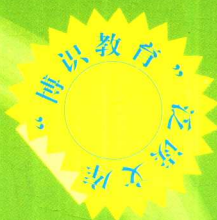
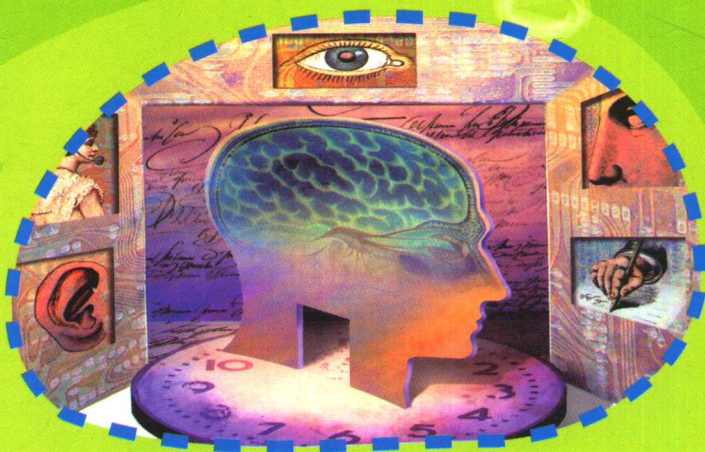


让学习和生活
变得更加有趣、更加高效



提高学习成绩造就杰出学生的 超级记忆法

人脑潜在的记忆能力是超乎想象的，只要掌握了科学的记忆规律和方法，就能拥有超级记忆力，从而迅速提高学习成绩，改变人生。

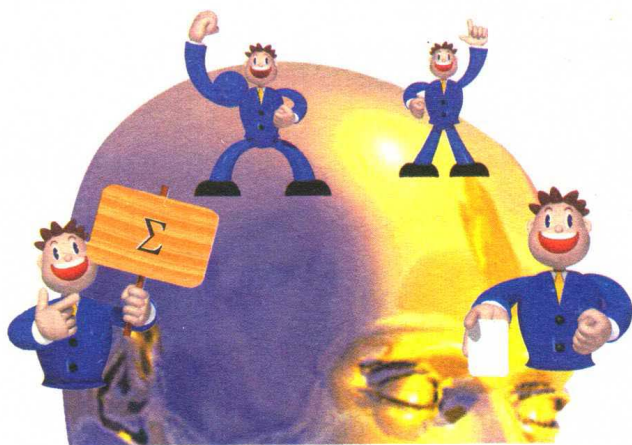


张小梅/编

中国言实出版社

提高学习成绩 造就杰出学生的 超级记忆法

张小梅 编



中国言实出版社

图书在版编目(CIP)数据

提高学习成绩造就杰出学生的超级记忆法 / 张小梅编.

—北京:中国言实出版社, 2012.4

ISBN 978-7-80250-874-3

I. ①提…

II. ①张…

III. ①记忆术—青年读物②记忆术—少年读物

IV. ①B842.3-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第059936号

出版发行 中国言实出版社

地 址: 北京市朝阳区北苑路180号加利大厦5号楼105室

邮 编: 100101

电 话: 64924716 (发行部) 64924735 (邮 购)

64928661 (总编室) 64914138 (四编部)

网 址: www.zgyscbs.cn

E-mail: zgyscbs@263.net

经 销 新华书店

印 刷 北京一鑫印务有限责任公司

版 次 2012年4月第1版 2012年4月第1次印刷

规 格 710毫米×960毫米 1/16 10印张

字 数 150千字

定 价 29.80元

ISBN 978-7-80250-874-3/B · 278

前言

PREFACE

美国文学大师海明威曾经说过，记忆力对于知识和经验的积累起着决定性的作用，许多杰出的成就都是建立在记忆的基础上。

历史上许多的杰出人物都拥有惊人的记忆力：古罗马的凯撒大帝能记住每一个士兵的面孔和姓名；亚里士多德几乎能把所有看过的书一字不差地背诵出来；而法国的拿破仑更是一位记忆力超群的军事奇才，他对当时法国海岸所设的大炮位置以及它们的种类都记得清清楚楚，如果部下报告有错，他竟能及时纠正。

