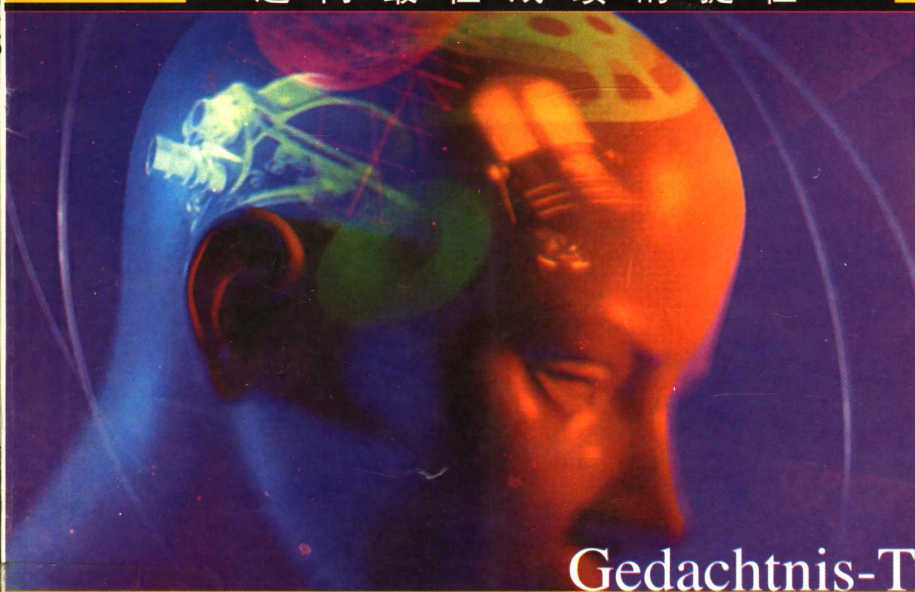


10天特训

记忆力训练

头脑灵活、事业成功

通向最佳成绩的捷径



Gedachtnis-Training

家庭百科 04

〔德〕克劳斯·科尔布
弗兰克·密尔特纳

- 测试：您的记忆力如何？
- 最好的练习
- 十天训练计划

中华工商联合出版社

责任编辑：高滨

封面设计：可珍

图书在版编目(CIP)数据

记忆力训练：头脑灵活、事业成功 / (德) 密尔特纳著；李媛译. —
北京：中华工商联合出版社，2001. 1

(家庭百科)

ISBN 7 - 80100 - 732 - 8

I. 记… II. ①密… ②李… III. 记忆术 IV. B842. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 79767 号

版权登记号：图字：01 - 2000 - 3902 号

中华工商联合出版社 出版、发行

北京东城区东直门外新中街 11 号

邮编：100027 电话：64153909

北京宏伟印刷厂印刷

新华书店总经销

880×1230 毫米 1/32 印张：3.75 80 千字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

印数：1 - 5000 册

ISBN7 - 80100 - 732 - 8/Z. 166

本册定价：20.00 元

全套定价：100.00 元

克劳斯·科尔布(Klaus Kolb)

弗兰克·密尔特纳(Frank Miltner)

李 媛 译

记忆力训练

头脑灵活，事业成功



通向最佳成绩的捷径

- 测试：您的记忆力如何？
- 最好的练习
- 十天训练计划

中华工商联合出版社

关于本书

越来越多的人在训练自己的记忆力——因为我们的学习、工作和业余生活处于日益澎湃的信息浪潮中，迅速增多的知识对记忆力提出了更高的要求；我们必须令自己的大脑永保活力。

记忆力绝不仅是记忆的仓库，它甚至会影响我们的情感、决定、创造性及一切简单的行为。它还是一个潜伏着危险的机构：日常生活中忘了一些名字、数字、概念、与他人的约会、眼镜放哪儿了或是否将电炉关掉了等等。这一切完全可以改变：只要我们的大脑没有因疾病而受损，我们每个人随时都可以依本书的方法着手训练，使自己拥有好记性。

- 它为您提供自测记忆力的机会。
- 它为您如何增强记忆力出谋划策。
- 它向您解释我们的记忆力是如何工作的。
- 它还想为您带来轻松，并让您目瞪口呆。

作者

企业经济学士克劳斯·科尔布(Klaus Kolb)自1989年担任设在阿尔高(Allgäu)伊斯尼(Isny)地区的记忆力和创造力培养协会的主席。他是德国著名的记忆力训练专家之一，并于1995年代表德国首次参加伦敦世界记忆力大赛。

