



美国独立书商协会年度获奖图书
《出版人周刊》年度好书
《三联生活周刊》资深记者贝小戎推荐

阅读是21世纪人类最重要的技能
我们的阅读行为造就了我们自身
解读阅读背后隐藏的思维奥秘

普鲁斯特与乌贼

阅读如何改变我们的思维

[美] 玛丽安娜·沃尔夫 (Marianne Wolf) 著
王惟芬 杨仕音 译

Proust and the Squid

The Story and Science
of the Reading Brain

普鲁斯特与乌贼

阅读如何改变我们的思维

[美] 玛丽安娜·沃尔夫 (Marianne Wolf) ◎著

王惟芬 杨仕音◎译



中国人民大学出版社
·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

普鲁斯特与乌贼: 阅读如何改变我们的思维 / (美) 沃尔夫著; 王惟芬, 杨仕音译. —北京: 中国人民大学出版社, 2012

ISBN 978-7-300-15956-0

I . ①普… II . ①沃… ②王… ③杨… III . ①阅读心理 IV . ①G252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 131742 号

版权所有, 侵权必究

本书法律顾问 北京诚英律师事务所 吴京菁律师
北京市证信律师事务所 李云翔律师

普鲁斯特与乌贼: 阅读如何改变我们的思维

[美] 玛丽安娜·沃尔夫 著

王惟芬 杨仕音 译

Pulusite yu Wuzei: Yuedu Ruhe Gaibian Women de Siwei

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 [http:// www. crup. com. cn](http://www.crup.com.cn)

[http:// www. ttrnet. com](http://www.ttrnet.com) (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京中印联印务有限公司

规 格 170 mm × 230 mm 16 开本

版 次 2012 年 9 月第 1 版

印 张 15.25 插页 2

印 次 2012 年 9 月第 1 次印刷

字 数 210 000

定 价 45.90 元

版权所有

侵权必究

印装差错

负责调换

赞誉

阅读有多可贵？沃尔夫说，经常看书的人比不太看书的人更有可能去投票，参与体育、戏剧、音乐和摄影等文化活动。爱读书的人如此乐于走出去，也许是因为当他们孤单一人时看书给了他们信心。阅读在某种程度上能赋予我们行动的勇气，对于民主社会来说，失去这一习惯将非常危险。

贝小戎
《三联生活周刊》资深记者

任何想要知道阅读与书写历史的人，都应该来读这本饶有趣味、巨细靡遗的书，书中清楚呈现了大脑让我们一步步成为文字魔术师的历程。了不起的杰作！

阿尔维托·曼古埃尔
《阅读史》作者

一句话，这本书令人震惊！沃尔夫带领读者踏上一场穿越时间、跨越文化、进入大脑结构的旅程，探索人类何以存在这一长久以来困扰我们的哲学问题，以及关于书写、阅读与大脑进化的一切……读这本书犹如跨越时空去做一场不可思议的漫步，你准备好进入这个让人惊叹的世界了吗？

康妮·尤尔
斯坦福大学教育系教授

沃尔夫的每个观点都很有道理，对所运用的专业术语解释清晰，她非常清楚自己要写什么样的书，并特别提出在当今文化背景下尤其要重视儿童的阅读需求，她还真正预言了计算机文化对阅读思维的影响。

《华盛顿邮报》

II

沃尔夫在相对紧凑的篇幅中旁征博引，融汇了众多学科的知识，如语言学、神经学、认知心理学和考古学等。她的观点是如此清晰，她为阅读着迷，并获益于阅读的力量。

《新英格兰医学杂志》

沃尔夫让我们重新敬畏人类大脑无与伦比的适应性、创造性以及通过简单的字母排列就可以联系其他思想的能力。

《旧金山纪事报》

针对半文盲状态青年人越来越多的情况，沃尔夫适时地敲响了警钟。只有阅读能改变这种状况，而这本书会引发我们对此问题的思考。

《星期日泰晤士报》

《普鲁斯特与乌贼》中的“乌贼”代表了研究阅读的神经生物学方法。面对阅读的人越来越少这一现象，焦虑与恐慌占了上风，沃尔夫恰逢其时地提出了冷静的观点。

《纽约客》

一本引人入胜的书。普鲁斯特说，“阅读是一个在全然的孤独之中，仍令人心满意足的沟通奇迹”。通过识字，无论是个人还是整个人类都获得了高度的发展。沃尔夫回顾了阅读的历史，阐释了将文字转变为思想需要神经结构发生怎样的改变。随着互联网时代人类快速处理信息能力的发展，阅读将成为一种文学上的独特文化表达，一种“不合时宜”的智力教导方式。

