)指的是包括与个体自身紧密关联的各种信息,如个人的面孔、姓名、声音、物品等,这些信息对人类的生存和发展具有极为重要的意义。研究表明,个体识别和理解自身身体及心理特征的能力在个体发育的早期阶段(通常在 18 到 24 个月之间)就开始显现(Keenan et al., 2003; Nielsen et al., 2003)。这种能力不仅涉及对身体的认知,还包括对内在心理状态的觉察,例如辨认镜子中的自己以及对自我情感、意图和信念的觉察等。这些认知能力在自我意识的发展过程中起着至关重要的作用,是个体形成主体感、自我认同及与他人互动的基础(Gallup et al., 2014; Jeannerod, 2003; Platak et al., 2008)。

人类天生对与自我相关的信息表现出高度的偏爱和敏感性,这种敏感性是生物进化过程中形成的一种适应性机制,有助于个体在复杂的社会环境中更有效地识别并回应与自身利益相关的信号,从而提高社会适应性和生存几率(Cosmides & Tooby, 1989)。在认知加工研究中,自我相关信息是自我和人格研究的核心内容之一。大量研究发现,个体在自我参照条件下表现出显著的认知加工偏好,即与他人相关的信息相比,个体对自我相关的信息(如姓名、面孔等)的加工速度更快、准确性更高(杨红升, 2005; Ma & Han, 2010; 刘明慧等, 2014)。在记忆任务中,自我参照的信息(如形容词)也比他人参照或语义参照表现出更优异的成绩(Pannese & Hirsch, 2010),这种现象称为自我参照效应(self-reference effect)。这些研究一致证明,自我相关信息能够自动吸引个体更多的注意力,在认知加工中表现出显著的优先性,这种优先性表现为更快的注意反应和更好的记忆成绩(Devue & Brédart, 2008)。

自我相关信息识别的优先性研究揭示了个体在信息处理过程中如何对与自我相关的信息进行优先处理,对理解自我概念的形成、维持和功能至关重要。本文通过对自我相关信息优先性在无意识知觉、知觉以及注意过程中的作用进行系统梳理,讨论其在这些认知领域中的表现及其潜在机制,以期为未来的研究提供新的思路。

2. 自我相关信息在无意识知觉过程中的优先性

无意识知觉是指个体在没有显意识觉察的情况下对刺激进行加工和反应的过程(周铁民, 李艳芬, 2009),代表着尽管个体可能未能意识到某些外在信息的存在,但这些信息依然可以对其行为和认知产生影响。研究无意识知觉可以深入探讨自我相关信息在未被显意识觉察时,是否仍然能够对认知过程产生影响,这对于理解自我相关信息的深层次处理机制具有重要意义。

偏对比掩蔽(Metacontrast Masking)任务是研究无意识知觉的经典范式。Shelley-Tremblay 和 Mack (1999)的实验证明了自我名字在偏对比掩蔽中具有加工优势,表明自我名字吸引注意力的能力更强,能够优先打破偏对比掩蔽,表现出无意识认知加工过程的优势。但许多研究者认为,除了注意效应外,该实验并未排除其他可能影响视觉掩蔽的因素,例如格式塔效应可能也在起作用,即当目标刺激与掩蔽刺激能够被组织为一个整体时,目标刺激的可见性就会增强(Breitmeyer & Ogmen, 2006)。Agaoglu 等人(2016)

认为由于该实验未测量每种刺激的基线水平,无法排除掩蔽效应和天花板效应。此外,其他采用视觉掩蔽范式的相关研究也未能发现自我相关信息能够优先打破视觉掩蔽的现象,例如,Doradzińska 等人(2020)发现自我名字未能打破前向和后向掩蔽;Bola 等人(2021)的研究显示,自我面孔未能打破后向掩蔽;Tacikowski 和 Ehrsson (2016)发现,自我相关的语义刺激不仅未能打破前向和后向掩蔽,甚至表现出较差的再认能力。这些研究结果表明,自我相关信息的优先性在视觉掩蔽条件下可能受到一定的限制,且需要进一步的研究来明确影响这些现象的潜在因素。

