

Déjà vu 现象理论及其相关实验研究述评

李 警 余 林*

(西南大学 教育科学研究所, 重庆 400715)

摘 要: Déjà vu 指任何对目前体验的一种不适宜的熟悉感, 并伴随着对过去体验的不确定感。对 déjà vu 的进一步深入研究将澄清对记忆的认识。首先, 文章阐述了 déjà vu 现象产生的理论解释; 其次, 将相关的实验研究概括为: 阙下知觉实验研究和阙上知觉实验研究。最后, 讨论了目前 déjà vu 研究中所存在的一些问题。

关键词: Déjà vu; 无意视盲; 典型和类别联想模型

中图分类号: B842.5

文献标识码: A

文章编号: 1003-5184(2011)01-0064-06

1 什么是 Déjà vu 现象

Déjà vu 来自法语, 意思是“已经看见的”, 目前在国内有“幻忆”、“即视感”、“似曾相识感”等译法, 指的是任何对目前体验的一种不适宜的熟悉感, 并伴随着对过去体验的不确定感^[1]。例如第一次去参观朋友的居室, 当刚来到这个房间以后, 发现眼前的这些情景都很熟悉, 认为以前好像曾来过这个地方, 并且能够预测随后发现的情况, 但是理性却告诉自己这是不可能的。与 Déjà vu 体验相反的是 jamais vu 体验(法文中被译为“从未看见”), 指的是无法回忆或者再认自己过去非常熟悉的事物。

精神病家 Arnaud 在 1896 年第一次对 Déjà vu 所产生的病理机制进行研究, 在此后的 170 年里, Déjà vu 被多个学科所关注, 例哲学、宗教学、神经学、生物学和心理学。在心理学领域内, 由于缺乏一种可观察的行为和可能的原因, 并且其理论基础是建立在病理学的研究上, Déjà vu 现象的研究常常限于对精神分裂症患者、颞叶癫痫症患者和其他脑损伤的病人的研究^[2]。加之在行为主义统治的时代, 使 déjà vu 的研究遭到排挤和唾弃, 对其所做出的解释只能限于心理动力学和心理玄学里。随着行为主义的衰落和认知心理学的崛起, Déjà vu 现象又重新进入到心理学家的视野, 并进行了一系列科学的研究, 取得了许多有价值的成果。

2 Déjà vu 现象产生理论解释

2.1 双加工的理论解释

人在进行信息加工时常常涉及了两种不同的但又相互作用的加工系统。研究者们对 Déjà vu 现象

持两种不同的观点: 两种加工系统之间的不协调; 两种加工系统之一的缺失。

2.1.1 两种加工系统之间的不协调

De Nayer 将记忆的编码和提取比喻成录音机的录音和播放, 他认为录音和播放是具有一定的先后顺序的, 不能同时发生。如果两个加工过程在同一时刻进行, 那进入人脑的信息就同时被记录和播放, 人们就会把目前的信息感知成为一种已经发生过的事件, Déjà vu 体验就产生了^[3]。

Bergson 将知觉和记忆联系起来, 认为知觉和记忆两个加工过程是同时并列进行的, 当知觉形成时, 记忆立刻就启动^[4]。而在现实中一些因素干扰了这两种加工系统的正常运行, 如疲劳、分心和疏忽等导致这两个加工过程重叠在一起, 最终导致 Déjà vu 现象的产生。

2.1.2 两种加工系统之一的缺失

Gloor 认为, 提取和熟悉是两个独立的认知功能, 它们常常处于一种和谐的状态, 当信息被提取以后, 伴随着熟悉感。这两个加工过程偶然会处于失调的状态, 这时它们往往自行独立的对信息进行加工, 如在缺乏熟悉的时候, 对信息进行提取, 这就会导致对本来就熟悉的事物突然觉得很陌生, 也就是刚才提到的 jamais vu 现象; 而在缺乏提取加工的时候, 信息将熟悉激发出来, 但是却不知道产生这种熟悉的根源在哪里, 也即产生了 Déjà vu 现象^[5]。

