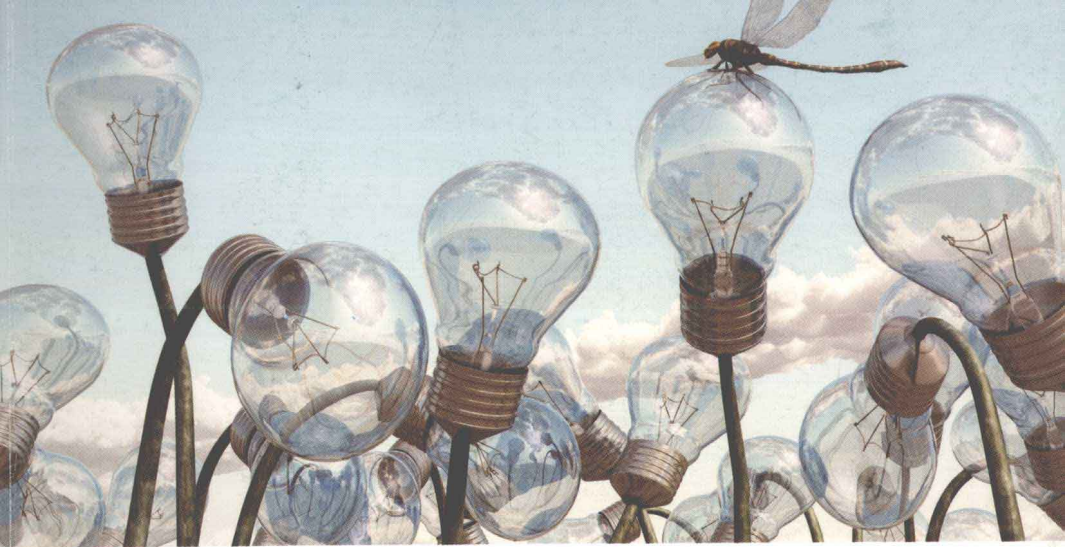




# 改变大脑的灵性力量

HOW GOD CHANGES YOUR BRAIN

BREAKTHROUGH FINDINGS FROM  
A LEADING NEUROSCIENTIST

〔美国〕安德鲁·纽伯格 著 邓伯宸 译  
马克·瓦德门

当神与科学在大脑会合……

*Andrew Newberg*  
*Mark Robert Waldman*

译林出版社



# 改变大脑的灵性力量

HOW TO CHANGE YOUR MINDSET TO CHANGE YOUR LIFE

HOW TO CHANGE YOUR MINDSET TO CHANGE YOUR LIFE  
BY JONATHAN HARTMAN

作者：Jonathan Hartman  
译者：王明

改变你的思维，改变你的生活

Jonathan Hartman  
王明

中信出版社

# 改变大脑的灵性力量

HOW GOD CHANGES YOUR BRAIN

〔美国〕安德鲁·纽伯格 著 邓伯宸 译  
马克·瓦德门

Andrew Newberg  
Mark Robert Waldman

## 图书在版编目(CIP)数据

改变大脑的灵性力量 / (美) 纽伯格 (Newberg, A.),  
瓦德门 (Waldman, M.R.) 著; 邓伯宸译. — 南京: 译林出版社,  
2012.3

(身心整合)

书名原文: How God Changes Your Brain: Breakthrough  
Findings from a Leading Neuroscientist

ISBN 978-7-5447-2472-2

I. ①改… II. ①纽… ②瓦… ③邓… III. ①脑—研究 ②脑神  
经—神经生理学—研究 IV. ①R338.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第238644号

著作权合同登记号 图字: 10-2011-673号

- 书 名 改变大脑的灵性力量  
作 者 [美国] 安德鲁·纽伯格 马克·瓦德门  
译 者 邓伯宸  
责任编辑 韩继坤  
特约编辑 霍春霞 唐 唐  
出版发行 凤凰出版传媒集团  
凤凰出版传媒股份有限公司  
译林出版社  
集团地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009  
集团网址 <http://www.ppm.cn>  
出版社地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009  
电子信箱 [yilin@yilin.com](mailto:yilin@yilin.com)  
出版社网址 <http://www.yilin.com>  
经 销 凤凰出版传媒股份有限公司  
印 刷 三河市华润印刷有限公司  
开 本 640×960毫米 1/16  
印 张 16.5  
字 数 206千字  
版 次 2012年3月第1版 2012年3月第1次印刷  
标准书号 ISBN 978-7-5447-2472-2  
定 价 28.80元

