

现实预期与意愿预期在文本阅读中的保持*

吕超^{1,2} 莫雷¹ 伍丽梅³ 陈琳⁴ 罗雪莹⁵

(¹华南师范大学心理应用研究中心, 广州 510631) (²深圳市育新学校, 深圳 518107)

(³暨南大学华文学院, 广州 510610) (⁴中山大学国际汉语学院, 广州 510275)

(⁵华南师范大学国际文化学院, 广州 510631)

摘要 文本阅读中, 读者往往对事件的后续发展进行预期推理。预期推理有两种倾向, 要么是倾向于根据客观现实条件进行的现实预期, 要么是倾向于根据主观的个人意愿进行的意愿预期。3个实验通过自定步调阅读范式探讨了文本阅读中读者产生的现实预期和意愿预期的保持。结果发现, 现实预期和意愿预期在长时记忆中的保持情况差异明显, 现实预期不能在长时记忆中保持, 而意愿预期则能保持; 但意愿预期也不能单独存在, 会受到现实条件的制约, 在受到现实否定后即时消退, 不再影响读者的进一步阅读。

关键词 预期推理; 现实预期; 意愿预期; 保持

分类号 B842

1 前言

文本阅读中, 预期推理(predictive inferences)属于精加工推理, 是基于读者一般知识基础上建构的, 它不是文本连贯理解所必需的环节, 但预期推理的生成可以使读者能预知即将获得的信息或即将发生的事件(Cook, Limber, & O'Brien, 2001)。

已有大量研究证实了文本阅读过程中预期推理即时生成的可能性(Cook et al., 2001; Fincher, 1995; Calvo & Castillo, 1996; Campion & Rossi, 2001; Campion, 2004; 鲁忠义, 彭建国, 李强, 2003; 金花, 莫雷, 2006, 2007; 郭淑斌, 莫雷, 黄希庭, 2006)。关于预期推理在长时记忆中的保持主要有两种观点。一种观点认为, 预期推理(基于现实的预期)可以保持很久, 并会被整合进读者的长时记忆表征(Klin, Guzman, & Levine, 1999; Klin, Murray, Levine, & Guzman, 1999; Murray, Klin, & Myers, 1993)。Klin, Guzman, 和 Levine (1999)的实验, 在紧跟着包含“.....他再也不能控制他的生气, 把一个精致的瓷器扔向墙”的背景后马上进行测试, 发现

了“破碎”的概念的激活。而且他们发现被试在阅读到与推理有矛盾的句子(如“然后他走过房间, 捡起了花瓶, 擦去上面的灰尘”)时, 阅读速度会慢下来, 即使在推理和矛盾之间已经插入了几个与当时推理背景无关的句子, 也有这种效应, 这说明预期推理的确可以编码进读者对文本的长时记忆中。然而Cook等人(2001)却持有不同的观点, 他们认为Klin, Guzman, 和 Levine (1999)的研究中, 在预期推理引发句之后, 制造了目标句与预期结果的矛盾, 引发理解困难, 才导致学习者的阅读时间变慢, 这种方法并不能证明预期推理的保持。在Cook等人(2001)的研究中, 阅读材料中取消了矛盾句, 在推理引发句之后增加几个过渡句, 然后呈现包含有预期推理信息的目标句, 结果没有发现预期推理信息的激活。在他们的研究中, 推理引发句有两种条件: 一种是内隐的推理引发句, 即在句子中没有明显提及靶推理信息, 如“把石头扔到了一部新车的车门上”; 另一种是明示的推理引发句, 即在句子中明确提到靶推理信息, 如“把石头扔到了一部新车的车门上并打出了凹痕”。然后隔了几个句子之后出现包含

收稿日期: 2011-12-26

* 国家重点基础研究发展计划项目(2012CB720700); 教育部人文社会科学研究青年基金项目“说明文情境模型的构建及其促进策略的研究”(10YJCXLX048)。

通讯作者: 莫雷, E-mail: molei@scnu.edu.cn

有靶推理信息的目标句,如“他告诉妈妈他把车门打出了凹痕”。他们发现,明示推理条件下目标句的平均阅读时间明显短于内隐条件下的,这说明预期推理是脆弱的,读者最初激活的预期推理,在变换阅读焦点之后就没有保持。Casteel (2007)的研究采用 Klin, Guzman 和 Levine (1999)的实验故事,运用 Cook 等人(2001)的研究方法,结果与 Cook 等人 2001 年的结论一致,支持预期推理在长时记忆中很难保持的结论。