Hughlings-Jackson (Brown, 2003) 提出的双意识理论解释了 Déjà vu 的产生。他认为, 人们拥有两种不同的意识: 外在意识和内在意识^[4]。外在意识主要起到加工来自外在信息的功能, 内在意识

* 通讯作者: 余林, E-mail: yulin@swu.edu.cn。

主要监控来自内心的想法和反映。外在意识收到诸如疲倦、药物等干扰,那对于评价外在信息的熟悉度主要由内在意识负责,结果就可能将新的信息误解成为旧的信息,导致 Déjà vu 现象的产生。

2.2 知觉分离理论解释

知觉分离理论认为熟悉感和 déjà vu 现象有着非常密切的联系。人的知觉体验被主观的分离成了两个部分,一部分的知觉经验被最大化的加工,而另一部分只得到了很少量的加工(阈上水平和阈下水平)。两部分匹配在一起就会导致一种强烈的熟悉感,而这种熟悉感可能就代表了 déjà vu 体验。

2.2.1 Titchener 和 Jacoby 的理论

Titchener 认为,当对一个场景的注意仅仅在浅层的加工以后又重新进行二次深层的加工,déjà vu 现象就可能出现^[6],例如当你在打电话或者在与人交谈的时候,仅仅睹了一眼身前的台阶,当你挂完电话或者结束了与他人的交谈以后,将目光重新集中在眼前的台阶,就会产生一种似曾相似的熟悉感,这时候 déjà vu 体验产生了。

Jacoby 和 Whitehouse 认为处于阈下水平的加工会影响被试的加工,短暂的呈现将会加快被试的加工速度,而这种再加工引发了被试对单词的熟悉感,并且这种熟悉感可能代表了 déjà vu 现象。此外,加工流畅性和归因对熟悉感产生了重要的影响^[7]。

2.2.2 无意视盲(Inattentional Blindness)

无意视盲与 déjà vu 之间有着密切的联系,无意视盲在一定程度上反映了 déjà vu 现象。无意视盲是指当观察者集中注意于某个物体或事件的时候,他们经常不能觉察到显著的、与众不同的物体,这种现象被称为“无意视盲”^[8]。这些不能被觉察到的物体依然得到了加工,Mack 和 Rock 详细探讨了无意视盲与内隐知觉的关系,那些未被觉察到的非预想刺激确实经历了某种内隐的加工,甚至发现了在视野中其它地方呈现的额外的刺激可以产生语义启动效应^[9]。从这里可以看出,无意视盲可能是 Déjà vu 体验产生的前期准备,当个体偶遇在无意视盲状态所看见的物体或者情景时,产生熟悉感,最终导致了 déjà vu 体验。

2.3 记忆理论解释

记忆理论假设产生 déjà vu 现象是因为当前的情境与以往的情境有相似的地方,使人产生了熟悉感,但是这种熟悉感是一种内隐的状态,并未激起外显的回忆。个体所形成的内隐熟悉感是形成 déjà

vu 的基础。

2.3.1 来源监测框架理论(source — monitoring framework, SMF)

该理论假设认为,回忆是包括灵活地使用记忆信息的种类和数量进行决策(或归因)的过程^[10],该理论在一定程度上解释了 déjà vu 现象,在决策(或归因)出现冲突时能够说明发生 déjà vu 时的体验^[4]。例如,当你第一次参观朋友居室时,你产生了一种强烈的熟悉感,好像似曾来过这个地方,而你在基于自己以往的经验 and 知识判断出你是以前并未到过这里。

