

# 《脑的阅读》

## 图书基本信息

书名：《脑的阅读》

13位ISBN编号：9787508627144

10位ISBN编号：7508627148

出版时间：2011-6

出版社：中信出版社

作者：（法）迪昂

页数：358

译者：周加仙等

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《脑的阅读》

## 内容概要

千百年来，眼睛扫视书页，并唤起脑中的整个阅读过程，这种看似简单实则非常复杂的脑机制一直是一个难解之谜。我们对阅读的行为已经习以为常，而忘记了它是一项非常惊人的成就。白纸上的一个个黑色符号是如何引发一系列的声音以及意义的呢？我们的大脑皮层是上百万年演化的结果，我们原本的生存环境中并不存在书写与阅读，但灵长类的脑又是如何演化出识别单词和符号的能力的呢？法国科学院院士、著名认知神经科学家斯坦尼斯拉斯·迪昂根据他在人脑阅读方面卓有成效的研究，破解了这个谜团，向我们展示了人脑神奇阅读能力是如何形成的。迪昂在大量实证研究的基础上，全新地看待脑阅读机制与文化的思想深刻地改变了我们对教育和学习的观点，史无前例地引领着我们探索人类的能力。

# 《脑的阅读》

## 作者简介

斯坦尼斯拉斯·迪昂是一位年轻有为、蜚声国际的法国认知神经科学家，现任法国科学院院士、梵蒂冈教皇科学院院士。其主要研究领域为脑与认知研究，最重要的研究成果是发现并证实了顶内沟（intraparietal sulcus）的数字认知功能。此外，他还提出了数字三重编码模型、教育是神经元的再利用等著名观点，均在学术界产生了重要影响。他撰写的《脑的阅读》一书获得法国最佳科普书籍奖，《数感》一书获得 Jean Rostand 奖，并被哈佛大学等著名大学用作教材。

# 《脑的阅读》

## 书籍目录

迪昂和他的《脑的阅读》 法国著名教育神经科学家斯坦尼斯拉斯·迪昂（Stanislas Dehaene）是国际公认的在阅读加工与数学认知研究中做出卓越贡献的科学家。他是法国科学院院士并梵蒂冈科学院院士。长期以来，他一直从事人类最复杂的高级认知活动——阅读、数学认知加工以及意识的研究，在《科学》、《自然》等世界著名刊物上发表了许多论文。本书是他在大量富有创造性的实证研究基础上对人脑阅读能力的形成、发展与教育所进行的深入思考的总结。人类具有获得语言的天生能力，能够在自然的环境中掌握语言，形成与人沟通的能力。而阅读能力的形成则需要经过后天的教育。良好的阅读教学能够使人拥有这种跨越时空、获得他人智慧的技能。21世纪，人类社会迈入了知识经济时代。知识经济时代的阅读能力就如同农业社会中的土地与工业社会中的人力一样，具有非常重要的作用。可以说，阅读是促进人类社会进步，提高人类智慧，增强国家竞争力的重要途径。人脑是如何加工阅读的？如何进行有效的阅读教学？迪昂在《脑的阅读：破解人类阅读之谜》（Reading in the Brain: The Science and Evolution of a Human Invention）这本书中，运用大量的实证研究证据，雄辩地提出并论证了他的“神经元再利用”假说，并运用这一假说来解释阅读能力的习得、发展与教育。迪昂用“神经元文化”（culture of neurons）一词描述文化活动与相关神经网络的映射关系，从全新的视角来看待人类的文化。阅读在先天的神经结构与后天的文化能力之间建立起直接的联系，因此阅读的研究成为检验“神经元文化”的最佳领域。迪昂将阅读能力的获得看做是人类的创举。在人类的漫长演化历史中，文字的产生只有四千多年的历史，拼音文字的产生更短，仅有三千八百多年的历史。从进化的观点来看，人类之所以能够在这么短的时间里逐步形成识别单词和符号的能力，是再利用了脑中其他功能的神经机制。教育将我们祖先大脑中负责狩猎和采集的功能转变为阅读文字的能力，因此教育对于大脑阅读功能的形成具有重要的作用。这一观点具有文化的普遍性，成长于不同文化的人都运用大脑中的同一个区域来识别书面文字。在历史上，洛克（John Locke）、休谟（David Hume）、贝克莱（George Berkeley）等人否认生物机制的存在，认为脑是一块白板，可以通过感官来获取自然与文化环境的表征。后来的实证主义者则进一步认为，大脑具有无限的适应能力，研究阅读等文化能力的神经机制是毫无意义的。迪昂用证据驳斥了这些观点。他认为，脑并不能无限地适应文化。人脑具有学习的能力，能够掌握特定文字的规则，这种学习的机制是由基因决定的。在这种认识的基础上，他提出一种新的神经-文化相互作用说，即“神经元的再利用”假说。根据这种观点，人脑的结构受到基因的限制，同时神经回路又具有可塑性。例如，人类的视觉系统会持续地受到后天环境的影响，正是视觉系统的这种可塑性使得文字的阅读成为可能。神经元再利用的假设驳斥了脑是白板，可以无限地适应环境，吸收文化的观点，而认为，脑是根据不同的用途进行最少的调整来适应特定文化的一种装置，是一种能够局部转变用途的精巧装置。文字系统的演变与人类阅读能力的形成相辅相成，因此文字系统的发展会受到人的生理机制的限制。迪昂从史前符号追溯到字母的发明。他发现，在文字系统发展的每一个阶段，虽然各种文化不断交流融合，但是不同的文字系统都共同拥有一部分文字特征，这些特征最终可以还原到神经回路所具有的局限性。因此，文化的演化与人脑结构的发展密切相关。本书由周加仙博士及其团队翻译。周博士具有认知神经科学、教育学、语言学的学习背景，并致力于脑与语言、脑与教育等研究，这为本书的翻译提供了有力的条件。目前我国教育界和神经科学界正在积极推动教育神经科学的学科建设，本书的出版有助于促进我国教育神经科学的发展。 &hellip;&hellip;