众所周知，记忆力是我们在学习过程中一种最为重要的能力。一切渊博的知识无不建立在卓越的记忆力之上。作为一名学生，你一定想在考试时能立刻回忆起课本上的内容；一定想在演讲时把讲话稿扔到一边；一定想在学习任务繁重时记住何时该做什么……记忆力并不是什么深奥的学问，只要掌握了科学的记忆规律和方法，每个人的记忆力都可以提高。

为了帮助读者开发大脑潜能、改善记忆力状况、快速获得提高记忆力的方法，本书在综合了记忆领域最新研究成果

的基础上，解释了记忆的复杂机制，系统地阐述了记忆力的形成、保持、再现，以及遗忘等记忆活动的规律特点，深入探讨了影响记忆力的因素，并介绍了包括联系法、位置法、机械学习、路线记忆、记忆地图、外部暗示法、感官记忆法、图像记忆法、WWWWHWW 法、逻辑推理法等多种有利于提高学习成绩的记忆方法。书中还针对不同学科的特点，提出了专项记忆法，所举大量实例涉及语文、政治、数学、英语、历史、地理、化学等多种学科，对于改变机械的记忆方式，增强记忆效果、提高学习成绩具有指导意义。同时，编者还选取了提升记忆力的思维游戏，以帮助读者找到适合自己的记忆方法。

只要认真按照本书中的方法去做，就一定能开启你的记忆潜能，从而成为记忆超人，在学业上获得成功。

目 录

CONTENTS

第一章 记忆力概述

1. 大脑与记忆 2
2. 记忆的类型 9
3. 记忆的要素 26
4. 记忆力的衡量标准 32
5. 了解你的记忆力 34

第二章 记忆是如何运作的

1. 想象力——记忆的来源 38
2. 记忆的运行 41
3. 注意力 46
4. 联想和回想 52
5. 记忆工作原理 57

第三章 遗忘

1. 舌尖现象 62
2. 遗忘规律——艾宾浩斯曲线 65
3. 拒绝进入 67
4. 拒绝访问 72
5. 记忆问题和疾病 74

第四章 影响记忆的因素

1. 食物和记忆 80

2. 睡眠和记忆	86
3. 情绪和记忆	91
4. 压力和记忆	96
5. 年龄和记忆	101

第五章 超级记忆法

1. 重复和机械学习	106
2. 联系法	108
3. 位置法	112
4. 路线记忆	115
5. 外部暗示法	118
6. 感官记忆法	123
7. 图像记忆法	125
8. “WWW HWW” 法	129
9. 逻辑推理法	130
10. 记忆地图	132

第六章 不同学科的专项记忆法

1. 语文、政治	134
2. 历史	137
3. 地理	143
4. 数学	147
5. 化学	150
6. 英语	152

第一章

记忆力概述



1. 大脑与记忆

大脑由140亿个脑细胞组成，每个脑细胞可生长出2万个树枝状的树突用来传递信息。人脑“计算机”的功能远远超过世界上最强大的计算机。

人脑可储存50亿本书的信息，相当于世界上藏书最多的美国国会图书馆藏书（1000万册）的500倍。

人脑神经细胞功能间每秒可完成信息传递和交换次数达1000亿次。处于激活状态下的人脑，每天可以记住4本书的全部内容。

.....

