

# An Empirical Study on Personal Space of College Students

Yilei Zhang

Shanghai Normal University, Shanghai  
Email: 15705113263@163.com

Received: Sep. 6<sup>th</sup>, 2018; accepted: Sep. 20<sup>th</sup>, 2018; published: Sep. 27<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

The mixed experimental design of 2 (gender: male, Female) × 2 (self-esteem level: high self-esteem, low self-esteem) × 4 (direction: positive forward, positive back, positive left, positive right) were used to explore the college students' personal distance in the virtual space. The results show that gender difference is insignificant; the main effect of self-esteem and approach direction was significant. The interaction between approach direction and self-esteem was significant. Conclusion: for college students, the distance of personal space of others from the left is significantly higher than that from the other three directions. When the others were close from different directions, the personal space distance of the high self-esteem people was significantly lower than that of the low self-esteem people. In addition, for high self-esteem individuals, the space distance from the left was significantly greater than that from the other three directions. For low self-esteem, there was no significant difference in the direction of approach.

## Keywords

College Students, Self Esteem, Personal Space, Personal Space Distance

---

# 大学生个人空间圈实验研究

章益磊

上海师范大学, 上海  
Email: 15705113263@163.com

收稿日期: 2018年9月6日; 录用日期: 2018年9月20日; 发布日期: 2018年9月27日

---

## 摘要

为了探讨大学生的自尊、性别以及靠近者的靠近方向对个人空间圈的影响。本研究采用2 (性别: 男、女)

× 2 (自尊水平: 高自尊、低自尊) × 4 (方向: 正前、正后、正左、正右) 的三因素混合实验设计, 重点研究了虚拟空间中的人与人之间的距离, 并对虚拟空间中的个人空间圈进行了研究。结果表明, 大学生个人空间距离不存在显著的性别差异; 自尊的主效应显著; 靠近方向主效应显著; 靠近方向与自尊的交互作用显著。结论: 对大学生群体, 他人从左方靠近的个人空间距离显著大于从其他三个方向接近。当他人从不同方向靠近时, 高自尊者的个人空间距离显著低于低自尊者; 另外, 对于高自尊者, 从左方靠近的个人空间距离显著大于从其他三个方向靠近; 对于低自尊者, 从不同方向靠近并无显著差异。

## 关键词

大学生, 自尊, 个人空间圈, 个人空间距离

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

在生活中, 相信大多数人曾有过以下体验: 当公共汽车或地铁上挤满人的时候, 我们有时得前胸贴后背的与陌生人站上片刻。一般这种情况下我们的心情可能会变得有些糟糕。当你正独自乘电梯, 刚进电梯的人却站地很靠近你时, 内心也会产生不舒服的感觉(葛国宏, 2012)。这些常见的心理现象背后都隐藏着研究者想要研究的课题。早在 60 年代, Sommer 提出了“个人空间圈”的概念对类似现象进行解释。他认为, 每个人都在无形中形成了自己的个人空间范围, 一旦自己的个人空间范围被入侵了, 就会引发人不同程度的焦虑感和不快感(Sommer, 1959)。而且这个神秘的个人空间圈随着个体本身的移动而移动, 可以位于不同的位置, 但这个范围的大小并不会随着移动发生特别大的变化(吉福德, 1990)。本文所研究的心理学意义上的个人空间与物理概念的空间不是一个概念, 有必要作出区分。对于个人空间圈的研究, 我们把它涵盖于环境心理学领域(Zhang, 2009; Hayduk, 1983)。综上所述, 我们可以先对个人空间作一个大致定义便于理解, 个人空间指的是个体内心的一种自我感受, 在这个空间内, 别人的入侵会给个体带来紧张与焦虑。个人空间圈则是指让个体保持内心舒适感觉的个人空间范围。简单来说, 就是环境与个体的相互作用而产生的独特的心理体验, 当我们的个人空间被陌生人侵入时, 我们往往会产生一种不愉快的感觉。

大量研究表明在个人空间模式中发现了广泛的性别差异(Larner, 1993; Richard et al., 1976; Hartnett, Bailey, & Gibson, 1970; 刘亚男, 2012)。男性的个人空间显著大于女性。另外, 个人空间圈也具有个体差异性, 对反社会和攻击性人格的被试而言, 他们在社会交往中有更大的个人空间距离(Lawrence & Andrews, 2004); 有研究表明低自尊个体的个人空间距离更大(Frankel & Barrett, 1971), 而这与另一项研究结果不一致, 自尊对于个人空间的影响较小, 身体界限几乎没有变化(Roger, 1983)。国外关于个人空间圈的研究多集中在上世纪, 出现了明显的断层。近年来, 有研究者借助 FMRI 研究个人空间, 研究发现, 对于暴力犯罪者, 男性的靠近会激活额顶叶网络和脑岛, 胰岛素的激活被认为是与潜在危险和危害相关的神经元激活(Schienze et al., 2017)。