# 《脑的阅读》

## 媒体关注与评论

《脑的阅读》探讨的并不仅限于阅读的层面，它几乎包罗万象，并帮助我们解释人类如何思考这类深层次的问题，因此本书能为你打开一扇知识之窗。家长、教育工作者以及所有担负着教育下一代重任的人都应该阅读这本书，听斯坦尼斯拉斯·迪昂教授谈孩子阅读的最佳方法。

——丁·福柯，《探索我们的舌头：母亲、婴儿以及语言的起源》一书的作者 本书作者不仅是语言神经科学方面的领军人物，而且也是一位语言优美、文笔流畅的写作能手，阅读本书是我们的荣幸。《脑的阅读》一书整合了认知、文化以及神经科学等不同领域的知识，以优雅的笔触、雄辩地阐述启发着我们的思维。

——奥利弗·萨克斯，博士、全球畅销书作家《火星上的人类学家》《错把妻子当帽子》的作者 斯坦尼斯拉斯·迪昂的《脑的阅读》，通过他从自己的研究中汲取的灵感与洞察，通过他对神经科学的深刻领会，通过他将本书的每一章中所闪耀的智慧与常识的独创性结合，开启了这一知识领域发展的新纪元。

——玛丽安·沃夫著，著有《普鲁斯特与乌贼：阅读思维的故事和科学》 斯坦尼斯拉斯·迪昂带领我们踏上了探究阅读科学的旅程。在激动人心的旅途中，我们看到了猴脑的神经元放电、人脑的激活模式、人们的阅读问题以及文化等等风景。他带着前瞻性的眼光将海量的信息有机地整合到一起，并在忠于事实和通俗易懂之间巧妙地找到了平衡。

——约瑟夫·勒杜克斯，纽约大学教授，《突触、自我和情绪脑》一书的作者 心智与眼睛的密切合作将印刷符号转化为读音、音乐和意义，并迸发出思想的火花，这就是本文研究的主题。这是一条神奇之旅：像勇敢的科尔特斯（Cortez），像史丹利（H.M.Stanley）对利文斯顿博士（Dr. David Livingstone）未竟事业的继承，像我们对广袤宇宙发起的迷人探索。

