

心境对情绪信息加工的影响

陈 莉¹ 李文虎²

(1.温州医学院 环境与公共卫生学院心理系,温州 325035 2.江西师范大学 教育学院心理系,南昌 330027)

摘 要 :该文考察在自然情境和人为诱发的情境下,心境对不同情绪信息加工过程的影响,验证特质一致性假设。采用实验研究和问卷调查相结合的方法,并以 SPSS11.5 进行数据处理。结果显示,在自然情境下,心境对于情绪信息加工的影响不是很明显;而在人为诱发的情境下,验证了心境一致性效应。

关键词 :心境,情绪信息加工,影响

中图分类号 :844.12

文献标识码 :A

文章编号 :1003-5184(2006)04-0036-05

1 引言

在这几年里,大量理论和研究关注着人们如何进行情绪信息加工。一种为大家所接受的观点认为,个人优先处理与当前情绪状态相和谐的情感刺激。许多这方面的研究都是基于“心境一致性”假说。该假说认为,个体的学习或记忆与自己当前的心境状态有关。具有积极心境的个体总是对令人高兴的感知觉、注意、解释和情绪信息的判断产生偏好,并且也能从记忆中回忆起更多令人高兴的材料,而具有消极心境的个体的情况正好相反^[1]。

自该假说提出以来,国外研究人员就人格特质对情绪信息加工的影响进行了初步的研究。但国内外几乎所有有关于心境一致性记忆的研究都是在人为诱导的情境状态下进行和验证的,并没有研究过在自然情境下的心境对情绪信息加工的影响^[2]。而且情绪信息加工包括知觉、注意、解释/判断、回忆/再认、自传式记忆等许多方面。国内已有的研究只是对心境与记忆进行了研究,而对心境与情绪信息加工的其他方面关系并没有多少研究。

基于对以上研究的总结和分析,研究采用 Rusting, C.L. & Larsen^[3]三个情绪信息加工任务,并分别在自然情境和人为诱发的情境下,考察心境对不同情绪信息加工过程的影响,验证心境一致性假设。

2 研究一 在自然情境下心境对于情绪信息加工的影响

2.2 实验方法

2.2.1 被试选择

在江西某高校抽取 81 名在校大学生,剔除无效数据 6 名,最后得到有效被试共 75 名,其中男生 21 名,女生 54 名。

2.2.2 测量工具

心境测量工具采用 Watson, D 和 Tellegen, A 的正性负性情绪量表(Positive and Negative Affective Schedule 简称 PANAS)^[4]。在我国心理学领域,该量表已经被张卫东等人进行修订,量表包含了两个情绪纬度:正性情绪和负性情绪。

测量情绪信息加工过程的三个实验任务最初是由 Rusting&Larsen(1998)开发的,当时包括词干补全任务、词性辨别任务和回忆任务。实验在此基础上有所变化,将词干补全任务改为选词任务。选词任务有二十个句子,每个句子共有三个选项,包含正性、中性、负性三种中文四字词,最后统计所选的正性词数目、中性词数目和负性词数目。词性辨别任务包含正性、中性、负性三种中文双字词,各 20 个。这些词主要来源于《现代汉语常用词频率词典》。自由回忆任务,这个任务要求被试尽可能多地回忆词性辨别任务中见过的词。

2.2.3 实验设计

在验证心境一致性效应时,采用 2(心境)×2(词性)混合设计,其中心境为组间变量,词性为组内变量,因变量指标为选词任务的数目、词性辨别的确数目和自由回忆成绩。

2.2.4 实验程序

实验分为两个阶段进行,第一阶段被试被要求完成 PANAS,进行心境的测量。然后进入第二个阶段,即情绪信息加工任务,共包括三个任务,选词任

务、词性辨别任务和自由回忆任务。

2.3 实验结果与分析

研究取 PANAS 总体分布中高、低各 27% 将 PA 与 NA 分成高分组和低分组。

表 1 情绪信息加工任务中积极心境被试的操作成绩($\bar{x} \pm s$)

