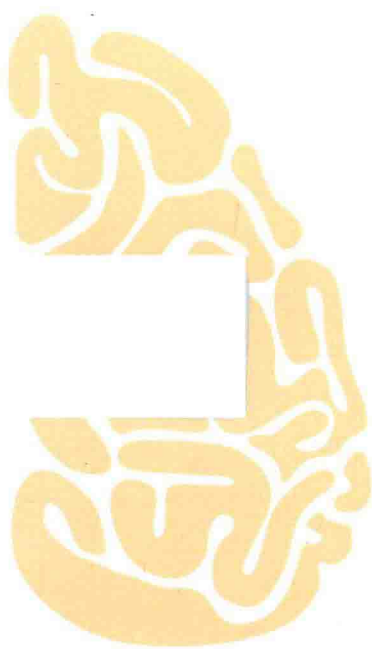


最强 大脑

SUPER BRAIN



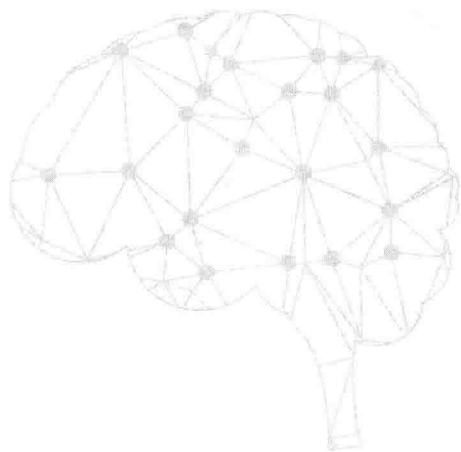
- 快速记忆
- 逻辑思维
- 思维导图



高效、快速、科学的脑力训练法

教你更简单、更快速、更有效的学习方法，让你成为脑力更好的人

汕头大学出版社



最强大脑

SUPER BRAIN

朱建国 桑楚 © 编著

汕頭大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

最强大脑 / 朱建国, 桑楚编著. — 汕头: 汕头大学出版社, 2016.9

ISBN 978-7-5658-2782-2

I. ①最… II. ①朱… ②桑… III. ①记忆术 IV. ①B842.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 225185 号



最强大脑

ZUIQIANGDANAO

编 著: 朱建国 桑 楚

责任编辑: 宋倩倩

责任技编: 黄东生

装帧设计: 松雪图文 王 进

印刷监制: 高 峰 苏画眉

出版发行: 汕头大学出版社

广东省汕头市大学路 243 号汕头大学校园内 邮政编码: 515063

电 话: 0754-82904613

印 刷: 三河市艺海万诚印务有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 27.5

字 数: 487 千字

版 次: 2016 年 9 月第 1 版

印 次: 2016 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 59.00 元

ISBN 978-7-5658-2782-2

发行/广州发行中心 通讯邮购地址/广州市越秀区水荫路 56 号 3 栋 9A 室 邮政编码/510075

电话/020-37613848 传真/020-37637050

版权所有, 翻版必究

如发现印装质量问题, 请与承印厂联系退换



前言

PREFACE

很多人认为大脑的优劣是由先天条件决定的，其实这是一种误解。最新的研究成果表明，聪明的大脑是可以通过后天的努力，也就是通过锻炼培养出来的。只要你充分掌握了锻炼大脑的方法，不论年纪大小、有无惊人天赋，都能轻松提升脑力，打造自己的“最强大脑”！

如何才能培养出灵活且富有生气的聪明大脑呢？我们都知道，一切知识，都离不开记忆与思维。一旦掌握了高效快速的记忆法，思维能力得到了最大开发并发挥作用，你也能拥有属于自己的“最强大脑”。《最强大脑》是一本实用性非常强的脑力提高训练书。全书从快速记忆、逻辑思维、思维导图三个方面介绍提高脑力的方法和技巧。

