

<<脑海无垠>>

图书基本信息

书名：<<脑海无垠>>

13位ISBN编号：9787544439879

10位ISBN编号：7544439879

出版时间：2012-2-29

出版时间：上海教育出版社

作者：David Chiem,Brian Casewell

页数：173

译者：赵政廷

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>

## &lt;&lt;脑海无垠&gt;&gt;

## 前言

但凡有创造力的科学家，会梦想在研究领域有所突破，能超越传统观念的边界，成为第一个看到边界外世界的人。

这就需要科学家将看似无关的思想融会贯通，而《脑海无垠》一书正是前所未有的这一方面的思想结晶。

《脑海无垠》及其姊妹篇《与孩子沟通的艺术》、《学习方式的艺术》和《创造性思维的艺术》，内容引人入胜，颇具潜力，能极大地提升21世纪人类教育的成果。

《脑海无垠》是一本关于如何提升学龄儿童思维能力的经典读物。

它行文优美，充满诗意，将长期积累的教育经验浓缩成通俗易懂的哲理。

作者在论述过程中，援引了大量颇具说服力的材料，其结论意味深长，极具权威性。

家长和教育工作者们大多能从中获得启示，并将其介绍的方法付诸实践。

请相信我，这绝对是一本实用的书！

詹富安（David Chiem）与布莱恩·卡斯威尔（Brian Caswell）借鉴众多当代杰出思想家和脑科学研究者的智慧和研究，辅以最佳的教育实践技术，终于完成了这部独一无二的作品。

让我举个熟悉的例子。

我曾花费大量时间，试图分解出对成功一生贡献卓越的因素。

为此，我访问了我们这个时代的偶像人物，并对人类思维展开了心理学和神经学方面的深入研究。

但很重要的一点是，了解成功背后的因素是一回事，使用它们并设计有效方法让年轻人也采用又是另一回事。

这也正是两位作者的作品让人称道之处。

他们通过设计独创性方法，培养各个年龄阶段儿童的“冠军思维”，这也是我本人长久以来的梦想。

作为上述几部作品的代表，《脑海无垠》是一本颇具影响力的书。

2000年，我们在悉尼召开了题为“如何打造一个冠军”的奥林匹克论坛，纳尔逊·曼德拉（Nelson Mandela）发言说：“要改变我们居住的社区很容易，要改变我们自己很难”，但是，我们每个人都有成为冠军的潜质，我们付出的努力也终将获得回报。

概言之，这是一本为我们提供改变自己，改善育儿方式的书。

本书将指导我们掌握“冠军思维”方式，帮助发掘子女的“冠军潜质”。

艾伦·斯奈德教授，英国皇家协会会员 才智中心创始人兼主任（该中心由澳大利亚国立大学与悉尼大学共同创立）

## <<脑海无垠>>

### 内容概要

本书综合了十多年顶尖培训项目的经验，这些项目旨在激发青年人学习动力和自我管理能力。

1998年，詹富安和布莱恩·卡斯威尔在澳大利亚悉尼创立了“迈杰思”，他们开展的合作与培训迄今为止已经影响了世界上成千上万的青年人、家长、培训师和教育咨询专家，对改变他们学生的人生起了重要作用。

迈杰思在打造学习艺术领域，是世界公认的领导团体、权威机构。

成功能让人坚定不移，充满自信，而高层次的学习技巧是获得成功的秘诀。

“迈杰思”坚信斯奈德教授之言：“冠军思维是可转移的贵重物品。”

通过研究各领域成功人士的学习方法，我们可以承袭他们获得成功的策略。

迈杰思的专长就在于将这些学习方法转换成经过实验证明的学习技巧。

迈杰思的培训项目基于最新的心理学、神经学和教育学成果，能弥补现有教育机构课程的不足。

通过我们的教育培训，学生的学习能力、信息处理和记忆能力能在此获得新的飞跃，从而使其自信心更为坚定，而这种自信原本仅能通过真实生活中的成就感和驾驭力才能获得。

迈杰思的课程核心是坚持发展学生的情绪智力，它是一种人类的积极智力，能够提升人们解决问题和横向思维的能力。

迈杰思的使命就是推动全球教育标准的变革，我们坚信21世纪的开端是我们为未来生活和学习的契机。

知识就是力量，在这个迅速变革的世界中，孩子们的前途充满艰险。

关注儿童未来的父母和教师都不能对最新的科技发现、教育学和大脑认知方面的研究突破熟视无睹。

《脑海无垠》的诞生更是为读者提供了大量的相关信息。

<<脑海无垠>>

作者简介

## <<脑海无垠>>

### 书籍目录

前言

出生

序言

第一章 “冠军思维”——为孩子作好准备，迎接21世纪的世界

1.1 家园

1.2 优秀与伟大的区别

1.3 孩子的“超级计算机”

