

<<全脑与学习>>

图书基本信息

书名：<<全脑与学习>>

13位ISBN编号：9787806887837

10位ISBN编号：7806887830

出版时间：2012-5

出版时间：天津社会科学院出版社

作者：王秀园

页数：177

字数：200000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<全脑与学习>>

前言

山里的恶龙传说在重重山峦里，住着会喷火的恶龙，它生气时会阵阵呼啸、发出热腾腾的风，刮得鲜嫩饱满的作物，马上垂头枯萎。

淳良的村民，只得忍受作物损失，坐困愁城。

没有人质疑恶龙传说的真实性，也没有人有勇气一探究竟，故事就这样世代地传诵下来。

直到有一年，有群热血沸腾的年轻人，决定终结由恶龙情绪来主宰决定的苦难日子。

年轻人们翻山越岭，透过扑天盖地的飞砂望去，朦胧中出现了漆黑如墨、雄伟矗立、狰狞待发的恶龙。

漫天狂舞的砂渐渐停息，淡淡阳光趁着空档悄悄洒落，盘踞如山的恶龙也清晰现出原貌。

他们睁着不可置信的眼睛看着眼前这一片斑驳鬼奇、苍老，被风砂岁月蚀镂出千眼百洞、姿态奇砾、漆黑如墨的石林。

风微微吹来，穿梭回旋在石岩、洞隙间，发出呜咽如箫的声音，他们村落里世代流传作威作福的恶龙，原来是片挺立在天地间，经过千万年岁月风霜而残留下来的岩石骸骨。

事实与幻想之间 人类有个异于其它动物、会奇思妄想的脑子，当事实、知识与认知之间有了差距，就会自创奇思幻想来填补中间的缝隙，使整个思绪、说法可以合情合理，或有足够的说服力，劝服自己、安慰自己、催眠自己，让自己所生存的世界在狂乱中，能制造出令人安心的秩序。

于是，当自己的知识、智能、能力遇到了无法触摸、理解的人、事、物时，“未知”仿佛一大片未开垦的肥沃土地，撒下一大把奇思妄想的种子，只需外在环境稍稍煽动、误导，马上遍地开出奇幻之花，结出奇形怪状的迷思之果。

所以，像山中恶龙这类穿凿附会、以讹传讹的迷思，从古至今源源不断。

我们尽管活在现代科技飞跃的21世纪，可是某些误导、错误的迷思，却足以使我们的行为、决策轰隆隆地倒退到民智未开的远古。

脑子的迷思 脑，是我们人体内最神奇奥秘、最广瀚无垠、无法轻易了解的器官。

它深深地、安安稳稳地躲在硬硬的头壳下，默默运行着。

它每一个感觉不到的脉动，每一个看不见的讯息传递，都稳当操纵着人们的所思所想，也影响着外在彰显的行为举止。

可惜脑子是那么的深奥难解、广瀚无垠，人们无法轻易了解，导致事实、知识与理解间拉距着无法立即衔接上的鸿沟，以讹传讹的迷思无所不在地渗透我们生活，比正确知识更根深蒂固主导着人们的生活，误导决策的判断。

就像错置轨迹的火车，朝着错误的方向前进。

过去的二十几年，因为科技的研究发展，最先进的正子扫描（PET scan）、计算机断层扫描（CT scan）、核磁共振造影（MRI）、功能性磁共振造影（fMRI）、单光子断层扫描（SPECT），让投入脑神经科学研究人员终于能更深入、准确地透视脑内结构，可以窥视正常脑子在运作时的微妙变化。

同时，药物使用的研发和发达，不同的药物在脑内不同部位所发挥的功效，影响外在表征的行为，都可以帮助科学家对脑内化学传导物质的功能作用，有着更深入缜密的了解。

破解脑内迷思 人类的脑子复杂、浩瀚远胜过遥远神秘的银河系，借最新科技，还有长久以来全世界脑神经科学人员的努力不懈，我们终于能一点一滴揭开脑子神秘的面纱，就像那群热血沸腾的年轻人，终于认清山中恶龙的真实面貌。

错误的迷思，也像飞翔在空中的肥皂泡泡，一个个幻灭。

很可惜，这些迷思的破解，知识的流传，还只是停留在专业研究人员的小圈圈里，一般社会大众还依然相信那些以讹传讹的脑内迷思，无知地让这些错误的讯息牵着自己的鼻子走。

因此本书有个小小的心愿，期待关心自己、爱家人、孩子、朋友的你，愿意搭上这班脑内探险的列车，多亲近、了解主宰我们所思、所想、所存的脑子，一一戳破奇思妄想的脑内迷思，让我们用更正确的观念、态度，来面对生活里的重重挑战。

