

重塑大脑的 超强记忆法

戴昔

著

S u p e r M e m o r y M e t h o d

从认知科学的角度讲，记忆包括编码 + 保存 + 提取
综合运用声音编码 × 视觉编码 × 联想编码
辅以越多重复 × 越多联结 × 分组合理
就能更容易记住信息并随时随地准确可靠地提取信息



中国纺织出版社有限公司

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

重塑大脑的 超强记忆法

戴昔
——
著

内 容 提 要

记忆是一切学习的基础，出色的记忆能力让学习事半功倍，而记忆法是让记忆更高效的神奇工具。这本书从大脑中记忆的诞生开始，系统全面地讲解了记忆的基础理论，以及面对不同类型素材的记忆方案，帮助你完成从理解记忆的本质到将记忆法实际应用的蜕变。

一个工具的使用，唯有刻意练习直到融会贯通，才能得心应手，而一个经验丰富的引路人，可以帮助你用最快速度走完最远的路。本书作者戴昔深耕记忆领域多年，在世界记忆锦标赛上获得“世界记忆大师”荣誉称号，同时从事生命科学科研工作，有着大量记忆法的实践经验。现在，她将自己的学习和实践经验写入书中，希望能给予在记忆中遇到困惑的读者一些帮助。

图书在版编目（CIP）数据

重塑大脑的超强记忆法 / 戴昔著. —北京：中国纺织出版社有限公司，2023.8
ISBN 978-7-5229-0670-6

I. ①重… II. ①戴… III. ①记忆术 IV. ①B842.3

中国国家版本馆CIP数据核字（2023）第102686号

责任编辑：郝珊珊 责任校对：高 涵 责任印制：储志伟

中国纺织出版社有限公司出版发行

地址：北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码：100124

销售电话：010—67004422 传真：010—87155801

<http://www.c-textilep.com>

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博 <http://weibo.com/2119887771>

鸿博睿特（天津）印刷科技有限公司印刷 各地新华书店经销

2023年8月第1版第1次印刷

开本：710×1000 1/16 印张：13.5

字数：186千字 定价：62.80元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社图书营销中心调换

序

我是戴昔，从事生命科学相关的研究工作。我是一个竞技记忆运动爱好者，在2017年第26届世界记忆锦标赛上，我获得了世界记忆大师的荣誉。同时我也是实用记忆的长期践行者，一直在尝试把各种记忆法应用到日常的学习生活中。

初识记忆法，我还是一个在校学生，偶然间了解到记忆法的魔力，就产生了浓厚的兴趣，从此便一发不可收拾。除了参与世界记忆锦标赛这样的竞技记忆赛事，我也一直在对记忆法的实践应用做着各种尝试，从理化知识，到文学信息，再到语言学习，感受着它的强大，也摸得到它的边界。就这样年复一年，记忆法伴随我从学校走向社会，几乎已经融入了我的血液。

科研工作的特殊性，决定了我无时无刻不在学习新的东西，在这个过程中，我也感受到了学习力的重要性，而记忆，则是一切学习的基础。记忆法有着无限可能，只是很多爱好者常常困惑于如何将它转变为真正属于自己的工具。写下这本书，就是想将自己近十年记忆法学习和应用的经验分享给你们，希望我的心得感受，可以帮助到你。

戴昔

2023年2月28日



上篇

认识我们的大脑

1

—
第一章
—

大脑的功能

- 第一节 大脑的功能分区 / 3
- 第二节 记忆过程的诞生 / 9
- 第三节 我们为什么会遗忘 / 18
- 第四节 让你的大脑更健康 / 25

2

—
第二章
—

挖掘大脑的力量

- 第一节 决策力 / 29
- 第二节 创造力 / 34
- 第三节 注意力 / 38



中篇

记忆法的核心理论

3

—
第三章
—

超级记忆术的基础工具

- 第一节 像原始人一样记忆——形象记忆 / 47
- 第二节 给记忆挂上钩子——组合联想 / 57
- 第三节 串起记忆的糖葫芦——故事法 / 67
- 第四节 化繁为简的利器——歌诀法 / 75
- 第五节 来自未来的脑机接口——绘图记忆 / 82