生物学学士弗兰克·密尔特纳(Frank Miltner)是科技记者、新闻杂志《焦点》的编辑。他在记忆力方面做了广泛的调查研究，和“记忆”结下了不解之缘。

重要说明

本书告诉您如何利用健康的记忆力之潜力，如何克服日常生活中的记忆缺陷，并未触及疾病影响记忆力的情况。如果您对自己的情况不太清楚，可请医生指导。在德国，门诊部门的专家经验丰富，尤其擅长诊断记忆力方面的疾病。

前言

自1991年开始，来自世界各地的记忆能手每年聚会一次，开展竞赛，决选出世界冠军。要荣登冠军宝座，必须具有惊人的记忆力，比如在43秒内记住洗过的52张牌的正确顺序。要做到这一点，看每张牌的时间不得超过1秒钟。一个记忆力一般的人要完成这一任务，需要整整30分钟。

难道这些人智力超群？不！他们不过是学习了一些简单的记忆诀窍，然后坚持不懈地使用它们。他们刻苦训练，健康生活，在竞赛中将注意力完全集中在所给的题目上，就像竞技运动员那样。

事实上，您也一样办得到。如果您只想像一个“普通”运动员那样训练自己，凭同样的基本技巧，您也能提高您的记忆力。这本书可以成为您的私人教练。它了解它的学生的弱点，并已准备了练习，帮助您实现训练目标。随着对记忆力的训练，您的感官将更加灵敏，接受新信息和调出脑中储存信息的速度将更快；您将学会分类整理重要和不重要的信息，从而扩大您的储存空间，不至于使信息成为包袱。这样，在应付学习、工作、日常事务、衰老及和人打交道等许多事情上都变得容易了。如果您还能记起一个熟人的名字和他上次讲过的话，他一定会很高兴。还有，您将获得更多个人成功的机会，哪怕是很小很小的——毕竟，“世界记忆力冠军”不是一蹴而就的。

克劳斯·科尔布
弗兰克·密尔特纳

目 录



前 言 5

记忆力——脑中宇宙 7

记忆力训练 8

- 石器时代的人 8
- 正确的观念是改善记忆力之路 9

大脑——记忆所在地 10

- 一张巨大的网络 10
- 一生永保脑活力 12
- 如果大脑细胞死亡我们会变笨吗? 12
- 得到加固的神经传导路径 13
- 记住的东西不太容易消失 13
- 记忆是一项协作行为 14

训练背后的系统 16

- 记忆力高效工作的三个过程 16
- 记忆的阶段 17
- 感官记忆 17
- 短时记忆 17
- 中期记忆 18
- 长期记忆 18

- 我们训练哪类记忆? 19
- 对固化技能的记忆 19
- 对事实和事件的记忆 19

我们为什么会遗忘? 21

- 遗忘的原因 21
- 当遗忘成为疾病 22
- 有治疗遗忘的药吗? 23

实践

测试一下您的记忆力

检查清单：记忆力的隐患 26

- 您个人记忆力的测试成绩分析 28
- 测试题目 28
- 测试的成绩分析 37

使您拥有好记性的最佳建议 39

记忆术——太神了 40

- 想像——记忆的钥匙 40
- 卓有成效的联想方式 42

改善内在和外在的因素 46



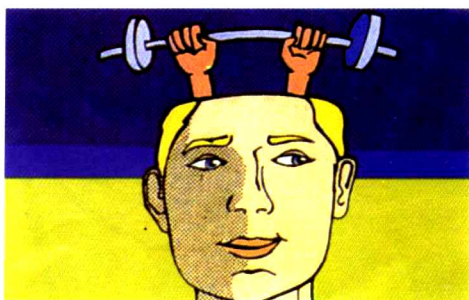


- 专注：进入记忆的门票 46
- 快速敏捷：常保流畅 48
- 放松还是紧张：您要有所选择 49
- 学习类型：如何学习，效果最佳 50
- 大脑体操：不会令您的肌肉酸痛 52

日常生活应景策略 54

- “您刚才说您叫什么名字？” 54
- 没有两张一模一样的脸 56
- 停止和数字作战！ 58
- 由省略记号组成的动物园 61
- 建议：动物字母表 61
- 不会再错过任何约会了 62
- 文章记得更牢 64
- 学会好好地听 65
- 常备笑话 66
- 脱稿演讲和作报告 67
- 外语：别怕单词 68
- 外来词：不再一窍不通了 70
- “它就在嘴边” 71
- 绘制记忆地图：开发右半球 72

