

文章编号: 1008—2999(2000)02—0019—04

试论提高记忆效率的研究方向

汪传松

(武汉水利电力大学 宜昌校区, 湖北 宜昌 443002)

摘要: 无意识能全天候自动地进行识记, 但其识记内容不易上浮到意识层; 有意识记的内容也易沉入无意识层而造成回忆困难。如能找到沟通意识与无意识的有效方法, 使无意识记的内容能迅速、准确地上浮到意识而形成回忆, 那么, 我们就能充分发挥无意识记的作用, 在减轻识记工作量的同时, 卓有成效地提高回忆的效率, 使记忆变得十分轻松。因此, 寻找沟通意识与无意识的有效方法, 应该成为提高记忆效率研究的重点。

关键词: 记忆; 记忆效率; 有意识记; 无意识记; 回忆

中图分类号: B842.3 **文献标识码:** A

提高记忆的效率, 一直是人类的一种热望和追求。在人类几千年的文明史中, 提高记忆效率的方法研究始终都是一个受到普遍重视的课题。特别是现代, 身处知识爆炸的信息时代, 面对激烈的社会竞争, 迈着急切的步伐、以前所未有的速度向自由王国挺进的人们对有关研究的热情更是空前高涨。然而经验告诉我们, 要想在提高记忆效率方面有所突破, 仅有研究热情是远远不够的, 还需要有一个正确的研究方向。

回顾此项研究的历史可以看到, 过去人们一直都把注意力集中在“记”上, 自始至终都将“记”作为研究的中心, 绝大部分研究都围绕着记得快、记得准、记得牢在进行, 期望通过妙“记”使要记的内容牢固而清晰地“保持”下去, 并在需要时能随时将其忆出。尽管这样的研究也取得过不少重要成果, 但实践证明, 这些成果用于实际所取得的效果尚不够显著。而事实又证明, 人的记忆潜力还相当大, 无论个体的记忆能力如何好, 都远未达到其极限。因此, 以“记”为中心的研究并不是寻找提高记忆效率方法的最有效途径。

事实上, 记忆并不等于“记”, 它还包括“忆”。记和忆是共处于一个矛盾统一体中的两个不同的方面。二者既密切联系又相互区别。其中, 忆是记的最终目的和检验标准, 是比记更为复杂的思维过程, 是记忆中极为重要的一个组成部分, 甚至是记、忆这对矛盾的主要方面。要想真正有效地提高记忆的效率, 除了需对记

的方法、技巧等进行必要的研究外, 还必须注重对忆的研究。

一、忆是不同于记的思维过程

记忆, 是由记和忆共同组成的。它是记和忆的总和。虽然从记忆的总体看, 记是忆的基础和前提, 离开记, 忆就成为无源之水, 无本之木, 不复存在, 但忆和记却是两个不同的思维过程, 二者具有本质的区别:

(1) 记是信息的输入与储存过程, 亦即客观事物在人脑中形成印象、痕迹及这些印象、痕迹的保持过程, 是人脑对客观事物形象的简单反映。而忆是人脑中既有印象、痕迹的重现, 又有信息的查询、调取、输出。二者分属不同的思维形式。

(2) 在记和忆这两个过程中, 信息的流向是不同的。作为脑对客观事物的直接反映, 记是信息由外向内的过程, 与此相反, 再认和再现时信息是由内向外的过程。

(3) 记有明确的对象、标的, 且其对象、标的就在眼前, 对象、标的的组成、结构、特征等都历历在目, 清晰可见。忆虽然也有对象、标的, 但其对象、标的需要在茫茫的信息仓库中去寻找而不在眼前, 且其对象、标的的组成、结构、特征等都模糊不清, 甚至毫无印象, 寻找起来渺无线索, 困惑不已, 不知从何入手。

收稿日期: 1999—12—18

作者简介: 汪传松(1949-), 男, 湖北武汉市人, 副教授, 主要从事水工结构材料与心理学研究。

(4)记的关键在于感知,只有已感知的事物才能记下;而忆的关键在于编码和联想,只有巧妙地编码和正确地联想,才能马到成功,迅速而准确地找到和输出有关信息。否则,脑将不知所措,甚至引起紧张、慌乱。

(5)要记住某一具体事物、内容,至少需要将该事物的有关信息向脑中输入一次,但记入后却可能始终不作回忆。另一方面,记可能只需要一次就能完成,而对某一内容回忆的时间、地点、次数等都是不确定的,随时随地都有可能需要对其进行回忆。

(6)从记忆的整体、全局看,忆是记的最终目的,而记仅仅是为忆服务的。之所以要记,是因为需要忆;如果不需要忆,也就没有记的必要。正因如此,记总是在先,而忆总是在后。