4

—
第四章
—

- 第六节 图文结合的思维形象化工具
——思维导图 / 89

无限可能的定桩法

- 第一节 数字定桩法 / 99
第二节 古罗马的智慧——记忆宫殿法 / 110
第三节 寻找自己的桩子——万物定桩法 / 121



下篇

记忆法的进阶应用

5

—
第五章
—**历史知识的记忆**

- 第一节 年代信息的记忆 / 129
第二节 简答题目——并列信息的记忆模型 / 133
第三节 应用挑战——“鸦片战争” / 136

6

—
第六章
—**政治知识的记忆**

- 第一节 专业词语的形象转化 / 138
第二节 论述记忆——多层信息的记忆模型 / 140
第三节 应用挑战——考点知识的记忆应用 / 144

7

—
第七章
—**生物知识的记忆**

- 第一节 零散信息的记忆 / 146
第二节 应用挑战——细胞器的分工 / 148

8

—
第八章
—**英语单词的记忆**

- 第一节 英文单词怎么记? / 153
- 第二节 单词的拆分组合——组块记忆 / 156
- 第三节 单词也有偏旁部首——词根词缀 / 158
- 第四节 词组记忆 / 164
- 第五节 单词中的撞脸怪——以熟记新 / 168

9

—
第九章
—**长篇文章的记忆**

- 第一节 现代文的记忆 / 176
- 第二节 记忆英语课文 / 179

**附加篇**

10

—
第十章
—**世界记忆大师的修炼之旅**

- 第一节 竞技记忆赛事 / 191
- 第二节 我的世界记忆大师之路 / 195
- 第三节 大师后生活 / 201

后 记 / 205

上篇

认识我们的大脑





在我们的所有身体器官中，大脑就像是中心处理器一样的存在，它直接控制着人们的思维、想法和情绪等，而后全面控制着人体的活动。

那么，大脑是如何完成思考、学习、记忆和决策等思维活动的呢？人们的主观想法产生之后，又是如何转变为客观的肢体活动的呢？认知心理功能和生理基础之间究竟有怎样的关系呢？这些问题长期困扰着科学家们和哲学家们，也由此衍生出了认知心理学和神经生物学等学科领域。

在开始提升记忆力之前，我们先来了解一下大脑的基本结构，以及隐藏在大脑中的力量。



第一章

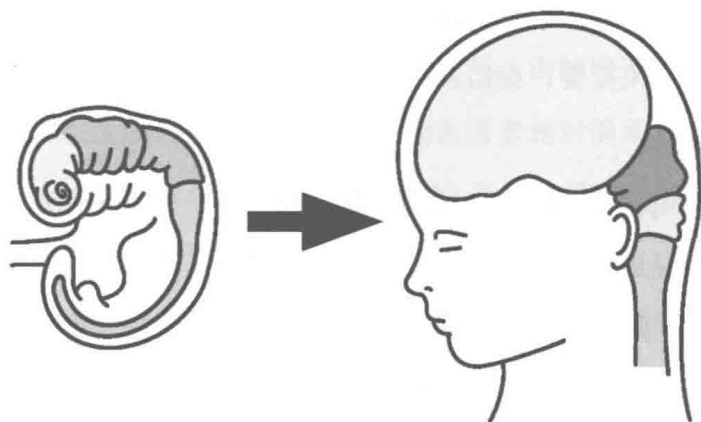
大脑的功能



第一节 大脑的功能分区

● 如果我们将大脑切开，会是什么样子呢？

科学家们将大脑分为三个区域，前脑、中脑和后脑。但这三个区域的名字并非准确对应它们在一个成年人脑结构中的位置，因为它们的名字来自胚胎发育中神经系统的生理结构。前脑的位置比较靠前，接近面部，而后是中脑，后脑则接近颈部。然而随着大脑的发育，它们的位置和方向也发生了变化，前脑变成了一个类似帽子的样子，生长在中脑和后脑的上面。