2.3.2 情景理论

该理论认为,情境中的单一元素引发了 déjà vu 现象,而不是整个情境。例如你在其他人家看见的一盏灯与你朋友家的灯相似,但在缺乏外显记忆的条件下,就会激发起你的一种内隐熟悉感,人们常常将这种熟悉感过度概括到整个情境中去,认为以前曾见过该情景,却记不起来了。另一种理论认为,引起 déjà vu 现象的原因并不是单一元素造成的,而是在于一种格式塔的一致^[11],即使情景中的任何元素不同于以往的条件,当前情景和以前情景的排列组合的相似都可能会导致 déjà vu 的产生。

2.3.3 全息图模型

Sno 和 Linszen 提出了全息图模型,认为信息是以波的形式存储的,再小的信息碎片都可以还原成整个图像^[12]。根据该模型,记忆是以全息图的形式存储在大脑里,如果先前事件内隐熟悉成分被重新激活——记忆碎片被激活,但是在搜索过去经验中没有找到相类似的记忆碎片,déjà vu 现象就产生了。

2.4 表征匹配理论解释

近两年来,研究者更倾向于从表征相互作用这个角度来研究 déjà vu 现象,认为人脑将经历过的情景以表征的形式存储起来,当偶遇类似的情景时,大脑将以前“旧”的表征与目前“新”的表征进行匹配,产生熟悉感,并且可能进一步引发 Déjà vu 体验。

2.4.1 基于熟悉感的再认理论

Cleary 认为,两种加工过程都会引起再认记忆:回忆和熟悉感^[13]。当一个人想起了当前的情景在以前经历过,基于回忆的再认就发生了;而当一个人对当前的情景仅仅只有熟悉感,而不能找到发生的根源,这时基于熟悉感的再认就发生了。Déjà vu 现象就是一个基于熟悉感的再认的典型例子。而基于熟悉感再认的机制是什么呢? Cleary 认为基于熟悉感再认的

发生是通过当前情景中的特征与以往情景中的特征两者的因素和特征之间的匹配,两者匹配程度高,产生的熟悉感就强,匹配程度低,产生的熟悉感就弱。Déjà vu 常常就在这种匹配的过程中产生。

2.4.2 典型和类别联想模型(Typicality and analogical reminding model of déjà vu)

Kusumi 通过实验与调查后,建立了 déjà vu 典型和类别联想模型(Typicality and analogical reminding model of déjà vu)^[14]。Kusumi 认为类别联想的过程中存在着3种元认知成分:对当前体验强烈的熟悉感;对目前和以往经验的相似度进行判断;对当前体验的现实性监控。这三种成分运作机制实际上是典型表征和当前表征之间匹配过程。大脑将所有经历的事件的典型特征压缩成单个的表征储存起来从而形成了典型表征,在这个过程中,重要的特征被保留了下来,不重要的特征被省略。典型表征与新的表征在匹配的过程中产生熟悉感,从而导致了 déjà vu 的产生。同时,Kusumi 还指出,déjà vu 是一种适应性的行为,对人类的进化和发展有着重要的意义。

综上所述,虽然不同的理论从各自的角度对 déjà vu 的产生进行了阐述,但是都共同的强调了熟悉感的作用。通过进一步探讨熟悉感和 déjà vu 的关系,将可能帮助研究者更加深入了解 déjà vu 产生的机制。

3 相关的实验研究

由于 déjà vu 现象缺少明确的诱因和可观察的行为,直接针对 déjà vu 现象的研究目前还很少,但是许多有关熟悉感和无意视盲等实验中产生的许多心理现象与 déjà vu 有着密切的关系,实验过程中被试所产生似曾相识的熟悉感正好符合 déjà vu 的特点^[15],这种熟悉感与 déjà vu 现象有着直接的关系^[16]。众多实验其实可以简单概括成两种类型:阈下知觉实验研究和阈上知觉实验研究。

3.1 阈下知觉实验研究

在阈下知觉实验研究中先前出现的单词或者图片常常是以阈下水平的方式呈现出来,被试往往意识不到,但是却对被试后来的反应造成影响。

Jacoby 和 Whitehouse 通过实验观察阈下刺激对被试记忆的影响^[7],他们发现当把一个新的单词以短暂的(处于阈下水平)呈现给被试以后,再立即将同样的单词长时间的呈现给被试,将会增加报告的错误率,被试认为该单词是“旧”的。Jacoby 等人

