

《30秒探索：神秘的大脑》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2017年02月01日

开本：128开

纸张：胶版纸

包装：平装-胶订

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787504673008

编辑推荐

科普 30秒探索 大脑奥秘 医学 神经科学

内容简介

我们都是受大脑化学反应摆布的产物吗？海马体是神奇的海怪？核磁共振扫描可以告诉我们什么？聚餐时你可以向朋友介绍人为什么不能给自己呵痒吗？本书可以让你快速地理解脑袋里发生的事。大脑科学领域的专家在这里解释了50个神经科学领域的劲爆理论，每个复杂的理论都浓缩成一幅图、两页纸、三四百字，在30秒内向读者进行讲解。这本书帮你了解大脑900亿个神经元是如何组成网络共同工作，产生知觉、动作和情绪。本书还将带你探索大脑是怎样塑造性格的，让你了解睡觉时大脑又在做些什么。通过奇特图形的说明和神经科学领域先驱传记的支撑，这本书让你的大脑灰质去思考大脑灰质的本质。

作者简介

加布里埃尔 M.费恩（Gabrielle M.Finn）是英国杜伦大学解剖学讲师，主要研究解剖学、教育学和医学职业素养，教授学生解剖学和临床技能。他不但是英国解剖学协会会员，同时也是联邦国际解剖学教育项目（FIPAE）组成员。

目录

目录

译者序

前言

简介

1 构建大脑

2 术语

4 神经元和胶质细胞

6 神经递质和受体

8 神经遗传学

11 人物传略：圣地亚哥·

拉蒙·卡哈尔

12 大脑基础结构

14 小脑

译者序前言简介1 构建大脑2 术语4 神经元和胶质细胞6 神经递质和受体8 神经遗传学11

人物传略：圣地亚哥·拉蒙·卡哈尔12 大脑基础结构14 小脑16 发育的大脑18

进化的大脑21 大脑理论22 术语24 功能定位26 赫布型学习28 神经网络30 神经编码33

人物传略：唐纳德·赫布34 振荡的大脑36 神经达尔文主义38 贝叶斯大脑41 绘制大脑42

术语44 神经心理学46 脑成像48 人类连接组学50 光遗传学53 人物传略：怀尔德·潘

菲尔德54 静息状态56 左脑VS右脑58 脑刺激61 意识62 术语64 难题66 睡眠和做梦69

人物传略：弗朗西斯·克里克70 意识的神经关联72 具身意识74 意识和整合76

意志、意图和“自由意志”78 麻醉的大脑80 昏迷和植物状态83 知觉和运动84 术语86

为什么我们能看见颜色88 盲视90 联觉92 感官替代94 视而不见96 如何拿起一杯咖啡99

人物传略：奥利弗·萨克斯100 异手症103 认知和情绪104 术语106 记忆的大脑108

情绪的大脑110 想象的大脑113 人物传略：保罗·布洛卡114 语言的大脑116 元认知118

决策120 镜像神经元123 改变中的大脑124 术语126 神经形成和神经可塑性128 训练大脑130

大脑的性格132 衰老的大脑134 帕金森病的大脑137 人物传略：罗杰·斯佩里138

精神分裂的大脑140 冥想的大脑142 参考资源144 作者简介146 词汇表

[显示全部信息](#)

前言

前言 克里斯·弗里斯 人类大脑是我们所知道的最复杂的实体。每一个人类大脑包含至少900亿个神经元（神经细胞）。每一个单独的神经元都是一个复杂的信息加工装置，并且与大约1000个其他神经元相互影响作用。要想理解这种程度的复杂实在是有些困难。

我们对于大脑的理解现在还处在摇篮阶段。一百年前，我们对于大脑的基本元件——神经元的理解才刚刚开始。最初，人们主要通过研究脑损伤来了解大脑的结构和功能。直到最近25年，人们才拥有了可以直接研究健康人大脑的结构和功能的技术。医生和科学家可以利用脑扫描装置在体外得到细节清晰的大脑图像，图像上标记着色泽鲜明的光斑。脑扫描这一技术的进步给大脑研究带来了深远的影响。人类大脑如今已经变成各种媒体常常使用的图片，这些图片被附在一些标题为“我们的大脑教会我们什么”或“精神的轮廓”的文章中。

大脑研究吸引了大量的资金投入。脑活动图谱项目（The Brain Activity Map Project）预计在未来十年将从美国政府得到30亿美元的资助。美国政府这一举措是希望研究人类大脑细节可以像人类基因组计划一样带来巨大的收益，也希望人们对精神疾病（如自闭症和精神分裂症）的了解能更进一步。

[显示全部信息](#)

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)