——霍华德·恩杰尔，《忘记了如何阅读的人》一书的作者之一

# 《脑的阅读》

## 精彩短评

- 1、翻看了一下，有些和认知心理学的东西重叠，讲的非常专业~可能理解起来比较困难.....
- 2、大概图景描绘得非常清楚，也非常全面。我个人认为，对研究其他脑功能和应用领域的也都会有启发。
- 3、驾驭大脑；人脑最初不是为阅读设计
- 4、需要有一点生理学知识，特别是大脑各部分构造，不然会有些难懂。但是可读性就这类书籍来说还是挺高的。
- 5、科学的研究
- 6、让快速阅读和沉浸式学习法见鬼去吧！
- 7、最近太忙,但是好想学语言啊~
- 8、文字阅读的认知神经原理。不仅这些知识本身就神奇，更兼作者妙笔！
- 9、所以说学习英文的时候，如果不同时知道读音和意义的话，不能算作是在学习？
- 10、有点难读
- 11、历时一个多月，断断续续，终于看完~~  
专业性较强的科普著作，帮读者了解脑神经科学，重点剖析人类大脑神奇的阅读机制，以及和此紧密关联的人类文化产生的脑机制探究，应该来说看完还是挺有收获的。对于如何学习阅读、如何阅读有了更深的了解，并且应该能够据此进行更好的阅读和学习。  
不过坚持看完全书需要克服产生的枯燥感觉--此时选择性阅读即可。  
另外，面对专业词汇如此众多的书籍，感觉译者翻译的相当不错，点赞
- 12、了解阅读脑机制的一本好书。
- 13、现代人的大脑结构与其他类人猿、早期的原始人，甚至尼安德特人进行比较，就会发现我们的大脑具有一个显著的特征：额叶不成比例地扩大。额叶位于大脑额部的前额皮层，在与顶下皮层以及颞叶前部脑区相连的广泛神经网络中，发挥了极为重要的作用。人类的额叶比猕猴大40倍。阅读是人类的卓越发明之一。
- 14、值得多看几次
- 15、可能并没有回答我的问题，讲了一些从婴儿开始研究的阅读的历程，先扫一遍，以后有空再仔细看看吧。
- 16、学习怎么阅读
- 17、相对来说，读起来有一定难度，但书里面交叉科学研究的思路异常棒，以及神经元再利用的不断佐证，增添了说服力。虽然我心中的疑问本书只解答了部分而且本书的解释对于我而言过于细，但让我知道了大脑阅读虽有限制却可以通过神经回路刺激来改善相关能力。
- 18、一本好书，但被翻译糟蹋了
- 19、一个法国科学院院士很难得地把人们习以为常的阅读行为研究得如此细致，在这份细致呈现的过程中读者可以窥见更大的文化世界，不仅是阅读了
- 20、文科生为什么要作死去读.....
- 21、本来想读点一目十行过目不忘的盖世奇功，看来是不能了。
- 22、对研究认知和语言方面有所帮助！
- 23、很好。很专业。值得一看。
- 24、不太认同里面的很多推理和观点。
- 25、纯理论，枯燥。有神经科学和眼球视觉方面的干货。
- 26、有关阅读的脑神经工作科普书。对书中关于眼睛结构对阅读速度的限制，很受用。期待对阅读软件的进一步研究，期待突破
- 27、挺好的一本书，解释了大脑的阅读机理，我们是如何把这些视觉符号转化成意义的？阅读的过程，经过了大脑中哪几个结构的加工？但是过于专业了，很难读。
- 28、看看
- 29、读罢感觉很好，推荐
- 30、很好看的书，从心理学和神经科学的角度把阅读进行了详细剖析
- 31、神经生物学倒数一章的扩充 为自然拼音正名