上述关于预期推理的研究,基本上是考察读者“基于现实的预期”,即读者根据文本信息的客观状况,结合人类一般经验形成的对结果的预期。例如,当读者读到“女主角一不小心,突然从十四楼掉下来了”。读者根据自己的先前知识或经验预期:女演员从那么高的地方掉下来很可能摔死了。近些年来,一些研究者提出了与基于现实的预期不同的预期类型——基于读者意愿的预期。例如,有的读者可能因喜欢女演员而倾向于根据自己的意愿做出预期:她可能掉进水池中而幸免遇难,这就是“基于读者意愿的预期”(Kahneman & Miller, 1986; Allbritton & Gerrig, 1991; Rapp & Gerrig, 2002, 2006)。由此,我们认为,依据影响预期推理激活的因素不同,预期推理可以分为“基于现实的预期”和“基于读者意愿的预期”,简称“现实预期”和“意愿预期”。前者是读者根据客观现实条件,如时间、空间条件等,并结合人类一般经验形成对结果的预期;后者是读者根据主观的个人意愿对结果进行预期(Rapp & Gerrig, 2002, 2006)。目前,对现实预期和意愿预期的比较研究尚属初步,主要结论有:读者的预期推理既受到文本上下文客观信息的影响,也受到读者个人意愿的影响;读者对结果产生的现实预期是现实驱动加工(reality-driven analysis)的结果,而意愿预期是情节驱动加工(plot-driven analysis)的结果,情节驱动加工不受现实条件的限制(Kahneman & Miller, 1986; Allbritton & Gerrig, 1991; Rapp & Gerrig, 2002, 2006)。吕超,莫雷和伍丽梅(2009)控制现实驱动和情节驱动对预期推理的引发强度,进而比较文本实时阅读过程中两种预期推理激活的强弱,结果发现:现实预期和意愿预期都可以在阅读中即时产生;引入读者的“情感风格”因素,把读者分为“情感导向型”和“非情感导向型”,结果发现,读者情感风格影响预期推理的激活强度,“情感导向型”读者的意愿预期强于现实预期,而“非情感导向型”读者则不是。

前人对现实预期和意愿预期进行了多项研究,达成的基本共识有:现实预期和意愿预期是依据影响预期推理激活的因素不同而划分的,现实预期和意愿预期都可以在阅读中即时产生。然而关于两种预期推理的保持情况却没有定论。虽然现实预期推理不能保持的结论在一定程度上达成一致(Cook et al., 2001; Casteel, 2007),但对意愿预期的保持情况却鲜有研究,两者保持情况差异的比较研究更是少见。

因此本研究重点探讨现实预期和意愿预期在保持方面的差异。我们认为,意愿预期是一种特殊的预期类型,是由读者主观的个人意愿引起的对故事结果的预期。由于意愿预期掺杂了读者个人的情感因素,在某种情感倾向的作用下,读者可能会较长时间地保持着这种推理的结果。因此预期,相对于现实预期不能在长时记忆中保持(Casteel, 2007; Cook et al., 2001),意愿预期能较长时间地在长时记忆中保持。

那么意愿预期是否可以一直保持,不会消退?根据 Rapp 和 Gerrig (2002, 2006)的观点,意愿预期是情节驱动加工的结果,不受现实条件的限制。但我们认为,社会人必定会受到现实条件的限制。因此,虽然意愿预期可以较长时间地保持在长时记忆中,但如果受到现实否定,意愿预期也会消退。

根据上述设想,本研究设计 3 个实验来探讨现实预期和意愿预期在长时记忆中的保持情况。实验 1 和 2 分别探讨现实预期和意愿预期在长时记忆中的保持情况。我们认为现实预期不能在长时记忆中保持,而由于意愿预期掺杂了读者的个人意愿因素,可以在长时记忆中保持。实验 3 探讨,意愿预期的保持是否会受到现实条件的制约,出现消退?在实验 3 中,通过对能引发成功意愿的句子进行现实条件的否定,考察意愿预期是否会消退。如果不消退,说明意愿预期不受现实条件制约,与 Rapp 和 Gerrig (2002, 2006)对意愿预期的定义相吻合;反之,则说明意愿预期不能单独存在,会受到现实条件的制约。

2 实验 1

2.1 目的

探讨现实预期在长时记忆中能否保持。

在现实预期引发版本中,现实预期引发句引发的现实预期与推入长时记忆中的目标句的结果具有一致性,中性版本与目标句的结果没有关系。如果现实预期引发版本的目标句阅读时间短于中性

版本,则说明现实预期在长时记忆中可以保持,否则,现实预期在长时记忆中不能保持。

2.2 方法

2.2.1 被试

某师范大学本科生 36 人,母语为汉语,无阅读障碍,视力或矫正视力正常,全部为右利手。其中男生 17 人,女生 19 人,年龄最大 26 岁,最小 20 岁,平均年龄 22.36 岁。所有被试均自愿参加,实验完成给予一定报酬。