净重约1.5千克，拥有天文数字一样多的神经细胞以及数十亿的连接，这就是人类的大脑——我们的神经系统中起着关键作用的部分。大脑包含左右两个半球。半球表面是层层折叠的“灰色物质”——大脑皮质，这一部分负责处理决断、记忆、言谈和其他复杂过程。左脑半球控制着右半边身体，右脑半球则控制着左半边身体。两个半球中间的连接部分被称为胼胝体。

大脑控制着人类所有的动作和思维，从我们伸出的一根手指，到做算术题目，再到回忆过去美好的时光。但是我们的大脑和记忆之间到底有什么联系呢？事实上，大脑是我们的记忆存储的地方，我们的很多行为都帮助它发挥作用。记忆在一定程度上决定了我们的身份、智力以及情绪，那么，记忆到底在哪里呢？

美国加州理工大学的心理学家罗格·斯佩里曾于20世纪60年代进行过一项针对裂脑（通过外科手术切断胼胝体，常用于治疗癫痫病）患者的

研究。斯佩里在研究中发现了大量重要证据，证明了两个半球都有着它们独特的功效。

在其中一项实验中，斯佩里让患者们用手接触物体，然后把它和对应的图片联系起来。他发现：左右手完成这一动物的方法不同，并且左手能比右手更好地完成这一动物。

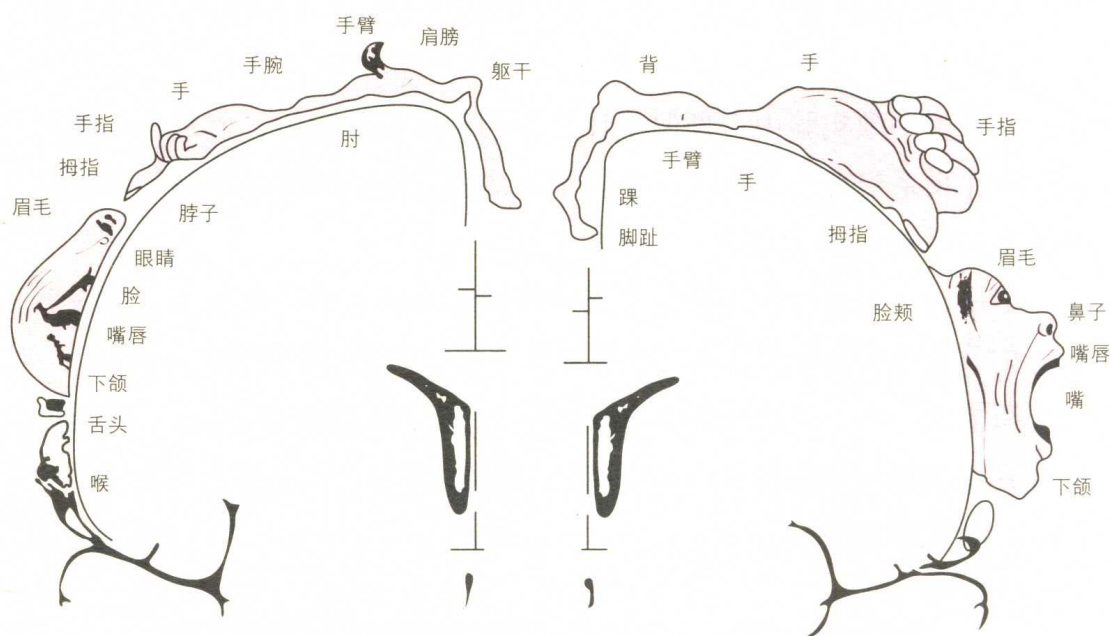
不过，当要求将物体和文字描述联系起来时，右手比左手完成得更好。左手（对应大脑右半球）更适合将触觉和视觉联系起来。

斯佩里的这一突破性发现为他赢得了 1981 年诺贝尔医学奖。其后许多科学家对这一领域进行了深入研究，目前，人们已经基本上熟悉了两个半球的思维功能。

左半球	右半球
分析	视觉
逻辑	想象
顺序	空间
线性	感性
语言	音韵
列表	整体(概况)
数字能力	色彩感知

大脑半球思维功能表。

看着这张表格，我们很容易就能理解为什么人们总是把一个人分成“左脑擅长”或者“右脑擅长”——也就是有逻辑性的或者有创造性的。但这一概念过于简单，容易误导他人。尽管我们可以认为会计师对左脑依赖比较重而艺术家右脑用得比较多，但这两个半脑并不是独立工作的。如果它们真的如此，那我们的生活就会乱作一团。