呜——呜——汽笛催促脑内探险列车起动，请快上车，让我们一起经历这趟知性之旅。

<<全脑与学习>>

内容概要

“三岁定终身”、“全脑开发”、“脑力发展课程”、“莫扎特音乐效应”、“语言学习的敏感期”、“训练左手可以开发右脑”、“左脑主管逻辑语言，右脑主管音乐创意”?????，关于大脑与学习，你经常听到以为熟悉的说法，多半都是断章取义，甚至扭曲事实的“大脑迷思”。

本书作者以脑神经科学训练师的专业背景，深入浅出的带领读者探索全脑秘境，一窥人们思考、生活、学习的中枢。本书以系统而轻松易读的“脑子的故事”，从全脑的角度，重新检视个性的养成、恋爱的模式、智慧的起源?????，为所有想更深入认识自我的读者提供了不同的思考角度。

全书跳脱科学教科书、专业研究报告的枯燥与艰涩，不流于片面、断章取义式的衍伸应用。作者透视常见的27个大脑与学习的迷思，是所有关心孩子成长学习、希望聪明教养的好父母必备学习宝典。

人类的脑子复杂、浩瀚远胜过遥远神秘的银河系，藉由最新科技，还有长久以来全世界脑神经科学研究人员的努力不懈，我们终于能一点一滴揭开脑子神秘的面纱，就像那群热血沸腾的年轻人，终于认清山中恶龙的真实面貌。错误的迷思，也像飞翔在空中的肥皂泡泡，一个个幻灭。

很可惜，这些迷思的破解，知识的流传，还只是停留在专业研究人员的小圈圈里，一般社会大众还依然相信那些以讹传讹的脑内迷思，无知地让这些错误的讯息牵着自己的鼻子走。

因此本书有个小小的心愿，期待关心自己、爱家人、孩子、朋友的你，愿意搭上这班脑内探险的列车，多亲近、了解主宰我们所思、所想、所存的脑子，一一戳破奇思妄想的脑内迷思，让我们用更正确的观念、态度，来对生活里的重重挑战。

