

# 日常健忘者的情景记忆与人格特征

吴胜涛 周婵 张建新

**【摘要】** 目的 探讨日常健忘者的情景记忆与人格特征。方法 采用情境自我觉察量表、Russell 孤独量表以及津巴多时间观量表对 127 名日常健忘者和控制组被试施测,使用 E-prime 程序对其中的 90 名被试进行情景记忆测验。结果 ①情景记忆测验:在做动作的加工条件下日常健忘组的情境记忆成绩显著低于控制组( $t = 1.76, P < 0.05$  单侧),而在听读音的加工条件下 2 组差异无显著性( $P > 0.05$ )。②人格差异:日常健忘者的情境自我觉察、未来感知较差( $t_1 = 1.73, P < 0.05$  单侧; $t_2 = 2.70, P < 0.05$ ),而更倾向于在时间管理上得过且过( $t = 2.19, P < 0.05$ );但是并没有感觉到更强的孤独感。结论 日常健忘者存在微弱的选择性情景记忆损伤,但是与对来源记忆敏感的老年人记忆损伤形式不同,且具有一些独特的人格特质。

**【关键词】** 情景记忆; 动作效应; 人格; 日常健忘者

**Natural forgetters' episode memory and personality characteristics** WU Sheng-tao, ZHOU Chan, ZHANG Jian-xin. Institute of Psychology Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China

**【Abstract】 Objective** To explore the natural forgetters' episode memory and personality characteristics. **Methods** Situational Self-Awareness Scale (SSAS), Russell Loneliness Scale and Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI) are used upon 127 natural forgetters and subjects of control group, in which 90 subjects participate the episode memory test through E-prime program. **Results** ①Episode memory test: under the enactment conditions, natural forgetters performance worse than subjects of control group ( $t = 1.76$  one-tail,  $P < 0.05$ ), but subjects of the two groups reveal no significant difference under the sound conditions. ②Personality differences: natural forgetters score lower in the SSAS and the future subscale of ZTPI ( $t_1 = 1.73, P < 0.05$  one-tail;  $t_2 = 2.70, P < 0.05$ ), and tend to endorse in the present fatalistic subscale of ZTPI ( $t = 2.19, P < 0.05$ ), but don't feel more lonely. **Conclusion** Natural forgetters episodic memory is selectively micro-injured under the enactment conditions, which is different from the aging impairment mode of selective source memory, and they have some special personality characteristics.

**【Key words】** Episode memory; Enactment effect; Personality; Natural forgetters

人类的健忘现象是心理学中广受注意的一个研究领域,关于健忘的研究大多集中在健忘症患者身上,对于正常人群的日常健忘问题则只有少量的临床记载<sup>[1]</sup>。一些研究者从医学和脑认知的角度探讨健忘者的病理机制。然而,健忘研究的另一个思路是,以情景记忆损伤为切入点,探讨健忘者的时间概念和过去记忆<sup>[2]</sup>。情景记忆被认为是人类最高级、成熟最晚的记忆系统,也是与人类日常生活联系最为密切的记忆系统<sup>[3]</sup>。情景记忆老化的研究表明,相对于内容记忆来说,来源记忆更为敏感,也更易受到损伤<sup>[4]</sup>。随着研究的深入,研究者们还发现,情景记忆是由自我、自我觉察和主观时间 3 个要素组成的心理时间旅行<sup>[5]</sup>。这意味着,情境记忆损伤可能与个体的自我概念、时间感等人格特征和认知方式存在着某种关系。临床研究表明,人格障碍确实与情景记忆损伤有关<sup>[6]</sup>。正常成年人自我整合的研究也显示,低自我整合者具有独特

的时间体验<sup>[7,8]</sup>,而时间体验是与情景记忆有关的。于是,本研究大胆地提出了一个假设,即日常健忘者是否存在着轻微的情景记忆损伤?而情景记忆水平的降低与他们的自我相关人格特征存在某种关联。因此,本研究假设:1)与老年人的情景记忆特征类似,日常健忘者的情景记忆存在着轻微的选择性损伤;2)他们的情境自我觉察感和时间感也处于较低水平,并伴有较强的孤独感。