非注意盲视(Inattentional Blindness)是指当个体的注意资源集中于某项任务时,可能忽视显著的新异刺激现象(Mack & Rock, 1998)。Mack 和 Rock 的实验首次揭示了自我信息在非注意盲视现象中的表现。他们发现,自我名字能够打破非注意盲视,且这一效果不受刺激呈现时间和位置的影响(Mack & Rock, 1998)。然而,对于自我姓名在非注意盲视中的优先性是否体现为注意的早期选择还是晚期选择,学界仍存在争议。部分研究提出,自我姓名的注意选择可能在输入进行特征处理的早期阶段发生(Treisman, 1960);而另一些研究则认为,这种选择可能要在语义处理甚至完整语义处理完成后才表现出来(Deutsch & Deutsch, 1963)。如果自我姓名的选择发生在注意的早期阶段,那么涉及语义处理的自我姓名不太可能在非注意盲视之前被加工。然而,有研究者认为自我姓名具有较低的阈限,能够通过注意过滤器直接进入意识(Treisman, 1960)。相反,晚期选择理论则认为,刺激的目的在于吸引注意,使其被感知,即便在注意力分散的情况下,刺激仍然能够被识别或处理,从而捕获注意力并将刺激带入意识(Deutsch & Deutsch, 1963)。Shelley-Tremblay 和 Mack (1999)的实验通过减少呈现时间和对姓名进行个别字母修改。证明了在没有集中注意的情况下,刺激也能够被确定或加工,这种语义处理随后捕获了注意力,使刺激进入了意识,支持了注意的晚期选择理论。Lin 和 Yeh (2014)在对注意负荷和面孔位置对个体面孔识别影响的研究时发现,在低注意负荷条件下,无论刺激出现在注意焦点还是视野边缘,自我姓名相比他人姓名更能有效抵抗非注意盲视;而在高注意负荷条件下,位于注意焦点的自我姓名则表现出更强的抗非注意盲视能力。

综上所述,自我相关信息在无意识知觉中表现出显著的优先性。即使在刺激未被意识觉察的情况下,它仍能影响个体的认知过程。这一发现表明自我相关信息优先处理作用不仅限于意识层面。

3. 自我相关信息在知觉过程中的优先性

3.1. 自我信息与视觉知觉

视觉知觉是研究自我相关信息优先性的重要领域,视觉信息通常是人类感知环境的主要来源。在复杂的环境中,个体能够快速而准确地识别与自我相关的视觉信息,如自己的面孔和姓名,这种优先处理的能力在进化和生存中具有重要意义(Jublie & Kumar, 2021; Giesbrecht et al., 2009)。研究发现,自我姓名启动会激发个体的自我概念,提高个体的自控能力,促进被试任务的完成。研究发现,自我姓名作为启动刺激时,会对情绪图片的加工产生影响(黄宇霞, 罗跃嘉, 2009; 李晓庆等, 2018)。

自我面孔与自我姓名相同也是研究自我信息加工直接且强有力的证据(Kircher et al., 2001)。在自我面孔实验研究中,通常采用标准化方式处理被试本人、被试朋友以及陌生人的中性表情照片。研究表明,识别自我面孔的正确率比识别他人面孔更高且反应时更短,表现出自我面孔的识别优势(Keyes & Brady, 2010; Maister & Tsakiris, 2014)。自我面孔相比于其他面孔,对于个体来说具有极高的熟悉性。那么,自我面孔优势是否源于这种熟悉性呢?为排除熟悉性的影响,Grand 等人(2003)使用了倒转面孔作为实验材料,结果发现,即使在倒转的情况下,自我面孔的识别仍然比陌生人面孔更快且更准确。然而,朋友面孔与陌生人面孔之间没有显著差异。这表明,朋友面孔识别优势与自我面孔识别优势之间存在不同的机制。朋友面孔的识别优势可能主要依赖于熟悉性,而自我面孔识别优势则受熟悉性的影响较小。Geng 等

人(2012)用打破连续闪烁抑制范式发现,自我面孔打破抑制所用的时间显著低于著名人物面孔所用的时间,表明具有高熟悉性的自我相关的刺激在最初的视觉处理中被优先加工。近期研究发现,同样是在积极效价信息中,个体对辨别力显著高于他人(Hu et al., 2020)。同时,在时间顺序判断任务中,个体会优先注意到自我面孔并更快报告出自我面孔上的情绪(Jublie & Kumar, 2021)。

另一些研究以与自我相关联的图形为实验刺激,也发现了其在视觉加工过程中的优先性。Sui 等(2012)使用联想匹配范式,要求被试将简单的几何图形(例如圆形、三角形、正方形)与身份标签(自我、朋友、陌生人)进行联想匹配,随后通过按键反应判断图形和标签是否匹配。研究结果表明,与朋友或陌生人相比,个体对自己的匹配判断速度更快,准确性更高,且这种自我优势不受实验中自我相关的和非自我相关的实验比例设定的影响,表明在知觉匹配中,自我优势的加工具有自动化特征。通过联想匹配建立的暂时性自我联结的图形或颜色同样表现出知觉上的优势效应。在后续研究中, Sui 和 Humphreys (2015)进一步探讨了暂时建立自我联结的图形在总体-局部任务中的表现。结果发现,在图形与自我相关时,被试的反应会受到干扰,而与他人相关的图形则没有这种干扰效应。

