

注意分散对老年人错误记忆的影响*

王宝玺 唐晴 芦婷 向玲

(江西师范大学心理学院, 南昌 330022)

摘要:该实验以经典 DRM 词表为实验材料,采用简化后的联合范式来探讨注意资源对老年人错误记忆的影响。比较老年人和青年人在注意集中和注意分散条件下的错误记忆成绩。结果发现,老年组的虚报率显著高于青年人的虚报率,特别在注意集中条件下。更重要的是,老年人在注意集中条件下的虚报率与青年人在注意分散条件下的虚报率相比无显著差异,同时两种条件下的判断标准差异也不显著。结果显示,老年人相比于青年人有更多错误记忆的原因可能是注意资源的不足。

关键词:错误记忆;认知老化;注意分散

中图分类号:B842.5

文献标识码:A

文章编号:1003-5184(2020)05-0425-06

1 前言

我国老龄化日益严重,庞大的老年人口给社会经济和医疗系统带来了沉重压力。老年人的认知功能随年龄增长逐渐衰退,其中记忆老化严重影响老年人的日常功能。近年研究人员越来越关注老年人错误记忆的发生机制和错误记忆增多的原因。

当人们错误的记得并没有发生过的事件时,就产生了错误记忆。用来探讨错误记忆发生机制常用的实验范式是 DRM 范式,它已被证明能稳定的产生错误记忆(Pimentel & Albuquerque, 2013)。DRM 范式是 Roediger 和 McDermott (1995) 修改 Deese (1959) 的范式,并以三人名字的首字母命名。该范式包括学习和测验两个阶段。在学习阶段向被试呈现与一个未出现过的单词(被称为关键诱饵)密切相关的单词列表来诱发错误记忆。例如,给被试呈现列表“病人、吃药、打针、护士、看病、医院、治疗”,但与之相关的关键诱饵“医生”没有呈现给被试;当被试进行再认测试时,往往会错误地把医生认为是出现过的词语,这就产生了错误记忆。

研究表明老化对错误记忆的影响随着年龄的增加而加剧,表现在相对于青年人,老年人对关键诱饵做出更多记得反应,产生更多的错误记忆(Skinner & Fernandes, 2008)。有研究者认为注意资源不足可能是老年人产生更多错误记忆的原因(Hedwige & Dohen, 2006)。研究者通过操作青年人在记忆编码时的注意分散来模拟老年人的注意资源不足,结

果发现青年人在分散注意条件下的错误记忆成绩和老年人在集中注意条件下的错误记忆成绩是相当的。这表明了注意资源不足是老年人错误记忆增加的一个原因。注意资源减少对于错误记忆的影响存在相互矛盾的结果。有研究发现分散注意增加了错误记忆(Ciaramelli, Elisa, Ghetti, Simona, & Borsotti, 2009; Shah, Datin, & Knott, 2017),也有研究发现分散注意减少错误记忆,还有研究者发现分散注意对错误记忆没有影响(Dewhurst et al., 2007; Seamon et al., 2003)。产生这种矛盾结果可能有以下原因:(1)不同注意分散任务操作的有效性,即是否导致了注意资源减少;(2)被试在不同注意分散条件的下判断标准是否存在差异。

根据信号检测论,当被试采用不同的判断标准时,被试对词表的反应偏向不同,产生错误记忆结果的不同。因此,注意资源减少对于错误记忆影响的差异可能是来自于不同条件下判断标准的变化。有研究者指出,在分散注意条件下,由于被试意识到自己的记忆成绩将会受损,因此采用更宽松的判断标准来弥补记忆成绩上的下降(Dewhurst et al., 2007; Shah & Knott, 2017),在再认测验时会有更多地对关键诱饵做出“旧”反应而导致错误记忆的增加;但也有研究者认为判断标准并不会在单次测试中被改变,错误记忆增多的原因并不是判断标准的改变(Skinner & Fernandes, 2009)。已有注意分散对于老年人错误记忆影响的研究中并没有考察不同分散注

