

{ 亚洲首位世界记忆总冠军 **王峰** 最新力作 }
世界记忆纪录保持者

最强大脑

写给

中国人的记忆魔法书

记忆法与中学知识点完美结合 |
帮你快速提高成绩 |

王峰 / 陈林 / 刘苏 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

亚洲首位世界记忆总冠军 王峰 最新巅峰之作
世界记忆纪录保持者

最强大脑

写给 中国人的记忆魔法书

王峰
陈林
刘苏 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

最强大脑：写给中国人的记忆魔法书 / 王峰，陈林，刘苏著.

—北京：北京大学出版社，2015.4

ISBN 978-7-301-25329-8

I. ①最… II. ①王… ②陈… ③刘… III. ①记忆术 IV. ①B842.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 004122 号

书 名	最强大脑：写给中国人的记忆魔法书
著作责任者	王峰 陈林 刘苏 著
责任编辑	刘维 于海岩
标准书号	ISBN 978-7-301-25329-8
出版发行	北京大学出版社
地 址	北京市海淀区成府路 205 号 100871
网 址	http://www.pup.cn 新浪微博：@北京大学出版社
电子信箱	zpup@pup.cn
电 话	邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62764976
印 刷 者	北京市梨园彩印厂
经 销 者	新华书店
定 价	710 毫米 × 1000 毫米 16 开本 10.75 印张 127 千字 2015 年 4 月第 1 版 2015 年 4 月第 2 次印刷 39.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究

举报电话：010-62752024 电子信箱：fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题，请与出版部联系，电话：010-62756370

|| 第一章 || 记忆力是可以锻炼的

第一节 | 我们的大脑是如何记忆的 002

- 一、左右脑的功能分区 002
- 二、大脑的记忆规律 004

第二节 | 高效学习原理 009

- 一、组织学习策略 009
- 二、图像转换策略 010
- 三、时间节点策略 011
- 四、信息编码策略 012
- 五、细节联系策略 013

第三节 | 全脑学习与快速记忆法 013

- 一、数字定桩法 014
- 二、标题定桩法 020
- 三、身体定桩法 023
- 四、配图记忆 026
- 五、记忆宫殿 028
- 六、歌诀法 031
- 七、连锁法 032
- 八、故事联想法 035
- 九、配对联想法 036

最强大脑 写给中国人的记忆魔法书

十、分丝析缕法 038

十一、思维导图 039

十二、简图法 041

|| 第二章 || 语文知识轻松记

第一节 | 成语错字辨析记忆 045

第二节 | 文学常识记忆 047

一、文学中的各种“第一” 048

二、用歌诀法记二十四史 050

三、作家及作品 051

第三节 | 诗词文章的记忆 053

一、用简图法记忆诗歌 053

二、用思维导图法记忆诗词文章 059

三、现代文的记忆 060

|| 第三章 || 秒杀英语记单词

第一节 | 英语单词记忆原理 064

一、为何你就是记不住英语单词 064

二、英语单词背后的秘密 065

第二节 | 英语单词记忆方法 071

一、音译法 071

二、拼音法 074

三、字形记忆法 078

- 四、编码法 083
- 五、字源法 089
- 六、熟词法 090
- 七、综合训练 093
- 八、英语词组记忆方法 095

|| 第四章 || 文综记忆勿忘我

第一节 | 政治记忆专题 098

- 一、用人物定桩法记忆“八荣八耻” 098
- 二、用歌诀法记忆“东盟十国” 100
- 三、用简图法、故事联想法记忆简短内容 101
- 四、用数字定桩法记忆辩证法 103
- 五、用思维导图巧记文化的作用 105

第二节 | 历史记忆专题 108

- 一、用配对联想法记忆历代开国皇帝 108
- 二、记忆古代早期政治制度的特点 109
- 三、用故事联想法记忆春秋五霸 110
- 四、用歌诀法记忆八国联军 111
- 五、条约的记忆方法 111
- 六、记忆历史年代和事件 113
- 七、中国共产党七次代表大会及内容 115

第三节 | 地理记忆专题 118

- 一、巧记中国省份 118
- 二、巧记世界各国及首都 119
- 三、巧记地理名词组 121
- 四、用故事联想法记忆七大洲、四大洋 123
- 五、用故事联想法记忆世界海之最 125

|| 第五章 || 理综记忆有妙招

第一节 | 物理记忆专题 129

- 一、单位及公式的记忆方法 129
- 二、用简图法记忆物理实验 131
- 三、用思维导图记忆电路的特点 132
- 四、数据性概念记忆 133
- 五、用简图法记忆物质的物理变化 134