## 对象与方法

### 一、对象

2006 年 12 月至 2007 年 3 月,研究者在某研究生院宿舍楼选取 2 组共 127 名同学进行实验。实验组为日常健忘者,共 70 人(男 28,女 42);控制组为日常记忆良好者,共计 57 人(男 36,女 21)。

日常健忘者的人选标准为,2 个月内连续 4 次或 4 次以上向服务台借房间钥匙的同学。日常记忆良好者的人选标准为,在上述 2 个月时间间隔内,无任何借钥匙纪录的同学;此外,他们也是被同学评价为“几乎不会忘事的人”。被试人数性别差异无显著性( $\chi^2 = 2.35, P > 0.05$ )。

### 二、方法

基金项目:科技部“863”计划资助(2006AA022426)

作者单位:100101 北京,中国科学院心理研究所心理健康重点实验室[吴胜涛(中国科学院研究生院)、张建新];北京师范大学心理学学院(周婵)

通讯作者:张建新,Email:zhangjx@psych.ac.cn

1. 自陈信息:要求被试填写各自的年龄,并在 likert5 点量尺上自评自己的健忘程度(1 = 几乎不,5 = 总是)。

2. 情景记忆测验:本研究采用李娟等人的情景记忆词表(5 × 4 个实验词,均为不符合一般搭配习惯的动宾词组,如“举镜”,以排除语义知识干扰)。另根据情景记忆与语义记忆相区分的原则,自编 12 个练习词和 4 个填充词。所有材料都通过 Eprime 软件在电脑上呈现。正式测验的具体实验程序如下。

先向每位被试呈现学习材料,包括含有内源线索(让被试做相应动作)或外源线索(伴有词组读音)的 20 个动宾词组,每个词组呈现 10 s,每两个词组间隔 1 s。词组被分成 A、B、C、D 四个区组呈现,并采用拉丁方设计来平衡区组间的顺序及不同来源线索的效应(详见表 1)。由于有研究表明情境记忆学习材料的区组呈现与随机呈现并无记忆成绩的差异<sup>[9]</sup>,所以本研究为提高实验效率,未考虑随机呈现方式。

表 1 加工条件和来源顺序平衡的拉丁方设计

|        |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|        | 动 | 听 | 动 | 听 | 听 | 动 | 听 | 动 |
| 词组呈现顺序 | A | B | C | D | A | B | C | D |
|        | B | C | D | A | B | C | D | A |
|        | C | D | A | B | C | D | A | B |
|        | D | A | B | C | D | A | B | C |

再向被试呈现间隔干扰刺激,即当学习材料全部呈现完毕后,让被试欣赏一段 5 min 的视频(MTV)。

最后让被试进行线索回忆。记忆结果分为内容测验(提示动词,回忆宾语)成绩和来源测验(判断是做过动作还是听过读音)成绩。

实验采用 2(实验组、控制组) × 2(声音、动作) × 2(内容、来源)的混合设计。

3. 人格测验:情境自我觉察量表<sup>[10]</sup>,9 个项目,7 点评分。该量表测量个体对自身及周围环境的敏感性(如“此时,我感知到周围正在发生什么”),包括外向性、内向性、瞬时环境三个因子,各因子内部一致性(α)系数从 0.70 到 0.72,且具有良好的再测信度和结构效度。罗素(Russell)孤独量表<sup>[11]</sup>,18 个项目,4 点记分。该量表测量由社交渴望与实际生活的差距带来的孤独感受(如“我有被别人遗忘的感觉”),内部一致性系数(α)与分半信度分别为 0.92 和 0.93,且有较高的聚合效度与区分效度。津巴多时间观量表<sup>[12]</sup>(Zimbardo Time Perspective Inventory, ZTPI),56 个项目,5 点记分。该量表包括消极过去(如“事情很少如我所愿”)、享受现在(如“我做事劲头十足”)、未来感知(如“我会将要做的事情列成清单”)、积极过去(如“回忆过去带给我快乐”)和得过且过(如“既然该发生的总会发生,那么我做什么实际上都可以”)5 个纬度,各维度的内部一致性系数(α)在 0.74 到 0.82 之间,重测信度在 0.70 到 0.80 之间,结构效度、聚合效度及区分效度均良好。