* 基金项目:江西省社会科学“十二五”规划课题(15JY10),国家留学基金(201909470003)。

通讯作者:向玲, E-mail: xiangling1997@126.com。

意条件下的判断标准是否一致,因此目前研究要进一步考察不同注意资源条件下,错误记忆成绩的改变是否是由于判断标准在不同条件的改变所导致的。

对于错误记忆的产生主要由模糊痕迹理论(Fuzzy Trace Theory)和激活监控理论(Activating - Monitoring Theory)做出解释。模糊痕迹理论(Roediger & McDermott, 1995; 肖红蕊, 黄一帆, 龚先旻, 王大华, 2015)认为个体在编码加工事件信息的过程中,会形成要点和字面两种不同的记忆痕迹,在进行再认测试时,人们会依据要点痕迹和字面痕迹进行记忆判断。根据该理论,编码时注意资源的减少和老年人本身对字面痕迹加工能力的下降会导致对项目细节加工的能力减弱,即字面痕迹减弱,因此在再认时被试会更多地依赖于要点痕迹,导致更多地错误记忆。而激活监控理论认为个体加工刺激主要有两种加工过程,一个是在识记阶段的激活语义的过程,另一个是在测试阶段的监控来源的过程。激活过程是对词表进行关联语义的激活,而在监控过程中,只有被试能够成功监控到关键诱饵的出现,才能避免错误记忆的产生。根据该理论,激活过程是相对来说是自动的,受年龄影响不大;而监控过程是需要加以控制的,随着年龄的增长,这一控制力会逐渐受损,因此老年人产生了更多的错误记忆。此外,该理论认为如果在编码时减少对学习项目的注意,学习项目之间关联性的激活会减弱,因此在再认时会对关键诱饵有更少的激活,则有更少的错误记忆。

传统错误记忆研究多采用 R - K (Remember - Know) 范式,然而越来越多的研究发现, R - K 判断并不能很好地作为记忆痕迹的指标(肖红蕊, 黄一帆, 龚先旻, 王大华, 2015)。为更好地研究错误记忆的加工机制, Stahl 和 Klauer (2008) 提出了 SCR 范式(simplified conjoint recognition paradigm, 简称 SCR 范式)。与 R - K 范式不同的是,在测试阶段, SCR 范式要求被试对刺激进行三种判断:若被试认为该刺激在学习阶段已经识记过,则做出“出现过”的判断;若被试认为在学习阶段并未识记过该刺激但是该刺激与学习列表有语义相关,则做出“未出现过但相关”的判断;若被试认为在学习阶段未识记过该刺激且该刺激与学习列表无语义相关,则做出“未出现过且无关”的判断。近年来 SCR 范式逐渐被应用到错误记忆的研究中(Obidziński, Michał, Nieznański, & Marek, 2017; 肖红蕊, 黄一帆, 龚先旻,

王大华, 2015)。黄一帆, 王大华, 肖红蕊, 姜薇等(2014)采用 SCR 范式发现老年人相比青年人产生更多错误记忆的原因是难以成功提取字面痕迹,而提取要点痕迹的能力没有显著差异。综合以往研究发现,还未有研究者利用 SCR 范式对注意分散如何影响老年人错误记忆进行探讨。

当前研究以经典 DRM 词表为材料,并用 SCR 范式来收集行为数据,探索注意资源在青年人和老年人群体的错误记忆加工中作用。同时进一步澄清注意分散条件对老年人错误记忆的影响是否源于判断标准的变化。如果老年人在注意集中条件下和青年人在注意分散条件下的错误记忆无显著差异,且两者的判断标准无显著差异,那么就能说明老年人相比于青年人错误记忆增多的原因可能是由于注意资源的缺乏。

2 研究方法

2.1 被试

青年组共 30 名被试,其中女性 16 名,平均年龄 19.57 ± 0.73 岁;老年组共 30 名被试,女性 14 名,平均年龄 69.77 ± 4.70 岁。老年组被试纳入标准为简明精神状态量表得分 ≥ 26 分(张明园, 1998)。两组被试视力或者矫正视力正常,完成实验后获得少量报酬。