认为,第一次对单词短暂的呈现就会导致加快被试加工速度,而这种再加工可能会引发被试对单词的熟悉感。他们将熟悉感与加工流畅性的归因和 déjà vu 现象联系起来,认为流畅性启发式是熟悉感的基础,而所谓流畅性启发式指,如果一个项目很容易进入头脑中,也就是加工得很流畅的话,那么它看起来就似乎熟悉一些。这意味着与基线条件相比,那些易化了对测验项目加工的因素会产生熟悉感,而那些阻碍了对测验项目加工的因素会缺乏熟悉感甚至产生陌生感。熟悉感来自于对这种流畅性加工的归因或者推论^[10]。从这个实验中,也可以看出由于将第一次短暂呈现的单词重新缓慢的在被试面前呈现,而被试又进行了错误的归因,导致了 déjà vu 现象。

为了消除被试以往经验对实验造成的影响,使实验更有效的诱发 déjà vu 现象。Brown 将 Jacoby 和 Whitehouse 的范式进行了改变,将单词换成了象征物图片。Brown 通过一个2(象征物的熟悉度:高和低)3(呈现方式:一致的、不一致的和从不呈现)被试内实验设计来研究短时间的呈现对后来经验的影响^[17]。首先给被试呈现掩蔽前刺激,接受呈现象征物(一致或不一致或不呈现),然后继续给予一个掩蔽刺激,随后呈现目标刺激并让被试判断以前是否见过这个目标刺激,被试判断完以后按键进入下一轮。结束了所有的 Trials 以后,被试需要回答诸如:“你是否觉得今天实验室里所见的象征物在以前见过,并为此感到困惑?”,“当你看见这些象征物时,是否体验到了 Déjà vu 现象?”,“你一般多久经历一次 déjà vu 现象?”实验结果发现,与不一致和没有呈现相比,前后一致象征物的短暂呈现就会导致被试的错觉,被试认为在以前曾见过这个图片。并且还发现被试中有一半的人曾经历过 déjà vu,但这种体验频率较低。此外,实验还发现被试将这种奇怪的感觉的归因范围延伸到了实验室之外。

3.2 阈上知觉实验研究

Jacoby 和 Whitehouse 认为,熟悉感的产生依赖于被试的无意识知觉,他们认为只有通过阈下快速呈现的方式才能导致熟悉感^[7],然而大量的研究发现,当刺激以阈上的水平呈现也能导致熟悉感的产生,Déjà vu 现象也可以在被试有意识的情况下产生。

Cleary 使用无鉴别再认范式验证了单词之间的正字法、音位关系和语义关系对熟悉感造成的影响^[18]。在实验中,被试先学习一系列的单词(如:raft, eighty),在再认测试中,呈现与先前学习的单

词在某个特征上相似的单词,如正字法特征上呈现 cheetoh 和 cheetah,音位特征呈现 laughed 和 raft,语义特征上呈现 jaguar 和 cheetah,同时也要呈现与先前学习的单词无关的单词。最后被试通过填写问卷的方式对测试词与学习词的相似程度做出判断。实验证明了相似的特征能够引起熟悉感。基于此实验,Cleary 认为,特征相似在某些时候就可能导致 déjà vu 的产生^[18]。

此外,Cleary 也通过特征分离的方法导致了熟悉感的产生^[19]。实验中,先让被试学习一系列图片(如飞机、蜜蜂等),然后将图片中被分离的成分单独呈现给被试,分离的成分分为 2 种类型:包含几何形状的成分;包含线条形状的成分。呈现的碎片成分所对应的图片包括已经学习过的和未学习的。实验发现包含几何形状的成分能够有效激发人们的熟悉感。

