

提升智力 拥有超常大脑

主编 修瑾



TISHENGZHI LI



TISHENGZHI LI

企业管理出版社

提升智力 拥有超常大脑

主编 修 瑾

企业管理出版社

图书在版编目

提升智力 拥有超常大脑/修瑾主编. —北京: 企业管理出版社, 2001.1

ISBN 7-80147-480-5

I. 提… II. 修… III. 智力开发-方法 IV. B848.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 84827 号

书 名: 提升智力 拥有超常大脑

作 者: 修 瑾 主 编

责任编辑: 阎书会

技术编辑: 杜 敏

书 号: ISBN 7-80147-480-5/F·478

出版发行: 企业管理出版社

地 址: 北京市海淀区紫竹院南路 17 号 邮编: 100044

网 址: <http://www.cec-ceda.org.cn/cbs>

电 话: 出版部 68414643 发行部 68414644 编辑部 68428387

电子信箱: 80147@sina.com emph1979@yahoo.com

印 刷: 北京隆华印刷厂

经 销: 新华书店

规 格: 850毫米×1168毫米 32 开本 7.625 印张 150 千字

版 次: 2001 年 2 月第 1 版 2001 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 10000 册

定 价: 16.60 元

版权所有 翻印必究·印装有误 负责调换

序

国际上将 21 世纪开始的时代称为“脑科学时代”，生命科学将成为科技革命的中心，其研究成果引发的智能革命已经到来并必定会推进社会的发展变革。

21 世纪，知识大潮铺天盖地，汹涌而来。面对纷繁的全新知识，每个人都感受到了前所未有的压力和挑战。迅速掌握新知识，才能在新的领域有所建树。这就对人类的智力(掌握和使用知识的难易和速度)提出了更高的要求。

如何改善正常人并非绝顶聪明的大脑，使其在激烈的竞争中永立不败，或使其后来居上？

如何使人类的大脑更敏捷，更具思维想像力和创造力，使其事业更成功？

如何使人们更快、更准确、更持久地掌握更多的知识？

如何培育好子女，使他(她)们在未来社会智力超群，出人头地。学生又怎样才能过目不忘，迅速提高学习成绩？

如何帮助老人，使他(她)们永葆大脑青春，老而不呆，思维敏捷？

本书以现代神经生物学的科研成果为基础，从中医学、饮食、营养、体育训练、音乐、心理学等诸方面为每一个渴望提高自己智力水平的人士规划出了具体的方法。本书作者系医学前沿专家学者和临床医生，书中提出的提升智能的途径和方法是切实可行的。

编者

2000年12月

目 录

第一篇 提升智力与掌握知识同样

重要.....	1
1. 智力的概念	2
2. 智力与能力	4
3. 智力与知识	6
4. 智力的组成	8
5. 智力的特征	13
6. 人脑是智力的源泉	16
7. 丰富的环境有助于智力的提升	19
8. 主观努力是提升智力的动力	21
9. 有关大脑的成长发育	21
10. 大脑的功能	25
11. 脑功能的物质基础——神经传递质	30
12. 脑的可塑性——提升智力的神经生物学 基础	32
13. 学习和记忆的物质基础——营养素	33
14. 学习和记忆的神经生物学	36
15. 智商测试及其相对性	37

目 录

第二篇 大脑的潜能 61

1. 相同的大脑，不同的开发程度 61
2. 发挥大脑的巨大潜能 62
3. 不断开发自己的右脑功能 64
4. 神经生物科学在 20 世纪的最新成果
及 21 世纪前瞻 66

第三篇 影响智力的因素 67

一、食物和智力 67

1. 脑和食物 67
2. 脑的代谢 69
3. 蛋白质 72
4. 碳水化合物（糖类） 76
5. 脂肪 78
6. 维生素 79
7. 矿物质 92
8. 胆碱 94
9. 对脑造成不良影响的食品及修复脑部
的食品 95
10. 食物如何进入脑中 98
11. 人体的组成和营养素的利用 98