2.2.2 材料举例

实验故事由 13 个句子组成。第 1 句介绍一个人物和一定的情境。第 2 到第 4 句是预期引发句,包括 2 种版本,一种是现实预期引发版本和另外一种是中性版本。第 5 到第 10 句是过渡句,过渡句是纯脚本文本,不会过多占用被试的认知资源,不存在阅读焦点转移,目的是把产生的预期推理推入到长时记忆。第 11 句是目标句,给出主人公的结果。(在现实预期引发版本中,现实预期引发句引发的现实预期与推入长时记忆中的目标句的结果具有一致性,中性版本与目标句的结果没有关系。)第 12、13 句是结束句。每个故事后面都有一个与故事相关

的阅读理解问题。共 12 个实验故事,8 个填充故事。实验材料举例见表 1。

2.2.3 评定实验 1

在所有的实验之前,首先对实验材料进行评定,保证每篇故事中的预期引发句(现实预期引发句和意愿预期引发句)都确实可以引起读者的预期推理,每篇材料都包括 3 个版本,现实预期引发版本,意愿预期引发版本和中性版本。本评定实验有 96 人参加,均不参加正式实验。

在一本小册子中包括主题不同的 27 篇文章,每篇文章有 6 句话,第 1 句是介绍句;第 2~4 句是预期引发句(在现实预期引发版本中,现实预期引发句引发的现实预期与推入长时记忆中的目标句的结果具有一致性,中性版本与目标句的结果没有关系。);第 5、6 句是过渡句。评定材料的呈现方式见表 2。要求被试依据每个故事的倾向性回答问题,如“你觉得①/②/③三种情境下王洋能发动小汽车的可能性分别是多少?请用数字①、②、③在 9 级评定表上标出各自的可能性等级。1 表示最不可能,9 表示最有可能。”经过评定,共从 27 篇阅读材料中筛选出 12 篇实验材料。

表 1 实验 1 材料举例

1 介绍句:王洋需要转动钥匙才能发动他的汽车。
2-4 预期引发句: 引发成功现实预期版本:他的车性能很好,/前几天刚换好了发动机和火花塞。/车内的油量也很充足。 中性版本:他用了一早上的时间寻找丢失的车钥匙。/客厅和卧室里都没有,/最后在卫生间的洗漱台上找到了。
5-10 过渡句:王洋出了自己家的大门。/他看到自己的车就在路边。/王洋用遥控打开车门。/他进入车里,插上车钥匙。/他要转动钥匙以开动汽车。/他闭上眼睛试了一次。
11 目标句:他开动了自已的汽车。
12、13 结束句:王洋顺利抵达目的地。/他走出车门并顺便锁上车。
阅读理解问题:王洋要驾驶他的摩托车吗?(错)

表 2 评定材料举例

①王洋需要转动钥匙才能发动他的汽车。 (引发成功现实预期版本)他的车性能很好,/前几天刚换好了发动机和火花塞。/车内的油量也很充足。 他进入车里,插上车钥匙。/他要转动钥匙以开动汽车。
②王洋需要转动钥匙才能发动他的汽车。 (引发成功意愿预期版本)他的妻子怀孕 9 个多月了,/今天早上突然阵痛不断,要临产了,/他必须快点送妻子去医院。 他进入车里,插上车钥匙。/他要转动钥匙以开动汽车。
③王洋需要转动钥匙才能发动他的汽车。 (中性版本)他用了一早上的时间寻找丢失的车钥匙。/客厅和卧室里都没有,/最后在卫生间的洗漱台上找到了。 他进入车里,插上车钥匙。/他要转动钥匙以开动汽车。 问题:你觉得①、②、③三种情境下王洋能发动小汽车的可能性分别是多少? 请用①、②、③标出各自的可能性等级。 完全不可能—————完全可能
1 2 3 4 5 6 7 8 9

筛选出的 12 篇实验材料, 现实预期引发句和意愿预期引发句确实都可以引发读者的倾向性判断(可能性等级 $M_{\text{现实}} = 7.41$; $M_{\text{意愿}} = 7.58$), 读者对中性版本则没有明显的倾向(可能性等级 $M = 4.62$)。进一步多重比较发现, 成功现实版本、成功意愿版本与中性版本的可能性等级差异显著, 检验结果见表 3。

2.2.4 评定实验 2

为了保证实验故事的连贯性, 我们对 12 篇实验材料进行了连贯性评定。评定实验 2 有 32 名被试参加, 这些被试均不参与正式实验。

每个故事的 3 个版本与实验过程中的版本相同。评定要求是: 要求被试看完一篇文章后, 评定其连贯性, 即实验故事是否为一个连贯的文章, 并在 1~9 上标出每篇文章的连贯性程度, 1 表示最不连贯, 9 表示最连贯。评定结果是, 12 篇实验文章的连贯性都很高($M = 7.05$), 3 种版本之间的差异不显著, $F(3,93) = 0.09$, $p = 0.367$ 。