1.4 “新型大脑软件”简介

1.5 创造力揭秘

1.6 大脑的“训练指南”

1.7 新的方向

第二章 孩子的大脑是如何学习的

2.1 大脑与思维的关系

2.2 学习时的大脑结构

(a) 分层进化

(b) 三层的大脑——神经进化的三阶段

(c) 人类的大脑——会思考的情感

(d) 两半——一体

(e) 神经元——智慧的基石

(f) 增殖和修剪

第三章 孩子的思维模式是如何形成的

3.1 思维模式的力量

3.2 思维模式的构成要素

3.3 ARAS：人格的发源地

3.4 ARAS如何运转

3.5 后设认知——对于思考的思考

3.6 通过学习中的最佳心流法TM提升主动认知能力

第四章 如何提升孩子的思维能力

4.1 积极心理的价值

4.2 6类优点，24种长处

4.3 变革的能力与变革的动力

4.4 有效提问的影响

4.5 富有成效的思考

4.6 释放孩子头脑天赋的第一步

为搜索引擎编码

旅途的终点

比海洋更深

案例1：意识——真实还是幻觉？

案例2：同类不同脑？

案例3：大脑如何处理语言，出错时会发生什么？

词汇表

人物表

<<脑海无垠>>

如何利用冠军育儿丛书  
索引

## &lt;&lt;脑海无垠&gt;&gt;

## 章节摘录

在10岁之前，儿童大脑中拥有的神经连接数量到达一生中的最大值。

每一个神经连接被激活后，大脑都会在这个连接外包裹一层白色脂肪物质，称为“髓鞘”。这个过程也就称为“髓鞘形成”。

髓鞘的作用是绝缘，能帮助电信号更有效地从有髓鞘的连接中传递下去。髓鞘覆盖的连接，对于与它们相关的特定行为和心理过程来说，是大脑中“阻碍最小的通路”。这也就解释了为什么习惯很难改变，部分理论也认同这一观点。

常用的通道在长期的使用下包裹了较厚的髓鞘，成为了脑中的“高速公路”。

而那些可供选择的通路（行为）则渐渐在大脑的处理路线中被遗忘。

在大脑负责行为和经验的部位中，这个过程在不断重复，有人相信正是它创造了思维的模式。

（我们将在第三章中详细讨论思维模式。

）大约10岁至20岁之间，大脑中会发生一个过程，称为“神经元修剪”，它会减少连接数量，直到它达到一定数量，并在余生中基本保持稳定。

大脑中发生的这个修剪过程属于化学变化机制，它会消除未经髓鞘覆盖的连接，这就意味着当大脑达到成熟时，它拥有的连接数量比原先要少得多，但效率则大大提高。

这就是众所周知的“不用则忘”原理。

人的一生中，不断有新的连接产生并被修剪，但数量都远远无法同儿童“大增殖时期”，以及少年“修剪时期”相提并论。

髓鞘形成过程也在不断继续，而在35岁左右之后，有迹象显示这个过程会严重放缓。

目前，有很多针对“基于大脑”教学法的观点，由于并没有完整理解这个增殖和修剪过程的原理，因此显得缺乏科研依据。

在儿童早期学习的领域中，我们知道什么和别人以为我们知道什么尤为重要。

许多人都听说过在3岁到10岁间，儿童大脑中的神经元数量会增加——而事实上，一名8岁儿童拥有的数量，要比青春期修剪过程发生后的成年阶段多上50%。

这是一个事实，但它不应当成为孩子们有能力比成年人学得更快、更有效率的依据，我们不能认为神经元的增殖是学习带来的结果。

此时此刻，我们应当小心翼翼地将传说同事实区分开来，神经系统科学不是神经类科幻小说。

对于教育者和父母们，尤其当面对10岁以下的儿童时，他们得到了什么样的启示？

同一些流行观点相左，虽然此时的儿童拥有大量神经连接，但这并不意味着他们就能学什么会什么。

正如有人曾经评论的那样，这并不意味着“即使我们不对任何知识进行包装，也能将它们有效教给任意年龄发展阶段的儿童”。

我们这里所说的增殖，是一个受遗传控制的自然过程，并非学习过程。

它只为人类提供了能够学习的能力，仅此而已。

由于缺乏长期积累的生活经验（以及未来发生在额叶中的突触生长），年幼的儿童无法发展抽象思维能力，因此过多的要求往往给他们带来过大的压力。

从长远来看，那些不符合他们年龄阶段的培训项目的价值微乎其微，甚至毫无价值，因为他们即使通过死记硬背记下了知识，这种习得过程也不是通过积极理解达到的，所以它也就不可能转化为任何有意义的东西。