二、运动和智力 101

1. 运动系统的神经控制 101
2. 运动对智力的影响 101

目 录

3. 运动量要适度	102
三、睡眠与智力	103
1. 觉醒与睡眠	103
2. 睡眠与智力的关系	105
四、性与智力	107
第四篇 提升智力的方法和途径	108
一、调整饮食提升智力法	108
1. 通过饮食提高智力的科学原理	108
2. 有助于智力提升的食物	109
3. 科学安排日常饮食才能健脑益智	123
4. 饮茶对智力有提升作用	125
5. 益智健脑食品一览表	127
二、医药提升智力法	130
（一）中医药	130
1. 智力超群的古人	130
2. 古人超强的智力奥秘何在	131
3. 中医怎样认识智力	131
4. 常用益智中草药	134
5. 怎样辨证选用益智方剂	138
6. 哪些中成药可以改善智能	149
7. 能增强记忆力的中药方剂	153
8. 增强记忆力的单方验方	155
9. 增强记忆力的食疗方	156

目 录

(二) 中医药膳	157
1. 提智健脑药膳方	157
2. 提升智力、抗疲劳药膳方	166
(三) 古代状元方——几近失传的 中华瑰宝	180
(四) 现代医学脑功能改善药物 简介	180
1. 脑代谢改善剂	181
2. 基因研究及新药展望	189
三、按摩提升智力法	190
1. 常用手法与作用	190
2. 自我健脑按摩法	190
3. 健脑操	196
4. 整体调整按摩术	213
四、针灸提升智力法简介	214
五、音乐提升智力法	215
1. 音乐为什么具有提升智力的作用	215
2. 怎样选择音乐	218
3. 巴洛克音乐与罗扎诺夫超级学习法	222
4. 怎样实施音乐益智法	224
5. 音乐是学习外语的最好工具	226
6. 哪些音乐不利于智力提升	228
第五篇 30 天的智力提升计划	230
参考资料	233

第一篇 提升智力与掌握 知识同样重要

提升智力
拥有超常大脑

“20 世纪 90 年代是脑的十年”，这是前美国总统布什在白宫正式宣布的。近十年以来，神经生物学科的研究发生了巨大进展，使人类更聪明的益智基因也已被研究机构发现(北京晚报2000 年 7 月 5 日已有报道)。用于正常人大幅提升智力的基因药物也有望在不久的将来问世。

知识经济的时代，知识得到了前所未有的充分的价值体现，掌握了最新的知识就如同拥有了财富和相应的社会地位，一夜之间成为百万富翁不再是幻想。

更多、更快、更可靠地掌握先进的知识，拥有一个超常大脑，以不断发明、创造，在 21 世纪显得比以往更迫切、更重要。这就要求我们必须提升智力水平。一个人付出了比他人多几倍的时间和精力去学习或工作，但却没有什么建树甚至一生辛苦、一世碌

第一篇 提升智力与掌握知识同样重要

碌，很可叹。而有人却相对轻松地不断的取得成功，从中学到大学、再到社会，困难迎刃而解。这取决于人的智力水平，智力平常者很难进入最新的领域，掌握稍纵即逝的机会。所以我们说，提升智力同掌握知识同样重要。

智力的产生、培养、开发、提升是一门系统的科学，需要多学科的研究。本书博采了世界最新神经生物研究成果，阐明了智力产生的机制和结构，为智力提升找到科学的依据。同时结合中西医学原理，在研究智力超群的古人聪明才智产生的基础上，提出了一套具有民族特色的提升智力的方法。

本书共分三个部分

(1) 系统介绍智力与大脑的最新世界研究成果阐明其构造和机能。

(2) 介绍影响智力的诸因素。

(3) 提出具体的提升正常人智力，使其拥有超常大脑的方法。

限于编者的认知能力，本书的提升智力方法并不全面，但却是有科学依据的，非常有效的方法。

1. 智力的概念

什么是人的智力？若以一般常识来看，似乎很容易理解，即一个人是否聪明，或聪明的程度不同（天才或呆笨）。但若要给它一个科学的解释，就不那么

第一篇 提升智力与掌握知识同样重要

容易了。

“智力”这个词已经出现了几千年。在我国古代，许多学者对智力就作过讨论，有不少卓越的见解。如荀子《正名篇》中说：“所以知之在人者谓之知，知有所合谓之智；所以解之在人者谓之能，解有能合谓之能。”意思是说，人与生俱来用以认识事物的东西叫做“知”，它与客体相结合发展成为智力；人天赋具有某种活动能力叫本能，本能与客体相结合发展成为才能。这种见解与我们现在的认识大致相近。孔子说：“好学近乎智。”意指努力学习可以变得聪明有智。孟子也说过：“是非之心，智也。”意指智力有辨别是非正误的作用。