2.2 研究设计

采用 2 年龄组(青年、老年) \times 2 注意条件(集中注意、分散注意)两因素混合实验设计,其中注意条件为被试内变量。

2.3 实验材料

实验材料共有 18 列词表,每列词表有 12 个词汇,共 216 个词汇。每列词表中的词汇互相都有强烈的语义关联。词表选自于张蔚蔚(2013)和周楚(2005)研究中的词表,这些词表是通过经典 DRM 范式改编而来的,已被证明能够稳定的产生错误记忆。

整个实验包括两个组块,一个组块是在注意集中条件下识记词表,另一个是在注意分散条件下识记词表。两个组块的顺序在被试间平衡。每个组块包括两个阶段,学习阶段和测试阶段。每个组块需要 9 列词表,其中 6 列用于识记,另外 3 列用于再认测试时做干扰项。

学习阶段:从 6 列词表(6×12 共 72 个词汇)中,每列随机选取 9 个(共 54 个)词汇,让被试识记。词汇呈现的方式是按照同一词表中的词汇先后

呈现,呈现完一列词表后,提醒被试即将呈现下一列词表,再呈现下一列词表的词汇,直到 6 列词表全部识记完毕。

测试阶段:共有三类词汇。①无关探测(unrelated probe,U):从剩下的 3 列词表(3×12 共 36 个词汇)中,每列随机选取 6 个词汇(3×6 共 18 个词汇),用于测试阶段对应“未出现过且无关”的选项;②相关探测词(related probe,R):将学习阶段使用过的 6 列词表中每列剩余的 3 个词汇(6×3 共 18 个词汇),对应于测试阶段的“未出现过但相关”的选项;③目标探测词(target probe,T):再从学习阶段学习过的 6 列词表中的 54 个词汇中,每列随机选择 3 个词汇(6×3 共 18 个词汇),对应测试阶段“出现过”的选项。

另外,从词典中随机选取 6 个中文双字词作为缓冲项,其中 3 个置于学习阶段开始时以降低首因效应的影响,另外 3 个置于学习阶段结束前以降低近因效应的影响。

2.4 实验程序

在安静的实验室中,使用 E-prime1.0 呈现材

料。集中注意条件下的实验流程如下:在学习阶段,电脑屏幕上依次呈现一个单词,每个单词呈现 2000ms,两单词呈现之间的间隔为 400ms,要求被试进行有意识记。学习阶段完成,间隔五分钟后进行再认测试,54 个词汇随机呈现,每个词汇呈现 2000ms,要求被试作三类反应“出现过”、“未出现但相关”、“未出现且无关”,分别记为 t,r,u。注意分散条件下的实验流程相比集中条件除了在学习阶段多了一个分心任务之外,其他保持一致。被试先学习两段 2000ms 的短音频,一个音调较高,被告知为“高音”,一个音调较低,被告知为“低音”。在学习阶段,给被试呈现词语时,同时给播放音频。这时要求被试在识记单词的同时,判断播放的声音是高音还是低音,并按键反应,高音按 G 键,低音按 D 键。

3 结果

3.1 不同条件下各类型刺激—反应的比率

对不同类型的刺激做出的不同反应可以组合 9 种刺激—反应类型,例如,对相关探测刺激作“出现过”反应记为 R-t,以此类推。老年人和青年人在不同注意条件下各类型刺激—反应类型的比率见表 1。