万方数据

4. 统计分析:数据采用 SPSS 11.5 软件包进行 t 检验和多元回归分析。

## 结 果

### 一、自陈信息分析

实验组(日常健忘)与控制组被试的年龄差异无显著性,但健忘自评差异有显著性,实验组自评健忘程度高于控制组( $t = 2.55, P < 0.05$ ,效应值  $d \geq 0.30$ ),说明本研究所采用的日常健忘和日常记忆良好的人组标准是有效的。

### 二、情景记忆的组间差异分析

在全部 127 名被试中,有 90 名被试参加了情景记忆测验。排除无效数据(有人闯入和未按实验要求作反应)后,情景记忆实验有效被试 75 人。

在做动作的条件下,实验组和控制组的情景记忆总成绩和内容记忆存在着显著差异,控制组成绩显著高于实验组;而在听声音的条件下,实验组和控制组的记忆成绩无显著差异。但根据小样本效应值( $d \geq 0.30$ )的接受标准<sup>[13]</sup>,仍可发现,实验组和控制组在来源记忆、做动作的来源记忆上也存在组间差异。见表 2。

表 2 实验组与控制组的情景记忆评分差异(分,  $\bar{x} \pm s$ )

| 情景记忆变量     | 组别  | 人数 | $\bar{x} \pm s$ | t 值   | d 效应值 |
|------------|-----|----|-----------------|-------|-------|
| 来源记忆       | 控制组 | 37 | 0.73 ± 0.15     | 1.40  | 0.32* |
|            | 实验组 | 38 | 0.68 ± 0.18     |       |       |
| 来源记忆(听)    | 控制组 | 37 | 0.72 ± 0.21     | 0.78  | 0.18  |
|            | 实验组 | 38 | 0.68 ± 0.23     |       |       |
| 来源记忆(动)    | 控制组 | 37 | 0.74 ± 0.17     | 1.56  | 0.36* |
|            | 实验组 | 38 | 0.67 ± 0.20     |       |       |
| 内容记忆       | 控制组 | 37 | 0.66 ± 0.14     | 0.91  | 0.21  |
|            | 实验组 | 38 | 0.63 ± 0.16     |       |       |
| 内容记忆(听)    | 控制组 | 37 | 0.57 ± 0.22     | 0.29  | -0.07 |
|            | 实验组 | 38 | 0.58 ± 0.19     |       |       |
| 内容记忆(动)    | 控制组 | 37 | 0.75 ± 0.17     | 1.80  | 0.42* |
|            | 实验组 | 38 | 0.67 ± 0.20     |       |       |
| 情景记忆总成绩(听) | 控制组 | 37 | 0.64 ± 0.17     | 0.32  | 0.07  |
|            | 实验组 | 38 | 0.63 ± 0.18     |       |       |
| 情景记忆总成绩(动) | 控制组 | 37 | 0.74 ± 0.16     | 1.76* | 0.41* |
|            | 实验组 | 38 | 0.67 ± 0.19     |       |       |

注: \*  $P < 0.05$  单侧, #  $d \geq 0.30$

分层回归显示,来源记忆的组间差异变得不显著,而组间变量对做动作的内容记忆、总情景记忆成绩的回归系数呈单侧显著;对于做动作的来源记忆,虽然回归系数不显著,但效应值达到小样本的接受标准( $d \geq 0.30$ )。如表 3。

表 3 情景记忆组间差异的分层回归

| 因变量     | 控制变量    | β    | R <sup>2</sup> | F     | d 值   |
|---------|---------|------|----------------|-------|-------|
| 来源记忆    | 内容记忆    | 0.03 | 0.01           | 1.11  | 0.24  |
| 来源记忆(动) | 来源记忆(听) | 0.15 | 0.02           | 1.87  | 0.32* |
| 内容记忆(动) | 内容记忆(听) | 0.21 | 0.05           | 3.49* | 0.43* |
| 情景记忆(动) | 情景记忆(听) | 0.19 | 0.04           | 2.97* | 0.40* |

注: \*  $P < 0.05$  单侧, #  $d \geq 0.30$

### 三、2 组间人格差异比较

控制组的外向性觉察显著高于实验组;而在内向性觉察、瞬时情境两个维度上组间差异不显著。但自我觉察总分的组间差异呈单侧显著,且效应值是可以接受的( $d \geq 0.30$ ),因此可以说,实验组的自我觉察感总体低于控制组。见表 4。

