

# The Memory-Reference Effect of College Students and Preliminary Seeing the Role of Loneliness in It

Meiling Zhou<sup>1</sup>, Shasha Yang<sup>1</sup>, Qian Zhang<sup>1</sup>, Jianzhi Chen<sup>2</sup>, Quanhong Wang<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychology, Southwest University, Chongqing

<sup>2</sup>Department of Education Science, Harbin Normal University, Harbin

Email: [zhoumeiling2008@126.com](mailto:zhoumeiling2008@126.com), [quanhong177@yahoo.com](mailto:quanhong177@yahoo.com)

Received: Aug. 29<sup>th</sup>, 2014; revised: Sep. 5<sup>th</sup>, 2014; accepted: Sep. 9<sup>th</sup>, 2014

Copyright © 2014 by authors 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

---

## Abstract

The research adopted the R/K paradigm and the UCLA Loneliness Scale (the third edition) within a 2 (the degree of loneliness) × 3 (the condition of reference) two-factor design to test the self-reference effect, the friend-reference effect, whether the self included friends of college students, and preliminarily tried to investigate whether the loneliness had an impact on memory-reference. According to the results, we could come to the conclusion that the main effect of the reference-condition was significant such that the self-reference condition was higher than the friend-reference condition or the LuXun-reference condition, and the friend-reference condition was higher than the LuXun-reference condition, which meant that there were self-reference effect & the friend-reference effect and reflected the advantage of self-reference coding and friend-reference coding; but it could not prove the model that the self included friends fully, which suggested college students were independent in the development of self; the interaction between the memory-reference and the loneliness was not significant, which meant the mode of the memory-reference was stable on some degree.

## Keywords

Self-Reference Effect, Friend-Reference Effect, Loneliness, R/K Judgment

---

# 大学生记忆参照效应及孤独感对其影响初探

---

\*通讯作者。

周美玲<sup>1</sup>, 杨沙沙<sup>1</sup>, 张茜<sup>1</sup>, 陈健芷<sup>2</sup>, 王权红<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>西南大学心理学部, 重庆

<sup>2</sup>哈尔滨师范大学教育科学学院, 哈尔滨

Email: [zhoumeiling2008@126.com](mailto:zhoumeiling2008@126.com), [quanhong177@yahoo.com](mailto:quanhong177@yahoo.com)

收稿日期: 2014年8月29日; 修回日期: 2014年9月5日; 录用日期: 2014年9月9日

## 摘要

运用自我参照研究中的R/K判断范式与UCLA孤独量表(第三版), 采用2(孤独程度) × 3(参照条件)双因素实验设计, 检验大学生的自我参照效应、朋友参照效应和自我包括朋友模型, 初步探讨孤独感对大学生记忆参照效应的影响。结果显示: 参照条件的主效应显著, 自我参照大于朋友参照、鲁迅参照, 朋友参照大于鲁迅参照, 即大学生表现出自我参照效应和朋友参照效应, 体现了自我编码、朋友编码的优势; 但并未充分表现出自我包括朋友模型, 一定程度上反映了大学生自我发展中的独立性; 孤独感与参照条件的交互作用不显著, 表明大学生表现出较为稳定的记忆参照模式。

## 关键词

自我参照效应, 朋友参照效应, 孤独感, R/K判断

## 1. 引言

记忆的参照效应是指记忆材料在某些参照或编码条件下, 所表现出记忆优势效应的统称, 其以 Rogers 等人(1977)发现的自我参照效应为起始。随着研究的深入, 尤其是考察自我是否包括他人的跨文化研究, 使得记忆的他人参照效应, 如母亲参照效应、朋友参照效应等, 也受到广泛关注。

### 1.1. 记忆的自我参照效应

#### 1.1.1. 自我参照效应的概念

在心理学领域中, 对“自我”的探讨一直备受关注。自我作为一个复杂而独特的结构, 不仅对情绪的产生和动机的发动起重要作用, 也影响着个人的信息加工过程。1977年 Rogers 等人发现了记忆的自我参照效应(self-reference effect), 即记忆材料与自我相联系时的记忆效果显著优于其他编码条件(刘新明, 朱滢, 2002)。自此掀起了自我与认知领域结合研究的新高潮。

