

大众心理学丛书 9

怎样增进记忆

L.S. 塞马克 著



世界图书出版公司

(大众心理学丛书 9)

怎样增进记忆

L.S. 塞马克 著

梁庚辰 译

世界图书出版公司

内 容 简 介

本书以生动、通俗的语言，介绍了三种记忆系统、记忆的作用过程、增进记忆的方法和技巧。为把记忆与日常生活和工作联系起来，本书列举了许多实例，取材丰富，具有科学性和实用性。

L.S. Cermak

IMPROVE YOUR MEMORY

DI134/34
25

(大众心理学丛书9)

怎样增进记忆

L.S.塞马克 著

梁庚辰 译

责任编辑 涂根楨

世界图书出版公司出版

(北京朝内大街137号)

燕郊印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1989年7月第一版 开本: 787×1092 1/32

1989年7月第一次印刷印张: 5.25 插页1

印数: 00,001—20,000 字数: 108,168

ISBN 7-5062-0338-3/G·29

定价: 2.50元

前 言

大多数讨论记忆的书，不是专家学者写的，就是一些个人的经验之谈。第一类书的缺点是太理论化，只谈记忆系统的结构，很少谈到增进记忆的方法，而且充满了专用术语，引不起一般人的兴趣。第二类书谈的是个人发明的记忆方法，这类书既不能放诸四海而皆准，学起来往往旷日废时，即使非常熟练，用途也有限，对一般人而言非常不适合。

本书的特点就是避免了上面两类书的缺点。我自己是专门研究“记忆”的，知道许多增进记忆的原则。我认为如果能将这些研究成果，用通俗的语言写出来，对一般读者有很大的帮助。我很高兴许多人读了本书之后，记忆力大为增加。增进记忆力，用不着了解复杂的记忆系统，只要知道记忆系统如何作用，哪些原则可以帮助记忆就够了。

本书的目的是增进记忆力，并不保证你看了本书后能记住所有的事物，那是不切实际的想法。每个人都有增进记忆的潜力。本书告诉你增进记忆的原则，同时告诉你如何应用这些原则。

首先要谈我们对三种记忆系统的认识，如何增进三种记忆力，以及这三种记忆系统与整个记忆系统的关系。进一步讨论如何将增进记忆的原则应用到日常生活中。例如，记住人名、重要数字、约会日期、电话号码、购货清单、谈话内容、报纸或教科书上的材料等。总而言之，增进一般人的记忆力是本书的主要目的。

L. S. 塞马克

1975年

目 录

第一篇 为增进记忆作准备	1
第一章 基本概念：记忆系统的巡礼	1
第二章 注意力：将注意力集中在要记忆的材料上 ..	10
第三章 组织：将记忆库整理得井然有序	20
第二篇 增进记忆的技巧	35
第四章 中介历程：联接记忆的桥梁	35
第五章 心象：形成生动的画面	48
第六章 记忆术：运用各种技巧增进记忆力	61
第七章 总论：对记忆系统作综合性的回顾	75
附录一 读书的技巧	81
附录二 实用记忆术	96

第一篇 为增进记忆作准备

第一章 基本概念：记忆系统的巡礼

人们常遇到一些令人泄气的情况，明知道自己记得某事，却绞尽脑汁想不起来。这种情况有时不要紧，例如记不起来的只是电视剧里某明星的名字；但是如果忘了试题的答案、重要的约会、把文件交给客户或经理，那事情可就严重了！在这紧要关头，才深深地体会到记忆力是多么的不足，甚至埋怨为什么会有这么差的记忆力。

世界上不仅某一个人面临这种记忆力不足的问题，几乎所有的人都觉得自己太健忘，甚至认为任何人的记性都比自己好！事实上，每个人生来都具有相似的潜力，可以发展自己的记忆，但几乎没有一个人能把它完全发挥出来。充分发挥记忆的潜力，不仅是个人的愿望，也是社会文化的要求。这种愿望的实现，一方面有赖于科学家和教育家发现增进记忆力的技巧；另一方面有赖于各人主动学习，利用这些技巧来增进记忆力。增进记忆力的希望，从来没有比现在更乐观，因为心里学家正从事揭开“记忆秘密”的研究，发现人的记忆潜力似乎是无限的。本书将介绍有关记忆方面的新知识和增进记忆的方法，并且告诉人们心理学家如何逐步探讨记忆的缺陷，记忆的潜力，记忆的运用。但是，要将这些知识融会