认知指标	被试类型	正性词	中性词	负性词
选词任务	高 PA 被试	8.79 ± 4.24	6.16 ± 2.71	5.26 ± 2.56
(选词数目)	低 PA 被试	7.91 ± 2.49	7.14 ± 2.47	4.95 ± 2.39
词性辨别任务	高 PA 被试	19.21 ± 0.79	16.05 ± 3.27	18.00 ± 1.15
(正确数目)	低 PA 被试	19.04 ± 1.13	14.82 ± 2.97	18.00 ± 1.60
回忆任务	高 PA 被试	5.63 ± 2.09	4.21 ± 1.72	4.63 ± 2.36
(回忆成绩)	低 PA 被试	4.41 ± 1.40	4.05 ± 2.15	4.63 ± 2.36

由表 1 可知,首先,从选词任务的选词数目来看,高、低正性情绪被试在正性词、中性词和负性词数目上都不存在显著差异。其次,从词性辨别任务的正确数目来看,高、低正性情绪被试在正性词、中性词和负性词数目上也都不存在显著差异。最后,

对回忆任务的回忆成绩的多元方差分析表明,高、低正性情绪被试除了正性词数目差异显著以外, $t_{(39)} = 2.23, p < 0.05$,他们在负性词和中性词数目上都不存在显著差异。

表 2 情绪信息加工任务中消极心境被试的操作成绩($\bar{x} \pm s$)

认知指标	被试类型	正性词	中性词	负性词
选词任务	高 NA 被试	6.67 ± 1.43	7.19 ± 2.20	6.05 ± 2.04
(选词数目)	低 NA 被试	8.65 ± 2.91	6.95 ± 1.76	4.20 ± 1.96
词性辨别任务	高 NA 被试	18.76 ± 1.18	15.76 ± 2.99	17.43 ± 1.72
(正确数目)	低 NA 被试	19.00 ± 1.03	15.75 ± 2.40	17.40 ± 1.57
回忆任务	高 NA 被试	4.14 ± 1.06	3.95 ± 1.66	3.95 ± 2.01
(回忆成绩)	低 NA 被试	4.90 ± 1.83	4.30 ± 2.47	3.70 ± 2.56

由表 2 可知,首先,从选词任务的选词数目来看,高、低负性情绪被试除了中性词数目差异不显著以外, $t_{(39)} = 0.387, p > 0.10$,他们在负性词和正性词数目上都存在显著差异,负性词 $t_{(39)} = 2.955, p < 0.01$;正性词 $t_{(39)} = -2.75, p < 0.05$ 。其次,从词性辨别任务的正确数目来看,高、低负性情绪被试在正性词、中性词和负性词数目上都不存在显著差异。最后,对回忆任务的回忆成绩的方差分析表明,高、低负性情绪被试在正性词、中性词和负性词数目上也都不存在显著差异。

2.4 讨论

从情绪信息加工任务中积极心境与消极心境被试的操作成绩来看,高、低正性情绪被试除了回忆任务的正性词以外,在情绪信息加工的另外两项任务

上都不存在显著差异,高、低负性情绪被试除了选词任务的正、负性词以外,在情绪信息加工的另外两项任务上都不存在显著差异,那么在自然情境下,心境对情绪信息加工任务的影响不是很明显。

3 研究二 在两种不同的人为诱发的情境状态下,心境对于情绪信息加工的影响

3.1 研究假设

研究一是考察在自然情境下,心境对情绪信息加工的影响,结果并没有验证心境一致性效应,这有可能是因为在自然情境下,心境的强度不强而造成心境对情绪信息加工的影响不大。研究二将被试分为两组,分别为处于积极或消极的诱发情境条件下,由于在人为诱发的情境要比在自然情境下的心境的强度要强,那么就有可能验证心境一致性效应。