表 4 实验组与控制组在情景觉察量表的评分差异(分,  $\bar{x} \pm s$ )

|          | 组别  | 人数 | $\bar{x} \pm s$ | t 值    | d 值   |
|----------|-----|----|-----------------|--------|-------|
| 情景自我觉察总分 | 控制组 | 57 | 5.12 ± 0.92     | 1.73 * | 0.31# |
|          | 实验组 | 70 | 4.81 ± 1.04     |        |       |
| 内向性觉察    | 控制组 | 57 | 5.52 ± 1.00     | 0.74   | 0.13  |
|          | 实验组 | 70 | 5.38 ± 1.09     |        |       |
| 内向性觉察    | 控制组 | 57 | 5.52 ± 1.00     | 0.74   | 0.13  |
|          | 实验组 | 70 | 5.38 ± 1.09     |        |       |
| 瞬时情境     | 控制组 | 57 | 4.83 ± 1.10     | 0.57   | 0.10  |
|          | 实验组 | 70 | 4.70 ± 1.33     |        |       |

注: \*  $P < 0.05$  单侧, #  $d \geq 0.30$

控制组和实验组的孤独感差异无显著性,但在未来感知及得过且过维度上差异有显著性,控制组的未来感知显著高于实验组,而得过且过感显著低于实验组;在消极过去、享受现在和积极过去维度上差异无显著性。接着,继续考察个体层面的人格差异与情景记忆成绩的关系,但是,组间差异显著的人格变量(自我觉察、未来感知、得过且过)与情景记忆成绩(做动作的来源记忆、内容记忆、情景记忆)的相关均不显著。见表 5。

表 5 实验组与控制组在孤独感和时间观量表的评分差异(分,  $\bar{x} \pm s$ )

|      | 组别  | 人数 | $\bar{x} \pm s$ | t 值    | d 值    |
|------|-----|----|-----------------|--------|--------|
| 孤独   | 控制组 | 57 | 1.81 ± 0.35     | 0.29   | 0.05   |
|      | 实验组 | 70 | 1.791 ± 0.36    |        |        |
| 消极过去 | 控制组 | 57 | 3.011 ± 0.47    | 1.20   | -0.21  |
|      | 实验组 | 70 | 3.131 ± 0.63    |        |        |
| 享受现在 | 控制组 | 57 | 3.351 ± 0.43    | 0.48   | -0.09  |
|      | 实验组 | 70 | 3.39 ± 0.41     |        |        |
| 未来感知 | 控制组 | 57 | 3.60 ± 0.34     | 2.40 * | 0.41#  |
|      | 实验组 | 70 | 3.43 ± 0.46     |        |        |
| 积极过去 | 控制组 | 57 | 3.61 ± 0.49     | 1.58   | 0.28   |
|      | 实验组 | 70 | 3.46 ± 0.54     |        |        |
| 得过且过 | 控制组 | 57 | 2.89 ± 0.42     | 2.19 * | -0.39# |
|      | 实验组 | 70 | 3.08 ± 0.55     |        |        |

注: \*  $P < 0.05$ , #  $d \geq 0.30$

### 讨 论

日常健忘者自评更易忘事,进一步以情景记忆为客观指标,考察日常健忘者在认知能力上是否存在偏差。通常,做动作的记忆成绩要好于听声音的记忆,即情景记忆存在动作效应<sup>[14]</sup>。有趣的是,本研究发现实验组与控制组的组间差异也具有明显的动作效应,即在做动作的加工条件下日常健忘组与控制组的情境记忆差异显著,而在听读音的加工条件下 2 组差异不显

万方数据

著。这种动作效应很可能是由于在做动作任务要求高自我卷入,而日常健忘者不能有效利用做动作来提高自我卷入水平所导致的。结果显示,来源记忆并没有比内容记忆有更显著的组间差异。即便对于做动作的来源记忆,回归方程的改变也并不显著。这表明,日常健忘者的情景记忆确实存在微弱的选择性损伤,但是与对来源记忆敏感的老年人记忆损伤形式不同。