Mack 和 Rock 提出静态的无意视盲研究范式来研究无意视盲^[20]。实验中,被试坐在离电脑屏幕前,首先在屏幕中心呈现一个小的十字形作为探测刺激,然后呈现目标刺激和关键刺激,目标刺激是一条垂线和一条水平线组成的十字形,关键刺激是一个新的物体,在实验中,目标刺激和关键刺激会同时出现。实验完成后,被试先判断十字形的哪条线段最长,然后询问被试是否看到了新的刺激。被试常常会忽视关键刺激,出现无意视盲。这种范式由于无关刺激是在阈上的水平呈现,为研究 déjà vu 提供了很好的参照框架。

为了使实验更接近于现实,提高研究的可推广度(外部效度),Brown 和 Marsh 等人使用接近现实的图片来考察^[21]。实验中先给被试呈现一些从未到过的大学里的陌生场景(分为:常见的场景和不常见的场景),被试的任务就是注意呈现图片中的十字形的位置,目的是使被试对图片进行浅层的加工,并通过按键对十字形的方位进行选择判断。在一个星期或三个星期以后,被试对一些混有新的和旧的图片进行可能性判断。实验结果表明被试倾向于报道他们曾到过那些实验中短暂呈现的图片场景。

总之,无论是阈下和阈上的水平都可以对 déjà vu 现象的产生造成影响,并且,从以上实验中也发现针对不同意识水平的实验范式也不同。但是,清晰明确的 déjà vu 现象仍然没有被直接诱导出来。

4 总结与展望

对 déjà vu 的研究打开了对记忆研究的另一扇

窗户,通过 déjà vu 的研究进一步深入了解记忆的本质、功能给研究者提供了一种新的方向。虽然对 déjà vu 的研究已经持续了将近两个世纪,但是真正进入到心理学的科学研究历史并不长,从这一方面来说 déjà vu 的研究其实还处于一个萌芽的状态,还需要更多的研究者继续从事这方面的研究。虽然众多研究者对 déjà vu 进行了研究,但是仍然有许多问题需要进一步解决。

第一,déjà vu 现象产生的原因和外显行为表现问题。心理现象要被科学严谨的研究,它就应当具备两种基本的条件:心理现象产生的原因和可观察到的行为方式^[22]。然而,导致 déjà vu 现象产生的原因有许多种,带有较大的复杂性和模糊性,难以量化和具体化,实验者要想在实验室里知道 déjà vu 现象产生的原因很难。并且,由于 déjà vu 现象缺乏可观察的行为方式,研究者很难根据被试的行为作出判断,只能通过问卷的形式收集信息,得出结论,然而这种形式得出的推论的有效性上就值得质疑了。由于缺乏上述两种基本条件,造成了 déjà vu 研究一直进展缓慢。目前有研究给出了一些令人鼓舞的成果,Cleary 等人深入研究了熟悉感与 déjà vu 之间的关系,发现两者有着直接的关系,被试在报道产生熟悉感的同时也伴随着 déjà vu 体验^[16]。虽然该研究并没有直接揭开 déjà vu 的来源因素,但是从熟悉感这个角度去切入,对 déjà vu 的研究提供了一个重要的方向。此外,随着脑科学技术的发展,一些新技术的出现,如近红外光谱技术(NIRS)、扩散张量成像(DTI)等,进一步弥补了缺乏外显行为方式带来的不足,并且更加客观反映了个体的认知活动状态。

第二,样本选择的问题。阻碍 déjà vu 研究的另一个重要原因在于研究对象的局限,以往针对 déjà vu 的研究,其理论建立在病理学的基础上,所选择的样本常常是那些特殊的人群(精神分裂症患者、颞叶癫痫患者和其他脑损伤的病人),此外,就算在针对正常人的研究中,取样的过程往往简单化、便利化,这些都影响了结论的推广度。因此,在今后的研究中,选择样本的程序应该科学合理,样本的范围应更具代表性。