译林版图书若有印装错误可向承印厂调换

**HOW GOD CHANGES YOUR BRAIN:**

**BREAKTHROUGH FINDINGS FROM A LEADING NEUROSCIENTIST**

**by ANDREW NEWBERG, M. D. & MARK ROBERT WALDMAN**

**Copyright © 2009 BY ANDREW NEWBERG AND MARK ROBERT WALDMAN**

**This edition arranged with BALLANTINE PUBLISHING, a division of RANDOM HOUSE through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.**

**Simplified Chinese edition Copyright © 2012 by Beijing Pengfeiyili Book Co., Ltd**

**All rights reserved.**

## 国外佳评

过去十多年，许多研究结果显示，祷告与观想修行可以强身治病。在这本颇具启发性的大作中，两位学者指出观想神确实可以减压，并可防止大脑树突的退化，增强神经可塑性。

作者总结说，静观修行与其他灵修，可以有效强化大脑特定部位的神经运作，有助于降低焦虑与沮丧，提升社群意识与同理心，并改善认知功能。本书说明人对神的体验如何发生，并提供了多项增加身心健康的修行法门，既符合常理，又与其他养生之道不谋而合。

本书强调灵性修行可以改变大脑，此论或将引发科学与哲学领域的争议。

——《出版者周刊》(*Publishers Weekly*)

有关宗教体验的生物性基础的争论由来已久，在本书中，美国宗教神经学的专家纽博格提供了一个新的视野。他进行了多年的开创性研究，所提出的观点堪称博大，对怀疑论者与虔诚信徒都具有挑战性。

——迈克尔·格尔松 (Michael Gerson)

刊于《华盛顿邮报》(*The Washington Post*)

两位作者提出的针对减少愤怒与恐惧、增加宁静与爱的灵修课程既精致又有趣。他们强调信心（不一定是宗教的）、多元、包容与“慈悲沟通”的重要性，在自学灵修的书籍中，本书是极佳的选择。

——《图书馆期刊》(*Library Journal*)

属灵的信仰与经验可以促进大脑的变化并改善身心的健康，两位作者对此提出了周详的说明，拉近了科学与宗教的距离，令人刮目相看。

——赫伯特·本森 (Herbert Benson, 医学博士)

《放松反应》(*The Relaxation of Response*) 作者

本书堪称一本高度实用且易读的指南，深入且周详地阐释了灵性与神经科学之间的关系，本书中满是能使大脑与人生变得更好的有用信息。何不今天就开始！

——丹尼尔·亚蒙 (Daniel G. Amen, 医学博士)

《改变大脑，改变人生》(*Change Your Brain, Change Your Life*) 作者

在威廉·詹姆斯的《宗教经验之种种》(*The Varieties of Religious Experience*) 之后，能如此细腻地整合科学与灵性的作品非本书莫属。本书成熟而充满智慧与想象，既合乎时潮又不失学术，绝对是一部让人爱不释手的佳作。

——乔治·维伦特 (George Vaillant, 医学博士)

《灵性的演化》(*Spiritual Evolution*) 作者

大脑的结构不仅与我们的感受力有关，也关系到我们对慈悲心及深层内在平静的培养。针对这种关系，本书做了大胆的探讨。

——吉尔·泰勒（Jill Bolte Taylor, 哲学博士）

《奇迹》（*My Stroke of Insight*）作者

神经对真实的知觉，有其内在与外在成因，且深受灵修的影响，作者对此提出的观点深具启发且令人鼓舞。他们为大脑的暖身所准备的实用法门深具革命性，令人乐于将之纳入每日的灵修之中。

——迈克尔·贝克福思（Michael Bernard Beckwith）

《性灵解放》（*Spiritual Liberation*）作者

# 目 录

## 第一部 信仰与人类的大脑/ 1

### 3/ 第1章 谁在乎神

——一场神经学革命与灵性革命的前奏

### 24/ 第2章 是否祷告时更需要神

——静观、记忆与老化的大脑

### 44/ 第3章 神对大脑做了什么

——灵修所造成的各种神经变化

## 第二部 神经的演化与神/ 69

### 71/ 第4章 神感觉起来像什么

——灵性体验的多样性

### 88/ 第5章 神看起来像什么

——想象力、创造力与灵性的视觉表现

113/ 第6章 神有心吗

——慈悲、神秘与大脑的灵性特质

139/ 第7章 神若疯狂，天下大乱

——愤怒、恐惧与大脑中的基本教义派

### 第三部 转化内在的真实/ 155

157/ 第8章 锻炼大脑

——强化身体、心理与灵性的健康八法

178/ 第9章 追求宁静

——静观、意向、放松与觉察

220/ 第10章 慈悲沟通

——对话、亲密与冲突转化 220

246/ 后记 神是真的吗

——一点个人的反思

第一部  
信仰与  
人类的大脑

由于科学所取得的非凡成就，加上各种洞见的有效运用，我们这个时代可说是得天独厚。谁能不为此欢欣鼓舞呢？但不要忘了，光是知识与技术并不能够带领人类走向拥有幸福与尊严的生活。人类有各种理由将高道德与高价值的宣告者置于客观真理的发现者之上。像佛陀、摩西与耶稣这些具有伟大人格的人，遗泽绵长，在我看来，地位和成就远高于穷理致知之辈。