人格问卷的分析结果显示,实验组和控制组相比,确实存在一定的人格差异,日常健忘者的情境自我觉察、未来感知较差,更倾向于在时间管理上得过且过;但是并没有感觉到更强烈的孤独。他们对周围事物的觉察不够敏感,对将要做的事情也没有计划,而且倾向于听天由命、无所作为的简单生活。遗憾的是,日常健忘者的人格特征与情景记忆并没有在个体层面上表现出显著的相关。也可能是以下几个原因影响到了实验结果,首先,被试的背景信息同质性过高,造成情景记忆组间差异微小;其次,本研究采用的任务单一,记忆任务的难度和间隔干扰的时间跨度并没有有意进行控制,从而使得某些记忆任务(如来源记忆)并没有表现出对组间变量的敏感;第三,基本认知能力的实验要求大样本量和可靠的评价方式,而本研究中实验的样本量较小。

志谢 感谢中国科学院心理研究所的李娟、李德明、吴振云老师给予方法学的指导,并提供了情景记忆测验的问卷

### 参 考 文 献

- 1 Montalvo B. Observations on Two Natural Amnesias. *Family Process*, 1976, 15:333-342.
- 2 Hoerl C. Memory, Amnesia and the Past. *Mind & Language*, 1999, 14: 227-251.
- 3 刘荣, 郭春彦. 工作记忆与情景记忆中脑区的重合与分离-从脑区定位看两者关系. *心理科学进展*, 2005, 13:435-441.
- 4 李娟, 吴振云, 林仲贤, 等. 年龄、焦虑与情节记忆之内容和来源的关系. *心理学报*, 2003, 35:461~470.
- 5 Tulving E. Episodic Memory: From Mind to Brain. *Annual Review of Psychology*, 2002.
- 6 李文娟, 吴艳红, 刘艳芳. 孤独症个体的记忆与自我知识. *心理科学进展*, 2005, 28:694-696.
- 7 黄希庭, 郑涌. 时间透视的自我整合 I: 心理结构方式的投射测验. *心理学报*, 2000, 32:30-35.
- 8 黄希庭, 郑涌. 时间透视的自我整合 II: 心理功能机制的实验研究. *心理学报*, 2000, 32:36-39.
- 9 Schacter DL, Kaszniak AW, Kihlstrom JF, et al. The relation between source memory and aging. *Psychol Aging*, 1991, 6:559-568.
- 10 刘旭峰, 邵永聪, 王伟, 等. 《情境自我觉察量表》修订及信效度初步分析. *第四军医大学学报*, 2006, 27:297-300.
- 11 王登峰. Russell 孤独量表的信度与效度研究. *中国临床心理学杂志*, 1995, 3:23-25.
- 12 Zimbardo PG, Boyd JN. Putting Time in Perspective: A Valid, Reliable Individual-Differences Metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1999, 77:1271-1288.
- 13 许燕. 心理学研究中的差异检验方法. *心理发展与教育*, 1997, 13: 26-28.
- 14 李亮, 钟士江, 王建华, 等. 糖尿病大鼠糖原磷酸酶-3 与记忆障碍的关系. *中国行为医学科学*, 2007, 16:868-870.

(收稿日期:2007-12-13)

(本文编辑:冯学泉)

# 日常健忘者的情景记忆与人格特征

作者: [吴胜涛](#), [周婵](#), [张建新](#), [WU Sheng-tao](#), [ZHOU Chan](#), [ZHANG Jian-xin](#)  
 作者单位: [吴胜涛, WU Sheng-tao\(中国科学院心理研究所心理健康重点实验室, 北京, 100101\)](#), [周婵, ZHOU Chan\(北京师范大学心理学院\)](#), [张建新, ZHANG Jian-xin\(中国科学院研究生院\)](#)  
 刊名: [中国行为医学科学](#) **ISTIC|PKU**  
 英文刊名: [CHINESE JOURNAL OF BEHAVIORAL MEDICAL SCIENCE](#)  
 年, 卷(期): 2008, 17(5)