表 1 老年人和青年人在不同注意条件下各类型刺激—反应比率

	年轻组($M \pm SD, n=30$)		老年组($M \pm SD, n=30$)	
	注意集中	注意分散	注意集中	注意分散
T-t 比率	0.777 ± 0.148	0.620 ± 0.157	0.748 ± 0.167	0.556 ± 0.252
T-r 比率	0.296 ± 0.136	0.317 ± 0.125	0.178 ± 0.159	0.224 ± 0.187
T-u 比率	0.026 ± 0.0543	0.063 ± 0.073	0.074 ± 0.079	0.220 ± 0.184
R-t 比率	0.287 ± 0.170	0.385 ± 0.137	0.419 ± 0.186	0.407 ± 0.202
R-r 比率	0.609 ± 0.174	0.483 ± 0.120	0.337 ± 0.239	0.305 ± 0.201
R-u 比率	0.104 ± 0.103	0.150 ± 0.138	0.244 ± 0.169	0.287 ± 0.206
U-t 比率	0.052 ± 0.085	0.126 ± 0.105	0.081 ± 0.119	0.168 ± 0.158
U-r 比率	0.256 ± 0.184	0.312 ± 0.169	0.196 ± 0.170	0.261 ± 0.165
U-u 比率	0.693 ± 0.197	0.561 ± 0.233	0.722 ± 0.192	0.570 ± 0.214

注:T,R 和 U 分别代表目标、相关和无关三种探测刺激类型;t,r 和 u 分别代表被试做出的出现过、未出现但相关和未出现且无关三种反应判断类型。

3.2 击中率

在 SCR 范式中,击中率就是把目标探测判断为出现过的概率,即 T-t 的概率。老年人和青年人在不同注意条件下的击中率见图 1。

对击中率进行 2 年龄(老年、青年)×2 注意条件(集中注意、分散注意)两因素重复测量方差分析,结果发现:注意类型主效应显著, $F(1,58) = 42.07, p < 0.05, \eta^2 = 0.42$,集中注意条件下的击中率显著高于分散注意条件下的击中率;年龄主效应不显著, $F(1,58) = 1.43, p = 0.24$,老年人和老年人的击中率无显著差异;注意类型和年龄的交互作用不显著, $F(1,58) = 0.40, p = 0.53$ 。

3.3 判断标准

判断标准采用 β 作为因变量,计算公式为 $\beta = O_{SN}/O_N$ 。 O_{SN} 对应的是击中率在正态曲线的纵高, O_N 对应的是虚报率在正态曲线的纵高。老年人和青年人在不同注意条件下的 β 值见图 2。

对判断标准进行 2 年龄(老年、青年)×2 注意条件(集中注意、分散注意)两因素重复测量方差分析,结果发现,年龄主效应不显著, $F(1,58) = 0.12, p = 0.74$;注意类型主效应不显著, $F(1,58) = 0.25, p = 0.62$;注意类型和年龄的交互作用不显著, $F(1,58) = 2.39, p = 0.13$,这说明老年人和青年人在不同注意条件下的判断标准没有显著差异。对老年

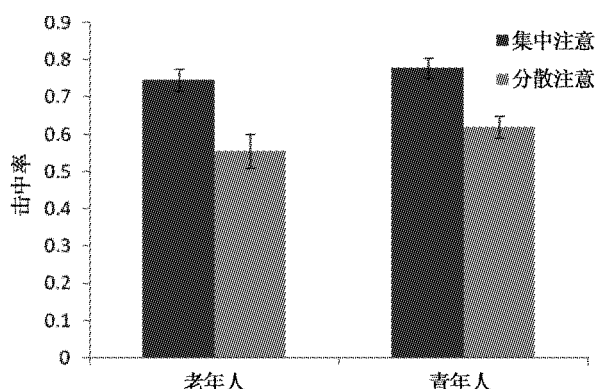


图1 老年人和青年人在集中注意和分散注意条件下的击中率

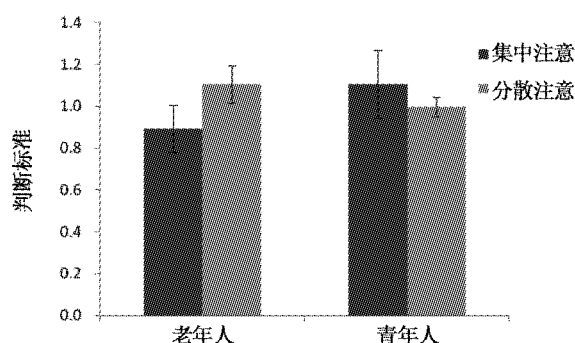


图2 老年人和青年人在集中注意和分散注意条件下的判断标准

人集中注意条件下判断标准和青年人分散注意条件下的判断标准进行独立样本 t 检验,结果发现,这两组条件下的判断标准差异不显著, $t(58) = 0.64, p = 0.52$ 。