基于与自我相关联的图形在视觉初级加工阶段具有优先性的观点,研究者们使用连续闪烁抑制范式进一步探讨自我相关信息在视觉知觉上的优先性(Stein et al., 2016; Macrae et al., 2017)。Stein 等人(2016)以 Gabor 图形作为实验材料进行研究,发现这些图形在与自我相关联时,虽然在视觉加工中表现出了一定的优先性,却未能打破连续闪烁抑制。相反, Macrae 等人(2017)在类似实验中采用打破连续闪烁抑制范式,得出了不同的结论:与自我相关联的几何图形更容易打破连续闪烁抑制,这一结果通过扩散模型分析得到了进一步验证。扩散模型分析结果显示,自我相关信息在初始阶段就表现出优先性,而这一优先性并非通过调节决策过程中的信息摄取速率来实现的,表明这种优先性可能反映了一种反应偏差。然而,尽管两项研究均采用了相同的实验范式,却因实验刺激的不同而得出了相互矛盾的结果。一种可能的解释是, Gabor 图形的复杂性过低,无法在连续闪烁抑制范式中检测到细微的朝向差异(Stein et al., 2016; Macrae et al., 2017)。因此,在研究自我相关信息的视觉优先性时,实验材料的选择和设计可能对结果产生重大影响。

此外, Noel 等(2017)以自我人格特征词和非自我人格特征词为实验刺激,采用连续闪烁抑制范式,探究了自我相关信息(自我人格特征词)是否具有加工优势。结果表明,自我相关的人格特征词与非自我相关的人格特征词在打破连续闪烁抑制能力上没有显著差异。对此,研究者认为出现这一结果的原因可能是,在打破连续闪烁抑制发生以前,刺激无法进行语义加工(Kang et al., 2011)。

3.2. 自我信息与听觉知觉

一些研究以自我名字为实验刺激,探讨了在意识、睡眠以及麻醉状态下,自我相关信息在听觉过程中的优先性。Moray (1959)通过双耳分听实验发现,即使在非追随耳中,被试仍能有效地识别出自己的名字。Howarth 和 Ellis (1961)进一步通过降低声音至 50%的可听性发现,自我名字的识别比例显著高于其他名字。对此,他们认为自我名字的感知阈限低于他人名字,即在较低的声音水平下仍能被识别。这些发现不仅为 Moray 的双耳分听实验提供了实证支持,也与 Treisman 的鸡尾酒会效应理论相呼应。同样,类似的结果也出现在对睡眠状态下个体的研究中。在睡眠状态中,自我姓名会引起个体的觉醒反应(Beh & Barratt, 1965)、更多的握拳反应(Oswald et al., 1960)以及抬手反应(Voss & Harsh, 2010)。在非快速眼动睡眠阶段,相较于纯音,自我名字引起个体的觉醒次数更高(Portas et al., 2000)。上述实验结果说明了个体会在睡眠中对自我名字作出反应,那么是否说明自我名字在睡眠中也得到了加工呢? Ruby 等(2013)发现在快速眼动阶段,相较于他人名字,自我名字引起了更大的 α 功率。这种 α 波功率的增强被认为与微觉醒状态有关,它可能有助于个体在 REM 睡眠期间与外部环境进行短暂的信息交换(Cantero et al., 2002)。此外,在麻醉状态下,个体仍会优先处理自我名字。接受自我名字声音刺激的麻醉患者相较于那些接受

噪音或疼痛刺激的患者,表现出更短的恢复时间(Kurtz et al., 1977)。Jung 等人(2017)的双盲实验进一步证明,使用自我名字作为唤醒信号,比使用“病人”这一通用称呼更有效地促进了麻醉患者的意识恢复。对自我名字的优势不仅出现在成人群体中,也同样出现在儿童群体中。Smith 等人(2018)的一项大样本研究中发现,自我名字的铃声刺激能优先唤醒儿童。

3.3. 自我相关信息与其他知觉

除了视觉知觉和听觉知觉,自我相关信息的优先性也体现在其他知觉领域中(如触觉和嗅觉)。Serino 等人(2008)的研究探讨了触觉知觉中自我相关信息的优先性。研究发现,当人们观察到自己的脸被触碰时,他们的触觉感知会增强。这表明自我相关的视觉信息可以增强触觉知觉,显示出一种跨模态的自我优先性效应。Seubert 等(2009)研究表明,自我相关的嗅觉刺激,如个体熟悉的气味,能显著影响情绪反应,表明嗅觉自我相关信息在情绪和认知中的优先性。Tsakiris (2008)探讨了多模态感知中的自我相关信息的优先性,尤其是在视觉和触觉信息交互时。研究发现,当前多感官输入可以显著改变自我面孔识别,进一步证明了自我相关信息在多感官整合中的重要性。