第二节 | 生物记忆专题 135

- 一、用简图法记忆显微镜的使用过程 135
- 二、用故事联想法记忆短小知识点 136
- 三、用故事联想法记忆“垃圾”食品的定义 137
- 四、用故事联想法记忆重大的生物作用 137
- 五、用配对联想法记忆维生素缺乏会产生的症状 138
- 六、用定桩法记忆人类活动对生物的影响 139
- 七、用故事联想法记忆陆地动物适应陆地环境的主要特征 140
- 八、用简图法记忆动物的领域行为特点 141
- 九、用歌诀法记忆常见的植物激素 142
- 十、用简图法记忆哺乳动物的主要特征 143

|| 附录 ||

附表 1 | 数字编码表 146

附表 2 | 常用字母组合编码 149

附表 3 | 200 个必修单词记忆法 151



记忆力是可以锻炼的

第一节 我们的大脑是如何记忆的



一、左右脑的功能分区

你知道大脑的分工以及大脑的记忆规律吗？我们先来做一个有趣的小测试：请你在4秒钟内说出下面字体的颜色。

红橙绿黄黑蓝紫白

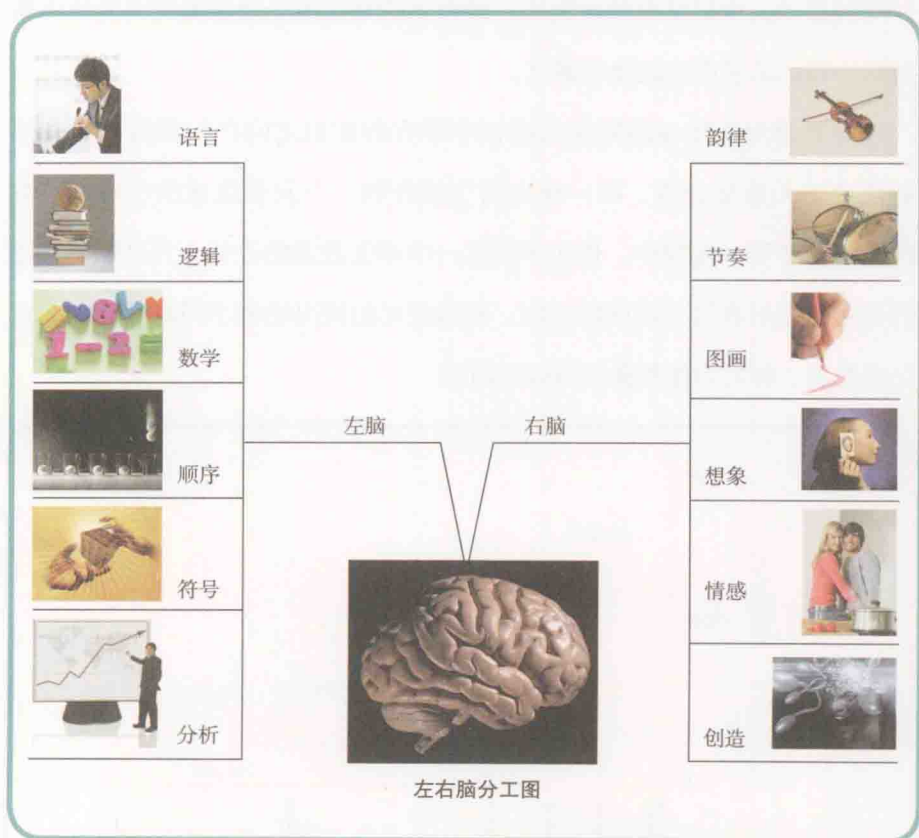
字体颜色小测试

这个测试很简单吧，但你说对了么？错了也不要紧，事实上，有80%的人都会犯错。不要小瞧上面的几个字，它们包含两种信息，一种是文字信息，另一种是颜色信息。虽然这两种信息对我们而言都简单明了，但我们的大脑是用不同的部位来处理这些信息的。当这两部分同时工作的时候，就会造成思维混乱，以致我们连简单测试都通不过。为了更好地说明这个问题，我们需要了解一下大脑的构造和分工。