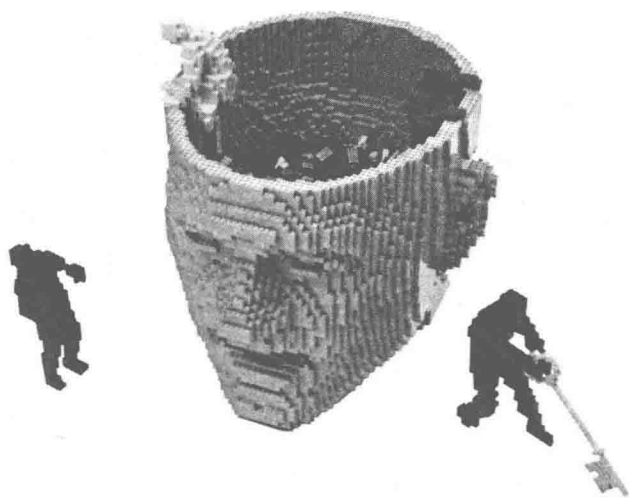
超级记忆术不仅能帮你造就某一方面的出色记忆力，让你快速掌握一门外语，记住容易疏忽的细节，克服心不在焉的毛病；更能让你的记忆力在整体、在各方面都达到杰出水平，轻松记住想记住的事物，让记忆更快更持久。本书介绍多种一看就懂、一学即会、立竿见影的超级记忆技巧，教你快速、有效、准确地记住一切，让你的大脑达到最强的状态。

逻辑思维是一切思考的基础。一般来说，每个人的逻辑思维能力都不是一成不变的，它是一座永远也挖不完的宝藏，只要懂得基本的规则与技巧，再加上适当的科学训练，每个人的逻辑思维能力都能获得极大的提升。本书介绍了逻辑的基本概念和逻辑思维的基本规律，并附上世界顶级逻辑思维训练题，在游戏中培养和锻炼人的逻辑思维能力，全面开发大脑。

思维导图是打开大脑潜能的金钥匙。书中用简明易懂的讲解和实用易学的

图示介绍思维导图在职场、人际、工作和学习等方面的应用，激发更多的联想创意，从而唤醒大脑潜能。

知识就像大海，不懂方法的人跳下去，不是很快放弃，就是花了很大力气却徒劳无功；而懂得方法的人则对这一切应对自如。世界上根本不存在笨人，打开本书，跟着编者一起，学会快速记忆、活用逻辑思维、玩转思维导图，你将学会更简单、更快速、更有效的学习方法，成为脑力更好的人。





目录

CONTENTS

第一篇 快速记忆就是科学用脑

第一章 记忆与大脑	2
大脑的不同部位，负责不同的记忆.....	2
与记忆有关的生理单元.....	4
记忆的神经机制.....	5
潜意识仓库.....	7
动物也有记忆.....	8
想象力——记忆的来源.....	9
记忆的运行.....	12
记忆形成的步骤.....	14
语言与记忆.....	16
阅读与记忆.....	19
B.E.M 学习原则.....	21
记忆的规律.....	23
第二章 记忆与遗忘一样有规可循	27
遗忘是正常现象.....	27
遗忘是有规律的.....	29

拒绝进入和拒绝访问·····	31
自己的记忆力担忧·····	33
记忆的局限·····	34
记忆可以被引导·····	36
不同性质的遗忘症·····	37
改变命运的记忆术·····	40
右脑的记忆力是左脑的 100 万倍·····	42
思维导图里的词汇记忆法·····	44
不想遗忘，就重复记忆·····	46
思维是记忆的向导·····	48
第三章 快速记忆的秘诀·····	51
超右脑照相记忆法·····	51
进入右脑思维模式·····	53
给知识编码，加深记忆·····	55
用夸张的手法强化印象·····	57
造就非凡记忆力·····	60
神奇比喻，降低理解难度·····	62
另类思维创造记忆天才·····	64
左右脑并用创造记忆的神奇效果·····	66
快速提升记忆的 9 大法则·····	68
第四章 引爆记忆潜能·····	71
你的记忆潜能开发了多少·····	71
明确记忆意图，增强记忆效果·····	73
记忆强弱直接决定成绩好坏·····	75
寻找记忆好坏的衡量标准·····	77
掌握记忆规律，突破制约瓶颈·····	78
改善思维习惯，打破思维定式·····	79
有自信，才有提升记忆的可能·····	82
培养兴趣是提升记忆的基石·····	83
观察力是强化记忆的前提·····	84
想象力是引爆记忆潜能的魔法·····	86