- 方向：路是目标 74
- 小窍门：简单，但是有效 75
- 十天训练计划 77
- 每天的练习 78



- 只需 10 × 10 分钟 78
- 第一天 78
- 第二天 80
- 第三天 82
- 第四天 84
- 第五天 86
- 第六天 88
- 第七天 90
- 第八天 92
- 第九天 94
- 第十天 96
- 接下来怎么办？ 98

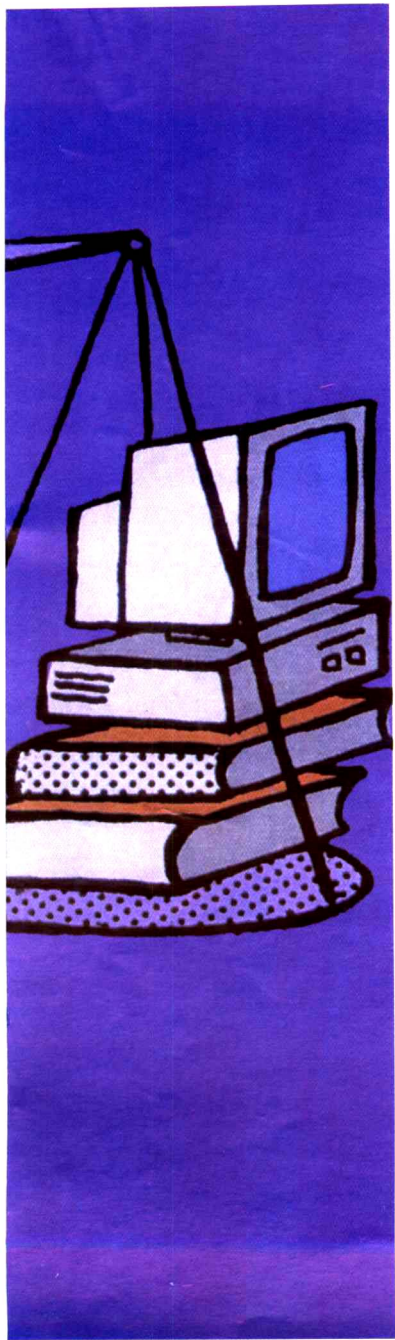
- 记忆力训练题目的答案 99
- 术语索引 102



记忆力—— 脑中宇宙

我们凭着记忆吹奏乐器，用外语交谈；我们在脑中想像一幅图画或解出复杂的方程式。我们的记忆力为我们带来辉煌的成就，然而，在一些看似简单的问题上，它会突然抛弃我们。自古以来，求知欲强的有识之士就在追问这一无处不在，却无人知晓的现象背后的东西。早在远古时代，人们就努力通过练习和技巧，提高自己的记忆力。今天，我们已开始明白记忆力是如何工作的；我们发现，关于记忆力的新知识，证明了那些早已在使用的记忆力技巧的科学性。

现在，让我们开始头脑中的宇宙之旅吧！



记忆力训练—— 为什么要练？ 怎样去练？

石器时代的人和记事日历

我们的大脑不是为现代社会生成的，它的生理结构早在石器时代就已成形。那时还没有表、记事日历、新闻、密码和电话号码。但在过去的二十万年中，世界发生了巨变。现在，每天有成百万上亿的信息单元，即众所周知的“比特”涌向我们。我们的大脑必须不断区分重要和不重要的东西。在这样的信息大潮中，我们素来颇有成就的记忆力偶尔出些差错，又何足为奇呢？

我们的大脑在生理结构上同石器时代的人没有太大的区别，但它今天要处理比当时多得多的信息

遗憾的是，这种极为正常的记忆力差错常常被视为疾病。当您突然忘记一位老熟人的名字，您不担心这就是阿兹海默氏痴呆的症状吗？当我们的记忆力没有如社会所期待的那样，我们经常会被讥讽，嘲笑，被视为傻瓜，甚至受到惩罚：比如在课堂上、工作岗位上，或者身为老人。大家都知道，我们的记忆力从三十岁就开始减退，但近几年、几十年的研究成果令我们欢欣鼓舞：通过定期的记忆力训练，您可以在高龄时仍精神焕发，记忆力强盛。因为大脑如同我们的肌肉一样，是可以训练的。

