<<脑科学导论>>

图书基本信息

书名:<<脑科学导论>>

13位ISBN编号: 9787308048323

10位ISBN编号:7308048322

出版时间:2006-10

出版时间:浙江大学

作者: 唐孝威

页数:171

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

<<脑科学导论>>

内容概要

脑是我们赖以认识外部世界和认识自我的物质基础,人之所以比其他动物更能适应环境并能主动改造环境,是因为人有高度发达的脑。

脑是自然界最为复杂的物质结构,脑功能是自然界最为复杂的运动形式。

人类对自身脑的认识还很肤浅无数的奥秘尚待探索。

因此,认识脑和心智的规律是一项吸引无数科学家孜孜不倦追求的事业。

脑科学就是进行这方面研究的一门交叉学科。

本书在介绍有关脑科学知识的基础上,力求展现当前各学科发展前沿的最新知识。

第一篇介绍脑科学研究和本书的基本内容,以及无损伤脑成像知识。

第二篇阐述脑的神经生物学基础。

第三篇从临床医学方面介绍脑脑疾病的知识。

第四篇介绍脑与心理的知识。

第五篇讲术脑与人工智能的知识。

<<脑科学导论>>

书籍目录

第一章 引言 第一节 《脑科学导论》简介 一、什么是脑科学 二、本书各章的主要内容 第二节 无 损伤的脑功能成像技术 一、fMRI技术 二、PET技术 第三节 人类脑计划简介第二章 脑的神经生物 学基础 第一节 神经系统概论 一、神经系统的基本功能 二、神经系统的组成和结构 三、神经科 学研究方法简介 第二节 脑内的电信号与化学信号 一、电位测定 二、突触传递 三、神经递质和神 经调质 第三节 感觉神经系统 一、概述 二、光感受器和视觉 三、声音感受器和听觉 四、嗅觉系 统 第四节 运动神经系统 一、运动分类 二、控制运动的因素 三、外周感受器和脊椎对运动的调节 四、脊髓反射和脊髓运动神经元的募集— —大小原则 五、大脑皮质的运动功能 六、神经系统的内 脏功能 第五节 学习与记忆的神经机制 一、学习与记忆的分类 二、学习与记忆的神经基础:突触 的可塑性 三、记忆储存的分子生物学机制 第六节 睡眠与觉醒 一、睡眠的分期和生理学意义 二、 睡眠与觉醒的神经机制 第七节 神经-内分泌=免疫调节网络 一、神经、内分泌对免疫系统的调节作 用 二、免疫系统对神经、内分泌系统的调节作用 三、神经、内分泌与免疫系统之间相互调节的基 础及其作用机制 第八节 环境与认知 一、基因-环境相互作用与认知能力 二、糖皮质激素受体、血 清糖皮质激素调节蛋白激酶和学习记忆 三、低氧对学习记忆的影响 四、失重对学习记忆的影响第 三章 脑的疾病 第一节 脑疾病的基础知识 一、认识脑疾病的步骤和途径 二、脑疾病的病因 三、 脑疾病的诊断 四、脑疾病的防治手段 第二节 基本神经功能病变 一、运动功能障碍 二、疼痛 三 、脑血管病 四、睡眠障碍 五、癫痫 六、脑炎和脑膜炎 七、脑肿瘤 八、脑外伤 九、昏迷 第三 节 高级神经功能病变第四章 脑与心理第五章 脑与人工智能

<<脑科学导论>>

章节摘录

插图:

<<脑科学导论>>

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