国内最早注意到个人空间圈并开始研究的心理学家是杨治良、孙荣根等人, 研究结果揭示: 不同身份和不同性别的个人空间圈存在显著差异(杨治良, 蒋弢, 孙荣根, 1988), 正前方的距离要大于后方的距离(Sommer, 1970; 王伟, 2010; 徐树鹏, 阎力, 2011)。此外, 个人空间有“情空间”和“知空间”之分, 在不同方向上会有差异(葛国宏, 章鹏程, 赵小军, 2009)。

综上所述, 考虑到目前国内外较少使用实验室电脑呈现, 而更多采用真人模拟实验, 以及自尊对个人空间的影响的矛盾, 本文基于止步距离范式及前人文献的基础上, 设计成虚拟空间操作(王帅飞, 2015; Nishihara & Okubo, 2015)以探测不同自尊的大学生被试在感知个人空间时的变化。我们假设: 男女性别在个人空间距离上有差异, 女生较男生更小; 从后方接近的个人空间距离会比其他方向更小; 低自尊个体的个人空间距离比高自尊的更小。

## 2. 方法

### 2.1. 被试

64名实验被试经自尊量表筛选后进入正式实验, 其中男生32名, 女生32名; 剔除4个极端高和极端低值数据后总共收集60名学生的数据。高自尊者36名, 低自尊者24名。智力活动和动作技能均正常, 右利手被试, 此前未参加过类似实验。

### 2.2. 实验设计

本实验采用2(性别: 男、女)×2(自尊水平: 高自尊、低自尊)×4(靠近者接近被试的方向: 正前、正左、正右、正后)的三因素混合实验设计。其中组间变量为自尊和性别, 组内变量为方向, 因变量为个人空间距离。为了更好地控制方向的顺序差异以及主试的样貌身高对个人空间圈的影响, 将实验过程用eprime编程在实验室电脑上呈现实验。

### 2.3. 实验流程

笔者在班级里发放问卷同时预告实验征求被试意见, 总共发放自尊量表SES问卷100份, 每份问卷进行编号便于后期的实验被试, 收回有效问卷80份。有效问卷率80%。根据总分由高到低(上下27%)筛选被试, 然后重新编号, 通知被试依次到实验室实验。在被试按约定到达实验室前准备签到纸, 被试签到后进入实验室即可开始实验。被试坐在实验室椅子上, 电脑屏幕距离被试60cm远。所有刺激通过E-prime呈现在屏幕中央, 实验指导语如下:

实验开始首先呈现在电脑屏幕的是一个“+”符号, 提醒您开始实验, 并集中注视电脑屏幕中央。接着呈现一个圆圈, 圆圈中心有一个小人, 想象您就是位于中心的小人, 想象另一个正准备向您靠近的小人(你们之间并不认识)站在任一入口位置, 接着小人沿着半径向您靠近, 如果您觉得不能继续忍受小人的靠近, 您就按下空格键表示停止, 此时靠近的小人停止移动。小人将从4个方向按照随机顺序靠近位于中央位置的您。当您和小人相撞或者提前按压下了空格键, 该方向的小人动画则消失, 接着小人从另一方向向您靠近, 如此重复直至实验结束。准备好后, 请您按Q键开始下面的练习。被试阅读指导语后即可进入练习部分, 练习结束后, 要求被试向笔者回忆实验指导语的实验要求, 确保被试真正理解实验, 随后开始正式实验。送走被试后笔者再收集电脑上的行为数据。

### 2.4. 自尊的测量

量表是罗森博格于1965年编制, 最初是用来评定青少年关于个体自我价值和自我接纳的总体感受。该量表由10个条目组成, 包括5个正向计分题和5个负向计分题。分为四级评分。非常符合记1分, 很不符合记4分。

## 3. 结果

### 3.1. 不同性别对大学生个人空间圈的描述统计

不同性别个体形成的个人空间圈, 具体各方向的数据见表1。

**Table 1.** Descriptive statistics of the personal space of individuals of different genders**表 1.** 不同性别被试的个人空间圈的描述统计

	男( $M \pm SD$ )	女( $M \pm SD$ )
正前	232.83 $\pm$ 8.02	233.83 $\pm$ 8.02
正后	230.37 $\pm$ 8.69	229.33 $\pm$ 8.69
正左	234.73 $\pm$ 7.76	234.67 $\pm$ 7.76
正右	230.30 $\pm$ 8.24	233.23 $\pm$ 8.24