《伦敦晚旗报》

III

沃尔夫许多有价值的见解都紧紧围绕一个主题：当学习脱离轨道时，会发生什么？沃尔夫合情合理地证实，阅读障碍更可能起源于基因组中的多个基因而不是单个基因。沃尔夫对“阅读脑”奇迹般的成就以及令人悲哀的阅读障碍投入了非凡的激情，表现出很高的洞察力，而她的独特之处在于引用文学上的知识来描述广泛的大脑知识。这本书综合了科学、艺术、人文学科的优点，是阅读研究的优秀范例，为阅读研究提供了一个独特的想象力和智力上的规范模式。

Bookforum杂志

沃尔夫对大脑如何执行阅读功能非常感兴趣。她的研究发现，阅读障碍是由大脑处于混乱状态导致的阅读困难。本书涉猎广泛，综合了文学、语言学、心理学以及神经科学的理论，来分析荷马的口头文学和柏拉图对文字的矛盾态度。归根结底，她认为，读什么样的书决定我们成为什么样的人。

HistoryWire.com 网站

这本好书深深扎根于神经科学的知识，行文优雅流畅，穿插着对人类语言与阅读历史的深刻理解，有着扎实的临床应用基础，更兼备了智慧和怜悯的内涵。

戴维·尤瑞翁
波士顿儿童医院学习障碍
部主任，哈佛医学院神经
学助理教授

IV

这本书标志着人们迎来了重新理解阅读的新曙光，它讲述了阅读的历史和儿童的阅读发展过程。沃尔夫带领我们认识阅读深层的智能价值，对阅读障碍也有全新的阐释。

尼古拉斯·奥斯特勒
《文字帝国》作者

数字时代，阅读脑的机遇与挑战

我们生活在人类历史上一个卓越而并不独特的时期。在这个时期，人类获取更多知识的能力取得了指数级的发展。但同时，在深化知识方面，特别是在年轻人当中，人类可能又失去了一些能力，这些能力就像知识广度的扩展一样，对人类知识的发展非常重要。

正如苏格拉底和柏拉图所生活的希腊，经历了从口语文明到文字文明的发展一样，我们也处于两种文明之间，即文字文明和数字文明。数字文明对知识、社会、个人及情感的发展具有与以往不同的、非常强大的影响。我们对此既没有充分理解，也没有完全重视。苏格拉底曾对阅读会对年轻人的记忆及知识内化产生的可能影响提出过很深刻的质疑，我们也需要像他一样，在文明变迁完成前，问一问获得、分析和利用知识的最佳方式是什么。

如果苏格拉底以及他的学生柏拉图、柏拉图的学生亚里士多德所经历的希腊历史在今天重演，我们会晚一代人进入数字文明。如果新的文明变迁也会对认知产生类似于口语文明到文字文明的变迁所产生的影响，那么我们便会获得记忆与知识习得的重要新能力，但也许也会忽略记忆能力的其他方面以及获取知识的更内在化的方法。今天的不同之处在于，我们不需要在两种文明之间做出选择。具体来说就是，有关阅读时大脑机制的科学在不断发展，这为我们选择应该保留和发展两种文明中的哪些要素提供了判断的基础。

阅读方式对阅读脑发展的影响

这本书从理解大脑如何学习阅读开始，讲述了孩子阅读能力的发展过程，以及阅读如何改变了阅读者的大脑和心理。这些讲述是从文字的起源说起的。追溯文字的历史，为我们理解“阅读脑”的进化以及引起人类发展的所有原因提供了基础。当明白了目前阅读脑所具有的巨大的知识方面的变化能力之后，我们会领悟到，不加深思地转化为数字阅读脑会使我们失去什么。这本书的目的是使我们深入思考一些问题，比如我们希望成为什么样的阅读者，我们希望自己的孩子拥有怎样的脑发育过程，以使他们在面对数字媒体的大量信息时，能发挥作为阅读者、思考者和学习者的最大潜能。