2.2.5 设计

采用单因素被试内设计。自变量是现实语境句, 有 2 个水平: 引发成功现实预期版本和中性版本, 分别会引起成功现实预期和中性预期。因变量是目标句阅读时间。

2.2.6 程序

实验材料的 2 个版本用 ABBA 设计, 构成实验所需的 2 个材料系列, 每个故事在每列故事中有不同版本。把被试随机分配到 2 个实验系列中的一个。

实验材料用 E-prime 软件编程, 以移动技术逐句呈现, 被试自定步调阅读。指导语是: “请按照自

己的正常速度阅读短文。每次只呈现一句, 按空格键阅读下一句。每篇文章结束后会出现一串红色的‘?’, 接着呈现 1 个与文章内容有关的阅读理解题目, 您需要根据文章内容对题目做出是否判断并按键, 若判断为是, 则按下键盘上的 J 键; 若判断为否, 则按下 F 键。当您回答正确时, 计算机屏幕上会出现‘正确’两字, 回答错误时, 计算机屏幕上会出现‘错误’两字, 持续 1000 ms 后自动消失。每篇文章阅读过程中请不要休息! ”。正式实验前有 2 个练习让被试熟悉实验任务。

实验数据采用 SPSS 11.5 软件包进行统计分析。

2.3 结果与分析

所有被试阅读理解的回答准确率都在 75%以上, 有效被试数为 36 人。剔除探测项反应时在平均值 3 个标准差之外或 150 ms 之下的极端数据, 删除数据占总数据的 2.56%。

结果发现, 成功现实版本中读者对成功目标句的阅读时间(1382.48 ± 372.67 ms)和中性版本中读者对成功目标句的阅读时间(1424.65 ± 396.30 ms)差异不显著, $t_1(35) = 0.785$, $p > 0.10$; $t_2(11) = 0.738$, $p > 0.10$ 。说明现实预期在长时记忆中不能保持。那么意愿预期是否可以在长时记忆中保持呢? 实验 2 探讨这一问题。

3 实验 2

3.1 目的

探讨意愿预期在长时记忆中能否保持。

在意愿预期引发版本中, 意愿预期引发句引发的意愿预期与推入长时记忆中的目标句的结果具

表 3 12 篇实验故事相对应的引发成功预期版本与中性版本等级比较结果

序号	故事版本比较	平均数差	t 值	序号	故事版本比较	平均数差	t 值
故事 1	成功现实—中性	2.750	7.97***	故事 7	成功现实—中性	3.344	8.29***
	成功意愿—中性	2.781	7.37***		成功意愿—中性	3.313	9.12***
故事 2	成功现实—中性	3.312	11.46***	故事 8	成功现实—中性	2.719	8.63***
	成功意愿—中性	3.437	8.51***		成功意愿—中性	2.594	7.41***
故事 3	成功现实—中性	2.625	8.84***	故事 9	成功现实—中性	2.188	8.43***
	成功意愿—中性	3.125	7.43***		成功意愿—中性	2.344	6.30***
故事 4	成功现实—中性	2.750	9.23***	故事 10	成功现实—中性	2.625	8.37***
	成功意愿—中性	2.969	8.50***		成功意愿—中性	2.938	10.91***
故事 5	成功现实—中性	2.781	8.37***	故事 11	成功现实—中性	2.719	11.60***
	成功意愿—中性	3.125	8.65***		成功意愿—中性	3.188	8.34***
故事 6	成功现实—中性	3.063	8.67***	故事 12	成功现实—中性	2.625	7.38***
	成功意愿—中性	2.969	7.99***		成功意愿—中性	2.781	9.71***

注: “成功现实”即能引发成功现实预期的语境句; “成功意愿”即能引发成功意愿预期的意愿句。*** $p < 0.001$

有一致性,中性版本与目标句的结果没有关系。如果意愿预期引发版本的目标句阅读时间短于中性版本,则说明意愿预期在长时记忆中可以保持,否则,意愿预期在长时记忆中不能保持。

3.2 方法

3.2.1 被试

某师范大学本科生 28 人,母语为汉语,无阅读障碍,视力或矫正视力正常全部为右利手。其中男生 14 人,女生 14 人,年龄最大 27 岁,最小 19 岁,平均年龄 23.55 岁。所有被试均自愿参加,实验完成给予一定报酬。

3.2.2 材料

实验 2 的实验材料与实验 1 的不同之处是将“引发成功现实预期版本”替换为“引发成功意愿预期版本”,具体见表 4。

3.2.3 设计

采用单因素被试内设计。自变量是意愿句,有 2 个水平:成功意愿句和中性句,分别会引起成功意愿预期和中性预期。因变量是目标句(全部偏向成功)阅读时间。

3.2.4 程序

实验材料的编排和程序同实验 1。要求被试按自己正常速度认真阅读段落,并对每一段落结束后出现的理解问题做出回答。实验数据采用 SPSS 11.5 软件包进行统计分析。

3.3 结果与分析

所有被试阅读理解的回答准确率都在 75%以上,有效被试数为 28 人。剔除探测项反应时在平均值 3 个标准差之外或 150 ms 之下的极端数据,删除数据占总数据的 1.49%。