### 3.2. 不同方向、自尊水平对大学生个人空间圈的描述统计

低自尊个体从四个方向形成的个人空间圈小于一般自尊者和高自尊者的个人空间圈，具体各方向的数据见表 2。

### 3.3. 不同性别、方向、自尊对大学生个人空间圈的影响

通过 spss17.0 的重复测量方差分析处理结果，对性别、自尊做组间效应分析，对靠近方向做组内效应分析，结果表明，大学生个人空间距离不存在显著的性别差异( $F_{(1,56)} = .02, p = .90 > .05$ )。发现靠近方向的主效应存在显著( $F_{(3,168)} = 1.53, p = .04 < .05$ )，事后检验表明，他人从左方靠近的距离显著大于其他三个方向。自尊主效应显著( $F_{(1,56)} = 47.07, p = .00 < .05$ )，事后检验结果表明，高自尊大学生的个人空间距离显著小于低自尊大学生。靠近方向和被试自尊水平两者的交互作用显著( $F_{(3,168)} = .84, p = .02 < .05$ )。各个靠近方向的个人空间距离在自尊水平上的简单效应分析如下：当他人从不同方向靠近时，高自尊者的个人空间距离显著低于低自尊者；另外，对于高自尊者，从左方靠近的个人空间距离显著大于从其他三个方向靠近；对于低自尊者，从不同方向靠近并无显著差异。

## 4. 讨论

### 4.1. 大学生个人空间圈的性别差异

研究结果说明，男女大学生存在不同个人空间圈的需要，个人空间圈范围在 75~100 cm 之间。霍尔根据研究结果曾经将我们的人际距离细划分为 8 个等级，这 8 个等级分别是由 4 个主要距离(亲密距离、个人距离、社交距离、公共距离)的近程和远程所构成(赵铭锡，戚岭云，1999)。详细的距离划分如下：亲密距离的近程距离 0~15 cm，远端距离 15~45 cm；个人交往距离近程 45~75 cm，远端距离 75~120 cm；社交场合距离近程 120~200 cm，远端距离 200~300 cm；公共距离的近程距离 350~700 cm，远程距离 700 以上。实验结果基本与霍尔划分的社交距离的远端重合，个人距离是个人在与他人的正常的交往过程中保持一个舒服状态的交往距离，可以代表个人空间的实际呈现距离，通常是指亲戚、朋友、熟人。社交距离指用于处理非个人事物的场合，如进行一般的社交活动，本实验的接近对象指明是陌生人，符合社交距离的定义，通过重复测量方差分析结果发现，个人空间距离并不存在显著的性别差异。

一方面，相比于早期，社会发展的不断加速，不管是男生还是女生，他们都能够接受较高的教育，在平时的大学生活中接触他人的机会越来越多，都有很多机会参与各种大学活动，性别本身并不是引起大学生人际交往中个人空间距离不同的主要原因，需要考虑其他存在的因素(雷陈珊，2013)，诸如性格、地位等。对比以往研究，本研究在方法上没有采取真人靠近的实验范式，而是以 eprime 设计的动画小人的靠近。这中间很好的控制了靠近者的某些属性，如亲密关系、外貌吸引力、面孔影响(顾凡，1993)。但并未控制靠近者性别因素，这也可能是造成本实验没有性别差异的原因(任彧，郝芳，2018；高慧芳，2016；孙文梅，刘亚男，张婷，2012)。

**Table 2.** Descriptive statistics of the personal space of individuals of different esteem level  
**表 2.** 不同自尊水平被试的个人空间圈的描述统计

	高自尊( $M \pm SD$ )	低自尊( $M \pm SD$ )
正前	208.31 $\pm$ 5.30	270.25 $\pm$ 6.49
正后	206.53 $\pm$ 6.40	264.83 $\pm$ 7.83
正左	212.56 $\pm$ 5.48	267.92 $\pm$ 6.71
正右	207.42 $\pm$ 5.67	268.29 $\pm$ 6.94

#### 4.2. 大学生个人空间圈的方向性

结果表明,不同靠近方向的大学生个人空间距离存在显著,他人从左方靠近的个人空间距离大于从右方靠近的距离,而他人从前方靠近和后方靠近无显著差异。所得结果与假设部分相符,造成结果的原因可能有两方面。

当他人从左方靠近时的个人空间距离显著大于右方的个人空间距离,与本文结果研究一致(葛国宏,章鹏程,赵小军,2009)。在本研究中,他人从右方靠近的距离为 207.42 cm,他人从左方靠近的距离为 240.24 cm,造成结果的原因可能有以下方面:

选取被试均为右利手被试,他们能够较好控制右边的事物,能对来自右边的不安全因素做出更好的保护。因而觉得右边更具有安全感,而这种安全感更像是一种内隐的集体潜意识,所以在与人交往过程中,对从左方接近的距离比右方更大,也许自己都没有意识到的一种安全距离,用以保护自己。我们还可以从空间本身进行解释。从科学上对空间进行划分,可以划分出情空间和知空间。情空间,名思议,方便对方沟通,增进感情的空间,是指肩并肩一起的横向空间。横向空间两端延伸方即为左或右。对于想表达亲密的人来说,横向距离代表着接近和亲密;而对于陌生人,也许这当中更多的就是一个自我保护的空间距离。另一方面,中国人人际空间距离不仅可以反映关系亲疏,也反映了民族文化特点(黄妍,桑青松,2009)。中国文化下,面对陌生人以“防”为主,中国人的防人之心不可无,人心难测的历史根源,设定了种种患于未然的情景,人们对于客观事物的知觉会受到人们自身因素的影响,比如我们的双眼。相比较于从后方靠近的人,除非感受到来自于他人后方的靠近,一般情况下,后方是我们保护力相对较弱的方向,而来自两侧(左右)的控制能力更强,这也是侧面反映了中国文化影响下我们自身的内隐的一种自我保护意识。

此外,基于网络时代的到来,人们的人际交往正在接受前所未有的挑战,网络的出现可以说大大拉近了人际交往的距离(金鑫等,2017;田华,2011)。同样是陌生人,真实的靠近,和虚拟的接近(Yee, et al, 2007),对个人空间距离的感知到底产生了什么影响,这还值得进一步探讨。

#### 4.3. 大学生个人空间圈的人格因素

研究结果表明,不同自尊水平被试的个人空间距离存在显著差异。产生这种结果可能是不同自尊水平的被试各自拥有的人格特点所造成。有研究表明低自尊者在面对从不同方向靠近的人时倾向于回避与他人的目光接触,因为低自尊者的自信相对不足,目光接触更容易让低自尊者紧张(林维英,2013)。本研究中,不存在目光接触的问题,但是也呈现出了同样的差异。我们推测,这是由于高低自尊被试带有的人格特点起到了主要作用。高自尊被试在日常的学习生活中,成绩相对优异,人际关系良好,有更多的机会体验到由学业成绩带来的成功感。他们倾向于对自己做出较高的肯定评价,他们变的更加自信,在同学之中拥有比较高的地位(聂昕时,2015)。所以,当这类被试在面对他人的靠近时,无论从何种方向靠近,他们都不会出现特别大的紧张感,他们相反会保持一种友善的态度主动接近别人。这样的结果进一



步支持了这样一种观点,即高自尊者通过某种阻断或否认机制来处理威胁信息,而低自尊的个人则通过表达他们的不适来公开回应威胁(Frankel & Barrett, 1971)。

当然,个人空间的现象是非常具体的情况。在早高峰乘地铁的特殊情况下,个人也可以紧密地挤在一起,而没有表现出极端的不舒适。然而,在某些情况下,当其他人接近得太近时,却可能会变得焦虑和难以接受。考虑到自尊在当中发挥的作用,低自尊的人,他们通常从正确、好、坏的角度看待世界,他们的自知之明也很低,在受到威胁时,他们可能会采取退、避等行动,作为应对威胁的一种方式(Roger, 1983)。

## 5. 结论

对大学生群体,他人从左方靠近的个人空间距离显著大于从其他三个方向接近。当他人从不同方向靠近时,高自尊者的个人空间距离显著低于低自尊者;另外,对于高自尊者,从左方靠近的个人空间距离显著大于从其他三个方向靠近;对于低自尊者,从不同方向靠近并无显著差异。