#### 1.1.2. 自我参照效应的实验范式

Rogers 等人(1977)的经典实验范式以记忆的加工深度范式为基础, 采用人格形容词为实验材料, 以不同的问题作为加工引导, 如, 这些形容词适合描述你吗? 即为与自我相联系的加工方式, 将被试划分为结构组、韵律组、同义词组和自我参照组(朱滢, 2009)。结果表明, 自我参照组的成绩优于其他3种编码条件, 即出现了自我参照效应。

Conway 等人(1995)的 R/K 范式采用再认测量方法, 将被试划分为自我参照组、他人参照组、社会赞许度判断组。1小时后, 让被试对“出现过”的人格形容词进行再认, 还要进一步进行 R 或 K 判断。如果被试清楚地记得这些项目, 能回忆其单词呈现的细节就作 R 反应; 相应地, 如果仅知道项目是先前呈

现过的，并不记得呈现时的细节，就作 K 反应(朱滢，2009)。结果发现，自我参照效应发生在具有自我觉知意识的 R 反应上。

戚健俐等(2004)在 R/K 范式的基础上，将 K 反应区分为基于“知道感”(know)和“熟悉感”(familiarity)两种反应，简称 K 反应和 F 反应，从而提取更为纯净的 K 反应，进而扩展成 R/K/F/G(G 为猜测，guess)范式。总之，自我参照效应的研究范式在不断改进完善中。

## 1.2. 记忆的参照效应与自我包括他人模型

### 1.2.1. 记忆的他人参照效应

随着研究的不断深入，研究者发现记忆的参照效应不仅仅体现在自我参照上，当与朋友、父亲或母亲等亲密他人作为参照时，相比于名人或单纯的语义参照，同样会表现出记忆优势。例如，管延华等人(2006)和黄远玲(2009)的研究显示，在东方文化背景下，与自我参照效应相似，朋友参照也可以对人格特质记忆有促进作用，即表现出记忆的朋友参照效应。

### 1.2.2. 自我包括他人模型

根据 Aron 等人(2004)的自我扩展模型，自我包括他人模型被视为其中一部分，即人们通过与他人建立亲密关系的形式将他人包括进自我，从而获得相应的资源、视角及身份认同等(黄远玲，2009)。于是，在自我参照效应的研究范式中加入他人参照组，可以实现对关系自我在自我结构中是否吸纳了对个体具有重要意义的他人成分，即自我是否包括他人模型的一系列验证，为探讨不同文化背景下的自我概念和结构奠定了基础。

其中，较为经典的是中国被试“自我包括母亲”模型。戚健俐等人(2004)研究表明，中国被试参照父母的记忆成绩一样好，与参照自我无差异，均优于名人参照，即中国文化背景下的自我概念中包括父母，而西方人的母亲与自我是分离的。

另一项典型研究是“自我包括朋友”模型。Czienskowki 等人(2002)的研究显示，自我参照和朋友参照的记忆成绩均好于非亲密他人参照，同时表现出了自我参照效应和朋友参照效应，且二者之间无显著差异，表明西方被试的自我中很可能包括了朋友。那么，在东方文化背景下，这种自我包括朋友的模式是否会有变化，尤其是当代大学生的人际关系网正处于变化阶段，如，恋人的加入，即将步入社会所导致的朋友离别等，那么这是否会影响大学生的自我包括朋友模型呢？这是一个具有实践意义的问题，在实践上，借鉴记忆参照效应加工的理论研究，以自我包括他人模型为依托，可以有效地指导高校心理健康教育以及心理咨询和治疗的应用等。