神经连接的数量增长和后期这些连接的修剪，是一个生物学上的必然过程，因此无论幼儿的学习经历如何，它终将发生。

最重要的是大脑对这些连接的取舍是如何决定的。

我们并不需要花费大量笔墨讨论科学理论，只要知道神经连接数量代表学习潜力就足够了。

如果我们能够制定可以利用这些潜力的学习策略，那么我们就为孩子未来的学习建立了一个强有力的平台。

也许在这里打个比方可以更好地解释问题。

## &lt;&lt;脑海无垠&gt;&gt;

我们可以把大脑想象成一幢摩天大楼，当中拥有数百万个办公室。

建筑工人们建造大楼时，要在大楼内外埋设数万亿根电话线和光缆，每个办公室都拥有若干连接点

。这些都是网络中的潜在连接点，无论办公室是否已经满员，它们都存在，但如果有人在办公室里装上一部电话或者连上一台计算机，它们就只是潜在的连接点。

当大楼交付使用后，电话和计算机相继接入网络，潜在的连接点转化成为灵活的工具，能够帮助办公室内的人同其他活动的办公室进行沟通，或者同世界上其他活动连接点进行联络。

对于大脑发展来说，这个激活过程是通过学习和体验获得的。

如果我们连上一台电话交换机，或者互联网，那么灵活连接并进行交流的能力也会得到大大增强，因为交换机和互联网能将大量输入和交流更为高效地联系起来。

在学习过程中，这类更为高效的交换机被称为高级学习策略。

现在想象一下，在大楼投入使用一段时间后，出于经济因素考虑，电信公司对大楼中35%的电话进行了停机。

它如何决定哪台电话应该停机？

从逻辑上说，它应当选择那些没有使用过的电话，或者是不常用电话。

但这里有一个重要因素，一旦连接中断，无论再如何努力，都无法再行复机。

因此，作为大楼的拥有者，你必须在“停机”发生前，决定哪些连接会使用到未来。

如果你没有意识到这个过程会影响你的潜力，并且不对这个过程施加任何控制，你可能最终会在未来对重要连接的丢失扼腕叹息。

这就意味着在大脑发展过程中，青春期前的这段时间对于大脑未来学习潜力的形成是至关重要的。

显而易见，人在一生中在不断学习，但是他们能够开展学习的平台往往在儿童时代的早期或中叶就已经形成。

这就是为什么我们在早期为儿童选择的学习策略，与他们未来的成功息息相关。

如果儿童经受的教育有强烈的左脑偏向，那么这类教育中的机械学习、操练和对所接受信息的不断重复，会在其神经网络中增强支持此类行为通路的髓鞘形成。

但对于那些支持创造性能力和方案解决策略的网络，其髓鞘形成微乎其微。

我们身边到处可见真实的例子，比如当其他孩子可以玩耍，或者参加各类探索学习的活动时，大量同质化培训学校正在给一些孩子带来额外的训练负担。

其实，这种情况发生在世界上的许多社会中。

例如，这个问题也是新加坡和日本等国国内观察到的一些问题的根源。

在这些国家中，一些在国际数学竞赛或科技比赛得奖的尖子生，往往在需要自由思考或者综合处理信息的任务中一无所获。

P48-50

## <<脑海无垠>>

### 媒体关注与评论

“ 本书的过人之处在于作者将思维模式从传统概念中的思考习惯扩展出去，并用于解释大脑意识运作系统。

当代乃至未来的父母和教师在读罢此书后，必定会大大提升其子女的未来表现。

” 米克·希恩（Mick Sheelhan） 索雷尔地区学校校长 塔斯马尼亚州前州长 中学校长协会 澳大利亚

“ 《脑海无垠》深入浅出地探讨了普通思维模式和冠军思维模式。

读完此书，你将学到成为冠军父母或理想教师所应具备的品质。

” 克里斯多夫·冯（Christopher Fong） 辅导心理学家 新加坡 “ 《脑海无垠》的内容基于最新科研成就，全书用通俗易懂的语言撰写，旨在帮助父母和教师理解大脑不同部位的运作功能，总结提高儿童学习能力和创造性思维能力的方法。

它是父母和教师的必读书。

” Ong Eng Hin 常务董事 Ace投资管理公司 新加坡

## <<脑海无垠>>

### 编辑推荐

詹富安与布莱恩·卡斯威尔借鉴众多当代杰出思想家和脑科学研究者的智慧和研究，辅以最佳的教育实践技术，终于完成了《脑海无垠》这部独一无二的作品。

《脑海无垠》是一本关于如何提升学龄儿童思维能力的经典读物。

它行文优美，充满诗意，将长期积累的教育经验浓缩成通俗易懂的哲理。

作者在论述过程中，援引了大量颇具说服力的材料，其结论意味深长，极具权威性。

家长和教育工作者们大多能从中获得启示，并将其介绍的方法付诸实践。

请相信我，这绝对是一本实用的书！

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>