这些研究表明,自我相关信息的优先性不仅限于视觉和听觉领域,还涉及到触觉、嗅觉以及跨模态感知。这些研究成果为理解自我相关信息在不同感官系统中的优先处理提供了有力的支持,并进一步扩展了对这一现象的认识。

4. 自我相关信息在注意过程中的优先性

由于人类视觉加工系统容量有限,从众多信息中选择出与自身相关的有益信息,对于个体的生存和发展至关重要。注意在这一选择过程中起着关键作用。在早期对鸡尾酒会效应和双耳分听实验的研究中发现,即使在不被注意的情况下,个体仍能识别出自我名字。这可能说明,自我相关信息的加工处理需要极少的注意资源,甚至可能是自动化的过程。注意的过滤器理论认为:在注意过滤器的作用下,非注意刺激的强度被减弱。然而由于自我姓名具有更低意识阈限,在不被主动关注的情况下依然能够在非注意条件下表现出意识通达的优势(Treisman, 1960)。许多研究表明,自我相关信息可以促进唤醒,提高注意力捕捉和识别任务中的任务表现(Bola et al., 2021; Cygan et al., 2014)。对于这些自我相关信息的优先性,一个可能的解释是,自我关联增强了刺激的社会显著性,这反过来又调节了注意力,进而影响了与目标相关的表现(Dalmaso et al., 2019; Wade & Vickery, 2018; Yin et al., 2019)。

注意瞬脱(attentional blink, AB)是一种在时间进程中发生的非注意盲视现象,反映了注意时间动态上一种基本的认知局限,具体表现为当信息以连续、逐个的方式在同一位置快速出现时,如果第一个目标信息被准确识别,个体在短时间内对第二个目标的反应能力会有所下降(张明,王凌云, 2009)。Shapiro 等人(1997)首次通过实验证明了自我姓名能够打破注意瞬脱现象。Giesbrecht 等人(2009)以自我姓名和他人姓名作为实验刺激,采用 Flanker 范式同样发现,在箭头方向一致条件下,自我姓名会优先打破注意瞬脱。

近年来,越来越多的研究从不同角度证明了自我相关信息可以打破注意瞬脱。例如,孙晓等人(2013)通过使用注意瞬脱的双任务范式,考察了被试在不同条件下对自我姓名、明星姓名和陌生姓名的识别能力。该研究发现自我姓名在识别任务中展现出显著的注意瞬脱对抗效应,且受到知觉负载和任务延迟的影响。在经典注意瞬脱范式中,被试会看到一系列快速序列呈现的视觉刺激流(rapid serial visual presentation, RSVP)。其中,第一个目标和第二个目标分别被称为 T1 刺激、T2 刺激。在不确定 T2 刺激的情况下,被试可能会倾向于猜测自我姓名。为此,Tibboel 等人(2013)的实验并不要求被试直接报告 T2 刺激,而是让被试在选项中选择 T2。结果显示,自我名字确实可以打破注意瞬脱,并且排除了反应偏差的解释。Kang 等人(2017)利用注意瞬脱范式研究了高共情个体对他人面孔的表现,发现自我面孔能打破注意瞬脱,相比

于他人面孔, 被试会优先处理自我面孔。在所有情绪面孔中, 愤怒面孔会优先吸引人的注意, 但有研究发现, 自我高兴面孔在与愤怒面孔竞争时会吸引一部分注意, 从而使自我愤怒面孔注意优势消失, 表现出优先注意优势(李梦祎等, 2023)。

上述研究中, 注意被看作一个单一的认知资源系统整体, 并未考虑到自我相关信息是否会对其中不同的功能产生影响。为了验证这一问题, 高虹等人(2018)采用注意网络测验任务(attention network test, ANT)检验了自我相关信息在注意的警觉(alerting)、定向(orienting)和执行控制网络上(executive control)的加工效率差异。结果发现, 自我相关信息的注意优势发生在定向网络上。此外, 有研究表明, 自我信息也会影响警觉性, 例如自我相关性较低的刺激会破坏精神运动警觉测试的表现、调整冲突效应的警觉性等(Kaida, Iwaki & Steinborn, 2018; Landman & van Steenbergen, 2020)。Li 等人(2022)同样采用 ANT 任务, 进一步发现了在高冲突条件下, 自我信息对警觉和定向网络都产生了影响。