## 1.3. 记忆的参照效应与孤独感

Erikson 的心理社会发展论认为，在人格发展中，逐渐形成的自我过程在个人及其周围环境的交互作用中起着主导和整合作用，个体在 18~25 岁，发展的任务是获得亲密感以避免孤独感，体验着爱情的实现(林崇德，2002)。可见亲密感、孤独感在人格的发展过程中，既涉及到自我，又涉及到他人，从而作为心理社会危机的两极对自我发展产生影响。从某种意义上说，亲密度可以反映个体的人际关系和谐度，给人们带来亲密、幸福的主观感受。作为一种文化内变量，亲密度对他人参照效应产生影响。例如，黄远玲(2009)的研究表明，实际亲密度越高，朋友参照效应越显著。周丽等人(2008)采用 R/K 范式的研究显示，在 R 反应上，高实际亲密度组表现出恋人参照效应，而低实际亲密度组未表现出恋人参照效应。那么，由于亲密度过低所带来的孤独感，即 Erikson 心理社会发展理论与亲密感对应的另一极：孤独感，其不同程度是否也会成为影响记忆参照效应的文化内变量？对这一问题的探讨，在理论上，可以考察孤独感是否能够成为另一种影响记忆参照效应的文化内变量，从而可以扩大记忆参照效应的解释范围。

## 2. 方法

### 2.1. 被试

选取某师范大学在校本科生 42 名, 其中女生 35 名, 男生 7 名, 平均年龄  $22.59 \pm 0.86$  岁, 视力或矫正视力正常, 无色盲。

### 2.2. 研究工具、材料及统计方法

#### 2.2.1. 孤独感研究工具

孤独感程度采用 Russell 等人 1978 年所编制的 UCLA 孤独量表(第三版)进行评定(汪向东, 1993)。该量表主要用来评价由于对社会交往的渴望与实际水平的差距而产生的孤独感, 且避免了由于内容表面文字中“孤独”等词语的暗示作用, 而引起的被试警戒误差(陈富国, 2008)。

量表共 20 道题目, 采用 4 点计分(1 表示从未有, 2 表示很少有, 3 表示有时有, 4 表示一直有), 其中包含 9 道反向计分题目(第 1、5、6、9、10、15、16、19、20 题), 总分在 20~80 分之间, 分数越高, 表明孤独感越强。第三版总的内部一致性系数  $\alpha$  为 0.94(大学生), 重测信度为 0.73, 说明该量表是行之有效的(刘连龙, 胡明利, 2009)。

#### 2.2.2. 参照效应的实验材料

实验材料参考万利娟等人(2008)的实验研究, 随机抽取 132 个两字人格形容词, 其中褒贬各半。随机抽取 12 个形容词作为缓冲词, 用以消除首因效应和近因效应, 故不计入最后的统计分析中(杨红升, 黄希庭, 2007)。从其余 120 个词中随机抽取褒义词、贬义词各 30 个, 组成学习词单(该词单中词汇简称旧项目), 将其余 60 个形容词(简称新项目)与旧项目混合组成测验词单。为与参照组数(该实验包括自我参照、朋友参照、鲁迅参照三个参照组)相对应, 将学习词单随机平均分成 3 组, 每组 20 个形容词, 其中褒贬各半; 为平衡顺序效应, 将学习词单的 3 组形容词按拉丁方轮换顺序安排到各参照组。

#### 2.2.3. 统计方法

数据采用 SPSS19.0 软件包进行分析, 统计方法主要采用描述统计、双因素方差分析、事后检验等。

### 2.3. 研究设计与程序

#### 2.3.1. 研究设计

研究有孤独感、参照条件两个因素, 采用  $2 \times 3$  双因素实验设计, 孤独感分为高孤独与低孤独; 参照条件分为自我参照组, 朋友参照组, 鲁迅参照组。实验采用自我参照效应的 R/K 范式, 因变量以 R 反应的正确率为指标, 具体而言为对旧项目的正确反应减去对新项目的错误反应。实验程序通过 E-prime1.0 软件编写, 在戴尔 D630 型号电脑屏幕上呈现刺激并记录被试的反应。

#### 2.3.2. 实验程序

记忆的参照实验分为学习、延迟、测验三个阶段。

第一阶段: 学习阶段。告知被试该实验为形容词判断任务, 对依次出现的形容词, 被试需要判断其是否适合描述自己、朋友(最好的一个朋友)或者鲁迅, 并进行按键选择。每名被试均需完成这三项参照任务, 每一种参照任务下, 形容词的呈现方式如下:

首先出现参照条件指导语, 如, 请您判断即将呈现的形容词是否适合描述你自己, 10 s 后呈现 500 ms 注视点, 而后依次呈现 2 个缓冲词, 以防止首因效应。每个缓冲词呈现 2 s, 接下来呈现 4 s 的判断时间, 即 3 级选项界面: 1 表示适合, 2 表示不能确定, 3 表示不适合。若 4 s 内被试未做出反应, 则直接跳到

下一词。

而后随机呈现学习词单中 20 个形容词的词组，呈现方式同上。

最后随机呈现另外 2 个缓冲词，以防止近因效应，呈现方式同上。

自此，每名被试完成 72 词的学习阶段，由于是记忆实验，学习阶段对形容词的判断均不做记录。

第二阶段：延迟阶段。为防止被试进行复述，在被试自由休息约 1 小时后告知其进行测验。

第三阶段：测验阶段。呈现测验指导语，同时由主试详细解释 R 反应与 K 反应的含义，在确认被试清楚二者区别后，继续进行实验。测验词单包含 120 个形容词，其中 60 个在学习阶段出现过(缓冲词除外)，另外 60 个是新词，随机呈现给被试。每个形容词呈现 2 s，接下来呈现 3 级选项界面：1 表示未出现，2 表示知道(K 反应)，3 表示记得(R 反应)。该阶段无时间限制，即直到被试做出按键反应，才会出现下一形容词。对被试的实际按键反应进行记录。

为消除孤独感量表题目的暗示性作用，量表施测在测验阶段任务后进行。

以上实验程序在安静的环境中由被试独立完成，实验后赠送小礼品。

### 3. 结果

#### 3.1. 数据预处理

孤独感分组描述统计及检验结果见表 1。

采用中位数分组法将被试区分为高孤独感(孤独感得分 > 39.50,  $n = 21$ )，低孤独感(孤独感得分 < 39.50,  $n = 21$ )。经独立样本 t 检验，高低孤独感被试得分差异极其显著( $t = -6.93^{***}$ ,  $p = 0.00$ )，说明该分组是有效的。

各种参照条件下，R 反应正确率的描述统计结果见表 2。

**Table 1.** The descriptive statistics and t test between high and low loneliness

**表 1.** 孤独感分组描述统计及 t 检验结果

孤独感分组	孤独感得分(M ± SD)	n	t	p
低	33.33 ± 3.99	21	-6.93 <sup>***</sup>	0.000
高	45.24 ± 6.78	21		

注：\* $p < 0.05$ ，\*\* $p < 0.01$ ，\*\*\* $p < 0.001$  下同。

**Table 2.** The accuracy on R (remember) reactions of different reference conditons (M ± SD)

**表 2.** 各种参照条件下 R 反应的正确率(M ± SD)

孤独类型	参照条件	M ± SD
低	自我	61.43 ± 21.97
	朋友	46.67 ± 19.71
	鲁迅	36.90 ± 17.06
高	自我	46.90 ± 21.82
	朋友	39.52 ± 22.13
	鲁迅	28.81 ± 18.23

注：R 反应的正确率 = 对旧项目正确的 R 反应 - 对新项目错误的 R 反应。

### 3.2. 孤独感与参照条件的双因素方差分析

在 R 指标上孤独感和参照条件的双因素方差分析结果见表 3。

双因素方差分析结果显示, 参照条件的主效应极其显著( $F = 11.63, p < 0.001$ )。孤独感高低主效应显著( $F = 7.56, p < 0.01$ ), 低孤独感 R 反应的正确率显著大于高孤独感( $p < 0.01$ )。两者交互作用不显著。

在 R 指标上参照条件主效应的事后多重比较结果见表 4。

对参照条件进行事后检验, 结果显示: 自我参照显著大于朋友参照、鲁迅参照(分别  $p < 0.05, p < 0.001$ ), 朋友参照显著大于鲁迅参照( $p < 0.05$ )。