贯通，并且善加利用，仍然靠个人自己的努力。要想纯熟地利用一些技巧来增进记忆，必须花工夫学这些技巧。只要付出了一丁点努力，记忆力就会大大地改观，这和付出的代价是无与伦比的。

要想增进记忆，必须对记忆的结构有所了解，正如想改善车子的性能，必须先对车子有所了解一样。只有先知道车子的工作原理，才能研究改进其性能的方法，然后进行实际应用。因此首先要了解记忆的结构及作用方式，然后研究改进记忆的方法，最后，将这些方法用在自己身上。让我们先认识记忆的结构。

根据科学研究的结果，人们有三种不同的记忆系统：瞬间记忆；短暂记忆；长期记忆。这三个系统保存消息和遗忘消息的方式不同，保存消息的时距也不一样，所以三种记忆用在不同的场合。而在什么场合下，用哪一种记忆最有效，这是首先应该了解的。如果事情要保留很久，就该把它放入长期记忆中；如果事情只要短时间保留，就把它放入短暂记忆；如果是立即要用的事情，就把它放入瞬间记忆。这一章要谈的主题，就是如何把消息存入这三个系统，至于增进这三个系统的效能，则是本书其他部分所要谈的。

现先从瞬间记忆谈起。瞬间记忆是了解最少、最受忽视的记忆系统。事实上，多数人不知道它的存在。对这系统的最佳描述是：用它来记忆一些立即要做反应的消息。一个打字员用瞬间记忆来记要打的字母，这种记忆从看到字母起到打完这个字母止。假如在这么短的时间内都记不住，显然就没办法打字了！电话接线员对电话号码的记忆也只维持到接通为止，如果接通之后，号码的记忆依然存在，很可能会和下

一个号码相混淆！读者看这本书时，对每一个字的记忆也只维持到能将下一个字的意思连贯起来为止，念到这儿，也许对上面所谈的完全了解，但如果有人问，在这段文章中，“的”这个字、“你”这个字、“记忆”这个词出现过几次，就多半答不出来。但是对上面这些字读者必然记住过一段时间，否则就不能了解它们所在句子的意思。这种将消息维持到恰足以完成工作的时间，就是瞬间记忆的特性。

瞬间记忆发生作用的另一种情况是别人聊天时，提到一个人的名字。即使这个人忽视了别人说的大部分内容，但他的名字仍能进入他的瞬间记忆，所以能注意到它，也许他还会转过头来听那个提到他名字的人到底在说些什么。如果没有瞬间记忆，提到他的名字的声音会从左耳进右耳出。如果连这一瞬间也无法把握住，自然无法决定要做些什么了。也许有人 would 认为瞬间记忆保持的时间太短，但如果不是这样，也许人类就不可能成功地在地球上生存。因为人们需要在很短的时间内，决定一项消息的取舍，以省出空间应付接踵而来的更多的消息。

瞬间记忆的容量极有限。无论在实验室或在日常生活中，人们每次只能对瞬间记忆中的一项消息做反应，并且瞬间记忆消逝的速率也非常快（通常是一、两秒钟），同时，每次只能留二到四个消息在这记忆中。综合来说，瞬间记忆里的数项消息中，通常只有一项能维持到人们对它作反应，所以人们在极短的时间内只能对一个刺激反应。也许有人可以一边看小说一边看电视，但这样使得他两者都漏掉了一些情节。如果两项工作都需要持续的注意力，那么便无法一心两用。例如，任何人都无法同时读两篇文章而使二者的思维

保持不断，当注意其中之一时，另外一个在一秒之内便会从瞬间记忆中消失。这种消失是永久性的，就好象完全没见过一样。但实验可以证明，消失的消息曾经进入过瞬间记忆。如果某人戴上一副耳机，耳机的两边播出不同的演讲，通常只能注意到一只耳朵所听到的，不记得另一只耳朵所听到的。这样他也许会认为：另一只耳朵所听到的东西并没有进入记忆的系统。但是如果他的名字被提到了，或是演说者的声音突然变了，他就会注意到。所以，另一只耳朵的消息也会进入瞬间记忆中，只是因为不受注意很快就消失了。

由此可见，“注意力”是决定瞬间记忆中何种消息保存，何种消息消失的重要因素。注意力决定什么东西要从瞬间记忆中排出，永远地消失；也决定什么东西要留在瞬间记忆中，甚至进入更长久的记忆系统。在记忆的初期，注意力占决定性的地位，所以它在记忆力的好坏上扮演一个重要的角色。增进记忆力的第一步工作，就是设法控制自己的注意力。