综上可知, 自我相关信息在注意过程中具有优先处理的特性, 在认知加工中具有独特地位。作为认知过程中的核心机制, 注意力的分配和维持对于信息处理至关重要, 而自我相关信息因其独特的心理意义, 能够优先吸引并保持注意力。

5. 小结与展望

个体偏爱与自我有关的信息, 无论在无意识知觉、知觉还是注意过程中都表现出识别优势, 体现了自我相关信息在认知加工中的独特地位。研究结果表明, 无论是在意识水平还是无意识水平, 自我相关信息都表现出显著的优先性。在无意识知觉领域, 研究支持自我相关信息在无意识条件下具有优先性, 这表明其在无意识层面的深度加工能力。在知觉过程中, 自我面孔、姓名上的识别优势以及自我相关图形的视觉加工优先性, 进一步证实了自我相关信息在感知层面的重要性。在注意过程中, 自我相关信息能够打破注意瞬脱现象, 显示出其在认知加工中的自动化和优先处理特性。此外, 自我相关信息识别优先性的研究不仅限于视觉和听觉领域, 还扩展到了触觉、嗅觉以及跨模态感知等其他知觉领域。

尽管本研究揭示了自我相关信息在认知加工中的优先性, 但仍存在一些局限性: 第一, 不同实验范式下的结果并不完全一致, 视觉知觉的研究发现自我面孔在识别上具有优势, 且与自我相关联的图形在视觉加工中也表现出优先性, 但相关实验结果存在矛盾, 可能与实验材料的选择和设计有关受到实验情境、任务类型及个体差异等因素的影响; 第二, 可以通过脑成像技术等神经科学方法, 探究自我相关信息优先性背后的神经机制, 包括自我优势效应是否在不同感觉通道中存在促进作用, 以及加工不同感觉通道的自我信息时是否会激活共同的脑区等问题, 为行为现象提供直接的生理基础; 第三, 增加不同类型自我相关信息的比较研究, 对面孔、姓名等不同类型的自我相关信息在认知加工中的优先性进行比较, 以揭示它们之间的差异和联系。

通过这些研究方向的深入, 可以更全面地理解自我相关信息在认知加工中的优先性, 为认知科学的发展提供更丰富的理论和实证支持。同时, 这些研究也将为理解个体如何在复杂环境中有效处理自我相关信息提供新的视角, 进而可能对教育、心理健康和社会交往等领域产生重要的实践意义。

基金项目

2021 辽宁省教育厅基础科研项目(LJKQR20210142022); 2022 辽宁省“十四五”教育科学规划项目(JG21CB238)。

参考文献

高虹, 李杨卓, 胡蝶, 朱敏, 高湘萍, 胡天翊(2018). 自我信息识别优势——来自注意定向网络的证据. *心理学报*, 50(12), 1356-1368.