(7)记包括有意识记和无意识记。其中,后者是自动的思维过程,它能全天候、无条件地进行,无论是否有回忆的需要,无意识记始终都在自觉地进行着。这是由本能所决定的,它与主观意识无关。忆与此不同,它是有条件的,多数情况下是一种有意识的思维活动,不自觉的、无意识回忆只有在某些特殊情况如睡梦、患心理疾病或受某种刺激时才会出现。

由上可知,忆确实是不同于记的思维过程。它比记复杂得多,绝不能与记混为一谈。既然如此,我们就不应重记轻忆,只研究前者而忽视后者。否则,我们的研究就变成了重入轻出、重简轻繁、重基础轻目的的片面行为。显然,那种直视一点、不及其余,把目光集中在记上而忽视对忆的研究的作法,正是顾下不顾上、顾左不顾右的一条腿走路的片面行为,亦是顾标不顾本、顾形不顾质、本末倒置的做法,是毫无道理的。沿着这样一条片面性的道路走下去,会取得什么样的结果,当然是不言而喻的。

二、“记住了”不等于能正确忆出

我们知道,从整体和全局看,记是忆的基础和前提,忆源于记,依赖于记,离开记的内容,忆就成为无米之炊。但事情并非总是如此。事实证明,在记忆某一具体对象、事物或内容时,记既不是忆的充分条件,也不是忆的必要条件。

首先,人脑对某一具体事物的识记和保持并不能确保其对该事物的再认和再现。也就是说,经过识记的某一具体内容,可能部分、乃至全部都不能再认或再现。即使是经过识记后确实已被保存下来的信息,也不能保证总能再认和再现,更不能保证随时都能准确地再认和再现。这种现象无论是在学习、工作还是在生活中,都十分普遍。且不说识记后经过较长时间容

易形成“遗忘”,即使是几分钟前的事也常常“忘记”:出门时还想到要带手表,可一出门就发现手表并不在身上;刚一转身就把别人委托办理的事给忘了;谈话被别人打断后竟不知刚才讲到了何处;经过催眠后暗示,不少人会忘记自己的姓名、性别、年龄、职业;患精神病时,甚至连自己的父母、兄弟姐妹也不认识,等等。这些都是司空见惯的事。其中许多事我们都曾亲身经历过,而且不只经历过一次。这种被称为“遗忘”的现象并不是已有信息的遗失或已有印象的磨灭,而是暂时无法找到或无法输出的结果。它说明,识记和保持并不是忆的充分条件。其充分条件除了包括信息、印象的存在外,还包括信息、印象的编码清晰、合理,信息输出的回路畅通等。如果信息输入时的编码混乱,或输出的渠道不畅,或无意识不愿回忆,那么,即使信息、印象犹存,它也是无法输出的。在此方面,人脑与电脑很相似。不同的是,人脑对事物的再认和再现还受无意识的影响。而无意识奉行的是快乐原则,那些能引起负性情绪的信息,无意识总是予以扣押,不让其浮现到意识层^[1],这样,意识就无法找到这些本来存在的信息。在著名的心理学大师弗洛伊德所著的《日常生活中的心理奥秘》一书中我们可以找到许多这样的实例。这一事实告诉我们,不对忆进行深入细致的研究,彻底弄清其本质、特点、运作方式、生理基础和规律等问题,仅停留在对识记与保持的研究上,是不可能保证已有信息及时而迅速忆出的,记忆效率的提高也将因此而成为一句空话。

其次,就某一具体事物而言,忆出的内容不一定与原识记的内容完全相同,即忆常发生错误。这种现象被称之为错忆或忆错。它源于忆的创造性。其表现主要有:

(1)画蛇添足,添油加醋。即忆出的内容比原识记的内容多出一部分。写字时多写笔划或多写字母就是其例。

(2)张冠李戴,移花接木。即忆出的内容与记入的某一具体内容相比,在时间、或地点、或所属对象等方面产生错位。如将甲事物的某些内容忆成是乙事物的,将张三做的事忆成李四所为,等等。在相似或相近的事物之间,这种错忆现象最为常见。

(3)无中生有,凭空捏造。即完全脱离对某一具体事物的识记事实,使忆出的内容与历史上记入的绝然不同。例如,解答试题时所引用的公式根本就不存在,纯属子虚乌有;王某并未参加那场足球赛,有人却坚持说他在那场球赛中表现非常出色。如此等等。尽管这样忆出的内容是以历史记录为素材的,但这些素材既不是来自同一事物,更不属于原识记的即要忆的那个