智力是学习的能力，即有人学习进步快、成绩好，是因为智力超群，另外一些人学习吃力，是因为智力差。

还有一种说法：智力是人处理复杂事物和抽象思维的能力，也有说智力是人的各种能力的总和。

上面种种提法，都有一定道理，因为我们通常讲的智力含义很广，它涉及到人的认识事物的能力，也涉及到人的操作技巧，与能力关系密切，与个体掌握的知识、身体素质，及其环境都有密切的联系。

我们通常说，智力是人类特有的学习认识和改造世界的一种综合能力，表现为观察力、记忆力、想像力、思维力和创造力等。现在研究将智力分为一般智力和特殊智力，统称多元智力。一般智力：日常生活中普遍

第一篇 提升智力与掌握知识同样重要

用到的每个人都具有的,包括语言理解、词语流畅、数字运算、空间关系、机械记忆、知觉速度,一般推理七类。特殊智力:指个别人具有的,如音乐感受力和敏感度、色彩敏感性、人际敏感性、舞蹈能力等。

2. 智力与能力

我们说,智力是一种综合能力,那么能力又是指什么呢?智力跟能力又有什么关系呢?

“能力”一词,按词意来说,就是一个人顺利进行某种活动的能量。任何物质都有一定能量,而人是一种“活动”着的特殊的物质实体,人的能量体现在人的活动中,人的能量是以智力和体力的形态“作用”于人的活动之中的。

一个人具有某种能力,即具有了进行这一活动的能量,因而能成功地完成这一活动,不具有某种能力,要进行它就有困难。能力强的人比能力弱的人容易办好事情,做好工作。例如,写作能力强的人,常常是文思敏捷,构思新颖,自如地运用书面语言,写出较好的文章来;运算能力强的人,能迅速而正确地演算出一道道数学题;具备演讲才能的人在舞台上非常自如;优秀的教师在讲台上讲课能顺利地解决在课堂上所发生的一切。

能力总是体现在某一种活动之中,如读写能力只能体现在读写活动中;观察、记忆、思考、想像能力

第一篇 提升智力与掌握知识同样重要

只能体现在心理活动中；操作能力只能体现在实际操作活动中；绘画能力、歌咏能力也只体现在绘画、表演之中。离开了活动就无从考察能力，离开了活动也无从培养能力。

能力总是带上个性特点的。由于每个人的遗传素质，生活经历，环境影响，教育程度不一样，特别是所从事的实践活动不同，加之各人的个性心理特征不同，能力的差异是很突出的。我们很难找到两个能力完全相同的人。例如，身心健康的人都有思维能力，但有的敏捷、灵活、深刻，有的则反应迟钝，比较呆板、肤浅。有的人工作能力很强，但组织管理能力很差；有的人口头表达能力很差，但却能写出条理清楚，结构严谨的好文章来；有的人阅读能力很差，但歌却唱得很好。不同的人，能力的表现不相同，能力的大小也不一样。

现在让我们分析能力和智力的关系。

首先，智力是体现在能力之中的。就是说，智力是通过能力作用于活动体现出来的。离开了活动，离开了能力，也就无从体现和考察智力。所以无论何时何地，我们都无法离开具体的能力谈智力。

其次，并非能力都可以称为智力，只有体现出智力特性的能力才称得上是智力。智力主要表现在诸如观察力、记忆力、思维力、想像力、创造力等心理能力上，尤其集中体现在思维活动中。如理解、记忆、知觉、运算、空间想像等。

