

<<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>