——爱因斯坦《人性面》（*The Human Side*）



# 第1章 谁在乎神

## ——一场神经学革命与灵性革命的前奏

在美国，我不知道还有哪个字比神（God）这个字更能激发人们的想象力。即使是生长在没有宗教信仰的环境中，小孩子也一样懂得神的概念，不管问到谁，多半会欣然将你带到一幅画像前面，而且多半是那位众所周知留着长发、蓄着长须的老人。等到孩子长大成人，神的形象往往变得抽象，或为祥云升腾，或为瑞光四射，甚至可能是万方现身，他们将自己无法看见的种种特质整合成各种形与色。事实上，一个人愈是在乎神，神的概念也就愈加复杂、神奇，带着独特而微妙的意义，而且往往因人而异。

如果长时间对神做观想，大脑会产生惊人的变化。神经的运作开始发生变化，不同的回路变得活跃，另外一些则趋于停滞。新的神经树突形成，新的神经元发生接触，大脑对微妙的经验领域也变得更为敏感。观点随之改变，信念也开始不同，如果神对你是有意义的，就神经学上来说，这时候神便是真实的。对某些人来说，神或许还只是一种初级概念，其局限性类似于小孩子眼中所见到的世界。但对大部分人来说，神已经成为一种象征，代表各式各样的人格、

伦理、社会与世界观。身为一个神经学学者，在探讨人类各种经验时，对我而言，神正是最引人入胜的主题之一。

## 关于神的学理

过去十五年中，我怀着传教士追求上帝般的热诚，探讨了有关灵性的神经机制。有的宗教仪式可以让人得到纾解，有的则让人全神投入并儆醒，但也有少数可以将修行者带入神秘体验的超验领域，并在那种境界中改变了整个人生。

我们在宾州大学的研究团队已经证实，神是意识的一部分，一个人愈是心心念念想着神，便愈会改变自己大脑某些特定部分的神经回路。因此，我敢大胆地说：神能够改变人的大脑，不分基督徒、犹太教徒、穆斯林、印度教徒，乃至不可知论者或无神论者。

在《神为什么永在》(*Why God Won't Go Away*)中，我曾举证说明，在结构上，唯独人类的大脑可以感知并制造灵性的实在。但这种感知的确定性却又无法加以证明，反而要靠大脑运用逻辑、理性、直觉、想象与感情，将神与宇宙整合到人的价值、行为与信仰所构成的复杂体系中。

但不论多么努力，以我们的脑力来说，宇宙的终极本质为何，始终无解。因此，某些终极问题仍然存在。生命起源何处？终止于何处？终极目标为何？灵性的实在确实存在，或者只是心智虚构出来的？如果真的有神，这样的一个实体可以像米开朗琪罗画在西斯廷教堂天花板上的那样向我们伸出手来吗？或者完全是另外一回事，伸出手的是我们的心智，在拥抱一个或许真实或许不真实的神？

对于这些问题，神经科学虽然还没有答案，但有关宗教信仰与体验对人类大脑所产生的效应，神经科学却可以加以记录。此外，它还可以解释，无论神是形象、感受、概念还是事实，大脑是如何对其进行诠释与反应，进而转变成为既有意义又真实的知觉。但神究竟是否存在，神经科学无法告诉我们。事实上，迄今为止，只能这样说，我们眼见之物是否确实为真，大脑并不在乎，它唯一在乎的是这些事物是否有益于我们的生存。如果神能够为人类提供舒适感或安全感，那他就是有益于人类福祉的。但是，如果把神看成是复仇之神，会为了自己的公道而伤害别人，这样的信念又在推动我们在社交上采取破坏的手段时，就会对大脑造成伤害了。