第三,影响因素产生机制的问题。影响 déjà vu 的因素有多种,包括年龄、性别、教育水平、社会经济地位和生理状况等等。在年龄因素上,Déjà vu 体验的发生频率随着年龄的增加而减少,与社会经济

地位和受教育程度之间存在着正相关^[4]。对于性别因素,有研究发现,déjà vu 发生的频率在男女性别上不存在显著差异^[23]。在教育水平和社会经济地位因素上,有研究者通过观察和实证研究,发现 déjà vu 体验与教育水平和社会经济地位之间呈现正相关^[24]。在生理水平上,Titchener 认为,当一个人处于情绪紧张或者疲劳的状态下,déjà vu 体验更容易产生^[25]。Déjà vu 与药物之间也有紧密的联系,例如,安非他命和立通定等药品^[26]。目前的研究更关注于酒精的影响,Brown 通过大规模的调查发现,与那些不喝酒的人群相比,喝酒的人群更有可能导致 déjà vu 体验^[27]。此外,其他因素,如梦和旅行经历也会影响 déjà vu 的产生,这些可能是因为梦中或者旅行经历中经验与现实经验存在一定的重叠或相似,引起了 déjà vu 现象^[4]。那造成这种现象的原因是什么,这些因素是怎样影响个体的? 是否能挖掘更多未知的影响因素? 此外,为什么有的人容易产生 déjà vu 体验,而有的人不容易产生,造成这种个体差异的原因又是什么? 这些问题都需要深入探讨。

第四,理论完善问题。从 déjà vu 研究发展来看,不同的心理学家从各自不同的角度对 déjà vu 产生的原因进行了阐述,但是这些理论还缺乏实证研究,甚至不同的理论之间仍然存在着争议。因此,在以后的研究中,还须进一步完善这些理论。

第五,统一研究范式的问题。针对 déjà vu 的实验研究缺乏一种统一范式。因此,今后进一步整合和发展一种统一、经典的实验范式也是研究者需要考虑的问题。

第六,实验中变量拓展和深入的问题。对 déjà vu 的研究的刺激都是以视觉的形式呈现出来的,这就忽略了其他不同的刺激(如听觉)所带来的影响。此外,在发生 déjà vu 体验的同时,情感成分起到多大的作用? 对这一问题,仍然存在争论。Pagliaro 和 Siomopoulos 认为对情感激发的错误归因导致 déjà vu 的发生^[28,29],而 Linn 则持相反的观点^[30]。因此,在以后的研究中,结合不同的变量,从多变量的角度来考察 déjà vu 的影响因素,进一步深入和细化 déjà vu 的研究。

第七,跨学科研究的问题。其他学科对 déjà vu 的研究已经积累了丰富的成果。从这一点来说,心理学家应该汲取和借鉴其他学科的研究成果,进行跨领域、跨学科的努力,更加全面深入的研究 déjà vu 现象。