<<全脑与学习>>

作者简介

王秀园

美国辛辛那提州立大学心理学硕士。

曾任美国芝麻街儿童部与成人部教学主任，美国情绪教育与社交学习学会（C.A.S.E.L.）及多元智能课程研发协会（A.S.C.D.）会员。

现任专业心理咨询顾问、脑神经发展训练师，同时也是《国语日报》“脑子与学习”专栏作家。

出版著作包括：《爸妈该你来上课了》、《你为什么这么想》、《人格十四心座》等数十本。

<<全脑与学习>>

书籍目录

前 言

启动篇 全脑探险列车出发

Chapter 1 脑大即聪明？

还没有科技的年代

进入科学的年代

人类的聪慧

Chapter 2 头脑壮壮

脑内的万里长城

芝麻开门

爱惜脑内的万里长城

Chapter 3 食物与学习效率

食物，也会影响学习效率

情绪篇 神经丛林大探险

Chapter 4 全脑潜能开发

左脑与右脑的迷思

探索脑内丛林

左脑、右脑的对话

脑子开发了多少

测量出脑子的开发度

Chapter 5 学习像海绵

脑子像筛子

学习时的挑战

新科技时代的隐忧

Chapter 6 语言实验

爱从哪里来

情绪发展的黄金期

Chapter 7 爱情恒久远

恒久不变的爱情

人类爱情的演化史

三百五十万年前的爱情

一百万年前的爱情

爱情也有保鲜期

完美的设计

Chapter 8 最有影响力的污染源

脑子里的理性和感性

影像对脑子的影响

脆弱易受影响的脑子

Chapter 9 三岁定终身

三岁定终身

人生学习的钻石期

脑内的删除、改建

改建大脑的蓝图

脑内的讯息快递

Chapter 10 音乐与学习

<<全脑与学习>>

- 天籁与脑内的欢乐回路
- 音乐与学习
- Chapter 11 爸爸买给你
 - 脑内的欢乐中心
 - 感官刺激和心灵富足
- 记忆篇 脑内迷宫寻宝
- Chapter 12 记忆的交响乐
 - 藏在嗅觉里的记忆
 - 前世今生
 - 不可靠的目击证人
- Chapter 13 奇思幻想的脑子
 - 瞎掰鬼扯、无中生有
 - 催眠与假性记忆
- Chapter 14 记住并不困难
 - 超强记忆库
 - 有意义才记得住
 - 情感与记忆
- Chapter 15 储存记忆的抽屉
 - 选择性记忆
 - 无限容量的长期记忆
- Chapter 16 快速记忆法
 - 小器又健忘的立即记忆
 - 留住珍贵的痕迹
 - 善用脑子的运作原理
- Chapter 17 拯救记忆
 - 压力，是记忆的隐形杀手
 - 让运动重建记忆
- Chapter 18 睡得饱，精神好
 - 睡眠的功能
 - 晚安曲后的迪斯尼乐园
 - 睡眠和学习
- Chapter 19 多头马车
 - 男生、女生的情绪世界
 - 生命里的体谅
 - 三头六臂和多头马车
 - 休息为了走更长远的路
- 语言篇 人类进化桃花源
- Chapter 20 懒得说话的小子
 - 早熟的维尼基区域
 - Baby Signs
- Chapter 21 学习语言的敏感期
 - 黄金学习期
 - 语言敏感期
 - 学习母语外的语言
- Chapter 22 大家一起学美语
 - 从最基础用心
 - 词汇和学好美语

<<全脑与学习>>

Chapter 23 小脑与学习

劳苦功高的小脑

小脑与学习

Chapter 24 我跟你交换条件

生存至上的脑子

脑内的学习机制

礼义廉耻是后天培育的产物

Chapter 25 溺爱下的产物

“成为人上人”自我检视表

哪种人最暴力

骄纵自我的人最暴力

基因与人格的形成

Chapter 26 教养的污染源

教养的污染源

孩子教养的源头

Chapter 27 生活即教室

年轻父母的彷徨

生活即教室

后 记 Wider Than the Sky

<<全脑与学习>>

章节摘录

Chapter 1 脑大即聪明？

爱因斯坦脑袋小，却有聪明金头脑，不管头大头小，多动动脑最灵巧！

暮秋时分，我拿着一本书，坐在荷塘旁，享受清爽的暮秋风。

突然眼前蹦出一个粉红兔装扮的小小孩，眨着大眼睛看我，然后，再踏着刚学步的蹒跚步伐，躲回妈妈的身边。

推着娃娃车的妈妈和她青春洋溢的年轻朋友，选择离我不远的长椅坐下。

她们的对话就在小小粉红兔的咯咯笑声中，不小心飘进我耳里。

“前阵子带我家小宇跟着大家凑热闹去做测试，检测结果说小宇脑容量偏小，前额叶和小脑还有一大堆搞不清的脑子都还没发展成熟。

那个检测单位说，小宇必须加入他们的脑力发展课程，要不然以后上学，学习上会出现困难，会有跟不上程度的学习障碍。

本来觉得小宇还算聪明伶俐，可是被检试单位一说，开始觉得小宇还真有点‘小愚’。

脑力开发课程的学费又贵得吓人，真不知该不该砸下这笔钱……”循着话声，我看到那位彷徨、眉头深锁的妈妈。

回过头来看着脸上开着大朵微笑的小小粉红兔，心中不禁暗暗叹了口气：“期待你年轻漂亮的妈妈，不会带你去做这个检测，要不然你也很难逃过那个脑容量偏小的检测结果。

而且，我还可以拍胸脯保证，目前你的脑子也还没有完全发展成熟。

”还没有科技的年代 2500年前，远在人类还没有创造发明现代文明科技的年代，有一位希腊医师、医药之父希波克拉底（Hippocrates），就相信心灵、意志驻扎在我们脑内，主宰着人类的所思所为。