## 参考文献

- 高慧芳(2016). 不同个性大学生个人空间圈实验研究. *青年时代*, (5), 164-164.
- 葛国宏(2012). 神奇的“气泡”——不可超越的个人空间圈. *大众心理学*, (1), 39-40.
- 葛国宏, 章鹏程, 赵小军(2009). 大学生个人空间圈的实证研究. *中国健康心理学杂志*, 17(12), 1478-1481.
- 顾凡(1993). 人际空间距离的实验研究. *心理科学*, (5), 56-58.
- 黄妍, 桑青松(2009). 中国传统文化视域中的人际空间距离. *安徽师范大学学报(人文社科版)*, 37(1), 80-83.
- 吉福德, 张学群(1990). 个人空间的定义. *国外社会科学文摘*, (1), 34-35.
- 金鑫, 李岩梅, 李小舒, 杨立谦, 劳煜晨(2017). 网络社交态度、网络信任、人际信任与社交焦虑、孤独感之间的关系. *中国临床心理学杂志*, 25(1), 185-187.
- 雷陈珊(2013). 性别与性格对大学生空间距离需求的影响分析. *闽西职业技术学院学报*, 15(2), 62-64.
- 林维英(2013). 大学生个人空间圈与自尊的关系研究. *文学教育(中)*, (12), 24-25.
- 刘亚男(2012). 国内外“个人空间圈”研究述评. *中国校外教育: 理论*, (z1), 591-593.
- 聂昕时(2015). 自尊问题的研究综述. *中国校医*, 29(3), 234-235.
- 任彧, 郝芳(2018). 人际距离和情绪知觉对利他选择的影响. *心理与行为研究*, 16(3), 321-326.
- 孙文梅, 刘亚男, 张婷(2012). 大学女生个人空间圈弹性范围实证研究. *青年文学家*, 10, 135-136.
- 田华(2011). 虚拟社会心理学: 现实, 探索及意义. *心理科学进展*, 19(7), 933-943.
- 王帅飞(2015). 适宜人际距离的 erp 研究. *学理论*, 6, 66-67.
- 王伟(2010). 大学生个人空间圈研究. *青年研究*, (2), 68-76.
- 徐树鹏, 阎力(2011). 大学生个人空间感的实证研究. *学理论*, (16), 203-204.
- 杨治良, 蒋弢, 孙荣根(1988). 成人个人空间圈的实验研究. *心理科学*, (2), 26-30.
- 赵铭锡, 戚岭云(1999). 人际交往的空间距离效应. *思维与智慧*, (7), 41-42.
- Frankel, A. S., & Barrett, J. (1971). Variations in Personal Space as a Function of Authoritarianism, Self-Esteem, and Racial Characteristics of a Stimulus Situation. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 37, 95-98.  
<https://doi.org/10.1037/h0031284>
- Hartnett, J. J., Bailey, K. G., & Gibson, F. W. Jr. (1970) Personal Space as Influenced by Sex and Type of Movement. *Journal of Psychology*, 76, 139.
- Hayduk, L. A. (1983). Personal Space: Where We Now Stand. *Psychological Bulletin*, 94, 293-335.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.94.2.293>
- Larner, S. (1993). Sex and Personal Space. *New Library World*, 94, 26. <https://doi.org/10.1108/eb055697>
- Lawrence, C., & Andrews, K. (2004). The Influence of Perceived Prisoncrowding on Male Inmates' Perception of Aggres-

- sive Events. *Aggressive Behavior*, 30, 273-283. <https://doi.org/10.1002/ab.20024>
- Lerner, R. M., Karabenick, S. A., & Meisels, M. (1976). Effects of Age and Sex on the Development of Personal Space Schemata towards Body Build. *Journal of Genetic Psychology*, 127, 91-101. <https://doi.org/10.1080/00221325.1975.10532359>
- Nishihara, R., & Okubo, M. (2015). A Study on Personal Space in Virtual Space Based on Personality. *Procedia Manufacturing*, 3, 2183-2190. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.359>
- Roger, D. B. (1983). Body-Image, Personal Space, and Self-Esteem: A Field Study. *Journal of Personality Assessment*, 47, 288-293. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4703\\_10](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4703_10)
- Schienze, A., Wabnegger, A., Leitner, M., & Leutgeb, V. (2017). Neuronal Correlates of Personal Space Intrusion in Violent Offenders. *Brain Imaging & Behavior*, 11, 454-460. <https://doi.org/10.1007/s11682-016-9526-5>
- Sommer, R. (1959). Studies in Personal Space. *Sociometry*, 22, 247-260. <https://doi.org/10.2307/2785668>
- Sommer, R. (1970). Personal Space. The Behavioral Basis of Design. *Architects*, 72, 625-626.
- Yee, N., Bailenson, J. N., Urbanek, M., Chang, F., & Merget, D. (2007). The Unbearable Likeness of Being Digital: The Persistence of Nonverbal Social Norms in Online Virtual Environments. *Cyberpsychology & Behavior the Impact of the Internet Multimedia & Virtual Reality on Behavior & Society*, 10, 115.
- Zhang, G. (2009). Analysis of Environmental Psychology Factors on Library Space Planning. *Journal of Academic Libraries*, 27, 28-33.

#### 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](mailto:ap@hanspub.org)