① 大脑的特定部位与身体的触觉相关连，身体各部位会随着它们传递给大脑的与触觉相关的信息数量的变化而变化。

①记忆是分散的

一个与长久以来的看法相反的观点认为，记忆并不是只储存在大脑的一个区域。大脑是通过神经细胞的网络结构来处理 and 储存各种信息的，而神经细胞的网络结构广泛分布于大脑的各个区域。一旦有一条信息需要被提交给记忆系统，无数条连接脑细胞的网线就会被同时激活，也就是说，大脑的绝大部分结构都和记忆的加工、存储有密切关系。

因此所谓“记忆中心”的说法是错误的。任何信息的记忆和再现都要依靠许多不同的记忆系统以及不同类型的感觉通道（听觉、视觉等）。据此推论，记忆只储存在大脑的一个区域的说法也就无法立足。可以说，记忆是“分散的”，不同种类的记忆各自储存于大脑的不同区域。

— 记忆和智力 —

智力并不完全是遗传的，其遗传因素仅占很小的一部分。聪明到底意味着什么？IQ 智力商数测试在评估智力方面很有效，但是我们也别太过相信这种测试的分数。更重要的是在个人能力和所处环境之间找到平衡。拥有良好的记忆力、平衡的心态，具有敏锐的判断力、良好的知识储备，这些重要的素质并不能通过IQ 测试来评估。

随着科学实验的深入以及脑电图技术的进步，目前科学家已逐步发现参与记忆的加工存储过程的那些大脑区域。概括地来说包括：

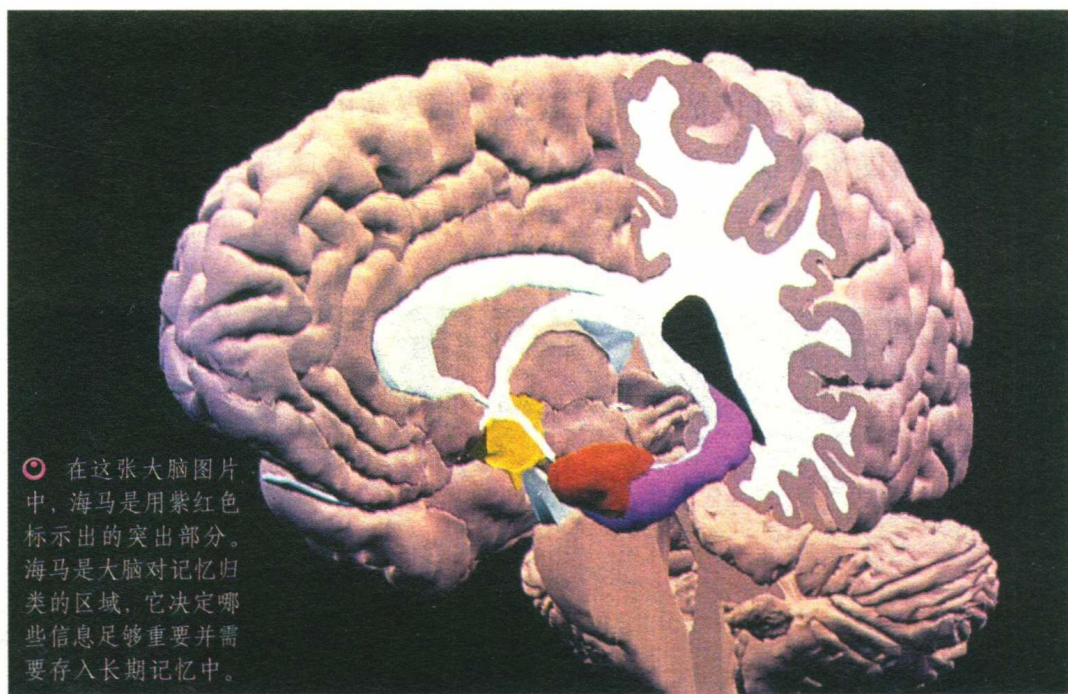
瞬时记忆或短时记忆的加工需要大脑皮质的神经系统；语义记忆需要新大脑皮质对覆盖在灰质外层的两个大脑半球进行调节来完成加工；行为记忆的加工过程涉及位于灰质层之下的结构，比如说，小脑