高龄老人仍可
精神焕发



正确的观念是改善记忆力之路

训练记忆力并不只是死记硬背排数字或苦思冥想一些难题，更重要的是要认识到以下几点：

避免让大脑紧张
和超负荷工作

●我们不能让自己的大脑超负荷工作。大多数记性不好的人的思考器官却非常健康，效率很高。工作压力、身心紧张、过度疲劳、遭遇挫折和自暴自弃，往往仅仅这些，就可能导致问题的出现。您应该努力摆脱这些导火线。可以通过各种途径：进行谈话以澄清问题、避免紧张、接受心理治疗、开展放松练习等等。有一位医生曾一针见血地指出，“我们的记忆并没有问题，问题出自我们周围的环境。”

●当您的记忆力出了问题，不要难为情，不必因此而羞红了脸、紧张不安或惭愧得恨不能钻进地缝里。这样只会使情况更糟。您应该自信、幽默或有风度地绕过这一处境，哪怕这件事至关重要。

动力至关重要

●只有当您有相应的动力时，训练记忆力才会有成效。被迫去做，您将一无所获。干劲、热情、警觉和探索欲将使您事半功倍。离开您惯常的轨道，尝试一下摆在您面前的新道路吧——比如，在这本书的帮助下！

记忆力出了毛病？这并不是世界末日

●如果您想挖掘您脑中的巨大潜力，就必须了解您的记忆力是如何工作的。遗憾的是，别人总是只告诉我们该记哪些东西，却很少教给我们如何记，以及为什么这样记。因此，下面的一些篇幅将告诉您，这本书提出的建议和设计的练习是建立在什么样的生理前提条件上的。

了解记忆力是如何工作的

大脑—— 记忆所在地

大脑控制身体感觉和行力

记忆，这只是大脑负责的众多任务中的一种。大脑就像是一个日理万机的老总，管理着身体中发生的一切事情。它记下身体的各种信号，给它们一个知觉：当我们喝水太少时，它会让我们感到渴；当我们睡眠不足时，它会让我们感到累。大脑操纵着我们的行为，将外界的信息同我们的记忆连接在一起，因此成为意识所在地。它让我们感觉生气、高兴以及其他一些情感。所以，大脑参与了使我们成为有个性之人的这一切：我们的身体、记忆、思想、情感和对外界的反应。大脑使我们成为现在这个样子。

此外，大脑的大小和重量并不重要，它与脑力无关。女性的大脑平均重量为1250克，男性则为1350克。最重的大脑重达1700克，是一个智力迟钝之人的大脑；而最小的大脑只有大约900多克，它的主人是一个著名的作家。