大脑的发育

tips**你的大脑需要多少能量？**

大脑的功率与我们正在做的事情有关，当我们专注工作的时候，大脑功率相对较大，而当我们躺在床上放空自己的时候，功率相对就比较低了。一般来说，大脑的日常使用功率为12~20瓦。这个数字意味着什么呢？我们来看一组对比数据。台式电脑日常工作的功率从150~300瓦不等，即使是桌子上的台灯，工作功率也在15瓦左右，显然，我们的大脑处理的任务比台灯要多得多。反过来想，如果大脑工作时消耗的能量和电脑一样多，那么我们可能需要吃上几十倍的食物才能满足大脑的能量需求！

那么，组成大脑的每一个区域有什么样的功能，又如何控制我们的行为能力呢？

（一）前脑

前脑位于大脑顶部靠前的位置，包括大脑皮层、边缘系统、丘脑和下丘脑等结构。其中，大脑皮层与接收、处理感知信息相关，对于思考、计划等心理活动来说至关重要，而边缘系统中的海马体则在记忆的形成过程中扮演着很关键的角色。

海马体（hippocampus），因为形状近似于海马而得名，对于学习、空间记忆等功能来说是必不可少的。同时，它还很像一个监视器，可以追踪物体的位置、物体之间的空间关系等。可以说，我们日常生活中众多习以为常的活动，如学习、观察，都有海马体的参与。

记忆能力是海马体最重要的功能之一，海马体对记忆的形成有着不可替

代的作用。某些不良的生活习惯，如过度节食、酗酒等，会伴随健忘的症状，究其原因，可能与维生素的缺乏导致海马体的损伤有关。而曾经有一些人，因为大脑受到损伤，或是因为某些特别的原因摘除了海马体之后，虽然仍然可以回忆起过去发生的事，如曾经去过的地方、认识的老朋友等，但是无法再形成新的陈述性记忆，如脑损伤之后见过的人、去过的地方，对于他们来说将永远是新的。关于海马体在记忆系统中的功能，将在下一章节有更深入的介绍。

此外，前脑中还有很多重要的区域。比如，在大脑的中心，和眼睛的水平高度接近的地方，有一块区域称为丘脑，它通过投射在大脑皮层上的神经元群，将大部分输入大脑的感觉信息分类，再传递到大脑皮层特定的区域。同时，丘脑也和睡眠、清醒的状态控制有关。如果丘脑出现异常变化，可能出现语言障碍、清醒-睡眠状态紊乱，导致幻觉和妄想等症状。

在丘脑下方，有一个小小的区域名为下丘脑，虽然重量仅占全脑的0.3%，却是调节内分泌活动的高级神经中枢。它与大脑边缘系统相互作用，参与调节诸多与生存相关的行为活动，包括捕食、战斗等，并且参与脑垂体的刺激，通过神经和血管等途径调节相关激素的产生和释放。

（二）中脑

中脑辅助控制眼球运动和身体协调。相比哺乳动物，中脑在非哺乳动物中控制着视觉和听觉信息，有着更为重要的作用，而哺乳动物的这些功能则是由前脑控制。在人脑的进化过程中，中脑保留着相对简单的结构，其中网状激活系统（reticular activating system, RAS）是中脑最重要的结构之一，这是一种对意识调节至关重要的神经网络。

脑干是与中脑相关另一个重要区域，它连接着前脑和脊髓，结构上包括下丘脑、丘脑、中脑和后脑，维持生命中包括心跳、呼吸、体温等重要生理功能。医生会根据脑干反射消失与否来判断是否发生脑死亡。

（三）后脑

后脑位于脑颅的后部，由延髓、脑桥和小脑构成。延髓是一种细长的结构，位于脊髓进入颅骨并与大脑相连的位置。延髓调节着心脏活动，也是维持呼吸、消化等必要生命活动的基本中枢。如果延髓保持完整，即使其他部分损伤，呼吸等功能仍旧可以暂时维持。相对地，如果延髓受到伤害，可能会迅速引起死亡，因此延髓有着“生命中枢”之称。