3.4 虚报率

错误记忆体现在对相关探测的错误反应上,即对相关探测做“出现过”的反应,即 $R-t$ 反应。老年人和青年人在不同注意条件下虚报率的结果见图3。

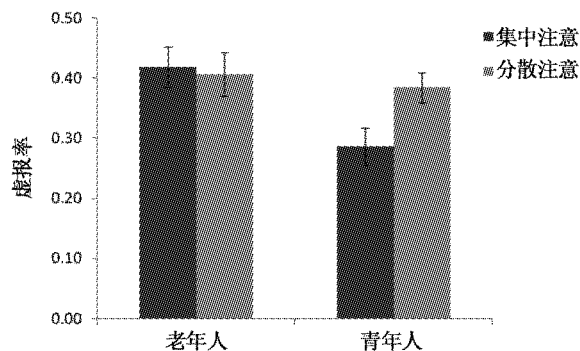


图3 老年人和青年人在集中注意和分散注意条件下的虚报率

对虚报率进行 2 年龄 (老年、青年) \times 2 注意条件 (集中注意、分散注意) 两因素重复测量方差分

析,结果发现,年龄主效应显著, $F(1, 58) = 3.92, p = 0.05, \eta^2 = 0.06$,老年人的虚报率显著高于青年人的虚报率;注意类型主效应不显著, $F(1, 58) = 3.57, p = 0.06, \eta^2 = 0.06$;注意类型和年龄的交互作用显著, $F(1, 58) = 5.54, p < 0.05, \eta^2 = 0.09$ 。进一步简单效应检验显示,在集中注意条件下,老年人的虚报率显著高于青年人的虚报率, $F(1, 58) = 8.15, p < 0.01$;在分散注意条件下,老年人与青年人的虚报率无显著差异, $F(1, 58) = 0.26, p = 0.61$ 。

为了考察注意资源不足是否导致老年人的错误记忆的增加,对老年人集中注意条件下的虚报率和青年人分散注意条件下的虚报率进行独立样本 t 检验,结果发现,虚报率差异不显著, $t(58) = 0.790, p = 0.433$ 。这表明了青年人在分散注意情况下的错误记忆和老年人在集中注意条件下错误记忆相当。

3.5 高低音判断任务的辨别成绩

老年人和青年人在高低音判断任务的正确率,分别是 0.83 ± 0.21 和 0.79 ± 0.33 ,进行独立样本 t 检验,结果发现两者差异不显著, $t(58) = 0.578, p = 0.57$ 。

4 讨论

尽管一些研究表明老年人的错误记忆增多和监控能力下降存在关联性 (Ciaramelli et al., 2009; Dehon, 2006),但是前人对于注意资源与老化对错误记忆的影响并未有一致结果。因此该研究采用改进的 SCR 范式,从注意资源、认知老化和反应偏向三个方面,探索在老年人和老年人群体中,不同注意条件对错误记忆的影响以及认知加工机制。研究发现,老年人在集中注意条件下的错误记忆和青年人在分散注意情况下的错误记忆相当。而且,这两种条件下的判断标准没有显著差异,排除了两种条件的下错误记忆成绩的匹配是由判断标准的改变所导致的。

目前研究发现老年人和青年人在不同注意条件下的判断标准没有显著的差异。Dewhurst 等 (2005) 认为数字字母判断分心增加了错误回忆,可能是因为判断标准的改变。当被试在分心任务下考虑到自己成绩可能会受到影响,采用更宽松的标准,导致了错误记忆增加。目前研究的分心任务采用的是高低音判断任务,在指导语中明确要求两组被试在集中注意和分散注意情况下采用一致的判断标准,这消除了被试为了提高再认成绩而放宽判断标准。

青年人和老年人的击中率没有显著差异,这与

前人的研究是一致的。与年龄有关的记忆下降,是由于虚报率的增加,而不是由于击中率的减少所导致的(Skinner & Frenandes, 2008)该研究发现在不同的注意条件下,老年人与青年人的击中率差异也不显著,表明了注意资源减少没有减少老年人的击中率。