3.2 实验方法

3.2.1 被试选择

在江西某高校抽取 160 名在校大学生,随机分成两组,积极心境组和消极心境组,其中积极心境组最后得到有效被试共 83 名,男生 42 名,女生 41 名;消极心境组最后得到有效被试共 72 名,男生 40 名,女生 32 名。

3.2.2 测量工具

测量工具包括心境测量工具、情绪诱发材料和测量情绪信息加工过程的三个实验任务。心境测量工具采用正性负性情绪量表。情绪诱发材料一共使用了两份情绪诱发录像片段。第一份幽默喜剧录像片段,诱发被试的正性情绪,并使被试感到轻松、愉快。第二份悲剧录像片段,诱发被试的负性情绪,并使被试感到心情沉重。同时实验还使用了两份情绪诱发的音乐,一份是欢快的音乐片段,一份是悲伤的音乐片段。情绪信息加工任务与实验一相同。

3.2.3 实验设计

采用 $(\alpha \text{ 心境}) \times (\alpha \text{ 词性})$ 混合设计,其中心境为组间变量,词性为组内变量,因变量指标为选词任务的数目、词性辨别的正确数目和自由回忆成绩。

3.2.4 实验程序

实验分为两个阶段进行,第一阶段是一个星期前先对被试进行心境的测试,采用 PANAS。一个星期之后,实验进入第二个阶段,被试再次被要求完成 PANAS 进行心境的测量,然后将被试随机分成两组,即积极情绪导入组和消极情绪导入组。首先积极情绪导入组被邀请进入实验室,被告观看幽默戏剧录像片段,然后在欢快的音乐伴随下再次被要求完成 PANAS 进行心境的测量,最后完成情绪信息加工任务,这同样是在欢快的音乐伴随下,被试被要

求完成选词任务,接着被试进入第二个任务即词性辨别任务,每个词呈现完毕后,立即让被试进入第三个任务即自由回忆任务,并将答案记录到一张空白纸上,时间为 5 分钟。消极情绪导入组操作程序与上述任务相同。

3.3 实验结果与分析

3.3.1 在积极诱导心境下的实验结果与分析

3.3.1.1 不同情况下心境的比较

在研究当中,共分两组被试(积极心境导入组和消极心境导入组)每组被试都有三次心境测量,首先积极心境导入组在正式实验开始前一个星期测量的自然心境,用 1PA1 和 1NA1 来分别代表第一次测量的积极心境和消极心境,第二次是正式实验开始后进入实验室所测的心境,用 1PA2 和 1NA2 来分别代表第二次测量的积极心境和消极心境,第三次是在积极情绪导入之后所测的心境,用 1PA3 和 1NA3 来分别代表第三次测量的积极心境和消极心境,平均成绩为 1PA1(29.51 ± 5.42) 1NA1(16.79 ± 4.06) 1PA2(29.20 ± 6.65) 1NA2(15.61 ± 5.84) 1PA3(30.52 ± 6.13) 和 1NA3(12.89 ± 3.74)。现对三种情况下的心境进行比较,结果 1PA1 与 1PA2($t = 0.565, p > 0.05$) 1NA1 与 1NA2($t = 1.865, p > 0.05$) 都没有显著性差异,1PA1 与 1PA3($t = -2.204, p < 0.05$) 1NA1 与 1NA3($t = 5.412, p < 0.01$) 1PA2 与 1PA3($t = -2.350, p < 0.05$) 1NA2 与 1NA3($t = 8.312, p < 0.01$) 都存在显著性差异。

3.3.1.2 情绪信息加工任务中积极心境被试与消极心境被试的操作成绩

研究取 PANAS 总体分布中高、低各 27% 将 1PA3 与 1NA3 分成高分组和低分组。

表 3 情绪信息加工任务中积极心境被试的操作成绩($\bar{x} \pm s$)