脑桥的结构只在哺乳动物中存在。它含有大量神经纤维，像一个中继站，可以将信号从大脑的一个部分传递到另一个部分，有桥接的功能，因此得名“脑桥”。小脑的名字中虽然有小字，但其实它是后脑中最大的部分。小脑机能复杂，调节着身体的协调、平衡和肌肉张力。

人脑的发育其实分为产前和产后两个阶段。在产前阶段，个体大脑的发育过程大体与人类整个物种的大脑的进化相对应。后脑可以说是在进化历程中最古老而原始的部分，也是在产前阶段首先发育的脑区。接着是中脑，它是大脑中相对较新的部分。前脑则是大脑的最新进化产物，也是三个部分中最后发育的。

在人类的进化历程中，人脑的重量占身体的比例越来越大。一个刚刚出生的婴儿，大脑的重量可能占体重的10%~20%。然而，在出生后的发育过程中，大脑重量的占比却在逐渐下降。从进化的趋势来看，人脑进化趋向于增加神经元的复杂性，给予人类更强的行为控制能力和思考、计划行动方案的能力，而这也为大脑的训练应用留下了很多的可能性。

● 谁是世界上最聪明的人？

很显然，大脑是生物角度来看表现人类智力的最基础器官。早期有很

多科学家在研究大脑时，试图找到能够衡量人类智力和心理活动的生物学指标，比如什么样的大脑结构会让人有更高的智力，但是他们无一例外地失败了。从生物结构到智力表现，他们没法找到一个清晰的因果关系。

而随着科技的发展，研究大脑的科学工具越来越复杂，也越来越先进，科学家们重新看到了寻找智力的内在生理指标的可能性。到目前为止，科学界已经发现了一些专业的可供临床使用的智力心理指标，但它们的应用有很多限制，而使用这些衡量智力的方法得出的结论，虽然与生物学的研究存在一定的相关性，但依然无法建立因果联系。

那么，智力究竟与什么样的大脑特征相关呢？

一项统计学研究结果显示，大脑的体积与智力之间存在一种程度不高但确实是显著相关的统计关系。大脑中额叶和颞叶的很多区域中灰质的数量与智商确实密切相关，然而，与智力相关的大脑区域在男性和女性中似乎是不同的。当智力水平相当时，女性的前额叶更为重要，相对地，男性大脑的后部区域与智力相关性更大。人们常常说，男人来自火星，女人来自金星，而这项研究结果引发了一个猜测，即男性和女性可能确实有着不同的大脑结构，再加上后天所处环境的差异，也就逐渐产生了不同的思维方式。

另一种观点认为，智力可能与神经效率有关，这是基于大脑在活动过程中葡萄糖代谢效率的研究得出的结论。众所周知，葡萄糖是人体生命活动的能量来源，而科研人员发现，在完成一项任务时，一个更聪明的大脑消耗较少的葡萄糖，而且葡萄糖的代谢可能针对特定的区域，这部分区域显示出更高的代谢水平，这表明聪明的大脑好像很知道如何更有效地使用大脑。面对一项任务，聪明的大脑只要将能量集中输送到对应的功能区，其他区域则维持着较低的活性。然而，这样的研究也受到质疑，比如如何衡量给予参与者的任务的难易程度、实验设定的不同会影响结果等。甚至也有一些研究得出了完全相反的结论——聪明的大脑需要更多的能量。这似乎也解释了为什

么生活中很多思想者更喜欢吃甜食，因为可以从中获取大量能量，以供大脑在思考问题时使用和消耗。另一项研究发现，在完成较困难的任务时，聪明的大脑的右脑葡萄糖代谢最高，这也印证了大脑区域的功能选择性。由此看来，葡萄糖的代谢与智力水平之间可能有着更为复杂的关系，仍然需要进一步的研究。

tips

爱因斯坦的大脑

说起人类历史上出现过的最聪明的人，大概很多人都会想到爱因斯坦，这位为世界带来相对论、光电效应等伟大发现的诺贝尔物理学奖得主。大家纷纷猜测，如此聪明的人会不会有一个与众不同的大脑。然而，面对公众的猜测，爱因斯坦却并不希望他的大脑，或者身体的其他器官被研究，因为他不想由此引起大众对他的个人崇拜。他留下了关于他的遗体的具体指示：火化，并秘密撒骨灰。