## 《脑的阅读》

- 32、#神经元再利用#层层推演，证据有说服力
- 33、阅读行为在人脑中有两条并行同时起作用的通路，语音通路H和视觉通路，熟悉的词往往走视觉，陌生的词往往走语音。人眼只能看清视网膜中央凹附近字文字，视域只有15度，感觉能看清超出此范围的字那只是心理假象。阅读速度超过1000词每分钟，只可能是在放弃对某些含义的理解上。
- 34、文字的存在是一种沉默的存在。他们沉默着，直到有人将它们读出。只有当智慧的眼睛与石板上的，可恨相遇的刹那，文字才真正，得拥有了生命。一切的文字都仰仗读者慷慨地朗读。（阅读史）
- 35、还行吧，有些枯燥，看了一点
- 36、这本书属于什么领域呢？我给它加的标签是：梅洛庞蒂。如果说梅洛庞蒂是利用身体协调感的失衡来研究人类的生存行为，那么本书就是在语义层面上对梅洛庞蒂的模仿和复制。
- 37、作者本来就是领域领军人物，非泛泛之辈。高屋建瓴，书中论述的引用多是Science，Nature级别的里程碑式文章。对于想快速领略cognitive psychology的读者非常大气而痛快。此书更大特点是易读，不管有没有这方面的背景，都会喜欢上书中拍案叫绝的实验设计。
- 38、从语言看认知看思想。处理文字符号的大脑基础是建立在视觉识别的基础上，因此语言文字的基本结构形状能从日常物体中找到对应。初生儿的大脑接收大量新鲜外部信息，并适应改变形成各个功能系统。所以大脑和语言文化之间的互相影响。
- 39、看不懂（# - - -）
- 40、脑阅读的科普，脑有神经回路可调整，适应阅读，
- 41、非常好看  
受益匪浅
- 42、专业作品，仅只粗略读完。有益的观点，整体语言教学法是低效的，应该注重强化语音训练，拼读是有益的。
- 43、书还没收到，不过根据介绍不错，不知道自己能不能看懂！
- 44、一篇很长范围很广的综述。如果没接触过这块直接读这本倒不错，但如果这几年的进展都有追，那.....差不多十年前出版毕竟也挺老的了。
- 45、关于内容的科学性已经无需赘述，重要的是翻译，尼玛，翻译是不是字幕组出来的，看看那些神乎其技的翻译已然值回票价！
- 46、读的时候感觉脑子里有个小人，边挖鼻边嘲笑着“就这点事儿都掰扯不清楚”.....><
- 47、难买。不易读但全是干货。与其说是科普读物，更像是完整版本的科学报告。
- 48、对正在学英语的人，看第五章就行。脑认知科学，在今后将是非常重要的科学。这本书绝大部分说的是脑如何阅读的，其他方面略述。在有先进磁共振和在大脑插入电极之前，只能通过经验总结大脑可能的工作方式，将来有更先进的设备，测量精度达到微米级，甚至单个神经元。哇~人工智能潜力巨大。
- 49、一本关于如何阅读的科学书籍，不过由于过于科学了，所以对读书方法等没有直接的指导意义。
- 50、是读太快了吗？什么也没看到
- 51、这个纯属个人爱好
- 52、理论有些深度，值得了解了解。
- 53、翻译腔重的一塌糊涂.....但是呢，硬无可硬。认知心理学相关、教育相关、语言学相关都值得一看。偏拼音文字，但是也能纠正“中文是最后的象形文字”这种基本错误。kindle版才22块
- 54、所有人类的阅读功能都在相同的大脑区域。这不是人类进化出的阅读之脑，因为文字的出现只有几千年而已，相反是这块区域原来是用来作为识别图像的，后来被用作阅读而已，因此所有文字的创造都要受限于阅读之脑，只有适应大脑工作机制的文字符号才容易被人学习进而传播开来。进而在文字之上的各种人类文化都是适应大脑的产物，其形式不可能无限制的多种多样
- 55、8.18 一定要再读一遍的书，主要还是说拼音类型的语言【废话】。难，干货满满。不过我想学了专业以后应该有好转，人类对自身的认知真是少的可以啊
- 56、本书从脑神经的科学角度，试图解释阅读。阅读的路径，发生。值得主义的，研究表明，自主阅读的关键是字形和语音的转化。而这一点和现代教育是不一样的，现代教育中文，花了十几年的时间，只不过读一份报纸。现代英语教育，花了十几年，还是不能过托福。这些是现代教育的悲哀。
- 57、大概就是说人是如何识别看到的的东西并传给大脑。视觉感受器怎么区分识别不同的字符。



## 《脑的阅读》

- 58、原用于识别物体恒定的基本形状特征的区域，被再利用于阅读活动，文化和脑的相互关系，写的挺好
- 59、纸质挺好，内容也还行，还没细看
- 60、没看 希望有帮助
- 61、是关于阅读与脑的研究，其实对提升阅读速度与质量没什么帮助,研究最多的还是英语阅读的研究，不过也有一些知识点,人类是通过语音与意义两条渠道进行阅读，或者还有更多;人只能一行行进行阅读，因为只有眼睛中间位置的字才最清晰;识别字体的是人的左脑;人左右脑能互相复制...
- 62、虽然并不那么容易读，但是对于认知科学和AI来说，还是必读的一本书。更重要的是，书中变现的审慎，谦虚和怀疑态度，应该是每一个打算从事科学的人都应该学习的。另外，破案式的叙述手法，每一个有好奇心的人也不会失望的
- 63、1.人的大脑不是一张白纸，不具有完全的可塑性。  
2.人类的语言文字、文明的产生、发展都是与大脑神经结构相适应的结果。  
3.人的创造力是有限的。  
(缺乏对于汉字的研究。作者有些歧视汉字。)
- 64、纯科学理论书