事物。

对于我们每个人来说，创造性的再认和再现都不陌生。有趣的是，这种创造性的再认和再现并非有意行为，而是无意识思维的结晶。之所以会产生这种创造性的忆，是因为人脑对客观事物的反映不是机械的、简单的镜面反映，而是一种极为复杂的信息加工、处理过程，它具有综合、联想、推理、剪辑、拼接、变换、删改、修饰等功能，且受无意识的左右。而原输入的信息一旦受到无意识的影响，经过上述加工、处理，就可能产生变形而失真。

再认与再现的创造性告诉我们，仅仅强调记是不够的。只有在保证识记的完整性、准确性的同时，加强对忆的创造性的起因及其运作方式等方面的研究，才有可能避免或减少再认和再现的变形和失真，保证忆的准确性。否则，错忆就在所难免。

三、“保持”不是关键，忆出才是关键

识记，分为有意识记和无意识记。这两种识记分属于不同的思维层次。其中，有意识记是有意识的思维活动，是在意识层中进行的。它以意识的参与和指导为基本特征。与有意识记不同，无意识记发生在无意识层，属于无意识的思维活动。它是人的一种本能，无须意识的参与和指导，能自动地、无条件地进行。它随脑的诞生而开始，并贯穿于脑活动的始末，只要脑不损伤、不休息，无意识记的活动就一刻也不会停止。即使是在睡梦中也是这样。从大街上匆忙走过，虽完全无意观察环境，但第二次走进此街时，总多少会有些印象。这足以说明无意识记是在没有意识的参与的情况下自觉地、自动地进行的。由于这种原因，无意识记总是伴随着有意识记而动的。在有意识记的同时，也一定进行着无意识记。

由于有意识记是在意识层中进行的，因此，它对意识具有绝对的依赖性。离开意识，不仅不可能有有意识记，而且悬浮在意识层中的识记内容也会因失去依托而“沉没”到无意识的深渊中去。我们知道，意识的注意力是在不断地改变的，它不可能自始至终都盯在一个目标、对象上。因此，有意识记的内容总是随着意识注意力的转移而不断地向无意识层“沉没”。沉没之后一旦需要回忆这些内容，意识的目光就可能找不到它们。因为，无意识层是个神秘的殿堂，那里一片漆黑，意识的触角无法伸入其中，其目光也不能在那里发现任何目标。

有意识记的内容因沉没到无意识层而无法找到的现象造成一种假象，它使人们产生一种错觉，即误以为

过去输入的信息、形成的印象已经丢失、磨灭，已不复存在了。然而事实却并非如此。这已为大量的事实所证明：

- (1) 不能再现的事物却可再认。
- (2) 某些忘却的内容经过联想或提示仍能想起。
- (3) 此一时无法想起的对象彼一时可能自动忆起。
- (4) 听到、看到、嗅到或触及到某种刺激物时，会自动地产生一些相关的回忆。
- (5) 许久以前的事可能不自觉地出现在某次梦中。
- (6) 正常状态下无论如何也忆不出的东西，在发高烧、催眠、电刺大脑皮层的某些部位等特殊情况下却能清晰忆出。
- (7) 遭遇重大危险事故而死里逃生的人反映，他们在濒临死亡、丧失意识之前，眼前曾闪现出整个一生的生活情况。
- (8) 经过催眠后暗示和经历过重大危险事故后已消失的记忆仍能恢复。同样，精神病患者痊愈后也能恢复其记忆。

上述错觉的产生是与我们检验识记内容的保持所用的方法密切相关的。迄今为止，我们还只能用忆来检验、确定识记内容的保持情况：经过识记的内容如能随时忆起，我们就说已将它“记住”了，反之，则说它未被“记住”或被“遗忘”了；某一内容容易忆起，就认为它是“记牢”了，反之则说它“记得不牢”。毫无疑问，忆是检验识记内容保持的一种简单、直接而迅速的方法，但这种检验方法并不可靠。因为我们用以检验识记效果的尺子一般都是“回忆”，它是一种有意识的思维活动。而意识的触角只能触摸到存在于意识层中的印象、痕迹，至于掩藏在夜幕般的无意识层中的目标，它是无法搜索到的。由于这种原因，“回忆”所检验到的只是存在于人脑中的部分信息。