结果发现,成功意愿版本中读者对成功目标句的阅读时间(1247.11 ± 434.55 ms)和中性版本中读者对成功目标句的阅读时间(1374.32 ± 499.34 ms)在基于被试的分析上差异显著, $t_1(27) = 2.457$, $p < 0.05$;

$t_2(11) = 0.163$, $p > 0.10$ 。根据目标句阅读时间的差异,说明意愿预期在长时记忆中能保持。

两种阅读条件下目标句阅读时间的差异,是否可能是读者对已经消退的意愿预期的再次激活?即当读者阅读到目标句时再次激活了原来的意愿预期推理?如果是这样,那么在实验 1 中当读者阅读到目标句时,也应该可以重新激活已有的现实预期。但是在实验 1 的结果,并未探测到成功现实版本与中性版本的差异。因此,实验结果支持,现实预期在长时记忆中不能保持,意愿预期可以在长时记忆中保持的观点。

与现实预期相比,意愿预期在长时记忆中可以保持,那么意愿预期会不会一直保持,是否会因为受到现实条件的限制出现消退?实验 3 对这个问题进行了探讨。

4 实验 3

Rapp 和 Gerrig (2002, 2006)认为,现实驱动加工是指根据现实生活中的限制来形成对结果的期望,例如:由于时间和空间的限制,一个人从十四楼那么高的地方掉下来,没有意外的话肯定摔死了,这种对结果的期望就是现实驱动加工的结果;而情节驱动加工是指故事情节激发读者对某一结果产生偏好,这种偏好影响读者对结果的期望,例如有些人特别喜欢那个女演员,就会产生“不让她死”的希望,这就是情节驱动加工的结果。Rapp 和 Gerrig (2002, 2006)认为,情节驱动加工是由读者的希望或意愿引导,不受现实条件的限制(Rapp & Gerrig, 2002, 2006)。

根据 Rapp 和 Gerrig (2002, 2006)的观点,个人情感不受现实条件的制约,读者的意愿预期有可能会一直保持下去。但我们认为,由于情绪情感具有不稳定性,尤其是受到现实条件限制时,很可能会导致文本阅读中的意愿预期消退。实验 3 对这个问题进行了检验。

表 4 实验 2 材料举例

1 介绍句:王洋需要转动钥匙才能发动他的汽车。

2-4 预期引发句:

引发成功意愿预期版本:他的妻子怀孕 9 个多月了,今天早上突然阵痛不断,要临产了,他必须快点送妻子去医院。

中性版本:他用了一早上的时间寻找丢失的车钥匙。/客厅和卧室里都没有,最后在卫生间的洗漱台上找到了。

5-10 过渡句:王洋出了自己家的大门。/他看到自己的车就在路边。/王洋用遥控打开车门。/他进入车里,插上车钥匙。/他要转动钥匙以开动汽车。/他闭上眼睛试了一次。

11 目标句:他开动了汽车。

12、13 结束句:王洋顺利抵达目的地。/他走出车门并顺便锁上车。

阅读理解问题:王洋要驾驶他的摩托车吗?(错)

4.1 目的

探讨意愿预期的保持是否受现实条件的制约。

4.2 方法

4.2.1 被试

某师范大学本科生 46 人, 母语为汉语, 无阅读障碍, 视力或矫正视力正常全部为右利手。其中男生 22 人, 女生 24 人, 年龄最大 24 岁, 最小 19 岁, 平均年龄 22.02 岁。所有被试均自愿参加, 实验完成给予一定报酬。

4.2.2 设计与材料

采用单因素被试内设计。自变量有 3 个水平: 能引发成功意愿版本(版本 1)、引发成功意愿被现实否定版本(版本 2)和现实否定版本(版本 3)。因变量是目标句(全部偏向成功)阅读时间。实验材料见表 5, 共选用 12 篇实验材料以及 8 篇填充材料。

如果情节驱动不受现实驱动加工的影响, 激活的意愿预期不会轻易消退, 那么成功意愿预期被现实否定后仍能影响读者的下一步阅读, 即版本 2 与 3 的目标句阅读时间差异显著; 反之, 如果情节驱动也受现实驱动加工的影响, 意愿预期会消退, 那么版本 2 与版本 3 的目标句阅读时间差异不显著。

4.2.3 程序

实验材料的 3 个版本, 构成实验所需的 3 个材料组, A 组(能引发成功意愿预期版本)、B 组(引发成功意愿预期被现实否定版本)、C 组(现实否定版本)。A 组 12 篇材料的引发成功意愿预期版本和 B 组 12 篇材料的引发成功意愿预期被现实否定版本、C 组 12 篇现实否定版本共同组成 3 套实验材料 A1B2C3、A2B3C1、A3B1C2。每套材料中文章顺序随机排列。每个故事在每套故事中有不同版本。