1、老实说，自己这本书读的不是很深入，有点囫圇吞枣的意思。书中的很多内容，确实还是比较受用的，总结一二，这本书是一本科普书，更多的讲的是脑科学，神经科学，偏重于阅读这个方面的，从这本书可以看到，这么多年来，人类对自己的认知，还远远不够，尤其是对于意识形态的认知。人之所以区别动物，也就在于人的大脑对外界知识的总结，加工，通过现有知识可以得到新知识，能够推理，推演，总结，归纳等，这些思维是人独有的思维。虽然书中也提到，部分动物也具有和人类一样的阅读能力，对阅读的反馈区的部分也验证了人类的同样的部分的内容。我是带着强烈的好奇心去读这本书的，想从中找到自己以前对大脑的一些推测。一个是意识和潜意识，我认为高效的能力在于人类从意识变成潜意识，可以通过不断的训练得到。另外一个就是对于阅读来说，人的阅读一个是视觉阅读，一个是声音阅读，两个阅读的差异非常大，导致阅读的速度非常大，而结果的差异呢，到底差别在哪里，是不是就是这两种阅读的方式；第三是人脑，到底是不是存在衰老，通过适当的训练，是不是可以能够让大脑一直保持一个能力水平，包括记忆。为什么有些人的大脑可以装那么多的知识，有些人却没有。第四是大脑从逻辑上，到物理上，到底在通过一个什么样的方式在运作，理解物理的工作过程，可以让自己可以更加有效的利用大脑。带着这些期望，虽然没有全部从书里面解决，也虽然有些部分过于理论，没有非常的科普，还是从中得到了很多东西。先说第一个，就是人的两个阅读通道（这里是否真的两个，我也不知道，我自己觉得应该不止两个，至少一个是看，一个是听，一个是读吧），这个验证了自己之前的想法，确实一些实验也证明了，这两个通道阅读的效率是不一样的。更多的，书里面说的更多的是视觉阅读，毕竟，视觉阅读才是高效的阅读方式。从人力的语言，文字，再到大脑的反映区域，以及整个大脑工作的过程，说的很好。第二个让我很震惊的一个事实，就是大脑的可塑性和工作机理，我没有从书中找到答案，但从里面可以感受到人的复杂程度，远远超过人的想象。事实之一就是，人的左右脑的工作原理，其实是矛盾的，互斥的，但有时严格协调一致的，人通过两个眼睛，同时调动两个部分的脑，一起工作完成一次阅读，多么不可思议的过程，想象一次，如果你写一个程序，有两个输入端，两个处理端，怎么完成这个协调一致的过程，期复杂程度超乎想象。另外一个就是大脑，介绍了一个实验，就是一个孩子在7岁前半个大脑被切除后，依然可以获得阅读能力，研究证明，在实际视觉阅读时，左右半脑是互相配合的，但如果7岁前切除了半个大脑，依然通过训练可以获得阅读能力。但7岁后就不可以了。多么神奇的人，多年的进化，让人类具有了超乎想象的能力。在阅读时，一个事实是，当我们意识开始介入的时候，当然我不是指语音通路，在视觉阅读时意识介入会更慢一些，你会发现，当你的视觉和大脑建立起一种联系时，不需要念出来也可以理解阅读下来的文字的意思，通过视觉通路，文字在你的大脑中也变成了活生生的场景，让你理解其中的意思，而且更加的快速。反而当你有意识的去想，这个过程会更加的慢。这个过程很有意思，书里面针对这个问题，给了很多解释，也从物理的过程角度给了很多说明，非常有意思。不过国家的语言和文字，对于人类来说，同样的大脑结构，对这些文字构建的通路是不一样的，大脑的反映也不一样，但这个过程我在看的时候，就理解为MapReduce的过程，一方面有一个模型处理大量的分词，处理速度极快，一方面要获得对一个模型，比如语义模型的更好的识别和处理，就需要不断的用文字训练这个模型，就好像输入法的模型一样，近年来输入法的识别更加的人性化，也主要是取决于这个模型的完善，我感觉大脑也有点想这个过程。作为人类来说，一出生，到成人后大脑完善，物理结构我想都是差不多的，但通过不同语言，不同文字，不同文化训练出来的人，就完全不一样，大家有不同的思维，有不同的思考方式，发着不同的声音，这是多么有意思的是事情。阅读的过程，是形和音相互结合的过程，大脑的一种习得性，这个习得性是一个永无止境的螺旋体系中的完善过程，也是从孩童到成人，从简单过程到不断复杂的过渡的过程，理解了个，就知道，人通过10年20年的学习，获得了什么，能够获得什么。说一下最不易读的语言，就是中文和日文，最易的是意大利语，德语，法语和英语。按照词的单元大小排列，也是这样，所以，词的大小对阅读有非常大的影响。但我认为这个结论是对普遍意义上的，或者说是在科学研究意义上的，这个就有点想单位时间内计算机能够加工多少数据一样的，而大脑的结构恰好和计算机不一样，他的计算能力是训练出来的，也就是说，有些大脑是双核的，有些也许是十六核的，运算能力完全不一样，物理结构都差不多。这也是人的核心机能，是人进化出来的最大的能力，就是创造力。多年的进化，让大脑变成了一个特殊的装置，他和语言，文字，社会，文化有关。学习的能力就是通过不断的训练，获得一种习得性的能力，在大脑的神经元中构建一个有效的神经回路，让这个回路高效的通过人的器官进行运作，完成对外界