脑内疾病和受伤可能是造成精神错乱、肢体运作不协调的主因。

但还是有许多人，包括睿智的亚里士多德，深信“心脏”才是人类思考活动、心灵运作的主宰，“脑子”只是一团没有用的浆糊。

也有人认定精神错乱、心理疾病是恶魔邪灵附身，或是躲在头壳底下操纵人类的小人儿罢工、怠惰所造成的，而急着驱魔降鬼。

慢慢的，人类秉持求知求真的精神开始认清，七情六欲其实是隐藏在头壳下的脑子所制造出来的产物。

于是开始有人推想，愈大的脑袋可以装下愈多脑神经元，并更进一步推论：大脑袋的人比较聪明。

因此，十八九世纪，有位奥地利的科学家高尔（Franz Joseph Gall）提出头骨相学（phrenology）。

他认为，脑子哪个部分特别发达，就会把那个部位的脑壳撑鼓起来，因此可以由量头围、预估脑容量和触摸头壳鼓起来的部位，评断一个人的聪明才智。

进入科学的年代 后来，科学实证的研究，开始倾向比照人的脑容量和IQ，甚至生命成就的关联。

比照结果指出：男性脑重量平均约1.35公斤，女性约1.25公斤。

而爱因斯坦的脑子娇小玲珑得令人忧心，却是个金头脑。

这足以证明：脑的重量与人的聪明才智没有明显、明确的关联。

不过，如果聪明才智与脑容量、脑重量无关，为什么在人类漫长的进化过程中，脑袋由小发展茁壮，成为现在看起来风光体面的大头脑呢（图一）？

现代脑神经科学家也想解开这个谜底，至少希望找到一个合理的解释和答案。

人类的聪慧 人类学家坚那（Patrik Gannan）和他的研究小组比较人类和大猩猩的脑袋发现，人类的脑子不仅比大猩猩大且重，而且比较聪明的人类大脑皮质层比起大猩猩，似乎有着明显的高山深壑的起伏变化。

于是，美国的生理学家凯文（William Calvin）把人类和大猩猩的大脑皮质层，仔细摊开比较。

他发现，大猩猩的大脑皮质层摊平后，约一张A4纸张大小，人类呢？

竟有四张A4的纸张大小！

而且，脑神经科学家臆测：对脑子具有重要影响的前额叶，大约占人类大脑皮质层的27%，大猩猩只占17%，至于可爱的猫咪则只占3.5%，老鼠更只有3%。

<<全脑与学习>>

因此，猫捉老鼠的故事，可以持续编写下去（图二）。

在人类进化的过程，前额叶有着最显著重大的变化，根据博德曼（Korbinian Brodman）的研发，现代人类的前额叶约占大脑皮质层27%、黑猩猩则占17%，可爱的猫咪约占3.5%、老鼠则占3%。

英国考古学家米腾（Steven Mithen）认为，一个人脑内运作时，能从一花一木、生活点滴的经验历练里，读出更多的“意义”，领悟更多的美和感动，这种“智慧”，才是人类特殊卓越之处。

脑神经科学家臆测，“智慧”的秘密，就是前额叶脑神经元有更多更缜密的联结，让一些平凡无奇的人事物，透过密密织起的智能思索网络，可以留驻脑内，进入心灵，激起美的震撼和感动，对人事物也有了更深刻的体会和诠释。

美国人类生物学家迪肯（Terrence Deacon）则持不同的论述，他认为前额叶比例的大小，或是脑神经思考网络联结度，都不是人类卓越杰出的原因。

他认为，脑内主管不同功能的主结构，若能平衡顺畅的沟通、运作、思考、统合、决策、运作，产生最和谐的状态，才是让人呈现出他独特、无可取代聪慧的原因。

这个论点似乎印证了“跨领域学习，才具有足够竞争力”的学习趋势。

虽然科技日新月异，但脑神经科学的研究，还只是在学步的婴儿期。

前额叶是否主宰着一个人的聪明才智，脑神经科学家还在日夜不懈地实验研究中，尚未有“绝对”的定论，但至少已经证实，脑容量和IQ测试无法完全显示出一个人聪明与否。

至于，人类的脑子是不是在三岁时已完全成熟？

“三岁定终身”的口号要不要当真？

请大家先用建构完美的前额叶和均衡发展的大脑，深深思考一下吧！

<<全脑与学习>>

后记

脑内的世界，瞬息变幻、华美丰实、浩瀚无垠得超越星光灿烂的银河系，虽然科技的发达，已远超过人类自己的想象，可是至今，我们对自己脑内世界的了解，就像是拿整个宇宙与自己所居住的地球相比拟，渺小微细得令人谦卑。

还好，历经这么冗长的科学研究，这么多科学家的辛勤努力，陈年累积下来的成果，已揭开脑内些许神秘的面纱，提供我们一些正确的概念，解开一些流传已久、顽固不去的脑内迷思，带领着我们用科学的方法探索自己的脑内世界，知道如何善用脑子，活出生命中更大更广的极限，让我们的“心”和“脑”，不再如此地咫尺天涯。

至于，下一回的脑内探险之旅，就由新时代的你来带队喽！

<<全脑与学习>>

编辑推荐

《全脑与学习:如何培养孩子学习型大脑》编辑推荐：当“大脑开发”蔚为风尚，你是趋之若鹜的紧张大师，还是冷静破解学习密码的聪明父母？
正确认识你的大脑，才能高效学习，享受智慧人生！

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>