◎ 古代哲学家把记忆比作大型鸟笼中的鸟。一旦信息被储存，要想再提取那个正确的记忆，就如同如何从大型鸟笼中抓住那只特别的虎皮鹦鹉一样难。

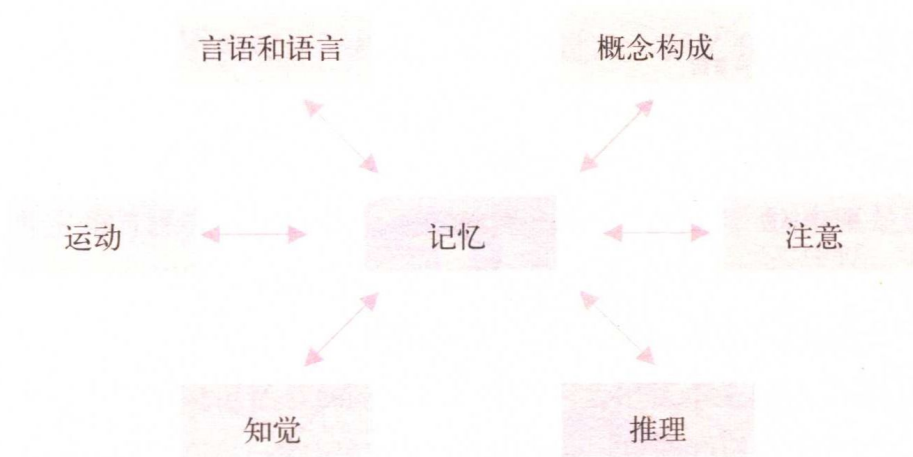
和锯齿状的灰物质块，等等；情景记忆主要依赖额叶皮质，还有海马状突起以及丘脑，这些结构都是大脑边缘系统的组成部分。

神经生物学家们通过研究发现，海马状突起在记忆的加工处理过程中起着至关重要的作用。它位于大脑的里层，属于脑边缘系统，和太阳穴叶平齐，因此它可以保证不同的大脑区域之间相互联系。短时记忆向长时记忆转换时，也就是记忆的巩固强化阶段，需要大脑的不同区域的参与，这一过程中，海马状突起发挥了关键作用。如果一个人的海马状突起受损，将会导致记忆新信息的能力完全丧失，无论是文字、形象还是图片信息。



◎记忆是复杂的

记忆有3个主要的过程：编码（摄入记忆）、存储（保持记忆）以及再现（再次提取记忆）。记忆是一个动态的和经常存在的活动，而我们关于记忆的理论 and 概念也只是处于开始形成的阶段。然而，这个不断发展



与记忆有关的几种活动类型。

的知识群体已经在对提高我们的记忆力产生帮助。

如果你经常说，“我再也记不住什么东西了”或“我的记忆力怎么变得这么差”，你也许会认为自己的记忆力越来越差了。然而事实证明，通过训练和练习，记忆力是可以得到提高的。

记忆在做某件我们熟悉的事情时可能也在做许多其他的事情。它在许多层面开展工作。

记忆过程在大脑中发生。不同种类的信息被接收并存储在不同的位置。正在运行的记忆过程，或者叫做短时记忆过程，可能发生在大脑的前部。存储新记忆（新学的东西）的过程发生在大脑两侧的颞叶。