## 4. 讨论与分析

### 4.1. 记忆的自我参照效应和朋友参照效应

从参照条件主效应的事后检验中可以看出, 相对于鲁迅参照, 大学生表现出自我参照效应和朋友参照效应, 可初步认为在自我编码和朋友编码条件下, 可以对人格形容词产生一定的促进作用, 这与管延华等人(2006)和黄远玲(2009)的研究结果一致。然而, 自我参照效应和朋友参照效应表现出显著差异, 即自我包括朋友的模型并未得到充分证实。其主要原因可能有以下三方面:

第一, 大学生亲密他人的范围变化。Aron 的自我扩展模型认为自我扩展是人类的核心动机之一, 而与自己有亲密关系的他人是与自我联系紧密的对象, 尤其在东方文化背景下, 中国人更注重集体主义精神, 这也致使中国人的自我概念中更容易包含他人(黄远玲, 2009)。根据埃里克森的心理社会发展理论, 该阶段大学生的发展任务之一为体验爱情的实现, 于是, 在与自我联系的亲密他人中, 很可能加入了恋人这一概念, 从而使得朋友在自我概念中的地位有所下降。

第二, 大学生人际关系环境的变化。自我是否包括他人一定程度上反映了个人的人际关系状况(黄

**Table 3.** The two-way ANOVA between loneliness and reference condition on R reactions  
**表 3.** 在 R 指标上孤独感和参照条件的双因素方差分析表

变异来源	平方和	自由度	均方	F	p
参照条件	9540.87	2	4770.43	11.63***	0.000
孤独高低	3100.20	1	3100.20	7.56**	0.007
参照类型 * 孤独高低	338.49	2	169.25	0.41	0.663
误差	49211.91	120	410.10		
总变异	299225.00	126			

**Table 4.** Multiple comparison for reference conditions on R reactions  
**表 4.** 在 R 指标上参照条件的事后多重比较结果

(I)参照条件	(J)参照条件	Mean difference	p
自我	朋友	11.07*	0.014
	鲁迅	21.31***	0.000
朋友	自我	-11.07*	0.014
	鲁迅	10.24*	0.022
鲁迅	自我	-21.31***	0.000
	朋友	-10.24*	0.022

远玲, 2009), 但是自我参照效应与朋友参照效应的差异, 并不能认为是人际关系的淡漠, 而很可能是一种暂时性的人际脱离。根据我国大学生年龄分布现状, 本研究所选取的被试年龄阶段多数处于高年级。一方面, 由于考研、就业等选择的个人差异, 常常迫使大学生远离原有的人际关系网, 而当这一阶段现状有所改善而稳定后, 朋友参照效应很可能更为显著。然而这种更为细致的发展性研究目前还没有涉及, 若为更好完善大学生心理健康教育, 其可以成为一个研究方向。另一方面, 面临进入社会的压力, 对大学生的自我独立性要求更高。另外, 为了探求更为精确的朋友参照效应, 本研究中将朋友限定为最好的一个朋友, 对于大学生而言, 这种定义上的朋友更多存在于早期学生阶段。由此可以看出, 大学生正试图减少对学生阶段朋友的依赖性, 从而保证自己能够更好地应对社会人际关系网络。

第三, 大学生自我构念类型的影响。林超(2010)的研究中将不同的自我构念类型作为文化内划分标准后, 互倚型被试出现了自我参照效应和母亲参照效应, 但并未出现朋友参照效应; 独立型被试表现出了自我参照效应和朋友参照效应, 未出现母亲参照效应。因此, 本研究中自我包括朋友的模型未得到充分证实, 很可能受到所选被试内互倚型和独立型的人数比例的影响, 提示当验证记忆的他人参照效应时, 可以将自我构念类型作为一个控制变量。

#### 4.2. 孤独感与参照条件未出现交互作用

孤独感与参照条件未出现交互作用, 表明无论孤独感高低, 大学生均表现出较为稳定的自我参照效应、朋友参照效应。

首先, 对于自我参照效应而言, 当记忆材料与自我相关时所表现出的记忆优势最为明显和稳定, 且已有的发展性研究表明, 4岁的儿童便可以表现出自我参照效应(周爱保等, 2010)。因此, 对于大学生群体而言, 自我参照效应可以独立于一些文化内变量的影响。