认知指标	被试类型	正性词	中性词	负性词
选词任务 (选词数目)	高 1PA3 被试	11.09 \pm 2.84	5.95 \pm 2.68	3.14 \pm 1.75
	低 1PA3 被试	9.77 \pm 3.16	6.14 \pm 2.73	4.09 \pm 1.90
词性辨别任务 (正确数目)	高 1PA3 被试	18.41 \pm 1.56	15.50 \pm 2.24	17.41 \pm 1.50
	低 1PA3 被试	16.50 \pm 3.78	15.95 \pm 2.57	16.91 \pm 2.76
回忆任务 (回忆成绩)	高 1PA3 被试	5.18 \pm 1.44	3.64 \pm 1.56	3.32 \pm 1.62
	低 1PA3 被试	3.59 \pm 1.33	3.32 \pm 1.36	3.86 \pm 2.38

由表 3 可知,首先,从选词任务的选词数目来

看,高、低正性情绪被试在正性词、中性词和负性词

数目上都不存在显著差异。其次,从词性辨别任务的正确数目来看,高、低正性情绪被试在正性词上存在显著性差异,正性词 $t_{(42)} = 2.191, p < 0.05$;他们在负性词和中性词数目上都不存在显著差异。最

后,对回忆任务的回忆成绩的多元方差分析表明,高、低正性情绪被试除了正性词数目差异显著以外, $t_{(42)} = 3.809, p < 0.001$,他们在负性词和中性词数目上都不存在显著差异。

表 4 情绪信息加工任务中消极心境被试的操作成绩 ($\bar{x} \pm s$)

认知指标	被试类型	正性词	中性词	负性词
选词任务	高 1NA3 被试	10.27 ± 2.78	5.82 ± 2.54	4.09 ± 1.82
(选词数目)	低 1NA3 被试	11.00 ± 3.51	6.50 ± 2.30	2.50 ± 2.13
词性辨别任务	高 1NA3 被试	16.86 ± 3.98	15.55 ± 2.87	17.82 ± 1.79
(正确数目)	低 1NA3 被试	17.68 ± 2.03	16.86 ± 1.88	15.59 ± 3.20
回忆任务	高 1NA3 被试	4.41 ± 1.18	2.86 ± 1.39	3.86 ± 1.67
(回忆成绩)	低 1NA3 被试	4.23 ± 1.74	3.64 ± 1.39	3.27 ± 2.43

由表 4 可知,首先,从选词任务的选词数目来看,高、低负性情绪被试除了负性词数目差异显著以外, $t_{(42)} = 2.66, p < 0.05$,他们在中性词和正性词数目上都不存在显著差异。其次,从词性辨别任务的正确数目来看,高、低负性情绪被试除了负性词数目差异显著以外, $t_{(42)} = 2.848, p < 0.01$,他们在中性词和正性词数目上都不存在显著差异。最后,对回忆任务的回忆成绩的多元方差分析表明,高、低负性情绪被试在正性词、中性词和负性词数目上也都不存在显著差异。

极心境和消极心境;第三次是在消极情绪导入之后所测的心境,用 2PA3 和 2NA3 来分别代表第三次测量的消极心境和消极心境,平均成绩为 2PA1(29.14 ± 4.87)、2NA1(15.08 ± 3.09)、2PA2(29.25 ± 6.68)、2NA2(14.19 ± 4.07)、2PA3(23.25 ± 6.03)和 2NA3(18.99 ± 4.70)。现对三种情况下的心境进行比较,结果 2PA1 与 2PA2 ($t = -0.151, p > 0.05$)、2NA1 与 2NA2 ($t = 1.544, p > 0.05$)都没有显著性差异,2PA1 与 2PA3 ($t = 8.972, p < 0.01$)、2NA1 与 2NA3 ($t = -7.700, p < 0.01$)、2PA2 与 2PA3 ($t = 8.349, p < 0.01$)、2NA2 与 2NA3 ($t = -7.394, p < 0.01$)都存在显著性差异。