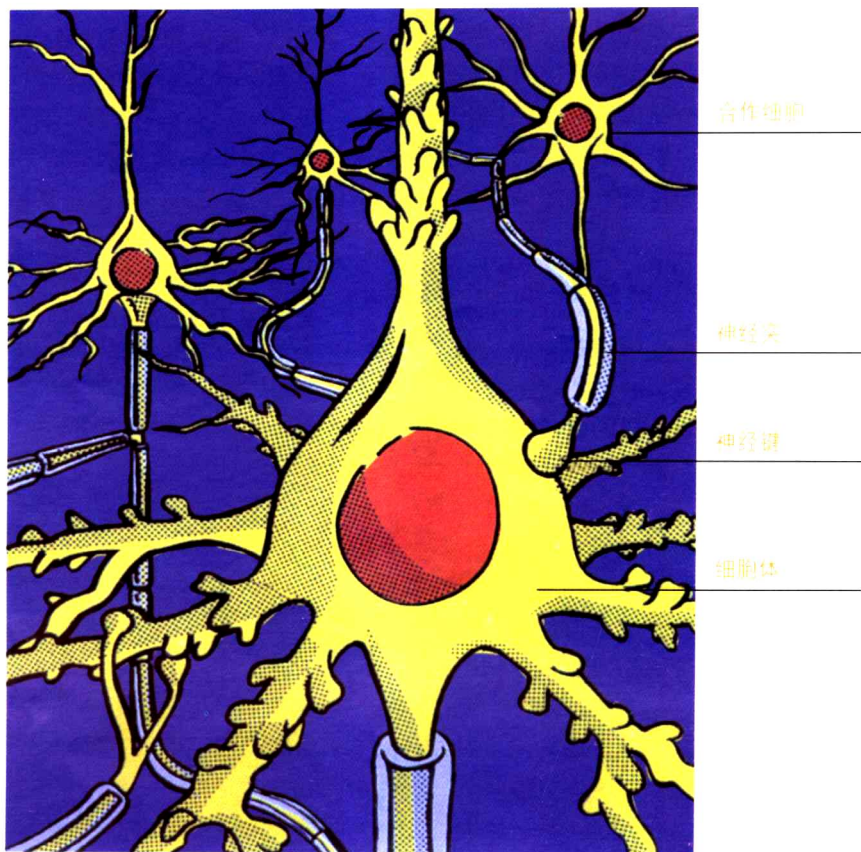
大脑的大小和重量无关紧要

一张巨大的网络

大脑中的神经细胞相互交织形成一张神经网络

大脑中大约有1000亿个神经细胞(神经原)，它们相互交织在一起，几百万的数量可谓“小巫见大巫”。此外还有10倍多的细胞(神经胶质细胞)，它们组成一个基本结构，神经原就嵌在其中，从中吸取能量。一个成年人大脑中的每个神经原同时和多达一万个其它的神经原连接在一起。两个神经原之间的结点——神经键——就像电焊点，将电脉冲继续传导下去。就这样，在我们的大脑中形成一张神经网络，总长达10万公里，相当于赤道之长的两倍半，有几千兆个分枝。这张巨大的网络只占体重的2%~3%，却消耗了全部能量的

20%。大脑在一天清醒的状态时制造的功率为25瓦，足够点亮一个电灯泡。



神经网络： 千亿个神经细胞在大脑中相互交织。细胞体因此长出神经轴突，同合作细胞相连或使肌肉(没有在图中显示出来)产生运动。

一生永保脑活力

过去几十年，对大脑的研究取得了一个核心的认识，这在大脑在人的一生中始终具有可塑性。高龄老人仍然具备学习和拥有好记性的前提条件。

灵活衔接的神经键起到了重要的作用。它们可以加固或解除旧有的连接，还可以产生新的连接。这一点人们可以在大脑严重受损的情况下清楚地看到：新的大脑区域部分或全部接管了受损区域的功能。如果知觉器官受损，也会出现同样的情况。比如盲人的听力就非常好！

如果大脑细胞死亡，我们会变笨吗？

研究者断定，大脑在人们20~70岁间，减轻200克~300克。于是人们认为，我们的脑力也不可避免地在减弱，随着脑细胞的死亡，记忆的内容也会消失。人们以为终于找到了原因，可以解释为什么人在年老时记性会变差。今天，我们必须对这一观点进行彻底的修正：就算每天死掉1000个脑细胞，60年中，也只会少掉近2200万个细胞——这与天文数字般的总数相比，实在是微不足道。现在的研究甚至对关键脑区的细胞自然死亡产生了怀疑。科学家声称，以前计数神经细胞的方法太不精确了。

自然的细胞死亡并不影响记忆力

看来，人年老后记忆力衰退常常是由于功能受损或缺乏脑力活动所导致。如果是由于脑功能受损，那么，据研究者预测，人们可能有朝一日能用药物加以治疗。

老年人的记忆力问题，完全可以避免

而针对缺乏脑力活动，人们今天就有对策：一生坚持训练自己的思维器官。那些不断对自己的思维器官提出高要求的人，年老之后，头脑仍然灵活自如。

得到加固的神经传导路径

生物化学家——研究生命之化学基础的人——近年来已破译了大脑中的基本活动。他们可以告诉我们，当神经原通过神经键发生接触时，有哪些物质参与进来：载体——神经递质——如乙酰胆碱、谷氨酸盐，以及大量的荷尔蒙和蛋白组成部分都在其中发挥重要的作用。这项研究的其中一个目的在于找到可以治疗导致大量记忆和学习出现问题的严重大脑疾病的药物。最新的研究结果再次证实了训练记忆力的原则：曾短期被刺激过的神经细胞，在几小时，有时甚至几周之后，都很容易被激发兴奋起来。因此，重复刺激能快速加固相应的神经传导路径。换句话说：只要您定期进行记忆力的训练，不断活跃一些神经传导路径，您就能将所学到的信息牢固地留在您的记忆中。