人的大脑由左脑和右脑组成，通过由大约2亿束神经纤维组成的胼胝体进行频繁的信息交换。人脑左、右半球有各自独立的意识活动——左脑负责语言和逻辑思维，而右脑则做一些难以转换成文字信息的工作，通过

表象代替语言来思维。

科学家把左脑称为“自身脑”，把右脑称为“祖先脑”。右脑储存着数万年的人类智慧，即祖祖辈辈的智慧结晶。与右脑对应的左脑则储存着人一辈子所获得的信息，从时间上看，最多七八十年。虽然因年龄、生存环境的不同，每个人获取的信息量也不同，但无论如何，右脑储存的信息远远大于左脑。有资料表明，右脑的信息存储量是左脑的 100 万倍。这个数据未必准确，但是能说明右脑的潜能非常巨大！

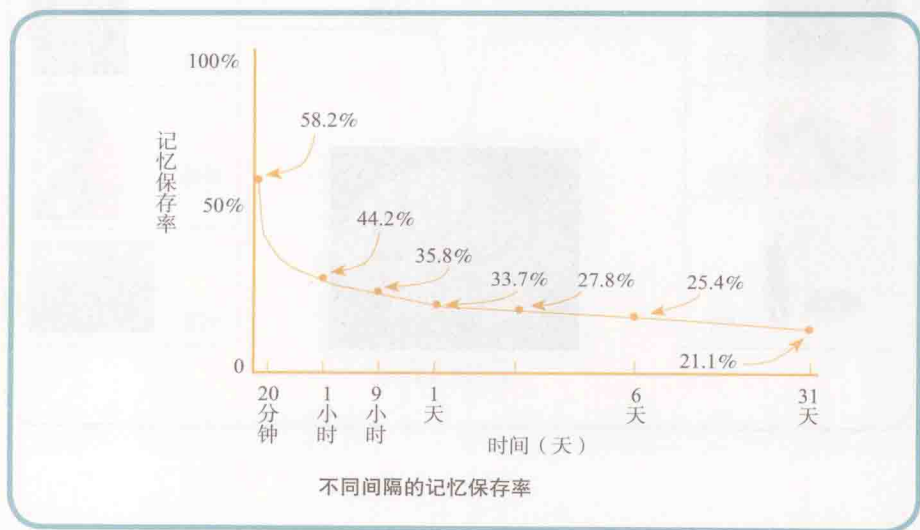


从左右脑分工图可以看出，之所以我们会在字体颜色小测试中出错，是因为在我们快速辩读颜色的过程中，文字信息与颜色信息交织在一起，导致我们的左右脑出现短暂性不协调，从而没法作出正确的判断。

二、大脑的记忆规律

知道了左右脑的功能分工后，我们还要进一步了解大脑是如何记忆和存储信息的。在记忆力的研究中，最有名的是德国心理学家艾宾浩斯所做的对长时记忆和遗忘规律的研究。

为了避免新学习的知识与记忆中原有的知识之间产生混乱，艾宾浩斯创造了无意义音节，即一种由两个辅音和一个元音组成的字母串，如POF、QAZ等。实验中，他大声朗读一串串无意义的音节，并且控制朗读的速度，然后再努力地回忆它们，根据记忆的情况绘制不同时间间隔的记忆曲线图，称之为保持曲线或遗忘曲线。



从艾宾浩斯的遗忘曲线可以看出，时间遗忘的过程是不均衡的：在第1个小时内，保存在长时记忆中的信息迅速减少，然后遗忘的速度逐渐变慢。根据艾宾浩斯的研究，甚至在距初学31天后，人们对所记的信息仍然有所保存。

艾宾浩斯的开创性研究引发了两个重要的发现：

一是描述遗忘进程的遗忘曲线。心理学家后来用单词、句子甚至故事等材料代替无意义音节进行了研究，结果发现，不管要记的是什么材料，遗忘曲线的发展趋势都与艾宾浩斯的研究结果相同。

二是揭示了在长时记忆中的信息保存能够持续多长时间。通过研究发现，信息可以在长时记忆中保留数十年。因此，人在儿童时期学过的东西，即使多年没有使用，一旦有机会重新学习，也会很快恢复到原有水平。如果不再使用这些东西，表面上看好像完全忘记了，但事实上绝不会彻底遗忘的。

