第一图书网, tushu007.com

<<神经科学对现代社会的影响>>

图书基本信息

书名：<<神经科学对现代社会的影响>>

13位ISBN编号：9787301205457

10位ISBN编号：7301205457

出版时间：2012-5

出版时间：北京大学出版社

作者：胡剑锋，王堂生　著

页数：236

字数：270000

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

内容概要

《神经科学对现代社会的影响》在阐述神经科学基本概念的基础上，从人类经济行为、伦理道德、法律制度、艺术活动、教育发展等方面，广泛探讨神经科学对当今社会所造成的深刻影响，汇总目前国际国内神经科学与社会科学的交叉研究现状，就相关问题进行了梳理和分析，提出一家之言，并展望了神经科学将带来的社会面貌的变革，相信人类大脑这一“
黑匣子”的打开，带来的更多是潘多拉魔盒底部的希望。
《神经科学对现代社会的影响》由胡剑锋、王堂生所著。

书籍目录

第一章 神经科学是何方神圣
第一节 神经科学成长历程
第二节 神经系统关键词
第三节 研究神经科学的利器
第四节 21世纪的神经科学发展展望
第二章 神经科学与人类经济行为
第一节 人类经济行为之谜
第二节 黑箱子的打开：谜底是什么
第三节 从决策的神经基础到神经经济学
第四节 神经经济学的应用
第五节 最近研究进展与未来展望
第三章 神经科学入侵伦理空间
第一节 当伦理学遭遇神经科学
第二节 神经伦理学的出现及发展
第三节 神经科学中的伦理问题研究
第四节 伦理问题中的神经科学研究
第五节 最近研究进展与未来展望
第四章 法学邂逅神经科学
第一节 用脑扫描测谎作证：神经科学挑战法律引争议
第二节 神经法学：法律领域中的新兴前沿科学
第三节“西蒙斯案”的里程碑作用：神经法学无可回避
第四节 最近的研究进展与未来展望
第五章 艺术活动与神经科学
第一节 问题的提出
第二节 艺术创作、美学研究与大脑机制探讨
第三节 神经科学与视觉艺术的融合
第四节 神经科学与音乐的结合
第五节 最近研究进展与未来展望
第六章 教育活动的神经科学情结
第一节 人类个体发展的几个谜题
第二节 神经科学对个体发展之谜的解答
第三节 神经科学的基本认知及其启示
第四节 最近研究进展与未来展望
第七章 回顾2010，展望未来
第一节 2010年神经科学技术的重要成果
第二节 神经科学技术相关新闻时评
第三节 神经科学唱响21世纪的智能化生活
本书中英文对照
索引
参考文献
后记

章节摘录

前脑与最高级的智力功能--思维、计划、解题等有关。
基底神经节和皮质的一些部分调节情绪，并与记忆和运动的某些方面有关。
脑的一个重要的特征是，它的不同区域出现功能的专门化。
这些功能中有一些是所有神经系统共有的，最明显的是对感觉的分析和运动的控制。
例如，对视觉信息的分析集中于大脑皮质枕叶，对听觉信息的分析主要在大脑皮质颞叶进行，而对运动的控制则是由大脑皮质的另一部分--运动区来实现。
此外，人脑具有其特有的高级功能，最突出的例子是语言。
这些高级功能中至少有一部分也是由专门化的神经元网络所控制的。
大脑半球包括核心的基底神经节和薄而广泛的一层神经元构成的大脑皮层的灰质。
基底神经节在启动与控制运动中起着一个中枢作用。
大脑皮层被包裹在有限的颅骨里，它的迂回折叠使神经元的薄层表面积大大增加。
这些皮层组织是人脑的进化中最高的发育部分--比大猩猩的要大4倍。
它被划分成很多独立的区域，每个分区有其特殊的层次和连接，我们已知很多这些区域，如视觉、听觉和嗅觉医，从皮肤接受的知觉（称躯体觉区）和不同的运动区。
从感觉感受器到大脑皮层和从大脑皮层到肌肉的通路是交叉的，所以，身体右边的运动由左边的大脑皮层控制（反之亦然）。
同样，身体左边把感觉信号发射到右大脑半球，例如，左耳接收的声音主要传达到右侧大脑皮层。
但是大脑两半球的运作不是孤立的，因为左右大脑皮层由一称为胼胝体的大纤维束连接。
1.运动皮层　　运动皮层是一薄条组织横跨脑的表面，直接地在躯体皮层前面。
这是躯体的一张完整的图像：导致不同的肢体运动的神经细胞（通过在脊髓上与运动神经元的连接）由定位图形安排起来，使用记录电极，发现在这张定位图形上任何一个神经元在相应的肌肉活动大约100毫秒之前表现活跃。
运动皮层的编码是一个长期争论的主题--到底是皮层细胞代码为人想要进行的行动，还是单一肌肉必须收缩才使人想要进行的行动被执行，现在看来，这个问题的答案与两者无关，独立的神经元对两者都不编码。
神经元编码被使用于整体神经元发放电子信息而至特定的动作。
前运动区域在运动皮层前部，它介入行动的计划，在脊髓通路为运动做准备，建立看到运动和了解姿态之间的相关性。
猴子的镜面神经元是一个新近的研究发现，它们对猴子看手运动和动物执行同样运动都有反应，镜面神经元对仿效和了解行动起重要的作用。
在运动皮层之后的顶叶皮层上，不同的皮层区域与躯体的空间定位、视觉和听觉有关，它们就像拿着我们肢体的图，也有那些有趣之物何在之图。
这些区域的损坏，例如脑卒中，会导致错误地拿取物体，甚至忽略或否认我们附近的部分世界，有所谓头顶叶忽视的患者不能察觉物体（通常在他们的左边），更有一些甚至忽略他们自己左边的躯体。
……

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