当瞬间记忆里的消息被注意，并且被认为重要时，它便进入短暂记忆系统。短暂记忆系统通常被认为是执行记忆系统，因为它是记几秒或几分钟之内要用的消息。譬如，从电话簿中查到一个电话号码，合上电话簿，仍进钱，开始拨号。这时，就不能用瞬间记忆，因为这样马上就会忘掉。

短暂记忆的容量与时效比瞬间记忆大，但是也同样有限。

人们也许不觉得有一个短暂的记忆系统，但实际上它在许多时刻发生作用。譬如，人们在打电话时往往重复地念电话号码，否则就会忘记。假如在用这个号码之前，突然有人要求你先拨另一个号码，你就会忘记这个号码。又如，打长途电话时要先拨一个区码，但往往拨完区码，就忘了真正要

拨的号码了！当背一个电话号码时，若别人随意朗诵其它的号码，就很难记住要背的号码。长期记忆就不受这种干扰，因为长期记忆不需要经常复诵。

即使不断复诵，短暂记忆的容量也不过是七个刺激项目而已，很少人能达到八、九个刺激。如果想在短暂记忆中记九个以上的刺激项目，那么这个系统便会超负荷，结果很可能是全部都忘掉，就如同拨了区码后，把真的号码忘记一样。所以千万不要在短暂记忆中记七个以上的刺激项目。

幸好，有方法可克服这个限制，这些方法将在第三、四章谈到。这些方法的基本原则是将项目加以组织。当要复诵短暂记忆中的一些项目时，可以将这些项目分成几组或几串来复诵。将项目组织之后，短暂记忆可记住七组项目，每组中又可包含若干单独的项目，于是记忆的容量便大大增加了，不只限于七个单独项目而已。现可以试着记下面十二个项目：兔、马、牛、榆、枫、枪、萝卜、豌豆、芜菁、桌、椅、床。很容易发现，这十二种东西有动物，有树木，有蔬菜和家俱。因此把它们分成动物、树木、蔬菜、家俱四类，只需复诵这四个类别的名字，当要回忆出真正的项目时，先想出类别的名字，然后便很容易回忆出属于这类别的项目了。不信的话，你不妨现在就试试看，也许可以记住八、九个项目，这样比你一个一个项目记要好得多。增进短暂记忆的方法很多，这些将在第三、四章中讨论。

现在谈谈长期记忆。长期记忆贮存信息的时间可以是几分钟、几小时、几个月，甚至几年。在这段时间中，即使没有一再复诵，也能记住这些信息，因为它们不再是存于短暂记忆系统中。当需要用很久以前所学的东西时，就要从长期

记忆中去寻找。从长期记忆中寻找信息是否容易，有赖于各种信息在长期记忆系统中的组织情况。组合信息的技巧例如组织、心象、记忆术等，将在下面的章节中讨论。最重要的是要有一个基本认识：组织信息远比取出信息时的工作重要。一样东西由于没有放到该放的地方而找不到，最令人丧气。譬如说，由于某些理由把某样东西换了个地方，这样一来，便难于找到了。如果一开始便把那样东西固定放在一个地方，就不会产生这种麻烦！乱放东西所造成的损失，远大于把东西好好收藏所花的努力。长期记忆系统也是如此。人们常常觉得很难记起一天或一个礼拜前所学的东西，主要的原因便是没有好好把学到的东西加以组织，再输入记忆系统。如果这样做了，记忆时便不会感到困难。因此本书再三强调：要增进记忆，首先要改善对消息的组织能力。

事实上，长期记忆系统的容量远比所使用的大，因为长期记忆的容量和短暂记忆不同，长期记忆几乎是没有限制的，所以没有人能够充分利用长期记忆的容量。在长期记忆宽大仓库中，如何组织、排列物品，决定了以后从这仓库中取东西的难易与否。事实上，在长期记忆中的消息越多，就越容易把新消息放进去。因为记得越多，就表示组织越好，组织越好，就越容易把消息归类。要为一项全新的资料建立档案，也许要花费不少时间，但是，如果有已经建立好的档案，那么要把资料归档便容易多了！所以组织良好的长期记忆系统不仅有助于从中取出已有的资料，也有助于学习、记忆新的资料。组织是改善长期记忆的关键，本书将不断强调这一点。