第一篇 提升智力与掌握知识同样重要

再次，能力是从个体在活动中所发挥的能量分类的作用来讲的。而智力是从个体在活动中通过能力所体现出来的特性来讲的。能力都是具体的，可分为认知能力、表达能力、实践能力等，而智力则可在各种能力中找到其共同的特征和因素，虽然体现在各种能力中的智力因素的多少不尽相同。

可见，智力与能力关系密切，但又不属同类，不能简单地说智力是能力，而只能说智力体现在能力之中。

3. 智力与知识

人们的智力体现在能力之中，而智力又是通过知识的掌握而形成和发展起来的，没有掌握知识的活动，我们的智力就无从表现，也无从发展，而掌握知识的难易和速度，又依赖于智力的发展水平。智力为知识的获得提供了有利条件，而知识的获得又进一步促进智力的发展。

知识对智力有什么作用呢？

只有具有一定知识，人们的智力活动才能得到充实的发展。当你具备一定的生物学知识，你才能在生物学领域里进行研究活动，显示出你的智力才能。当你具备天文学知识，你也才能对天体的观察探讨中获得新的发现。很难想像，一个只有小学数学文化程度的青年，对高等数学一无所知，却要去攻数论，想解决哥德巴赫猜想的难题，在他解决这一问题的过程中

第一篇 提升智力与掌握知识同样重要

(当然不会成功)无法显示他的智力水平。曾有过这样一件事：一位心理学家发现一个四岁半的女孩能解决“ $5/8 \div 1/2$ ”这样的课题。研究者考察了她，知道她还缺乏分数除法的知识。她在解决这个问题时，是利用了已有的有关知识经验进行推算而解决的。研究者把她的推算过程写成算式就是：

$$5/8 \div 1/2 = 5/8 \div 4/8 = 1 + 8/8 \times 1/4 = 1 \frac{2}{8}$$

由于这位女孩没有学过分数除法就解决了这样的题目，因而被认为是惊人的，具有超常的智力水平。可是我们看这种解题过程，对于学过分数除法的一般儿童来说非但不足为奇，而且显得很笨拙了。由此表明，人们的智力受知识的制约，知识丰富，可以发展我们的智力水平。

知识还为智力的发展提供方法。其实方法也是知识，就上面例子而言，分数除法的知识，实际上是告知你分数除法的方法，你掌握了运算方法，再解决这方面问题，就容易得多了。随着人们知识量的增加，人们就会越显得聪明，办法也会更多。但是我们也看到，有些人读了很多书，可就是解决不了多少问题，不会搞发明创造，不懂得对知识的重新组合。知识掌握不少，但能力差，实际上是反映了该人的智力水平问题。从另一方面说明，知识不等同于智力，知识不能代替智力。

杰出的物理学家卢瑟福(1871年~1937年)有一

第一篇 提升智力与掌握知识同样重要

句名言：“人们的知识在不断地充实发展着，而人们的智慧却徘徊不前。”这是什么意思呢？就是说，一个人学点知识是比较容易的，但要增长智慧，发展智力水平却是很慢的。同样的中学生，学同样的课程，考试分数也差不多，但他们之间的智力差别却很大。智力差别一时又难以缩小，但成绩(主要指获取的知识量)可以势均力敌，通过努力，加点劲儿，比较容易上来。这在学生中很普遍。

智力可以转化为知识。离开了智力，离开了人脑活动，知识就无法获得。科学史表明，人的大脑并不能吸收纯粹的数据和事实，只有通过某个观点去观察，运用智慧，数据和事实才能变成你的知识。人们按照牛顿观点看待那些数据，而爱因斯坦则用另一种不同方式来观察，就得出不同的结论。改变观点，需要我们去思考，运用智慧的力量。而用知识去填满一个领域是不可能的。我们做事情，定计划或行动所需要的知识当然越多越好，但知识往往无法获得。在现实生活中，会遇到各种各样的新问题。没有现成的知识，只有运用智慧，施展你的智力才能，才有可能获得好主意、好方法。通过你的努力，问题解决了，又获取了新的知识。

1. 智力的组成

有一种智力结构模式，把智力结构分为三部分：