老年人在集中注意条件下的错误记忆成绩和青年人在分散注意条件下的错误记忆相当,这表明注意资源被人为减少的青年人匹配了老年人的错误记忆模式。这说明老年人相对于青年人错误记忆增多的原因可能是因为注意资源的不足。目前研究发现在注意分散条件下,老年人与青年人的虚报率没有显著差异;而集中注意条件下,老年人的虚报率显著高于青年人的虚报率。这与 Dehon (2006) 的研究结果是一致的。他在研究中采用数字检测分心任务,即在识记单词的同时,被试需要监测屏幕上逐个呈现的一系列数字,当连续出现的数字重复了三次时,被试需要进行按键反应。结果发现,该任务有效地占用了被试的注意资源,集中注意条件下老年人的虚报率显著高于青年人的虚报率。他认为集中注意条件下青年人有更好的来源监控能力,能够对词语来源进行更好的监测,从而在再认时产生更少的错误记忆。Perezmata 等(2002)也发现,如果在编码阶段对被试进行分心操作,这会增加对关键诱饵的错误再认,他们认为分心任务削弱了被试对词语来源的监控能力。

模糊痕迹理论认为对相关探测刺激的正确反应不仅需要要点痕迹,而且需要字面痕迹的参与。老年人对细节的加工能力减弱,更多依靠要点痕迹(Brainerd & Reyna, 2005)。而对相关探测刺激进行要点痕迹判断是导致老年人比青年人有更多的错误记忆的原因。Turk 等(2013)在记得/知道任务中,使用注意分散范式探讨注意资源是否对自我相关信息的编码有影响。结果发现编码阶段的注意分散导致在“记得”反应有更多的错误判断,但不影响在“知道”反应上的判断。“记得”是一种回想(recollection)过程,反映人们能够清晰的记得学习过的事物,同时还能记住与之相关的其他细节信息,而“知道”是一种熟悉性(familiarity)过程,反映人们对学习项目的知道感,但是不能提取与项目有关的任何细节信息(Yonelinas, Andrew, Maureen, & Ritchey, 2015)。Castel 和 Craik (2003)考察了编码阶段的注意分散对联结记忆和项目记忆的影响,结果发现注

意分散依赖于回想的联结记忆比对依赖于熟悉感的单个项目记忆有更大的不利影响。由此,当前研究推测在编码阶段同时进行单词学习和高低音判断任务时,注意分散任务减少了青年人对细节信息的加工,导致再认时更多依赖于要点痕迹(熟悉感),从而表现出和老年人一样的错误记忆模式。

5 结论

老年人和青年人在不同注意条件下的判断标准并没有显著差异,表明了分散注意对老年人错误记忆的影响并不是源于判断标准的变化。老年人在集中注意条件下的错误记忆和青年人在分散注意条件下的错误记忆表现相当,说明了注意资源的缺乏可能是导致老年人错误记忆增加的一个原因。

参考文献

- 黄一帆,王大华,肖红蕊,姜薇. (2014). DRM 范式中错误记忆的年龄差异及其机制. *心理发展与教育*, 30(1), 24 - 30.
- 肖红蕊,黄一帆,龚先旻,王大华. (2015). 简化的联合再认范式中情绪对错误记忆影响的年龄差异. *心理学报*, 47(1), 19 - 28.
- 张明园. (1998). *精神科评定量表手册* (pp. 35 - 42). 长沙: 湖南科学技术出版社.
- 周楚. (2005). *错误记忆的理论 and 实验* (博士学位论文). 华东师范大学.
- 张蔚蔚. (2013). *DRM 范式下预警对心境一致性错误记忆的影响* (硕士学位论文). 西南大学.
- Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (2005). *Theoretical explanations of false memory* (pp. 59 - 96). New York, Oxford University Press.
- Castel, A. D., & Craik, F. I. (2003). The effects of aging and divided attention on memory for item and associative information. *Psychology and Aging*, 18(4), 873 - 885.
- Ciaramelli, E., Gheiti, S., & Borsotti, M. (2009). Divided attention during retrieval suppresses false recognition in confabulation. *Cortex*, 45(2), 141 - 153.
- Dehon, H. (2006). Variations in processing resources and resistance to false memories in younger and older adults. *Memory*, 14(6), 692 - 711.
- Dewhurst, S. A., Barry, C., Swannell, E. R., Holmes, S. J., & Bathurst, G. L. (2007). The effect of divided attention on false memory depends on how memory is tested. *Memory & Cognition*, 35(4), 660 - 667.
- Dewhurst, S., Barry, C., & Holmes, S. (2005). Exploring the false recognition of category exemplars: Effects of divided attention and explicit generation. *European Journal of Cognitive*