至于人们为何会遗忘，有两种解释：消退和干扰。消退理论认为，遗忘是记忆痕迹得不到强化而逐渐减弱，以致最后消退；干扰理论认为，长时记忆中信息的遗忘主要是因为在学习和回忆时受到了其他刺激的干扰，而一旦干扰被解除，记忆就可以恢复。

干扰又可分前摄干扰与倒摄干扰两种。前摄干扰指已学过的旧信息对学习新信息产生的抑制作用，倒摄干扰指学习的新信息对回忆旧信息产生的抑制作用。一系列研究表明，在长时记忆里，信息的遗忘尽管有自然消退的因素，但主要是信息间的相互干扰造成的。一般说来，先后学习的两种材料越相近，干扰作用越大。因此如何合理安排学习这样的两种材料，才能减少彼此干扰，是非常值得考虑的。

而干扰又是如何导致遗忘产生的呢？研究已经证明，几乎所有长时记忆的遗忘都可归因于某种形式的信息提取失败。信息在记忆中依然存在，被干扰所破坏的仅仅是提取信息的能力。在平常，信息的提取非常迅速，几乎是自动化过程。但有些时候，信息的提取需要借助于特殊的提取线索。提取线索能够使我们回忆起已经忘记的事情，或再认出储存在记忆中的东西。当回忆不起一件事情时，应该从多方面去寻找线索。线索对提取的有效性主要依赖于以下几种条件。

1. 编码信息联系的紧密程度

在长时记忆中，信息经常是以语义方式组织的，因此，与信息意义紧密联系的线索往往更有利于信息的提取。例如，故地重游时触景生情，我们之所以浮想联翩，是因为故地的一草一木都紧密地与往事联系在一起，能激发我们对昔日的回忆。

2. 情境和状态的依存性

一般来说，人们努力回忆在某一环境下学习的内容时，结合环境往往能够回忆出更多的东西。因为我们在学习时，不仅将要记的东西予以编码，同时也会将许多环境特征编入长时记忆。这些环境特征在以后的回忆中就成为有效的提取线索。环境上的相似性有助于或有碍于记忆的现象叫作情境依存性记忆。一项研究表明，让学生在一个房间里学习，并在同一个房间接受测试，其记忆效果比在别的房间接受测试要好。尽管情境依存性效应并不总是很强，但对某些学生来说，在将要进行考试的教室里复习，多少会对提高成绩有所帮助。

同外部环境一样，学习时的内在心理状态也会被编入长时记忆，成为一种提取线索，叫作状态依存性记忆。例如，如果一个人在抽烟的情况下学习新的材料，而且测试也在抽烟的条件下进行，记忆效果一般会更好些。

3. 情绪的作用

个人情绪状态和学习内容是否匹配也影响记忆。一项研究要求一组测试对象阅读一个故事，包含着各种令人高兴和悲伤的情节，然后在不同条件下让他们回忆。结果显示，当他们感到高兴时，回忆出来的多是故事中的快乐情境，而在悲伤时则相反。可见，心境一致性效应既存在于对信息的编码中，也包含在对信息的提取上。

情绪对记忆的影响强度取决于情绪类型、强度和要记忆的信息内容。一般来说，积极情绪比消极情绪更有利于记忆，强烈的情绪体验能导致异常生动、详细、栩栩如生的持久性记忆。此外，当要记忆的材料与长时记忆中保留的信息没有多少联系时，情绪对记忆的影响最大。这可能是由于在这种情况下情绪是唯一可利用的提取线索。

艾宾浩斯还发现：遗忘的进程不仅受时间因素的制约，还受其他因素的制约。学生最先遗忘的是没有重要意义的、自己不感兴趣的或是自认为不重要的材料。

了解了大脑的遗忘规律后，再来看看记忆是怎样的一个过程，如何根据大脑的构造和记忆储存规律对抗遗忘规律，达到保持长久记忆的目的呢？让我们来了解一下记忆的过程：

大脑接收到外部的语言、形象信息后，右脑会像录制光盘一样将这些信息记录、储存下来，左脑则会贴上标签进行归类整理，将信息收进大脑

记忆库中；当我们想要回忆某个信息时，左脑会进行扫描、分析和提取。

由此我们就知道，如果记忆的素材按照右脑方式进行存储，就会记得很深刻。右脑的记忆方式是：韵律、节奏、图画、想象、情感、创造。也就是说，我们记忆信息时，尽量将信息转化成有韵律、节奏、图画、想象、情感和创造性元素的时候，就会记得比较深刻。这也解释了让很多人都疑惑的一个问题：当遇到多年前的一位朋友时，明明看着很眼熟，却怎么都想不起来他叫什么名字。这是因为人的相貌属于形象信息，受右脑控制；人的名字属于语言符号，受左脑控制。