第五章 快速记忆是可以培养的	88
记忆的前提：注意力训练.....	88
记忆的魔法：想象力训练.....	90
记忆的基石：观察力训练.....	92
强烈刺激会留下深刻记忆.....	94
视觉记忆.....	95
训练眼睛.....	96
听觉记忆.....	98
训练耳朵.....	99
嗅觉、味觉和触觉记忆.....	100
第六章 练就快速记忆技巧	103
图表记忆法.....	103
形象记忆法.....	105
图像记忆法.....	107
路线记忆法.....	108
细节观察法.....	110
外部暗示法.....	112
虚构故事法.....	113
逻辑推理法.....	115
联想记忆法.....	116
罗马房间记忆法.....	118
第七章 快速记忆的运用：想记什么记什么	121
外语知识.....	121
语文知识.....	124
数学知识.....	127
化学知识.....	129
历史知识.....	132
物理知识.....	135
地理知识.....	137
时政知识.....	140

第二篇 逻辑思维：一切思考的基础

第一章 思维：人类最本质的资源	144
启迪思维是提升智慧的途径.....	144
环境不是失败的借口.....	146
正确的思维为成功加速.....	147
改变思维，改变人生.....	149
好思维赢得好结果.....	152
让思维的视角再扩大一倍.....	154
让思维在自由的原野“横冲直撞”.....	155
第二章 逻辑基本规律	158
逻辑基本规律.....	158
同一律.....	160
矛盾律.....	164
悖论.....	170
排中律.....	173
复杂问语.....	176
充足理由律.....	180
第三章 逻辑思维——透过现象看本质	184
透过现象看本质.....	184
由已知推及未知的演绎推理法.....	185
由“果”推“因”的回溯推理法.....	187
“不完全归纳”的凑合显同法.....	189
顺藤摸瓜揭示事实真相.....	191
逻辑思维与共同知识的建立.....	192
运用逻辑思维对信息进行提取和甄别.....	194
第四章 逻辑思维的伟大力量	196
逻辑和思维密不可分.....	196
逻辑起源于理智的自我反省.....	198
逻辑思维的基本特征.....	201

逻辑学的研究对象是什么·····	204
逻辑学的性质是什么·····	206
什么是逻辑思维命题·····	209
逻辑思维命题·····	211
逻辑学的地位·····	212
逻辑能提高现代竞争力·····	215
第五章 逻辑思维游戏·····	219
初 级·····	219
中 级·····	228
高 级·····	238
答 案·····	252
第六章 逻辑思维名题·····	269
拷打羊皮·····	269
孙亮辨奸·····	270
孔子借东西·····	271
和尚捞铁牛·····	272
路边的李树·····	272
分粥的故事·····	273
战俘的帽子·····	274
谁偷了小刀·····	274
伽利略破案·····	275
巧剥花生·····	277
大卫牧羊·····	278
目击者的谎言·····	278
猜帽子游戏·····	279
《木偶奇遇记》续·····	280
聪明的托雷·····	280
谁是诚实族·····	282
三个嫌疑犯·····	282
答 案·····	283

第三篇 思维导图：打开大脑潜能的金钥匙

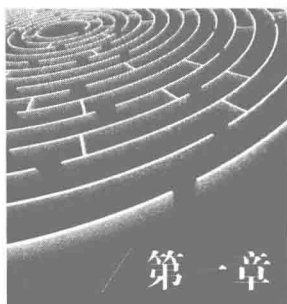
第一章 思维导图引发的大脑海啸	290
揭开思维导图的神秘面纱.....	290
让 2.5 亿人受益一生的思维习惯	292
怎样绘制思维导图.....	293
教你绘制一幅自己的思维导图.....	296
认识你的大脑从认识大脑潜力开始.....	297
启动大脑的发散性思维.....	300
思维导图让大脑更好地处理信息.....	301
建立良好的生活方式.....	303
及时供给正确的“大脑食物”	305
第二章 常见思维和头脑风暴法	308
联想思维.....	308
形象思维.....	312
发散思维.....	317
缜密思维.....	321
超前思维.....	323
重点思维.....	325
总结思维.....	327
头脑风暴法.....	330
激发头脑风暴法的机理.....	332
头脑风暴法的操作程序.....	333
头脑风暴法活动注意事项.....	337
第三章 改变始于自己	339
以“己变”应万变.....	339
谁来“砸开”这把“锁”	341
用“心”才能创“新”	343
没有解决不了的问题，只有还未开启的智慧.....	344
方法总比困难多.....	346
画出发掘你创造力的思维导图.....	348