- 黄宇霞, 罗跃嘉(2009). 负性情绪刺激是否总是优先得到加工: ERP 研究. *心理学报*, 41(9), 822-831.
- 李梦祎, 魏桢妮, 任义鹏, 唐子涵, 王光通, 李继文(2023). 自我情绪面孔的注意偏向. *社会科学前沿*, 12(2), 560-567.
- 李晓庆, 刘明霞, 刘成伟, 李文辉, 尚俊辰, 蒋重清(2018). 自我和他人姓名启动后情绪图片加工的 ERP 研究. *心理技术与应用*, 6(4), 193-200.
- 刘明慧, 张明, 隋洁(2014). 自我信息对知觉选择中整体优先性的调控作用. *心理学报*, 46(3), 312-320.
- 孙晓, 李肖, 贾磊, 张庆林(2013). 自我姓名加工的相对独特性: 来自 RSVP 的证据. *心理科学*, 36(1), 72-77.
- 杨红升(2005). 自我面孔识别的独特性. *心理科学*, 28(6), 1517-1519.
- 张明, 王凌云(2009). 注意瞬脱的瓶颈理论. *心理科学进展*, 17(1), 7-16.
- 周铁民, 李艳芬(2009). 无意识知觉的实证研究. *社会科学辑刊*, (1), 44-47.
- Agaoglu, S., Breitmeyer, B., & Ogmen, H. (2016). Metacontrast Masking and Attention Do Not Interact. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 78, 1363-1380. <https://doi.org/10.3758/s13414-016-1090-y>
- Beh, H. C., & Barratt, P. E. H. (1965). Discrimination and Conditioning during Sleep as Indicated by the Electroencephalogram. *Science*, 147, 1470-1471. <https://doi.org/10.1126/science.147.3664.1470>
- Bola, M., Paż, M., Doradzińska, Ł., & Nowicka, A. (2021). The Self-Face Captures Attention without Consciousness: Evidence from the N2pc ERP Component Analysis. *Psychophysiology*, 58, e13759. <https://doi.org/10.1111/psyp.13759>
- Breitmeyer, B., & Ogmen, H. (2006). *Visual Masking: Time Slices through Conscious and Unconscious Vision* (Vol. 41, pp. 219-234). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198530671.001.0001>
- Cantero, J. L., Atienza, M., & Salas, R. M. (2002). Human Alpha Oscillations in Wakefulness, Drowsiness Period, and REM Sleep: Different Electroencephalographic Phenomena within the Alpha Band. *Neurophysiologie Clinique/Clinical Neurophysiology*, 32, 54-71. [https://doi.org/10.1016/s0987-7053\(01\)00289-1](https://doi.org/10.1016/s0987-7053(01)00289-1)
- Cosmides, L., & Tooby, J. (1989). Evolutionary Psychology and the Generation of Culture, Part II: Case Study: A Computational Theory of Social Exchange. *Ethology and Sociobiology*, 10, 51-97. [https://doi.org/10.1016/0162-3095\(89\)90013-7](https://doi.org/10.1016/0162-3095(89)90013-7)
- Cygan, H. B., Tacikowski, P., Ostaszewski, P., Chojnicka, I., & Nowicka, A. (2014). Neural Correlates of Own Name and Own Face Detection in Autism Spectrum Disorder. *PLOS ONE*, 9, e86020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086020>
- Dalmaso, M., Castelli, L., & Galfano, G. (2019). Self-Related Shapes Can Hold the Eyes. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 72, 2249-2260. <https://doi.org/10.1177/1747021819839668>
- Deutsch, J. A., & Deutsch, D. (1963). Attention: Some Theoretical Considerations. *Psychological Review*, 70, 80-90. <https://doi.org/10.1037/h0039515>
- Devue, C., & Brédart, S. (2008). Attention to Self-Referential Stimuli: Can I Ignore My Own Face? *Acta Psychologica*, 128, 290-297. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2008.02.004>
- Doradzińska, Ł., Wójcik, M. J., Paż, M., Nowicka, M. M., Nowicka, A., & Bola, M. (2020). Unconscious Perception of One's Own Name Modulates Amplitude of the P3B ERP Component. *Neuropsychologia*, 147, Article ID: 107564. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2020.107564>
- Gallup, G. G., Platek, S. M., & Spaulding, K. N. (2014). The Nature of Visual Self-Recognition Revisited. *Trends in Cognitive Sciences*, 18, 57-58. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.10.012>
- Geng, H., Zhang, S., Li, Q., Tao, R., & Xu, S. (2012). Dissociations of Subliminal and Supraliminal Self-Face from Other-Face Processing: Behavioral and ERP Evidence. *Neuropsychologia*, 50, 2933-2942. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2012.07.040>
- Giesbrecht, B., Sy, J. L., & Lewis, M. K. (2009). Personal Names Do Not Always Survive the Attentional Blink: Behavioral Evidence for a Flexible Locus of Selection. *Vision Research*, 49, 1378-1388. <https://doi.org/10.1016/j.visres.2008.02.013>
- Grand, R. L., Mondloch, C. J., Maurer, D., & Brent, H. P. (2003). Expert Face Processing Requires Visual Input to the Right Hemisphere during Infancy. *Nature Neuroscience*, 6, 1108-1112. <https://doi.org/10.1038/nn1121>
- Howarth, C. I., & Ellis, K. (1961). The Relative Intelligibility Threshold for One's Own Name Compared with Other Names. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 13, 236-239. <https://doi.org/10.1080/17470216108416500>
- Hu, C., Lan, Y., Macrae, C. N., & Sui, J. (2020). Good Me Bad Me: Prioritization of the Good-Self during Perceptual Decision-making. *Collabra: Psychology*, 6, 20. <https://doi.org/10.1525/collabra.301>
- Jeannerod, M. (2003). The Mechanism of Self-Recognition in Humans. *Behavioural Brain Research*, 142, 1-15. [https://doi.org/10.1016/s0166-4328\(02\)00384-4](https://doi.org/10.1016/s0166-4328(02)00384-4)
- Jublie, A., & Kumar, D. (2021). Early Capture of Attention by Self-Face: Investigation Using a Temporal Order Judgment Task. *i-Perception*, 12, 1-16. <https://doi.org/10.1177/20416695211032993>