超强的记忆力离不开右脑作用的发挥。大脑记忆形象信息的效果大大优于记忆抽象信息。但是，人们在记忆时却没有很好地主动去运用这一规律。多少年来，人们在学习、工作中，无论是机械记忆还是理解记忆，大多数情况都是靠左脑负载，右脑或闲着，或只起被动辅助和衬托作用，没有挖掘和发挥右脑担负的形象记忆功能，而只有当要记忆的信息本身是形象信息时才被动地利用右脑。

如果让右脑记忆大量信息，右脑会自动对这些信息加工处理，并衍生出创造性的信息。也就是说，右脑具有自主性，能够发挥独自的想象力，把创意图像化。如果用左脑记忆的话，无论你怎么绞尽脑汁，它所记忆的信息都是有限的。如果是用右脑的记忆，只要你充分发挥想象力，就能够记忆大量信息。

上面的内容也许对你来说很枯燥，其实你只需要记住：根据自己的遗忘曲线，合理安排复习的时间；根据信息干扰的方式，交叉学习各个学科；更重要的是，要学会用右脑！

第二节

高效学习原理

不知道你有没有这样的苦恼，明明花了很多时间和精力去记忆，却又很快遗忘。很多人埋怨自己脑子笨，记不住东西，其实是没有掌握好的记忆方法。如果掌握了好的记忆方法，就能够轻松记住信息，摆脱记忆的苦海。在进一步了解学习记忆法前，先来了解一下记忆的策略。



一、组织学习策略

华东师范大学专攻记忆心理学的胡谊教授正在进行一项研究，邀请我们一起参加，配合他做为期一年半的实验。在他的研究所，我们接受的实验任务是记忆大量无规则或有规则的信息，而实验的结果超出常人效率约 10 倍。

之所以有这样的结果，是因为我们运用了脑科学界众所周知的原则：通过创造概念之间的联系来提高记忆力。那些按逻辑顺序组织，形成层次结构的单词要比随机组织的单词更容易让测试者记住，测试者对那些有组织的单词通常能多记住 40% 左右。这一结果至今仍然令科学家们困惑：将需要记住的数据点之间嵌入联系，意味着需要记忆的信息数量必然增加，按道理应该使记忆变得更加困难才是，但结果却恰恰相反。如果能将所要记忆的信息有策略地进行组织，并在几个词汇之间建立起词意上的联系，我们就可以更加容易地回忆起细节。如果能将这种联系进一步精细化，记忆效果会更好，并且对于记忆效率来说，组织和精细化的过程一点儿也不

浪费时间。

认知心理学研究表明，归纳、比较是提高记忆效率的一种有效的组织策略。把相互关联的材料归为一类，再按不同的特点分成组块，就可以通过组块中的一个对象来把握其他对象，达到触类旁通、以一记多的目的。

以记忆英文单词为例，把“father”（爸爸）和“mother”（妈妈）放在一起，根据“反义同源”的现象，体会到“f”与“m”在音义上的相反相承，就能很好地理解“fake”（伪造）与“make”（制造）这组单词了。



二、图像转换策略

为什么形象的信息容易记忆呢？我们先来看下面两个问题。

其一，在我们发明文字之前，人类是通过图形来交流或者记录信息的，这么做的好处是形象生动、易于记忆。

其二，你们觉得是记忆一本小说或者文字版的童话容易，还是看动画版或者电影版容易？答案也是显而易见，因为动画和电影充分调动了我们大脑的形象记忆功能。

人们认识客观事物依靠感知器官，而感知正是从直观形象开始的。实物的记忆是最原始的，而对抽象概念系统知识的记忆则需要一定的知识结构做基础。这是我们自古以来的共识，比如我们常说“百闻不如一见”“千言万语不及一张图”等。由此可看出，图像功能可以很好地帮助我们学习。

图像记忆可以运用到各个科目中。当我们明白其重要性之后，可以在学习时充分加以运用。还是以记忆英文单词为例：

shoot, 射击 / shout, 呼喊 / shut, 关闭