3.3.2 在消极诱导心境下的实验结果与分析

3.3.2.1 不同情况下心境的比较

消极心境导入组也有三次心境测量,分别为正式实验开始前一个星期所测的自然心境,用 2PA1 和 2NA1 来分别代表第一次测量的积极心境和消极心境;第二次是正式实验开始后进入实验室所测的心境,用 2PA2 和 2NA2 来分别代表第二次测量的积

3.3.2.2 情绪信息加工任务中积极心境被试与消极心境被试的操作成绩

研究取 PANAS 总体分布中高、低各 27% 将 2PA3 与 2NA3 分成高分组和低分组。

表 5 情绪信息加工任务中积极心境被试的操作成绩 ($\bar{x} \pm s$)

认知指标	被试类型	正性词	中性词	负性词
选词任务	高 2PA3 被试	6.60 ± 1.34	6.20 ± 2.67	7.20 ± 2.82
(选词数目)	低 2PA3 被试	4.40 ± 2.30	8.30 ± 2.98	7.30 ± 1.84
词性辨别任务	高 2PA3 被试	18.80 ± 1.44	15.50 ± 2.95	18.10 ± 1.74
(正确数目)	低 2PA3 被试	17.50 ± 1.54	13.20 ± 3.00	17.60 ± 1.23
回忆任务	高 2PA3 被试	2.70 ± 1.03	3.90 ± 1.55	3.10 ± 1.07
(回忆成绩)	低 2PA3 被试	2.30 ± 1.66	3.30 ± 1.89	3.70 ± 1.30

由表 5 可知,首先,从选词任务的选词数目来看,高、低正性情绪被除了负性词数目不存在差异以

外, $t_{(38)} = -0.133, p > 0.10$,他们在正性词和中性词数目上都存在显著差异,正性词 $t_{(38)} = 3.554, p$

< 0.05 ; 中性词 $t_{(38)} = -2.350, p < 0.05$ 。其次,从词性辨别任务的正确数目来看,高、低正性情绪被试在正性词上存在显著性差异,正性词 $t_{(38)} = 2.762, p < 0.01$,他们在负性词和中性词数目上都不存在显

著差异。最后,对回忆任务的回忆成绩的多元方差分析表明,高、低正性情绪被试在正性词、中性词和负性词数目上都不存在显著差异。

表6 情绪信息加工任务中消极心境被试的操作成绩($\bar{x} \pm s$)

认知指标	被试类型	正性词	中性词	负性词
选词任务	高 2NA3 被试	5.30 ± 2.39	6.40 ± 2.76	8.30 ± 2.52
(选词数目)	低 2NA3 被试	7.76 ± 3.02	6.71 ± 3.47	5.62 ± 3.29
词性辨别任务	高 2NA3 被试	18.50 ± 2.39	14.40 ± 2.64	18.50 ± 1.24
(正确数目)	低 2NA3 被试	17.95 ± 2.11	16.57 ± 3.20	16.67 ± 2.44
回忆任务	高 2NA3 被试	2.40 ± 1.14	3.90 ± 1.80	4.00 ± 1.21
(回忆成绩)	低 2NA3 被试	4.00 ± 2.43	3.86 ± 1.71	3.24 ± 1.45

由表6可知,首先,从选词任务的选词数目来看,高、低负性情绪被试除了中性词数目差异不显著以外,他们在负性词和正性词数目上都存在显著差异,负性词 $t_{(42)} = 2.918, p < 0.01$; 正性词 $t_{(42)} = -2.890, p < 0.05$ 。其次,从词性辨别任务的正确数目来看,高、低负性情绪被试除了正性词数目差异不显著以外,他们在负性词和中性词数目上都存在显著差异,负性词 $t_{(39)} = 3.218, p < 0.01$; 中性词 $t_{(39)} = -2.361, p < 0.05$ 。最后,对回忆任务的回忆成绩的多元方差分析表明,高、低负性情绪被试在中性词和负性词数目上不存在显著差异,但在正性词数目上存在显著差异,正性词 $t_{(39)} = -2.711, p < 0.05$ 。