把被试随机分配到 3 个实验系列中的一个。用 E-Prime 软件对实验材料进行编程, 每个故事由被试自主按键逐句呈现。要求被试按自己正常速度认真阅读段落, 并对每一段落结束后出现的理解问题做出回答。实验数据采用 SPSS 11.5 软件包进行统计分析。

4.3 结果与分析

删除阅读理解题的回答准确率在 75%以下的被试, 保留有效被试数 45 人。剔除探测项反应时在平均值 3 个标准差之外或 150 ms 之下的极端数据, 删除的极端数据占总数据的 2.49%。

结果发现, 引发成功意愿预期(1214.98±371.82 ms)、引发成功意愿预期后被否定(1438.21±465.41 ms)和现实否定句(1493.71±462.39 ms)三种版本中读者对目标句的阅读时间差异非常显著, $F_1(2,88) = 11.275, p < 0.001$; $F_2(2,22) = 16.007, p < 0.001$ 。多重比较的结果发现, 目标句的阅读时间: 引发成功意愿预期版本 < 成功意愿预期被现实否定版本, $t_1(44) = 4.171, p < 0.001$, $t_2(11) = 3.804, p < 0.005$; 引发成功意愿预期版本 < 现实否定版本, $t_1(44) = 4.792, p < 0.001$, $t_2(11) = 6.671, p < 0.001$; 成功意愿预期被现实否定版本 = 现实否定版本, $t_1(44) = 0.760, p > 0.10$, $t_2(11) = 1.044, p > 0.10$ 。由此, 我们可以推断出, 意愿预期在受到现实否定后不再影响读者的进一步阅读, 说明意愿预期受到现实条件的制约, 当引发的意愿预期受到现实否定后, 意愿预期即刻消退, 意愿预期的存在同时受到现实驱动加工的影响。

5 讨论

本研究主要对现实预期和意愿预期的保持和

表 5 实验 3 材料举例

1 介绍句: 陈旭要参加选举, 他想成为一名市人大代表。

2 预期引发句(三种版本):

引发成功意愿预期版本: 陈旭经常帮助社会底层人士。/他经常为穷人募捐, 以改善他们的生活。/他还经常为下层人争取一些利益。

引发成功意愿预期后被现实否定版本: 陈旭经常帮助社会底层人士。/他经常为穷人募捐, 以改善他们的生活。/他还经常为下层人争取一些利益。/不过选举的结果是他失败了。

现实否定版本: 成为人大代表需要一定的资格。/要经常体察民情, 处处为民。/不过陈旭现在、甚至几年内都不会具有这样的资格。/所以他今年的选举失败了。

3 过渡句:

几年后, 陈旭又参加了市人大代表的选举(此句不出现在引发成功意愿预期版本中)。/选举的日子到来了。/选民们正在进行投票。/这次投票后将揭晓最终选举结果。/投票结束了。/投票的结果即将揭晓。

4 目标句: 陈旭选举成功了。

5 结束句: 他成为了一名人大代表。/他对这个结果很满意。他准备今晚庆祝一下。

阅读理解问题: 陈旭要参加公司选举吗? (错)

消退情况进行了探讨, 结果发现, 现实预期和意愿预期在长时记忆中的保持与消退情况差异明显, 现实预期不能在长时记忆中保持, 而意愿预期可以在长时记忆中保持; 意愿预期受到现实条件的制约, 在现实否定后即时消退, 不再影响读者的进一步阅读。

5.1 现实预期和意愿预期推理在长时记忆中的保持和消退机制

关于现实预期和意愿预期在长时记忆中的保持和消退情况至今鲜有研究。而这正是本实验的研究重点。

本研究在实验 1 和实验 2 中采用 Cook 等人 (2001) 的非矛盾句的实验范式分别探讨现实预期和意愿预期在长时记忆中的保持情况。结果发现, 现实预期不能在长时记忆中保持, 而意愿预期能在长时记忆中保持, 说明读者在文本阅读中激活的意愿预期不同于现实预期, 一旦产生, 可以保持比较久的时间。本结果也再次验证了吕超等人 (2009) 提出的意愿预期比现实预期要强的结论。

相对于现实预期, 意愿预期随着阅读的进行被推入到长时记忆中去, 那么意愿预期是否会消退? 实验 3 探讨了当意愿预期受到现实否定后是否继续保持并影响读者的阅读加工, 结果发现, 当意愿预期受到现实否定后, 读者阅读目标句的时间与单纯的现实否定版本差异不显著, 也就是说, 意愿预期虽然能在长时记忆中保持更长的时间, 但是如果受到现实否定后, 意愿预期就会消退, 不再影响读者的进一步阅读。

综上所述, 意愿预期与现实预期的保持和消退机制存在差异, 现实预期随时间的推移而消退, 而意愿预期一旦形成, 可以在较长时间内保持, 但是仍受到现实因素的影响, 如果意愿预期被现实否定, 将即刻消退。