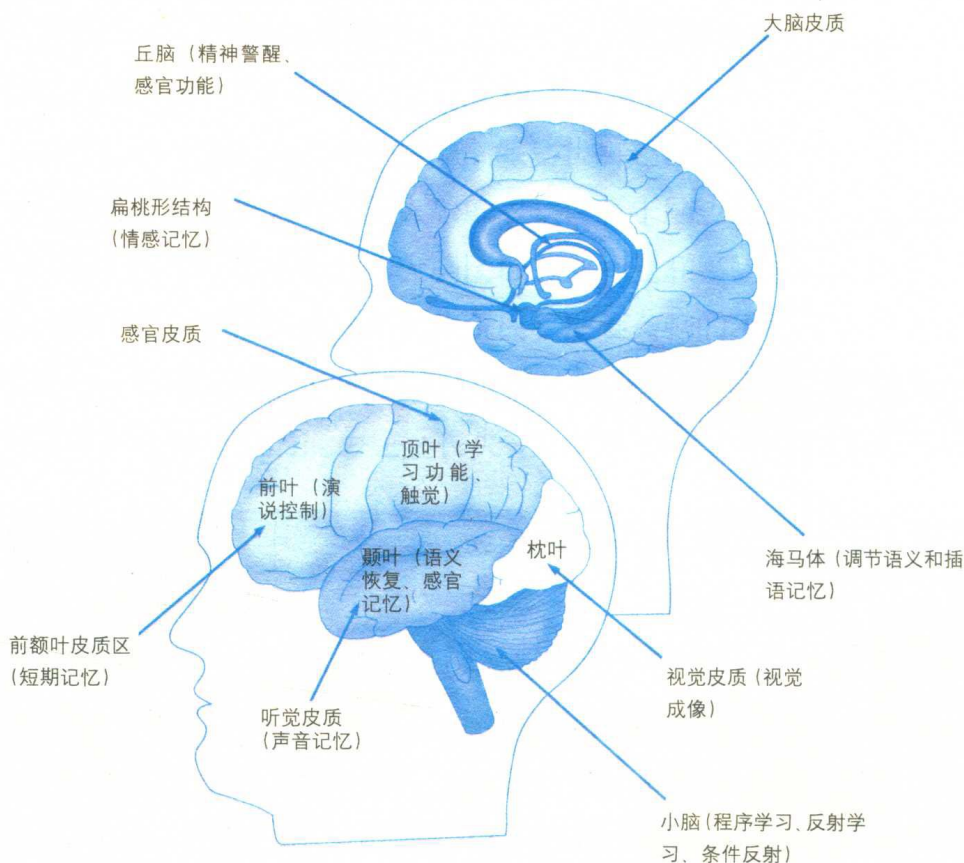
大脑较大的外层部分叫做大脑皮质，它可能是记忆存储的地方。

视觉信息通过我们的眼睛进入叫做枕叶的大脑后面的一部分，并在此进行加工。

听觉信息通过我们的耳朵进入，并在颞叶进行加工。

立体三维的信息是在大脑顶部的顶叶进行加工的。

还有一些特殊的区域进行着感情记忆加工，以及掌管语言和爱好习惯。大脑的左半球更多从事的是言语记忆，而右半球更多从事的是视觉记忆。



🕒 一段经历的点点滴滴储存在大脑的不同功能区域中。比如，一件事如何发生储存在视觉皮质；事件的声音储存在听觉皮质。记忆的这两个方面还互相联系。

— 记忆的过程 —

首先，视觉信息刺激视网膜，之后就被转换成神经脉冲。经过百万分之几秒，这些神经脉冲就会传送到位于大脑后部的视觉信息处理结构。然后，根据不同的性质（形式、颜色、动态），这些信息将会被采取不同的方式加工。这些信息将被暂时储存在海马状突起结构中，或是被遗忘，或是被进一步加强，从而储存起来。这个信息所附带的积极或消极情感会决定我们记录和存储它的方式。