4 讨论

首先,不论是积极心境诱导组还是消极心境诱导组,他们都有三次心境测量。从三次心境测量结果的比较来看,一个星期前测的第一次心境和一个星期后测的第二次心境都没有显著性差异,心境是一种比较微弱、持久具有渲染性的情绪,这种情绪状态并不在事过之后立即消失,往往会持续一段时间,而且自然心境在一个星期左右是不会发生显著性变化,这说明了这两次测的是在自然情境下的心境。而第一次测的心境和第三次测的心境以及第二次测的心境和第三次测的心境都存在显著性差异,后者的强度都比前者要强的多,说明情绪诱发材料在实验中起了作用,第三次测的心境便是在诱发情境下的心境。

其次,从心境与情绪信息加工任务的相关分析上看,无论是在积极心境诱导情况下还是在消极心境诱导情况下,积极诱导心境(PA)分别与选词任务中的正性词数目、词性辨别任务中正性词的正确数目和回忆任务中正性词数目呈极其显著性正相关或显著正相关,消极诱导心境(NA)分与选词任务中的负性词数目、词性辨别任务中负性词的正确数目和回忆任务中负性词数目呈极其显著性正相关或显著正相关;再从情绪信息加工任务中积极诱导心境与消极诱导心境被试的操作成绩来看,高、低正性情绪被试基本上都在三个任务中的正性词数目上存在显著性差异,高、低负性情绪被试也基本上都在三个任务中的负性词数目上存在显著性差异。那么可以证实诱导心境对情绪信息加工任务存在的影响。

5 结论

在自然情境下,心境对情绪信息加工的影响不是很明显,而在人为诱发的情境下心境要比在自然情境下的心境的强度更强,从而验证了心境一致性效应。

参考文献

- 1 Niedenthal P M, Setterlund M B. Emotion congruence in perception. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1994, 20: 401 - 411.
- 2 Bower G H. Mood and memory. *American Psychologist*, 1981, 36: 129 - 148.
- 3 Rusting C L, Larsen R J. Personality and cognitive processing

of affective information. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1998, 24, 200 – 213.

4 张卫东,刁静. 正、负性情绪的跨文化心理测量: PANAS 纬度结构检验. *心理科学* 2004, 27(1): 77 – 79.

The Influence of Mood State on Processing of Emotional Information

Cheng Li¹, Li Wenhui²

(1. Department of Psychology, Wenzhou Medical College, Wenzhou 325035;

2. Department of Psychology, Jiangxi Normal University, Nanchang 330027)

Abstract: This paper's purpose is to explore the roles that mood state plays in the processing of emotion – congruent information across different cognitive tasks. Adopt experiment and questionnaires to collect data and analyze them with SPSS11.5. Results shows: in the natural situation, the mood – congruency effect cannot be proved, however, in the man – made situation, individuals better learn and member material consistent with their induced mood state.

Key Words: mood state; processing of emotion – congruent information; influence

(上接第 35 页)

A Preliminary Experimental Study On the Word – length Effect in Chinese

He Xianyou Mao Binhong Zeng Xiangyan

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

Abstract: The ability to recall a list of words in correct order was used as a dependent variable to investigate the word – length effect. It refers to the finding which claims that the serial recall of lists of long words is worse than the recall of lists of short words. A set of Chinese which are different in syllable's number were used as stimuli. The experiment results showed that a robust word – length effect in the pure conditions was founded. However, frequency effect was not founded. But the word – length effect disappeared in the mixed conditions (alternating and random conditions included). There were many models in explaining the word – length effect, while different models have made different predictions about the pattern expected in the recall of kinds of lists. This experiment supported List – based explanations of the word – length effect. Moreover, the items' distinctiveness played an important role.

Key words: word – length effect; frequency effect; phonological loop model; items' distinctiveness