让大脑迸发创意的火花——灵感·····	353
让一本书变成一张纸的思维导图·····	355
唤醒你的艺术细胞·····	357
第四章 画出清晰思路·····	360
提高上课记笔记的效率·····	360
用思维导图听讲座·····	362
如何激活我们的创造力·····	364
尝试思维导图日记·····	368
完善个人学习计划，让学习更轻松·····	370
4种方法帮助我们启动思考·····	372
3招激活思维的灵活性·····	373
5步让我们克服骄傲的毛病·····	375
解决生活和学习中遇到的困惑·····	377
第五章 高分思维导图的细节·····	380
7招把注意力集中到位·····	380
11步制订完美的学习计划·····	381
7招强化抗挫折能力，实现高分·····	383
4种方法轻松管好你的时间·····	385
依靠发散性思维进行发散性的创造·····	387
做符号笔记的7大准则·····	388
培养观察力的5种方法·····	390
第六章 高效快速地阅读·····	392
为自己的阅读“把把脉”·····	392
将阅读速度提高一倍·····	394
用“阅读图”来节约更多时间·····	396
让高效阅读变得更有价值·····	397
神奇的全脑阅读法·····	399
看书还需因“材”而读·····	401
训练一双快速扫描的魔眼·····	403
程序训练，提升速读记忆的锦囊·····	404

导引训练，通往速读记忆的大道·····	405
第七章 用思维导图化解工作难题·····	407
如何突破工作中的“瓶颈”·····	407
如何跨越职业停滞期·····	409
如何缓解心理压力·····	411
如何摆脱不良的工作情绪·····	414
如何保持最佳的工作状态·····	416
如何保持完美的职业形象·····	418
有效晋升的完美方略·····	421

/第一篇/

快速记忆就是 科学用脑



记忆与大脑

大脑的不同部位，负责不同的记忆

人的记忆活动虽然都是在大脑当中进行的，但是这并不是说大脑内部的所有结构，都和记忆活动有紧密的关系。由于神经心理学的研究和现代脑成像技术的发展，人们对记忆的结构和通路的研究有了长足的发展。经过人们的研究发现，在大脑内部，与记忆活动关系密切的部位并不多，只有几个，其中记忆过程中起到最关键作用的部位主要有四个，分别是颞叶、杏仁核、额叶和丘脑。

颞叶是人的听觉中枢所在地，位置在大脑半球的外侧方，从前下方斜向后上方的侧沟下侧，靠近颞骨的地方，颞叶与记忆以及人的某些精神活动有关。例如一个清醒的病人，如果用无害的微弱电流刺激颞叶，病人可能会出现对往事的回忆，以及产生特异的幻觉等情况，比如听到了以往听过的音乐等。

颞叶和记忆的关系最为密切，一旦颞叶受到损伤，人就会失去长时记忆的能力，不论是视觉记忆还是听觉记忆，病人必然会表现出显著的记忆力衰退的情况。这主要是由两个方面的原因造成的。

一方面，颞叶外侧的新皮质层对记忆有重要的影响。研究表明，两侧颞叶新皮质层受损所产生的影响是不同的：如果左侧颞叶被切除，人的言语记忆会

产生影响；而如果右侧颞叶被切除，人们对复杂几何图形的记忆、无意义的图形的学习和回忆、面貌以及声音的回忆都会严重受损。

另一方面，因为颞叶的内侧是海马结构，海马在长时记忆中扮演着重要的角色，主要就是用来固化长时记忆。一旦海马受到损伤，人就会产生记忆障碍，并且损伤越严重，记忆障碍就越严重。研究表明，左右两侧的海马单方面损伤造成的记忆障碍是不同的，在性质上有明显的差异。左侧海马的损伤会直接损害言语材料、数字以及无意义的音节的记忆；右侧海马的损伤则严重影响非言语材料的记忆、面貌的记忆、空间位置的记忆。

在大脑内部，影响记忆先后顺序的部位是额叶。曾经有人用两个实验证明了额叶在时间先后的记忆上发挥着至关重要的作用。第一个实验是用非语言刺激进行的实验，主要材料是照片、图画等。第一步是呈现出一系列配对的图片，要求被测试者记忆；第二步是出示一些配对的图片，要求被测试者指出这些配对的图片有没有在之前出现过，如果出现过，就必须指出这些图片出现的先后顺序。实验结果表明，在图片的再认和回忆上，右颞叶损伤者出现了轻微的衰退现象，右额叶损伤者则表现正常；在先后次序上，额叶损伤者出现了显著的记忆缺失，特别是右额叶损伤者的记忆缺损状况最为严重。第二个实验是用一系列配对的词语，进行了相似的实验。结果表明，回忆词语是否出现过，颞叶受到损伤的人会出现一些障碍，而额叶损伤者的表现则完全正常；但是在先后次序的记忆上，额叶受到损伤的人，特别是左额叶损伤者，出现了十分明显的记忆障碍现象。