- Jung, Y. S., Paik, H., Min, S., Choo, H., Seo, M., Bahk, J. et al. (2017). Calling the Patient's Own Name Facilitates Recovery from General Anaesthesia: A Randomised Double-Blind Trial. *Anaesthesia*, 72, 197-203. <https://doi.org/10.1111/anae.13688>
- Kaida, K., Iwaki, S., & Steinborn, M. B. (2018). Hearing Own or Other's Name Has Different Effects on Monotonous Task Performance. *PLOS ONE*, 13, e0203966. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203966>
- Kang, J., Ham, B., & Wallraven, C. (2017). Cannot Avert the Eyes: Reduced Attentional Blink toward Others' Emotional Expressions in Empathic People. *Psychonomic Bulletin & Review*, 24, 810-820. <https://doi.org/10.3758/s13423-016-1171-x>
- Kang, M., Blake, R., & Woodman, G. F. (2011). Semantic Analysis Does Not Occur in the Absence of Awareness Induced by Interocular Suppression. *The Journal of Neuroscience*, 31, 13535-13545. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.1691-11.2011>
- Keenan, J. P., Gallup, G. G., & Falk, D. (2003). *The Face in the Mirror: The Search for the Origins of Consciousness*. Harper-Collins Publishers.
- Keyes, H., & Brady, N. (2010). Self-Face Recognition Is Characterized by "Bilateral Gain" and by Faster, More Accurate Performance Which Persists When Faces Are Inverted. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 63, 840-847. <https://doi.org/10.1080/17470211003611264>
- Kircher, T. T. J., Senior, C., Phillips, M. L., Rabe-Hesketh, S., Benson, P. J., Bullmore, E. T. et al. (2001). Recognizing One's Own Face. *Cognition*, 78, B1-B15. [https://doi.org/10.1016/s0010-0277\(00\)00104-9](https://doi.org/10.1016/s0010-0277(00)00104-9)
- Kurtz, D., Trapp, C., Kieny, M., Wassmer, J., Mugnaioni, M., Pack, A. et al. (1977). Étude du réveil et de la phase post-anesthésie. *Revue d'Electroencéphalographie et de Neurophysiologie Clinique*, 7, 62-69. [https://doi.org/10.1016/s0370-4475\(77\)80036-1](https://doi.org/10.1016/s0370-4475(77)80036-1)
- Landman, L. L., & van Steenbergen, H. (2020). Emotion and Conflict Adaptation: The Role of Phasic Arousal and Self-relevance. *Cognition and Emotion*, 34, 1083-1096. <https://doi.org/10.1080/02699931.2020.1722615>
- Li, B., Hu, W., Hunt, A., & Sui, J. (2022). Self-Related Objects Increase Alertness and Orient Attention through Top-Down Saliency. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 84, 408-417. <https://doi.org/10.3758/s13414-021-02429-4>
- Lin, S., & Yeh, Y. (2014). Attentional Load and the Consciousness of One's Own Name. *Consciousness and Cognition*, 26, 197-203. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2014.03.008>
- Ma, Y., & Han, S. (2010). Why We Respond Faster to the Self than to Others? An Implicit Positive Association Theory of Self-Advantage during Implicit Face Recognition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 36, 619-633. <https://doi.org/10.1037/a0015797>
- Mack, A., & Rock, I. (1998). *Inattentional Blindness*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/3707.001.0001>
- Macrae, C. N., Visokomogilski, A., Golubickis, M., Cunningham, W. A., & Sahraie, A. (2017). Self-Relevance Prioritizes Access to Visual Awareness. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 43, 438-443. <https://doi.org/10.1037/xhp0000361>
- Maister, L., & Tsakiris, M. (2014). My Face, My Heart: Cultural Differences in Integrated Bodily Self-Awareness. *Cognitive Neuroscience*, 5, 10-16. <https://doi.org/10.1080/17588928.2013.808613>
- Moray, N. (1959). Attention in Dichotic Listening: Affective Cues and the Influence of Instructions. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 11, 56-60. <https://doi.org/10.1080/17470215908416289>
- Nielsen, M., Dissanayake, C., & Kashima, Y. (2003). A Longitudinal Investigation of Self-Other Discrimination and the Emergence of Mirror Self-Recognition. *Infant Behavior and Development*, 26, 213-226. [https://doi.org/10.1016/s0163-6383\(03\)00018-3](https://doi.org/10.1016/s0163-6383(03)00018-3)
- Noel, J., Blanke, O., Serino, A., & Salomon, R. (2017). Interplay between Narrative and Bodily Self in Access to Consciousness: No Difference between Self- and Non-Self Attributes. *Frontiers in Psychology*, 8, Article No. 72. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00072>
- Oswald, I., Taylor, A. M., & Treisman, M. (1960). Discriminative Responses to Stimulation during Human Sleep. *Brain*, 83, 440-453. <https://doi.org/10.1093/brain/83.3.440>
- Pannese, A., & Hirsch, J. (2010). Self-Specific Priming Effect. *Consciousness and Cognition*, 19, 962-968. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2010.06.010>
- Platek, S. M., Wathne, K., Tierney, N. G., & Thomson, J. W. (2008). Neural Correlates of Self-Face Recognition: An Effect-Location Meta-Analysis. *Brain Research*, 1232, 173-184. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2008.07.010>
- Portas, C. M., Krakow, K., Allen, P., Josephs, O., Armony, J. L., & Frith, C. D. (2000). Auditory Processing across the Sleep-Wake Cycle: Simultaneous EEG and fMRI Monitoring in Humans. *Neuron*, 28, 991-999. [https://doi.org/10.1016/s0896-6273\(00\)00169-0](https://doi.org/10.1016/s0896-6273(00)00169-0)
- Ruby, P., Blochet, C., Eichenlaub, J., Bertrand, O., Morlet, D., & Bidet-Caulet, A. (2013). Alpha Reactivity to Complex Sounds Differs during REM Sleep and Wakefulness. *PLOS ONE*, 8, e79989. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079989>