上述三个记忆系统并非各行其事，长期记忆要依赖短暂记忆，因为把消息组织归档要花费时间。如果没有短暂记忆，

很可能在还没有归类之前，就把它忘了！因为短暂记忆的容量非常有限，所以无需复诵无关的消息，或不重要的消息；短暂记忆也需要依赖瞬间记忆，才能选出值得复诵的消息，丢弃不重要的消息；要把刺激项目组织成串，需要三个记忆系统携手合作，因为其中包括找出类别，复诵类别的名字，然后根据这些类别把资料或消息纳入长期记忆中。

了解这三个系统互相依赖的关系，对了解信息如何在这三个系统中运行大有帮助。人们不断地从各种来源接受各种信息。看、听、感觉、思考，除了睡觉，人们的感官从不停止，一直在接受信息。所有这些信都经过瞬间记忆，但大多数信息在一秒之内就消失而不复记忆，而感兴趣的~~消息~~则成为“注意力”的焦点，进一步思索。这些消息便从瞬间记忆进入短暂记忆。然后决定放弃它或把它放入长期记忆系统中。这类消息在短暂记忆中停留的时间取决于各人对它反应的快慢，以及将之融入长期记忆组织系统中的时间。有些消息很快就能决定它的类别，所以能立刻放入长期记忆系统中。有些消息却需要较长的时间才能理解，加以适当的归类，这类消息便需要在短暂记忆系统中反复。当然，一个消息在短暂记忆系统中停留越久，便越易受到干扰。同时，短暂记忆如果容量达到饱和，新的消息就进不了。当短暂记忆输入长期记忆时，很多消息可能遗失。听演讲时常常有这种情况，当要想弄清楚演讲者的意思时，往往会把下面一段讲词忘掉。因为听演讲时害怕漏听任何一段情节，所以不会把所听到的内容加以复诵或存入长期记忆系统中，这就是为什么听完演讲之后，除了演讲者再三重复的重点之外，不能记得大部分讲词的原因。一个项目进入长期记忆系

统后，几乎不会被遗忘。将来是否能够回忆出来决定于组织的好坏，组织得越好，就越容易回忆。当然，经过一段时间之后，再重新组织长期记忆中的资料往往也会忘记而组织不起来。所以要想容易回忆，必须重新安排一下，也就是要重组，这种重组工作对记忆来说也是必需的。

用一个例子来说明这三个系统的作用。如果有人叫你到店铺里买东西，开头时说：“牛奶用完了，买一些回来。”这样在你的瞬间记忆中，牛奶是最重要的，其余则无关紧要，所以牛奶便存入长期记忆中。如果还有人说：“买一些汽水和啤酒。”那么，短暂记忆系统中有三项消息——牛奶、汽水和啤酒。接着又有人叫你买三明治中的夹肉——意大利香肠、大香肠和肝肠，现在短暂记忆中有三项消息。你也许意识到可能还有更多，因此在记忆中便开始加以组合，把它们分成饮料和肉类。如果还有人让你买一些纸巾、纸杯和纸盘，这时你再加上“纸器”。这种过程继续下去。现在你要记得是一个含有三类九项的列表，你也许不想一面走一面念这些东西，但可以记住这些东西都和饮食有关，于是想起饮食，接着便能想起饮料、肉类、餐具，然后便可以想起各项东西——牛奶、汽水、啤酒、意大利香肠、大香肠、肝肠、纸巾、纸杯、纸盘。这样做似乎有点麻烦，但是你看完本书后，就会觉得非常简单，而且运用自如了。

现在已经知道记忆作用的方式，下一步要学习增进记忆的技巧。首先，要增进注意力、瞬间记忆系统，也就是收集消息的能力。这一点将在第二章讨论。第三、四章将讨论增进短暂记忆的方法及介绍“组织”与“中介历程”的方法。然后介绍增进长期记忆的方法，譬如，利用中介历程把新的

知识与旧的知识联结，或者利用心象把要记的东西在心中想成一幅图画，这些技巧都需要练习。第六章将讨论一些记忆术。第七章我们将复习所学过的技巧。

下面数章，将尽量介绍各种帮助记忆的方法，但成功与否，还有赖于各人自己的努力。经常使用这些原则，就能够非常自然地使用出来。记住：耐心、练习是成功的要素。不要期望把书本放在枕头底下，一觉醒来，就能记住一切，最重要的是掌握增进记忆的方法。