## 《脑的阅读》

世界的认知。所以让人的潜能是无限的，人很多时候，都是自己限制了自己。任何一个文字，都是不断发展变化的过程，这个变化的结果恰恰是大脑反馈的结果，反过来也适应了大脑加工的需求。眼睛是人类开往世界的一扇窗，一头连着心智，一头连着世界，在上帝看来，他们是一体的，在我们看来，我们必须通过构建一个有效的机制，让自己和世界融为一体。

2、阅读行为在人脑中有两条并行同时起作用的通路，语音通路和视觉通路，熟悉的词往往走视觉，陌生的词往往走语音。人眼只能看清视网膜中央凹附近字文字，视域只有15度，感觉能看清超出此范围的字那只是心理假象。实验证明，人一次最多看视点左侧3到4个字符，右侧7到8个字符，所以一次眼动的阅读量是有限的，眼动速度也是有限的。总之普通纸质书阅读速度超过1000词每分钟，只可能是在放弃对某些含义的理解上。智人大脑中的长距离联结达到了一个最丰富的程度，使得多个不同的大脑模块可以进行抗衡，否则便无法进行交流沟通……正是这些联结以及不同脑区隐含关系的存在，才使得我们能够有所创新。这是一个人具有创新力的原因，而社会具有创新力的原因则在于社会的多样性和不同人群之间的连接。

3、听到就能拼出，看到就能念出，念出就能写出，算是音形规范的通俗解释。从音形规范的角度来看，下面5种语言堪称典范，一般经过几个月的学习，基本就可以正常的听说读写了，这5种语言是芬兰语、德语、意大利语、奥地利语、希腊语。书中第212页还画了一张图表，调查欧洲各国一年级末的音形犯错率，英语是67%，上面几种语言都在5%以下。英语最坑爹了，有木有！另外，不得不说，这本科普书内容有点深，读起来很费劲。

4、副标题--破解人类阅读之谜 千万要不被标题忽悠到，如果真是这样，肯定拿个诺贝尔奖吧~ 个人觉得比较适合从事教育的老师们大致浏览一下，看看自己在因材施教方面可以改进的地方；另外适合备孕期间的妇女，小儿教育确实应该从打算怀孕的那一刻认真地准备和规划一下，不是说要做到非常小心谨慎，但确实需要从小的健康教育氛围引导；书的内容还是有些有益的知识点，告诉大众，阅读是怎样的一些神经过程，不是心得阅读，确实大脑内部的神经元网络的行为活动，阅读与不同的脑区有怎样的关联；人在怎样的情况下，可以更好地阅读与理解；对于记忆的阐述不多，阅读具体是个怎样的概念，或许结合神经生理学上的分析，会有一个新的概念，而人类也只有自己有能力去控制自己的神经元活动；适合语言学的研究者好好阅读，毕竟有阐述相关的字母与单词的阅读神经树；具体的不是很了解，书籍只看了两个头，写个大概评论，留个mark;

# 《脑的阅读》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)