研究表明，遗忘症患者会出现脑萎缩的现象，同时，乳头体坏死和丘脑背内侧的某些损伤同样会出现在遗忘症患者身上，因此可以证明，遗忘症的出现和丘脑的损伤有明确的关系，也就是说，丘脑在记忆活动的过程中，也扮演着重要的角色。另外，在回忆过程中，丘脑也起到了重要的作用。在人们认识环境的过程中，特异性丘脑部位能够激活特异性皮层区域，这种情况下，一个人就会把它的注意力，引向储存记忆库。

杏仁核在记忆过程中，同样起着很重要的作用，它的主要作用是把感觉体验转化为记忆，促进记忆的会合。杏仁核复合体会沿着记忆系统中的一段通路和丘脑联系，把感觉输入信号汇集起来的神经纤维，送入与情绪有关的丘脑下部，因此它和皮层的所有感觉系统存在着直接的联系。一旦杏仁核被认为切除或受到损害，就会破坏视觉信息和触觉信息的汇聚，使人的辨别能力严重下降，这说明杏仁核在正常情况下会在联系不同感觉所形成的记忆中，发挥重要作用。

与记忆有关的生理单元

随着脑神经生理学的发展，有关记忆的研究越来越深入。研究表明，记忆不单单是和大脑皮层中的某些部位有密切的关系，同时和人的大脑中的某些生理单元也有着很紧密的关系。其中包括刺激痕迹、突触结构、核糖核酸、反响回路以及脑内代谢物。

刺激痕迹是指大脑在受到外界各种信息的刺激之后，会产生一种具有电流性质的痕迹，这种痕迹在经过多次强化之后，产生化学性质和组织上的变化，最终形成记忆的烙印。这种记忆痕迹和烙印，并不是固定在特定的部位，它是活动的。也就是说，刺激痕迹是形成记忆的基础。虽然这种说法并没有说明记忆的本质，但是观点本身是有一定的道理的。

突触结构的变化是长时记忆的生理基础。刺激的持续作用会使神经元的突触发生变化，比如神经元末梢的增大，树突的增多和边长，突触的间隙变窄，相邻的神经元因为突触内部的变化更容易相互影响等。曾经有人做过一个实验：将一窝刚生下的小白鼠分成两组，一组在有各种设备和玩具、内部非常丰富的环境中饲养，另一组则放在没有任何设备和玩具、贫瘠的环境中饲养。一个月之后，发现在内部丰富的环境中饲养的小白鼠大脑皮层的重量和弧度增加多一些，突触数目也增加很多，大脑中和记忆有关的化学物质浓度很高，学习行为很好。正是因为这个实验的结果，人们才认为突触结构的变化是长时记忆的生理基础。

反响回路是指神经系统中，皮层和平层下组织之间，存在的某种闭合的神经环路。当外界信息输入到大脑中之后，会对大脑产生一定的刺激，这种刺激会作用于环路的某一部分，使回路产生神经冲动。但是，在信息不再向大脑输入之后，也就是刺激停止之后，神经冲动却并没有停止，而是继续在回路中往返传递一段时间，而这段时间恰好就相当于短时记忆在大脑中储存的时间。因此，这种反响才被称为短时记忆的胜利基础。有研究者通过实验的方式来支持这种说法。研究者把白鼠分成两组，分别是实验组和控制组。首先让控制组建立起躲避反应，即把控制组放在一个窄小的台子上，让它总想着跳下来，同时台子下面通电，只要白鼠跳下来，就会被电流刺激，逼迫它跳回高台。经过一段时间的训练之后会发现，白鼠在台子上待的时间越来越长。这说明在反复的刺激后，白鼠形成了“台子下面有电”的记忆。这时候再次破坏白鼠的记忆，可以采用电击等方式，待到白鼠恢复正常后，重新进行之前的实验，发现它在台子上的时间依然较长，这就说明白鼠的长时记忆没有被破坏。随后让实验组的白鼠也形成躲避反应，并立即让它进入电休克状