5.2 现实驱动与情节驱动的加工机制

Rapp 和 Gerrig (2002, 2006) 对于现实驱动和情节驱动的理论假设是: “现实驱动加工”是指根据现实生活中的限制来形成对结果的期望, 例如时间和空间的限制; 而“情节驱动加工”是指故事情节激发读者对某一结果产生偏好, 这种偏好影响读者对结果的期望, 情节驱动加工由读者的希望或意愿来引导, 不受现实条件的限制。

然而在我们的实验中却发现, 现实预期在长时记忆中不能保持, 而意愿预期可以保持, 但是意愿预期受到现实否定后会即刻消退, 不会像 Rapp 和

Gerrig (2002, 2006) 假设的不受现实条件的制约。由此, 我们认为, Rapp 和 Gerrig (2002, 2006) 提出的“情节驱动加工”虽然是由故事情节引发的读者偏好、意愿来引导, 但是情节驱动却不能脱离现实条件存在, 也会受到现实条件的制约。也就是说, 现实预期是现实驱动加工的结果, 而意愿预期是情节驱动和现实驱动共同作用的结果。

实际上, 本研究中提出的“意愿预期”与 Rapp 和 Gerrig (2002, 2006) 研究中的“情节驱动加工”的概念、Allbritton 和 Gerrig (1991) 提出的“参与性反应” (Participatory response, 简称 P-response) 的概念有关。Allbritton 和 Gerrig (1991) 认为, “参与性反应”是由读者对主人公的想法、对事件的偏好或者对故事暗示的结果的反应等组成, 它们被编码到正在进行的文本表征中, 从而创造出一种上下文情境, 促使读者编码符合其意愿的结果。读者的这种“参与性反应”是读者以对故事结果的希望和意愿的形式形成的 (Allbritton & Gerrig, 1991; Polichak & Gerrig, 2002)。因此, 如果说参与性反应是认知结果的话, 情节驱动加工可以说是读者的认知加工过程, 而意愿预期是“情节驱动”和“现实驱动”共同作用的读者的“参与性反应”。

正如吕超等人 (2009) 在《现实预期和意愿预期在文本阅读中的激活强度》一文中谈到的, “作为有丰富感情的读者, 在阅读过程中往往会设身处地, 对主人公的情绪、情感等感同身受, 从而影响其对故事结果的预期。事实上, 在文学和影视创作中, 很多作家和电影制片人经常需要设置能够强烈引发参与性反应的情境来吸引观众, 观众内心既有上下文情境期望, 也产生各种各样的主观意愿。”因此可以说, 关于读者意愿等因素的研究, 不仅可以进一步丰富文本阅读理解的理论, 同时有助于文学和影视的创作, 具有重要的理论意义和现实价值。

6 本研究的主要结论

现实预期和意愿预期是读者在文本阅读过程中产生的两种不同的预期类型, 现实预期和意愿预期在长时记忆中的保持与消退情况差异明显, 现实预期不能在长时记忆中保持, 而意愿预期可以在长时记忆中保持; 意愿预期受到现实条件的制约, 在现实否定后即时消退, 不再影响读者的进一步阅读。