明辨真实并非大脑的强项，正如本书另一作者马克与我在《信者恒信》(*Why We Believe What We Believe*，平装本书名：*Born to Believe: God, Science, and the Origin of Ordinary and Extraordinary Beliefs*, 2007) 中所指出的，人类的大脑似乎很难辨别虚幻与事实，有时一些明明不存在的东西，总是看得到；有时分明是真实的，却又看不见。事实上，对于外在的世界，大脑甚至不想理清，往往只是抓住几个暗示不放，然后用推测、想象与信念把剩下的地方填满。神经这种含混的特性，非但不是缺陷，反而促使我们用想象力创造一个世界，其中充满了理想、功利、有时却又无用的东西，如同小孩护眼罩和盲人电子角膜，不一而足。

同样的，在想到神的时候，大脑也创造了形形色色充满着理想、功利、有时却又无用的神学——从复杂的道德价值体系到数也数不清的天使。但不论人类的神学是何等浩瀚，大脑对自己所制造出来的神的概念与形象还是不满意，于是殚精竭虑地思索，最后创造了形形色色的灵修与信条。

说实话，神这个东西，你想得愈多，他就愈加高深莫测。这种再明显不过的矛盾，有的人喜欢，有的人畏惧，有的人不当回事，有的人则干脆全盘否定。但不变的事实是，到底有没有神这回事，其实是每个人的脑袋瓜子从小就都想过的。有人相信有神，譬如牛顿；有人是不可知论者，譬如达尔文；有人是无神论者，譬如理查德·道金斯（Richard Dawkins）。对于人类所笃信的神灵，他们全都认真严肃地思考过，因为，神一旦被引入了人的大脑，从神经学的角度来说，这一概念便再也不会消除。

近来有一连串反宗教的书籍问世，包括道金斯的《神的幻觉》（*The God Delusion*）、山姆·哈里斯（Sam Harries）的《信仰的终结》（*The End of Faith*）、克里斯多夫·希金斯（Christopher Hitchens）的《神也不过尔尔》（*God Is Not Great*），全都辩称宗教信仰是纯属个人的事，于社会是有害的。但是，正如我们在本书中所述，研究结果却给出了全然不同的看法。同时，我们也不认为这些作者的观点可以代表绝大多数科学家或无神论者。举例来说，我自己虽然不是信仰虔诚的人，但对于神存在的可能性，我是持开放的态度，至于对宇宙的看法，马克与其研究团队成员则都倾向于纯粹的自然主义，凡事唯证据是问。尽管如此，对于宗教与灵性的发展，我们都能够体会并乐观其成，只要每个人的信仰不妨害到生活或其他宗教即可。

过去四年，马克和我一直在研究不同的神学对人类心智的影响。圣方济会修女沉浸于与神同在的境界时，我为她们做过脑部扫描；佛教修行者禅修时的神经变化，我追踪记录过；五旬节教派（Pentecostal，译注：此教派强调圣灵的作用，例如治病的能力）修行者请求圣灵跟他们沟通时大脑中的状况我看过；无神论者观想神的具体形象时，我也观察过他们大脑抗拒或不抗拒的情形。

我们在宾州大学灵性与心智中心（Center for Spirituality and the Mind）的同仁，目前正研究锡克教徒、苏菲教派信徒、瑜伽修行者与高深的禅修者，针对灵修与宗教修行所引起的神经化学变化进行追踪探索，得出下列结论：

1. 对于神，大脑每一部位所建构出来的知觉都不相同。
2. 每个人的大脑都以独有的方式，将对神的知觉加以整合，赋予神不同的意义与价值。
3. 即使不带任何宗教信仰的色彩，灵修也可以提升大脑的神经机能，由此改善身体与情绪的健康。
4. 对神和其他灵性价值密集而长期地观想，似乎可永久改变大脑中控制情绪的部分，提升有意识的本我（self），并塑造我们对世界的感官知觉。
5. 静观修行可以强化特定的神经回路，产生宁静、社群意识与慈悲心。

灵修也可以用来增强认知、沟通与创造力，假以时日，甚至可以改变神经对现实本身的知觉，只不过这个现实并不是我们能够客观证实的。相反的，按照我们研究所得出的结论，有三个不同的现实相互混合，为我们提供了一个世界的运作模型。这三个现实是实际存在于我们大脑之外的外在现实及两个内在现实。内在现实即大脑所建构出来的关于这个世界的地图，其中之一是潜意识，主要关心的是生存以及身体所需的生物性维护。但这一地图并非世界本身，只是帮助我们行走的地形地势指南。除此之外，人类还建构了另一个内在现实，即我们的意识对这个世界的认知。这个现实极度不同于由感官与情绪回路所形成的潜意识。我们虽然都知道有这两幅内在地图存在，但这两个内在现实之间的沟通究竟能达到何种程度，