记忆并不像电脑程序一样死板地记录过去。记忆有极端巧合性。一些没必要记住的事，我们往往能记住它，然而一些值得记忆的事，却常常从我们的记忆中溜走。电影《公民凯恩》中有这样一个引人深思的情节：男主角凯恩在弥留之际说了“玫瑰花蕾”几个字，这也正是影片的悬念之处。直到影片的最后，人们才发现那是凯恩幼年时玩的雪橇的名字。关于凯恩为什么在死前留下这几个字的讨论变得无休无止。

为什么我们说记忆是如此珍贵？那是因为记忆不是机械呆板的。我们的思维运作能提高自己的记忆力。无意识中，我们的记忆力得到了提升。一些不愉快的事情会从我们的记忆中扫除。

记忆的力量远远超出这些。在必要的时候，记忆能调配出你此刻需要的一些信息，而这些信息可能由于长期的储存已被遗忘。如果你曾参加过一个极富创造力的项目，那么你会发现你的记忆能产生许多没有束缚、令人惊叹的宝贵意见。

也许你并没意识到你的记忆中储存着如此多的信息。记忆不是一个冷冰冰、死气沉沉的工具，它就像一个知识库，堆满了无数令人惊叹的知识宝藏。

我们不能随意地进入知识库，但是我们能够练习、训练自己的大脑，为知识库储存更多的知识宝藏。

2. 记忆的类型

记忆力最简单的分类与记忆时效或记忆的持续时间有关。例如，短时记忆和长时记忆。短时记忆也可使用瞬时记忆（通过感官获取信息，使信息在神经系统里的相应部位保留下来的一种时间很短的记忆）和工作

记忆等术语。瞬时记忆持续时间不足1秒钟。例如，电影就是利用人的视觉暂留这种瞬时记忆特性，把本来是分离的、静止的画面呈现在脑子里，成为连续的动作。记住一个即将要在键盘上敲的足够长的单词时，短时间足已。工作记忆也被称做短时记忆，它能持续足够长的时间，例如，拨一串刚才你所看到的电话号码或在一次买卖中一口说出应当被找多少钱。短时记忆能保留信息将近20秒钟，如果该信息被暗示或有意识地被重述的话，保留时间会更长。例如，你对泊车的地点的短时记忆，持续时间会比20秒钟长，因为醒目的标志像重复的暗示在不断提醒你。在长时记忆中被编码的信息可以被保留一生。一位能清晰地记着自己与配偶相遇日期的90岁的老人，她对此事似乎发生在昨天的鲜活记忆，显示了长时记忆的持久性和能力。

另一种关于记忆的简单分类法是通过它被编码和读取的方式——自觉或本能的。同样，记忆既是外在型（也被称做公开型）的——可通过有意识的努力达到，也是暗示型（也被称做未公开型）的——可以有机或自动地达到。外在记忆功能，比如学习拼写、命令、注意力、注视和练习回忆。大多学校规定的学习内容都是外在型的。暗示型记忆功能，比如学习生火，从另一个角度说也代表了许多最初的记忆能帮人类保护自己，确保我们人类作为一个种类延存至今。

两个外在记忆类型：语义型和插语型四个暗示记忆的类型：程序型、反身型、感官条件型和情绪型。所有这些记忆类型都进一步解释了记忆的各种功能。外在型记忆与暗示型记忆的复合用闪光灯记忆来表示最恰当。尽管科学家已经成功破译了记忆机理的最重要方面，并且画出了一幅有关不同种类的记忆图片，但是距离对记忆复杂性的全面理解还相差甚远。

◎长时与短时记忆

当感受器接受新的数据时，信息被接收并且被保存一段很短的时间——