VI

年轻的阅读者会面对网络中铺天盖地的信息，这些信息会占用他们有限的注意广度。这样的年轻阅读者在阅读书本时，在需要非常深入地理解所阅读的内容时，会完全专注吗？或者说，我们是不是在无意中创造了只有“连续的部分注意力”的年轻人，他们集中注意力和深入到书本表层意义之下的能力的发展方式，再也不会与我们老一辈相同？尤其需要注意的是，苏格拉底曾担心，貌似会永久存在的书本会让年轻人在开始阅读前就以为自己知道书本内容的精髓了。

因此，本书提出了以下这个问题：**即时呈现、数量惊人的网络信息貌似很权威，那么它们是否会让年轻人在有机会发展自己的判断能力之前，就以为他们所获得的就是事情的“真相”？**

我关注的中心问题是儿童认知发展以及阅读脑在其中发挥的作用，这也是本书的主要内容。阅读脑是大脑可塑性的一个完美例子。当学习阅读时，我们会利用大脑的可塑性来创造一个新的“阅读通路”，它是由大脑中很多最精妙的“原始部件”组成的，比如语言、记忆、基本认知以及视觉。随着时间的推移，我们会在“阅读通路”中增加更为复杂的认知特点，并会对推理、类比推理、情绪反应及发明创造产生影响。这些后加入的部分就是我所说的专家级阅读脑的“深入阅读”能力，它是今天我们所知的许多

阅读科学的基础。我不得不问，现在的年轻人还有时间来开发像推理、批判性分析思维这样的“深入阅读”能力吗？这类能力的开发与培养需要许多年的时间。问题是，让我们可以建立新通路的神经可塑性同样也意味着，读写能力的通路既可以包括更复杂的阅读过程，也可以不包括。换句话说就是，大脑的可塑性意味着我们既可以建立一个相对简单的、通路被缩短的阅读脑，也可以建立一个阅读时会激活更复杂的认知过程的阅读脑。我认为，这两者之间的差异对于我们的社会具有极大的重要性。

因此，我提出的根本性问题是关于如何培养下一代人“深入阅读”的能力和素质。孩子们有时间来发展这些技能吗（比如若干年）？在阅读时，他们有时间来运用这些技能吗（例如每增加一个过程就会多用几毫秒）？作为拥有受过高度训练的阅读脑的成年人，我们只需要检视自己阅读 20 世纪的作家，比如普鲁斯特的复杂句子时的耐心即可，当然更不用说 19 世纪的文学作品和诗歌了。

我们集中注意力的能力也在发生改变。当我们的下一代学习阅读的时候，这些适应了数字阅读的孩子会有耐心来广泛阅读和学习早期文化中的书籍吗？可能性微乎其微，数字媒体，以及快速变化的、使注意力不断移动的吸引物不会提高阅读能力。当注意力的持续时间本身还处在它的发展阶段时，比如对于每一个孩子来说，屏幕上出现的每一个新的刺激都太有吸引力了，没法不去注意。年轻的读者会跟着快速地转移注意力，既没有几毫秒的时间也没有动力停下来，认真思考他们刚刚看到的东西。确实，每一次进化都促使我们能够反射性地从一个刺激更快地移动到另一个刺激，而数字世界放大了这种内在的倾向。

从这个角度考虑，每种文化中最重要的问题不是我们阅读的内容，而是孩子们如何学会阅读和思考。他们会在阅读时深入思考吗，比如推断含义、推导事实、对已有的知识施加影响，最终超越书本，产生新的想法？或者年轻的数字阅读者只会泛泛地阅读？这真是“苏格拉底的噩梦”。如果是后者，当年轻人不能充分发展批判性分析或创造性思维能力时，整个社会都将退步。我的书虽然没有提供答案，但每种文化都应该推动对这些问题的探讨。