其次, 对于朋友参照效应而言, 以往研究结果显示, 随着实际亲密度的降低, 朋友、恋人的参照效应有所减弱, 甚至当亲密度降低到一定程度后, 无法表现出恋人参照效应, 出现了亲密度与参照条件的交互作用。本研究的理论切入点考虑到孤独感与亲密度的对应性, 但是却并未出现这种交互作用。在本研究中, 孤独感被定义为在人际关系范畴内的主观感受, 这种感受很可能只是被觉知成一种情绪体验, 影响记忆加工效率, 但是并非影响记忆参照模式, 自我编码、朋友编码在记忆参照中的优势并不会因此而受损。这也提示, 如果将这种孤独感内化成一种人格特质是否会对记忆参照效应产生影响, 是一个有待于进一步研究的问题。另外, 这也说明孤独感是一个具有复杂内部结构的概念。

### 5. 结论

- 1) 大学生表现出自我参照效应和朋友参照效应, 体现自我、朋友编码在记忆编码上的优势;
- 2) 大学生的自我参照效应和朋友参照效应存在差异, 并未充分表现出自我包括朋友模型, 一定程度上反映了大学生自我发展的独立性;
- 3) 无论孤独感高低, 大学生均表现出较为稳定的自我参照效应和朋友参照效应, 表明人际关系范畴下的孤独感并未影响记忆参照模式。

### 参考文献 (References)

- 陈富国(2008). 大学生孤独感量表的编制及相关影响因素的中介模型研究. 硕士论文, 重庆: 西南大学.
- 管延华, 迟毓凯(2006). 自我参照与朋友参照对人格特质记忆的影响. *心理科学*, 29(2), 448-450.
- 黄远玲(2009). 关系型自我构念和实际亲密度对朋友参照效应的影响. 硕士论文, 宁波: 宁波大学.
- 林超(2010). 编码方式、自我构念对自我参照效应的影响. 硕士论文, 哈尔滨: 哈尔滨师范大学.

- 林崇德(2002). 发展心理学. 杭州: 浙江教育出版社.
- 刘连龙, 胡明利(2009). 网络成瘾与其孤独感关系的研究. *西北大学学报: 哲学社会科学版*, 1 期, 126-129.
- 刘新明, 朱滢(2002). 记忆的自我参照效应. *心理科学进展*, 2 期, 121-126.
- 戚健俐, 朱滢(2004). 中国大学生的记忆的自我参照效应. *心理学科*, 3 期, 275-278.
- 万利娟(2008). **认知方式与学习材料对自我参照效应影响的研究**. 硕士学位论文, 济南: 山东师范大学.
- 汪向东(1993). UCLA 孤独量表 (UCLA Loneliness Scale). 心理卫生评定量表手册. *中国心理卫生杂志*, 227-230.
- 杨红升, 黄希庭(2007). 中国人的群体参照记忆效应. *心理学报*, 2 期, 235-241.
- 周爱保, 刘沛汝, 史战, 张鹏英, 吴慧芬, 李琼(2010). 四岁儿童的自我参照效应研究. *心理发展与教育*, 3 期.
- 周丽, 苏彦捷(2008). 实际亲密度对恋人参照效应的影响. *心理学报*, 4 期, 487-495.
- 朱滢(2009). **实验心理学**. 北京: 北京大学出版社.
- Aron, A., McLaughlin-Volpe, T., Mashek, D., Lewandowski, G., Wright, S. C., & Aron, E. N. (2004). Including others in the self. *European Review of Social Psychology*, 15, 101-132.
- Conway, M. A., & Dewhurst, S. A. (1995). The self and recollective experience. *Applied Cognitive Psychology*, 9, 1-19.
- Czienskowki, U., & Giljihann, S. (2002) Intimacy, concreteness, and the "self-reference effect". *Experimental Psychology*, 49, 73-79.
- Rogers, T. B., Kuiper, N. A., & Kirker, W. S. (1977). Self-reference and the encoding of personal information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 677.