第二章 注意力：将注意力集中在要记忆的材料上

增进记忆的首要条件是把注意力集中在有关的资料上。人们经常因为漫不经心而漏掉一大堆资料。许多人也有这样的经验，看完一页书，却什么也记不得，这种情形往往是眼睛看着书本上的字，注意力却放在别的事情上，结果相同的资料得一再重读才记得住；同样，当开车的时候，往往会记不起前一段路上的情景，因为注意力并没有放在风景上。有时候对演讲者、老师、经理、父母、爱人所说的话不感兴趣，而望着窗外或墙壁发楞，就无法听进别人所说的话，这时如果别人突然问及你的意见，将使你发窘。这都是注意力不集中的表现。因此集中注意力是很有必要的。

人的注意力往往会从一个刺激转到另一个刺激。除了睡眠的时间以外，注意力在不断地工作。注意力每次只能放在一件事情上，其功能就象电视的选台器一样，每次只能收视一家电视台的节目。固然人们可以不断地换电视台，但注意力仍然只限于所选择电视台播放的节目。人的注意力有限，因此最好的方法是把注意力放在最佳的刺激上。

任何时刻都会有许多事件、人或刺激同时在争取人的注意。哪些刺激因素能引起人们注意？若能了解这些因素，就能控制人们的注意力。第一个因素涉及刺激本身的特性。有

些刺激由于具备某些特征，而使人们注意。譬如明亮的色彩，新颖有趣的广告词，极大的声音，动态画面都特别吸引人。广告家就是利用这些特征使购买者注意、记住进而购买。演讲者也是这样，他们利用声调的变化、手势、笑话使单调的讲演更生动，否则听众会把注意力转移到其它的刺激上。广告家及演讲者发现“与众不同”将抓住人们的注意力，新奇特别引人注意。暗淡的背景中出现明亮的色彩格外醒目。人的注意力一旦适应某个不变的刺激后，就不再敏感了。然而对于新奇的刺激，或经常变动的刺激，却不断有反应。

决定哪个刺激值得注意，这是第二个因素。由于人能作这个决定，因此注意力不致完全受外界刺激的影响，能选择周围环境中的某一方面加以注意，并且有效地忽略其它的刺激或事件。但是，如果其他刺激十分引人注目，那么就不易忽略了。譬如，我们很难不去注意突发的大炮声。不过人们有能力决定究竟该注意哪些刺激，忽略其它的刺激。

注意某一事件，将增加记住该事件的机率。注意力的首要工作是决定周围环境中哪些资料（或消息）应该记住，然后进一步复诵选择过的资料，以便于存入长期记忆中。因此，为了增进记忆力，必须做到两点：首先是学习集中注意力于该注意的地方，排除扰人的或无关紧要的刺激；其次是增进找出最重要刺激的能力。人们不必复诵所有的刺激，只要选择最重要的部分复诵就可以了。

把注意力贯注在手边的资料上是学习或保留新资料最难的一课。许多人往往不愿错过其他更有趣的刺激而分心。若要克服这个困难，必须下定决心先完成手边的工作。每个人每次只能做一件事，其他的事就得暂时不去理会。最好给自

已定一个时限，这样就能知道在每件工作上必须集中注意力多久，然后才能管其他的事。倘若干扰注意力的刺激（如大的声音，闪光等）很强，不妨换个地方，或者想办法将这干扰的刺激除去。譬如看书时戴着播放轻音乐的耳机，就能摒除其他噪音的干扰。但是轻音乐必须不会干扰工作。总之，只要能避开干扰，就能专心。

能全神贯注于工作后，下一步工作是决定应该记住哪些资料。我们必须把注意力训练得象一个过滤器，只允许必要的资料进入记忆系统，排除不必要的或无关的资料。能有效地控制注意系统，就能有效地选择有关资料。

下面将讨论如何增进对人名、数字、列表、日常的消息或教科书上材料的记忆能力。

如何记住人名

记住面孔往往比记住名字容易，因为记忆面孔只需辨认以前是否见过即可，记名字则没有任何线索可帮助我们去回想，顶多只能把名字和面孔尽量配合在一起，把面孔当作线索来回忆名字。因此记名字时，还必须花注意力去记面孔的特征以及两者间的关系。

若想把名字和面孔正确配合在一起，第一件要事是学习正视别人。现代社会人际关系越来越疏远，要做到这一点很困难，甚至有些人还会认为这是不礼貌的事。为了增进记忆人名的能力，必须克服这些感觉。当你正视对方时，对方会很感激你，因为正视对方表示对他很感兴趣，因而对方也将注意你。好的推销员发现当他正视顾客时，将给顾客更好的