记住的东西不太容易消失

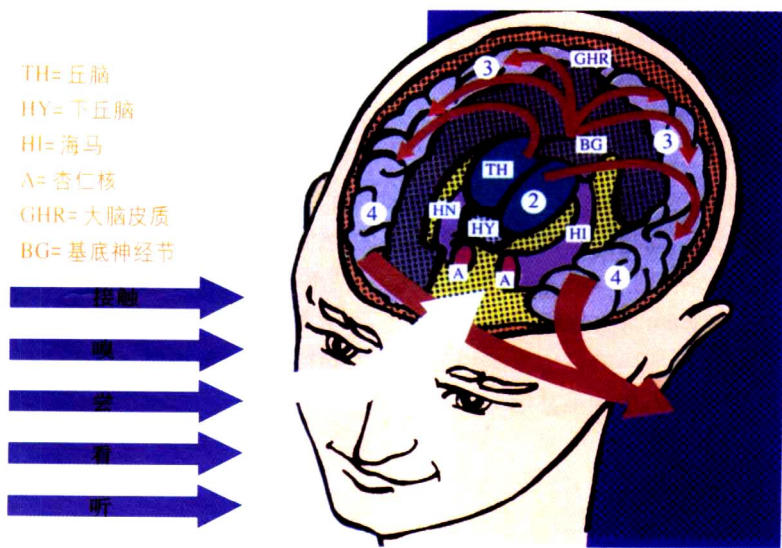
当我们想从记忆中取出某条信息时，同时会有一大堆神经细胞活跃起来。这是因为，一方面储存一条信息是由许多神经细胞共同承担的；另一方面，各个神经细胞又参与储存许多不同的信息。因此，信息留下了复杂的记忆痕迹及深刻的印象。这种记忆形式有十分重要的优点：比如就算您的一部分神经细胞没了，您还是能认出您的祖母——您可能只是记不起来她是1940年结的婚而已。这种平行的储存方式可以在已有的和新的数据之间建立联系，大大扩充了大脑的容量。信息工程师早就在用电脑模型模仿人的神经网络，但电脑离人的大脑脑力还相距甚远。

大脑储存信息的方式相当复杂，但很有意义

记忆是一项协作行为

为了绘出大脑活动图，研究人员研究了那些因事故或疾病而导致大脑某些区域受损的人。他们发现，如果受伤者的某些记忆功能确有丧失，那么，这些功能都属于受损的大脑区域管辖。近些年来，科学家使用一些先进的形象之方式发现了大脑哪些区域在记什么东西时产生了频繁的物质交换或放电行为。其中一个很重要的方式叫正电子放射线X线体层照相术(PET)。现在，人们可以画一张简图，标示出我们的知觉接受的信息在被存进记忆和被调出时，都走了什么样的路。在这些过程中，信息是通过一些“瓶颈结构”(见图)运行的。在记忆时，大脑的几乎所有部分都做出了贡献——记忆是一项协作行为。

几乎大脑的每一部分都参与了记忆活动



大脑的各个部分都参与记忆活动：信息到达大脑中央，它们被存在大脑中，需要时从前面调出。

协作是如何进行的？

上边的这张图简明扼要地告诉了我们，大脑的哪些结构参与了记忆——

信息被接受

①“感觉系统”(即感觉器官和它们通向大脑的神经传导路径)接受外界的信息：我们触摸、嗅、尝、看和听。

评价及整理

②信息通过第一个“瓶颈结构”——“边缘系统”。大脑中央部分是一个接收厅和分检中心。许多部分在这里紧密合作：比如“丘脑”(见图)，它参与意识、时间感和肌肉运动——运动机能。

“丘脑”下边是“下丘脑”。它在一些基本的生理需求，如饥饿、口渴或性行为上起着重要的作用。

“杏仁核”是一个“感觉中心”，负责给信息配备感情。“海马”在短时和中期记忆时暂时储存信息(参照17、18页)。此外，它还负责将新的要记的内容分配到大脑的相应区域。

放入大脑的
左边右边皮质中

③然后，信息按照种类，被分放到左边或右边的大脑皮质中(参照73页的图)。一些神经集中的地方——大脑基底神经节和小脑(图中看不到)储存我们那些固化技能(一旦学会，便不再记的技能)，如开车或游泳(参照19、20页)。

被调出并行
有实践

④根据最新的研究结果，被储存的记忆内容最终主要通过大脑额叶和大脑颞叶的瓶颈结构被调出来，相互联系在一起，继续传向运动器官，变成行动。