其实，在无意识层中还存有数额极为巨大的信息。因为，能自动地、无条件地、全天候地进行的无意识记不仅能将其所触及的不同事物都一一记录在案，而且能自动地将这些信息永久性地保存下去，直至脑组织发生改变为止。例如，不少人通过催眠忆起了案发时的许多细节而使案件得以侦破；某些经历过重大危险事故而幸免于难的人坚持说，在他们丧失意识之前，他们的眼前闪现出过去的生活情况，且其画面反映的是整个一生的生活，而不是某些重要事件；在用微电极对经过局部麻醉的人进行脑部探测时，被探测者竟突然开始一种过去年代的“再生活”的体验，这种体验不仅是从童年开始的，而且既完整又准确，包括颜色、声音、动作和原来的感受等在内的体验都能得到再现，而这些体验是不能通过通常的回忆方法得到的，它比通常

回忆得到的更具体、更准确；一位名叫“S”的俄国人，其大脑的结构和一般功能都与常人一样，但其记忆力却特别好，他只要稍加思索就能回答出15年前某一天发生的事^[2]。此外，动物试验还证明，有些经过识记的内容甚至能通过核糖核酸RNA的转移和基因DNA的遗传由一个个体传给另一个体。有人就曾将一只老鼠的RNA注射给另一只老鼠，结果，后者竟忆起它从未学过的本领，而此本领恰恰是取出RNA的那只老鼠学习过的。这些实例使我们清晰地看到，在我们的脑中存在着一部天然的“录音机”、“录像机”，它能将我们的“每一种经验”都“以特殊形式储存下来，这些经验在意识中消失后（即意识不到时）依然长久地存在于”我们的脑中^[3]。因此，“大脑受某种刺激时，会引起对过去所经历的全部事件的回忆”^[2]。

保持的永久性说明，识记内容的保持并不是提高记忆效率的关键，其关键应该是无意识层中的信息如何浮现到意识层中去，或意识如何将存储在无意识层中的信息钩钓、打捞起来。因此，我们根本没有必要花费那么多的时间、精力去研究和从事识记和保持，而应将注意力转移到对忆法的研究上来，努力去寻找让无意识层中储存的信息进入意识层的方法，以保证意识随时都能发现它所需要的、储存在博大的无意识仓库中的信息，并将其及时而迅速地托起、推出。只有这样，才能充分利用无意的识记，节省“记”所需的时间和精力，并保证忆的及时性、准确性和完整性。而有无意识这个具有无限空间和极好保管条件、能使进入其中的信息永不消失的仓库为依靠，只要我们能“找到正确的线索，再现生活中的每一件事都是可能的”^[2]。

总之，无论是从记忆的根本目的看，还是从记与忆的运作方式和特点看，忆在记忆这对矛盾的统一体中所处的地位和所起的作用都比记更为重要。如果我们仍然一如既往地把主要注意力集中在“记”字上，只注重对“记”的研究而忽视对“忆”的研究，那么，要想真正提高记忆的效率是不可能的。只有开阔思路，换向思考，把研究的重心转移到寻找沟通意识与无意识、从无意识仓库中提取信息的简单、快捷方法上来，才能破译无意识记信息的存储密码，使隐藏在无意识仓库中的信息在需要时迅速、及时而准确地展现在意识的屏幕上，从而充分利用无意识记的自动功能，大大减轻识记的工作量，使记忆效率明显提高。

当然，忽视对“记”的研究也是不对的。因为“记”毕竟是“忆”的基础和前提。事实上，像关联识记法这类识记方法，对联结意识与无意识是极有好处的。如果忽视了对这类方法的研究，我们得到的解码器将是残缺不全、用途有限的。

参 考 文 献：

- [1] 汪传松. 谈谈有关记忆的几个问题[A]. 徐卫亚, 李声权. 社会科学及管理科学研究 98' [C]. 北京: 中国环境科学出版社, 1998. 277—283.
- [2] [英]汤尼·布仁. 怎样使你的大脑更灵敏[M]. 北京: 知识出版社, 1985.
- [3] [美]希拉·奥斯特兰德, 林恩·施罗德, 南希·奥斯特兰德. 超常学习记忆法与特异功能[M]. 石家庄: 河北科学技术出版社, 1991.

(责任编辑 杨忠豪)

On the study of developing one's faculty of memory

WANG Chuan-song

(Wuhan Univ. of Hydr. & Elec. Eng. Yichang Branch, Yichang 443002, China)

Abstract : Subconscious memory can take place automatically all day long. But what it remembers can not easily surface to conscious sphere; and what conscious memory remembers will go down into subconscious sphere, thus causing the difficulty in recalling. If an effective method, which will enable what sub-consciousness remembers easily to surface to consciousness, of connecting consciousness and subconsciousness is worked out, then subconscious memory will be brought into full play to improve the efficiency of recalling. The key to improve memory efficiency should be to find out an effective method of connecting consciousness and sub-consciousness.

Key words : memory; memory efficiency; conscious memory; subconscious memory; recalling