但爱因斯坦的愿望并没有实现。他临终前所在医院的一位医生，在没有得到爱因斯坦及其家人允许的情况下，竟然直接偷偷取走了他的大脑，将它带去了另一个城市，并分割成了240块。这件事以后的几十年里，这位医生一边工作，一边利用业余时间研究这些脑组织，甚至会切下部分大脑，寄给世界各地的研究人员。直到爱因斯坦去世后三十年，这位医生与他的合作者发表了第一份关于爱因斯坦大脑研究的报告，声称爱因斯坦大脑中部分细胞及相关结构与常人有着特别的差异，而且神经元组织较薄，意味着爱因斯坦的大脑神经元密集，有着更快的信息处理速度。研究人员表示，研究爱因斯坦的大脑或许可以帮助发现智力相关的神经基础。

但这些研究在一些心理学家看来，完全是无稽之谈！他们认为

研究方案充满逻辑漏洞，比如爱因斯坦有着较薄的神经元组织，这个发现仅仅基于大脑中的一平方毫米，而且除这部分之外，也没有明确大脑其他结构与对照组的相似之处。既然没有其他部位的相似，又如何判断其中特定一部分的不同？而且，在相关研究中，只把爱因斯坦的大脑作为单独的一组，与其他脑组织进行比较，这在统计学上很难计算方差，也就无法判定实验数据在统计学上的可信度。而且，即使数据是可信的，也无法将生理结构上的差异与爱因斯坦某部分超常的能力直接联系起来。事实上，人的大脑结构在一生中的不同时期也会发生变化，用爱因斯坦七十多岁的大脑去解释他二十几岁时的成就，这件事本身也许就是不科学的，因此，心理学家们并不认同研究中的结论。

现在看来，爱因斯坦不希望他的大脑被研究，这或许也是他的智慧之处。爱因斯坦非常清楚大众对于像他这样的名人有着特殊的痴迷，以及科学家们希望通过研究他的大脑结构，来做出对于“天才是如何形成的”这一论题的判断，但他明白，这些研究是十分荒谬的。或许就像他生前所说，“不是所有有价值的东西都能被计算，也不是所有能被计算的东西都有价值”。

第二节 记忆过程的诞生

在这个章节开始之前，我们先做一个小测试，请回答以下问题：

你昨天的晚餐是什么？

小学一年级的時候，你入讀的學校的名字是什麼？

你最好的朋友叫什麼？

你現在的家住在哪裡？

這些問題並不难回答，對不對？雖然看起來它們並不难回答，但這些問題對於一個人來說可能橫跨了十多年的時間，而我們輕而易舉地就將它們回憶出來了。我們的大腦能記住這麼多來自不同時間、不同地點的信息，真是一件神奇的事！

那麼在這個章節，我們將會詳細地了解“記憶”這個神奇的过程，了解我們如何獲取到信息，它是怎樣在大腦中存儲和保留，又是如何在我們需要的時候重新出現在腦海中。

通常來講，記憶是一個動態的过程，可以分為三個步驟：信息接收、存儲和提取。

信息的接收是記憶的開始，它源於我們的感官。比如，你收到了一個水果，眼睛會告訴你這個水果的樣子，鼻子會聞到果香，手會知道這個水果的軟硬程度和果皮是否光滑。在感知之後，大腦會對這些輸入的信息進行“編碼”，將它們轉化為大腦自有的信息交流語言。而後，大腦會對轉化後的信息進行存儲。在存儲的过程中，根據每一份信息具體的情況來判斷，要將它們存儲在哪个位置。最後是提取階段，判斷在什么样的情況下，我們可以將過去的哪部分記憶提取出來。

這三個步驟按照順序依次發生，但互相之間也有着關聯，並非完全獨立。在分享記憶產生的过程之前，我們先來看一下，記憶的信息是怎樣在大腦中存儲的。

20世紀60年代，科學家們基於當時收集到的實驗數據，提出了兩種記憶存儲模式：只能短暫保留的初級記憶，以及可以長時間存儲甚至永久保留的