参 考 文 献

Allbritton, D. W., & Gerrig, R. J. (1991). Participatory

- responses in text understanding. *Journal of Memory and Language*, 30, 603–626.
- Calvo, M. G., & Castillo, M. D. (1996). Predictive inference occur on-line, but with delay: Convergence of naming and reading times. *Discourse Processes*, 22, 57–78.
- Campion, N. (2004). Predictive inferences are represented as hypothetical facts. *Journal of Memory and Language*, 50, 149–164.
- Campion, N., & Rossi, J. P. (2001). Associative and causal constraints in the process of generating predictive inferences. *Discourse Processes*, 31, 263–291.
- Casteel, M. A. (2007). Contextual support and predictive inferences: What do readers generate and keep available for use? *Discourse Processes: A Multidisciplinary Journal*, 44(1), 51–72.
- Cook, A. E., Limber, J. E., & O'Brien, E. J. (2001). Situation-based context and the availability of predictive inferences. *Journal of Memory and Language*, 44, 220–234.
- Fincher-Kiefer, R. (1995). Relative inhibition following the encoding of bridging and predictive inferences. *Journal of Memory and Language*, 21, 981–995.
- Guo, S. B., Mo, L., & Huang, X. T. (2006). A study on context-based causal predictive inferences. *Psychological Science*, 29(4), 782–785.
- [郭淑斌, 莫雷, 黄希庭. (2006). 基于语境的因果性预期推理的构建的实验研究. *心理科学*, 29(4), 782–785.]
- Jin, H., & Mo, L. (2006). Working memory capacity and the generation of predictive inference during text-reading. *Psychological Science*, 29, 308–311.
- [金花, 莫雷. (2006). 文本阅读中预期推理生成的容量制约性. *心理科学*, 29, 308–311.]
- Jin, H., & Mo, L. (2007). The contextual conditions for the activation and coding of predictive inference during text-reading. *Psychological Science*, 30(2), 289–292.
- [金花, 莫雷. (2007). 文本阅读中预期推理激活与编码的语境条件研究. *心理科学*, 30(2), 289–292.]
- Kahneman, D., & Miller, D. T. (1986). Norm theory: Comparing reality to its alternatives. *Psychological Review*, 93, 136–153.
- Klin, C. M., Guzman, A. E., & Levine, W. H. (1999). Prevalence and persistence of predictive inferences. *Journal of Memory and Language*, 40, 593–604.
- Klin, C. M., Murray, J. D., Levine, W. H., & Guzman, A. E. (1999). Forward inferences: From activation to long-term memory. *Discourse Processes*, 27, 241–260.
- Lu, C., Mo, L., & Wu, L. M. (2009). Readers' reality-predictive and preference-predictive inferences in narrative comprehension. *Psychological Development and Education*, 25(1), 54–60.
- [吕超, 莫雷, 伍丽梅. (2009). 现实预期和意愿预期在文本阅读中的激活强度. *心理发展与教育*, 25(1), 54–60.]
- Lu, Z. Y., Peng, J. G., & Li, Q. (2003). Relationship between forward inference and versus backward inference and predict in Chinese text comprehension. *Acta Psychologica Sinica*, 35(2), 183–189.
- [鲁忠义, 彭建国, 李强. (2003). 中文故事阅读中预期与前后向推理的关系. *心理学报*, 35(2), 183–189.]
- Murray, J. D., Klin, C. M., & Myers, J. L. (1993). Forward inferences in narrative text. *Journal of Memory and Language*, 32, 464–473.
- Polichak, J. W., & Gerrig, R. J. (2002). "Get up and win!": Participatory responses to narrative. In M. C., Green, J. J., Strange, & T. C., Brock (Eds.), *Narrative impact: Social and cognitive foundations* (pp. 71–95). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rapp, D. N., & Gerrig, R. J. (2002). Readers' reality-driven and plot-driven analyses in narrative comprehension. *Memory and Cognition*, 30, 779–788.
- Rapp, D. N., & Gerrig, R. J. (2006). Predilections for narrative outcomes: The impact of story contexts and reader preferences. *Journal of Memory and Language*, 54, 54–67.

The Preservation of Readers' Reality-predictive and Preference-predictive Inferences in Narrative Comprehension

LU Chao^{1,2}; MO Lei¹; WU Limei³; CHEN Lin⁴; LUO Xueying⁵

(¹ Center for Studies of Psychological Application, South China Normal University, Guangzhou, 510631, China)

(² School of Shenzhen Yuxin, Shenzhen, 518107, China)

(³ College of Chinese Language and Culture, Jinan University, Guangzhou, 510610, China)

(⁴ School of Chinese as a Second Language, Sun Yat-sen University, Guangzhou, 510275, China)

(⁵ College of International Culture, South China Normal University, Guangzhou 510631, China)

Abstract

Predictive inferences (PI) in text reading can have been defined as estimation and expectation to the upcoming matters in the text based on the current reading information. Research on PI in text reading has been one of the hotspots in the field of narrative reading. Numerous researchers have studied on the issues of activation, factors, and representation of contextual PI, coming up with various achievements. Reality factor and

preference factor are two main factors influencing the process of readers' PI, hence PI in text reading can be categorized into two different types: reality-PI and preference-PI. Reality-PI are PI to the results based on the objective situation of contextual information, combined with common experience. The readers will predict and infer based on their own emotion and preference, i.e., preference-PI. Previous studies on PI mainly focused on the processing mechanism of reality-PI, few focus on preference-PI. The aim of the present study was to investigate the difference of preservation of these two types of PI in long term memory.

Three experiments were designed, using self-paced reading procedure. Experiment 1 and 2 have investigated the preservation of reality-PI and preference-PI in long term memory. Experiment 3 investigated whether preference-PI will vanish by negating the reality condition in the sentence which may trigger preference. Participants were asked to read short narratives firstly and answer a related question after reading each passage. All materials were presented on a computer-controlled monitor. Participants read the passages in a self-paced manner, advancing the text one line at a time by pressing the space bar. Participants were instructed to read carefully. The reaction time of the prime was recorded and analyzed.

The results of the present study have suggested that there is obvious difference between the preservation of reality-PI and that of preference-PI in the long term memory. Preference-PI can be preserved in the long-term memory while reality-PI can not. However, readers can no longer preserve the original preference-PI if it is restricted by real-world condition, which has suggested that preference-PI can not solely exist and is restricted by real-world condition. It will vanish if negated by the reality and will no longer affect readers' further reading.

Key words predictive inference; reality-predictive inferences; preference-predictive inferences; preservation