中国及西方国家应如何应对数字化的冲击

在结束中文版序前，有两件重要的事情必须提一提。第一件是，尽管这本书的大部分重点放在了西方文字系统上，但我想强调的是，与字母系统相关的大多数思考也同样适用于汉字系统。事实上，几乎每种文化、所有文字体系中的人都正在变成另一类阅读者，他们每天使用数字信息资源，大部分阅读时间是在电脑前，而不是在印刷品上度过。在美国，新的估计数据显示，儿童在某种形式的数字媒体上用掉了太多的时间——6~13个小时。由于儿童在外在影响上耗费了大量时间，因此我不得不问，美国和中国的孩子怎么能有时间来发展内心生活？比如，美国或中国的孩子有时间玩耍吗？

VIII

这个看似简单的想法源于一个长期广为人知的认识，即玩耍和探索对孩子的成长非常重要。总的说来，所有文化及家庭都必须寻求一种宝贵的平衡。正如中国的古语所说，过犹不及，对于数字世界中的孩子们也是如此。许多孩子在各种数字设备的包围中长大，从给小宝宝的影碟到给三岁孩子的笔记本电脑。因此，各种文化中存在的问题正在变得越来越相似。在数字技术逐渐成为孩子生活中心的世界里，我们需要在外部给予和内部建构之间寻找什么样的平衡呢？

第二件必须提及的重要事情是，在中国和在西方国家一样，我们都不希望自己的孩子还没有做好准备就面对成年生活。我们不可能回到没有数字产品的社会，我也不建议这样做，也尚无顾此又及彼的完美解决方法。但我相信，我们要研究的问题和需求非常相似。我们如何能确保孩子们为21世纪做好准备？科技的不断发展使得数字技能成为必需，我们如何确保孩子们在使用这些技术、利用更大的信息存储能力时，能运用最高层次的推理思维？最后，我们如何为未来全球化的，知识会以最佳的形式被传承、积累和深化的社会奠定基础？

目 录

PROUST AND THE SQUID

赞誉 / I

中文版序 数字时代，阅读脑的机遇与挑战 / V

前言 大脑天生不会读 / 1

|| 第一部分 ||

我们是如何学会阅读和思考的：阅读脑的进化

第1章 普鲁斯特与乌贼给我们上的阅读思维课 / 5

- ▶ 阅读——智力的“圣殿”
- ▶ 阅读的认知过程
- ▶ 阅读脑的设计原则
- ▶ 人类的大脑如何学会阅读
- ▶ 个体的大脑如何学会阅读
- ▶ 大脑无法阅读的情况

第2章 阅读脑与思考的自然史 / 25

- ▶ 人类最早的语言
- ▶ 文字的第一次突破：象征符号
- ▶ 文字的第二次突破：楔形文字和象形文字
- ▶ 苏美尔人如何教儿童阅读

- ▶ 从苏美尔语到阿卡德语
- ▶ 象形文字的发明
- ▶ 龙骨、龟甲与绳结：其他早期的奇妙文字

第3章 苏格拉底反对的“阅读”是否会妨害人的思考/50

- ▶ 什么是字母文字
- ▶ 字母文字是否造就了不一样的大脑
- ▶ 苏格拉底的抗议

|| 第二部分 ||

阅读如何改变了我们的思维：阅读脑的发展

第4章 阅读决定孩子拥有怎样的思维与人生/79

- ▶ 从听故事到读儿歌
- ▶ 我们还可以为孩子做什么

第5章 阅读者的五大进阶（1）/104

- ▶ 开始阅读之旅
- ▶ 萌芽级阅读者
- ▶ 初级阅读者
- ▶ 解码级阅读者

第6章 阅读者的五大进阶（2）/129

- ▶ 流畅级阅读者
- ▶ 专家级阅读者

|| 第三部分 ||

不会读的大脑也有高品质的思维：阅读脑的变奏

第7章 阅读脑的补偿机制/157

- ▶ 盲人摸象般的历史
- ▶ 阅读障碍的诸多面貌
- ▶ 世纪之谜

第8章 不要错失阅读以外的才能/187

- ▶ 阅读障碍者的右脑
- ▶ 每个孩子都有自己的潜能

|| 第四部分 ||

让大脑有时间来思考：超越阅读脑

第9章 网络时代的阅读与思维方式/203

- ▶ 对阅读进化的反思
- ▶ 对阅读自然史的反思
- ▶ 对阅读障碍的反思：跳出定式思维
- ▶ 致读者：最后的思考

致谢/219

大脑天生不会读

我以研究文字为生：寻找它们隐藏在脑海深处的秘密，探究它们意义与形式的各个层面，然后把这些奥秘教授给年轻人。在本书中，我邀请读者一起思考文字阅读中最深奥的创造特质。我们正加速进入数字时代，在这样一个历史转型期，任何关于智力发展的事都值得我们仔细思量。