- Serino, A., Pizzoferrato, F., & Làdavas, E. (2008). Viewing a Face (Especially One's Own Face) Being Touched Enhances Tactile Perception on the Face. *Psychological Science*, 19, 434-438. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02105.x>
- Seubert, J., Rea, A. F., Loughhead, J., & Habel, U. (2009). Mood Induction with Olfactory Stimuli Reveals Differential Affective Responses in Males and Females. *Chemical Senses*, 34, 77-84. <https://doi.org/10.1093/chemse/bjn054>
- Shapiro, K. L., Caldwell, J., & Sorensen, R. E. (1997). Personal Names and the Attentional Blink: A Visual "Cocktail Party" Effect. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 23, 504-514. <https://doi.org/10.1037//0096-1523.23.2.504>
- Shelley-Tremblay, J., & Mack, A. (1999). Metacontrast Masking and Attention. *Psychological Science*, 10, 508-515. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00197>
- Smith, G. A., Chounthirath, T., & Splaingard, M. (2018). Effectiveness of a Voice Smoke Alarm Using the Child's Name for Sleeping Children: A Randomized Trial. *The Journal of Pediatrics*, 205, 250-256.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.09.027>
- Stein, T., Siebold, A., & van Zoest, W. (2016). Testing the Idea of Privileged Awareness of Self-Relevant Information. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 42, 303-307. <https://doi.org/10.1037/xhp0000197>
- Sui, J., & Humphreys, G. W. (2015). The Integrative Self: How Self-Reference Integrates Perception and Memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 19, 719-728. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.08.015>
- Sui, J., He, X., & Humphreys, G. W. (2012). Perceptual Effects of Social Salience: Evidence from Self-Prioritization Effects on Perceptual Matching. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 38, 1105-1117. <https://doi.org/10.1037/a0029792>
- Tacikowski, P., & Ehrsson, H. H. (2016). Preferential Processing of Self-Relevant Stimuli Occurs Mainly at the Perceptual and Conscious Stages of Information Processing. *Consciousness and Cognition*, 41, 139-149. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2016.02.013>
- Tibboel, H., De Houwer, J., Van Bockstaele, B., & Verschuere, B. (2013). Is the Diminished Attentional Blink for Salient T2 Stimuli Driven by a Response Bias? *The Psychological Record*, 63, 427-440. <https://doi.org/10.11133/j.tpr.2013.63.3.002>
- Treisman, A. M. (1960). Contextual Cues in Selective Listening. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 12, 242-248. <https://doi.org/10.1080/17470216008416732>
- Tsakiris, M. (2008). Looking for Myself: Current Multisensory Input Alters Self-Face Recognition. *PLOS ONE*, 3, e4040. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0004040>
- Voss, U., & Harsh, J. (2010). Information Processing and Coping Style during the Wake/Sleep Transition. *Journal of Sleep Research*, 7, 225-232. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2869.1998.00117.x>
- Wade, G. L., & Vickery, T. J. (2018). Target Self-Relevance Speeds Visual Search Responses but Does Not Improve Search Efficiency. *Visual Cognition*, 26, 563-582. <https://doi.org/10.1080/13506285.2018.1520377>
- Yin, S., Sui, J., Chiu, Y., Chen, A., & Egner, T. (2019). Automatic Prioritization of Self-Referential Stimuli in Working Memory. *Psychological Science*, 30, 415-423. <https://doi.org/10.1177/0956797618818483>