## 参考文献(14条)

1. [Montalvo B](#) [Observations on Two Natural Amnesias](#)[外文期刊] 1976
2. [Hoerl C](#) [Memory, Amnesia and the Past](#)[外文期刊] 1999
3. [刘荣; 郭春彦](#) [工作记忆与情景记忆中脑区的重合与分离-从脑区定位看两者关系](#)[期刊论文]-[心理科学进展](#) 2005(4)
4. [李娟; 吴振云; 林仲贤](#) [年龄、焦虑与情节记忆之内容和来源的关系](#)[期刊论文]-[心理学报](#) 2003(4)
5. [Tulving E](#) [Episodic Memory: From Mind to Brain](#) 2002
6. [李文娟; 吴艳红; 刘艳芳](#) [孤独症个体的记忆与自我知识](#)[期刊论文]-[心理科学进展](#) 2005(3)
7. [黄希庭; 郑涌](#) [时间透视的自我整合 I: 心理结构方式的投射测验](#)[期刊论文]-[心理学报](#) 2000(1)
8. [黄希庭; 郑涌](#) [时间透视的自我整合 II: 心理功能机制的实验研究](#)[期刊论文]-[心理学报](#) 2000(1)
9. [Schacter DL; Kaszniak AW; Kihlstrom JF](#) [The relation between source memory and aging](#)[外文期刊] 1991
10. [刘旭峰; 邵永聪; 王伟](#) [<情境自我觉察量表>修订及信效度初步分析](#)[期刊论文]-[第四军医大学学报](#) 2006(4)
11. [王登峰](#) [Russell孤独量表的信度与效度研究](#) 1995
12. [Zimbaro PG; Boyd JN](#) [Putting Time in Perspective: A Valid, Reliable Individual-Differences Metric](#)[外文期刊] 1999
13. [许燕](#) [心理学研究中的差异检验方法](#) 1997
14. [李亮; 钟士江; 王建华](#) [糖尿病大鼠糖原合酶激酶-3与记忆障碍的关系](#)[期刊论文]-[中国行为医学科学](#) 2007(10)

## 本文读者也读过(10条)

1. [席芊](#), [赵小虎](#), [江虹](#), [王培军](#), [XI Qian](#), [ZHAO Xiao-hu](#), [JIANG Hong](#), [WANG Pei-jun](#) [正常人情景记忆编码和提取加工的fMRI研究](#)[期刊论文]-[医学影像学杂志](#) 2010, 20(7)
2. [钟毅平](#), [陈智勇](#), [Zhong Yiping](#), [Chen Zhiyong](#) [位置特异性和项目呈现方式对即时情景记忆顺序重构的影响](#)[期刊论文]-[心理学探新](#) 2010, 30(5)
3. [王琥](#), [汪凯](#), [孟玉](#), [Lee TMC](#), [尹世杰](#) [儿童和成年人项目记忆及源记忆的研究](#)[期刊论文]-[临床神经病学杂志](#) 2005, 18(4)
4. [盛建华](#), [高之旭](#) [情景记忆](#)[期刊论文]-[上海精神医学](#) 2000, 12(4)
5. [钱银锋](#), [王海宝](#), [余永强](#), [张诚](#) [汉字情景记忆时皮层定位的fMRI研究](#)[期刊论文]-[中国医学影像技术](#) 2004, 20(11)
6. [郭宗君](#), [肖琳](#), [田玉波](#), [于焕清](#), [章政](#), [邢昂](#), [王强](#), [GUO Zong-jun](#), [XIAO Lin](#), [TIAN Yu-bo](#), [YU Huan-qing](#), [ZHANG Zheng](#), [XING Ang](#), [WANG Qiang](#) [脑梗死患者情景记忆编码损伤研究](#)[期刊论文]-[中华行为医学与脑科学杂志](#) 2010, 19(12)
7. [赵婧](#), [苏彦捷](#) [回忆过去和想象将来时谈及他人心理理论的关系](#)[期刊论文]-[应用心理学](#) 2009, 15(1)
8. [杨红升](#), [朱滢](#) [老年中国人自我记忆效应的研究](#)[期刊论文]-[心理科学](#) 2004, 27(1)
9. [隋洁](#), [吴艳红](#) [心理时间之旅—情景记忆的独特性](#)[期刊论文]-[北京大学学报\(自然科学版\)](#) 2004, 40(2)
10. [王琥](#) [源记忆的神经心理学研究](#)[学位论文] 2005

本文链接: [http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_zgxwyxkx200805020.aspx](http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgxwyxkx200805020.aspx)