的确如此，过去从未有哪个时代的研究者能像现在这般深谙阅读过程的繁复之美。通过科学研究，我们越来越了解阅读的益处，然而这些益处似乎又有被新型传播方式取代的危险。审视现况并反思我们需要保留哪些阅读习惯，这将是本书从始至终的讨论主题。

很久以前，埃德蒙·休伊（Edmund Huey）爵士写过一段让人印象深刻的話，他认为真正了解阅读时大脑的运作过程，会是“心理学家最大的成就，因为这将得以描述人类心灵中诸多错综复杂的运作，解开彼此纠结的现象，揭露出整个文明在历史中最了不起的成就”。

在当代进化史与认知神经科学等诸多学科的帮助之下，我们累积的关于“阅读脑”（the reading brain）的知识想必会令休伊震惊。我们知道每一种新型的书写系统都从人类千年的历史中发展而来，需要人类大脑的不同适应方式；我们研究阅读发展的诸多层面，从婴儿时期逐渐深入到专家级阅读；我们发现难以学会阅读的大脑，混杂着阅读障碍的挑战与其他方面的天赋，这转变了我们对阅读的理解。综合起来，这些领域的知识彰显出大脑近乎神奇的能力，它可重组自身结构来学习阅读，并且在这一过程

中形成新的想法。

在本书中，我希望引导读者重新思考长久以来被视为理所当然的事情，比如儿童自然而然地学会阅读。在我们大脑学习能力的进化中，阅读的行为并不是自然发生的，而且在许多人身上，尤其是儿童，可能会产生奇迹或悲剧性的后果。

构思这本书需要一整套系统的观点，这花了我好几年的时间来准备。我是一个儿童发展与认知神经学的教师，是一位关注语言、阅读与阅读障碍问题的研究者，也是一个热爱文字的人。我是波士顿塔夫茨大学（Tufts University）阅读与语言研究中心的主管，在那里，同事和我一起研究各年龄层的阅读者，特别是阅读障碍者。

2 我们研究全世界各语系中的阅读障碍，从与英语同源的德语、西班牙语、希腊语与荷兰语等，一直到与英语关系较远的希伯来语、日语与汉语。我们知道学不会阅读的儿童要付出多大的代价，不论他们的母语是哪一种，不论他们来自贫困的菲律宾社区、美国原住民保留区，还是富裕的波士顿郊区。我们投入许多精力设计新的治疗方案，并且探讨这些方案在课堂教学和个体大脑中的效果。幸亏有脑成像技术的协助，我们可以真正“看到”大脑在阅读时的情况，从而比较治疗前后的差别。

我过去累积的经验、对众多研究项目的理解以及对社会传播模式转型的认识，促使我提笔写下第一本通俗读物。有一点必须在此说明，这本书的许多部分都来自众多学者的研究，但为了顺应通俗读物的写作形式，我不再像学术文献那样一一列出注释与参考文献，在这里我真诚地向这些参考文献的写作者表示感谢。

本书首先介绍文字系统的起源与演变，接着讲述个体阅读脑发展的不同阶段，最后揭示未来我们将要面临的机遇与危险。

奇怪的是，作者通常会在前言中将自己成书时的最终想法传达给读者。这本书也不例外。不过与其用我自己的语言，倒不如引用玛里琳·鲁宾逊（Marilynne Robinson）在将她最好的作品《基列家书》（*Gilead*）送给她小儿子时所说的话：“我以最深沉的希望与信念来写出我所想写的一切。我的想法游移，措词也随之变幻，尝试说出真相。而我可以坦诚地告诉你，这真的很棒。”

||第一部分||

我们是如何学会阅读和思考的：阅读脑的进化

PROUST AND THE SQUID

文字与音乐乃人类进化过程的轨迹。

约翰·邓恩

欲了解事物如何运作，最佳途径莫过于了解
它的起源。

特伦斯·迪肯