参考文献

- 1 Neppe V M. The concept of déjà vu. *Parapsychological Journal of South Africa*, 1983b, 4: 110.
- 2 Harriman P L. *Dictionary of psychology*. New York: Philosophical Library, 1947.
- 3 Denayer A. Phenomenon of Déjà vu—elaboration of a hypothetical model of explanation. *Psychiatria Clinica*, 1979, 12(2): 92—96.
- 4 Brown A S. A Review of the Déjà vu experience. *Psychological Bulletin*, 2003, 129(3): 394—413.
- 5 Gloor P. Experiential phenomena of temporal lobe epilepsy—facts and hypotheses. *Brain*, 1990, 113: 1673—1694.
- 6 Titchener E B. *A text book of psychology*. New York: Macmillan, 1928.
- 7 Jacoby L L, Whitehouse K. An illusion of memory: False recognition influenced by unconscious perception. *Journal of Experimental Psychology: General*, 1989, 118: 126—135.
- 8 李会杰, 陈楚桥. 注意捕获的另一扇窗户——无意视盲. *心理科学进展*, 2007, 15(4): 577—586.
- 9 冯成志, 冯霞. 非预想刺激的运动速率对无意视盲的影响. *心理学报*, 2009, 41(12): 1143—1151.
- 10 周楚, 杨治良. 错误记忆研究范式评介. *心理科学*, 2004, 27(4): 909—912.
- 11 Reed G. *The psychology of anomalous experience*. Boston: Houghton Mifflin, 1974.
- 12 Sno H N, Linszen D H. The Déjà vu experience remembrance of things past. *American Journal of Psychiatry*, 1990a, 147(12): 1587—1595.
- 13 Cleary A M. Recognition memory, familiarity, and Déjà vu experiences. *Current Directions in Psychological Science*, 2008, 17(5): 353—357.
- 14 Kusumi T. *Human metacognition and the déjà vu phenomenon*. Kyoto University Press, 2006: 302—313.
- 15 Brown A S. The déjà vu illusion. *Current Directions in Psychological Science*, 2004b, 13(6): 256—259.
- 16 Cleary A M, Ryals A J, Nomi J S. Can déjà vu result from similarity to a prior experience? Support for the similarity hypothesis of déjà vu. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2009, 16(6): 1082—1088.
- 17 Brown A S, Marsh E J. Creating illusions of past encounter through brief exposure. *Psychological Science*, 2009, 20(5): 534—538.
- 18 Cleary A M. Orthography, phonology, and meaning: Word features that give rise to feelings of familiarity in recognition. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2004, 11(3): 446—451.

- 19 Cleary A M, Langley M M, Seiler K R. Recognition without picture identification; Geons as components of the pictorial memory trace. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2004, 11(5): 903—908.
- 20 Mack A, Rock I. *Inattentional blindness*. Cambridge: MIT Press, 1998.
- 21 Brown A S, Marsa L J. Evoking false beliefs about autobiographical experience. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2008, 15(1): 186—190.
- 22 Brown A S. Getting to grips with déjà vu. *Psychologist*, 2004a, 17(12): 694—696.
- 23 Kohr R L. A survey of psi experiences among members of a special population. *Journal of the American Society for Psychical Research*, 1980, 74: 395—412.
- 24 Gallup G H, Newport F. Belief in paranormal phenomena among adult Americans. *Skeptical Inquirer*, 1991, 15: 137—146.
- 25 Titchener E B. *A beginner's psychology*. New York: Macmillan, 1924.
- 26 Garbutt J C, Gillette G M. Apparent complex partial seizures in a bipolar patient after withdrawal of carbamazepine. *Journal of Clinical Psychiatry*, 1988, 49: 410—411.
- 27 Brown A S. *The déjà vu experience*. East Sussex, England: Psychology Press, 2004.
- 28 Siomopoulos V. Derealization and déjà vu; Formal mechanisms. *American Journal of Psychotherapy*, 1972, 26: 84—89.
- 29 Pagliaro L. The déjà vu experience; Remembrance of things past? Reply. *American Journal of Psychiatry*, 1991, 148: 1418.
- 30 Linn L. Psychological implications of the “activating system”. *American Journal of Psychiatry*, 1953, 110: 61—65.

On Theory of Déjà vu and Its Relative Experiment Research

Li Jing Yu Lin

(Research Institute of Education, Southwest University, Chongqing 400715)

Abstract: The Déjà vu experience, defined as any subjectively inappropriate impression of familiarity of a present experience with an undefined past. Further studies over this issue will clarify the nature of memory. First of all, This paper describes the theoretical explanation of Déjà vu. What's more, the related experiment researches of Déjà vu can be generalized as the following: experiment researches of Supraliminal and Subliminal perception. Finally, the problems in current study have been discussed.

Key words: Déjà vu; nattentional blindness; typicality and analogical reminding model of déjà vu