- Psychology*, 17(6), 803 – 819.
- Deese, J. (1959). On the prediction of occurrence of particular verbal intrusions in immediate recall. *Journal of Experimental Psychology*, 58(1), 17 – 22.
- Obidziński, M., & Nieznański, M. (2017). False memory for orthographically versus semantically similar words in adolescents with dyslexia: A fuzzy – trace theory perspective. *Ann Dyslexia*, 67(3), 318 – 332.
- Perez Mata, M. N., Read, J. D., & Diges, M. (2002). Effects of divided attention and word concreteness on correct recall and false memory reports. *Memory*, 10(3), 161 – 177.
- Pimentel, E., & Albuquerque, P. B. (2013). Effect of divided attention on the production of false memories in the DRM paradigm: A study of dichotic listening and shadowing. *Psicológica*, 34(2), 285 – 298.
- Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology Learning Memory & Cognition*, 21(4), 803 – 814.
- Seamon, J. G., Goodkind, M. S., Dumey, A. D., Dick, E., Aufseeser, M. S., Strickland, S. E., ... Fung, N. S. (2003). “If I didn’t write it, why would I remember it?” Effects of encoding, attention, and practice on accurate and false memory. *Memory & Cognition*, 31(3), 445 – 457.
- Shah, D., & Knott, L. M. (2017). The role of attention at retrieval on the false recognition of negative emotional DRM lists. *Memory*, 26(2), 269 – 276.
- Skinner, E. I., & Fernandes, M. A. (2009). Illusory recollection in older adults and younger adults under divided attention. *Psychology and Aging*, 24(1), 211 – 216.
- Skinner, E. I., & Fernandes, M. A. (2008). Interfering with remembering and knowing: Effects of divided attention at retrieval. *Acta Psychologica*, 127(2), 211 – 221.
- Stahl, C., & Klauer, K. C. (2008). A simplified conjoint recognition paradigm for the measurement of gist and verbatim memory. *Journal of Experimental Psychology Learning Memory & Cognition*, 34(3), 570 – 586.
- Turk, D. J., Brady – van den Bos, M., Collard, P., Gillespie – Smith, K., Conway, M. A., & Cunningham, S. J. (2013). Divided attention selectively impairs memory for self – relevant information. *Memory & Cognition*, 41(4), 503 – 510.
- Yonelinas, A. P., & Ritchey, M. (2015). The slow forgetting of emotional episodic memories: an emotional binding account. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(5), 259 – 267.

The Effect of Divided Attention on False Memory in Older Adults

Wang Baoxi Tang Qing Lu Ting Xiang Ling

(School of Psychology, Jiangxi Normal University, Nanchang 330022)

Abstract: The current study used the SCR paradigm to explore the influence of attention resources on false memory in older adults with the classical DRM vocabulary as experimental material. The memory performance of older adults and young adults under divided attention and full attention conditions was compared. The results showed that the false rate of the older adults was significantly higher than that of young people, especially under the condition of full attention condition. More importantly, there is no significant difference between the false rate of older adults under the condition of full attention and the false rate of young adults under the condition of divided attention. Meanwhile, the difference of the judgment standards under two conditions is also not significant. These results show the reason why the older adults have more false memory than the young adults may be due to insufficient attention resources.

Key words: false memory; cognitive aging; divided attention