<<脑科学的现代进展>>

图书基本信息

书名:<<脑科学的现代进展>>

13位ISBN编号: 9787542816993

10位ISBN编号: 7542816993

出版时间:1998-12

出版时间:上海科技教育出版社

作者:杨雄里

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

<<脑科学的现代进展>>

内容概要

内容提要

从古到今,人们对自己的大脑一直十分关注,尤其是进入本世纪80年代以后,脑的研究成为最富有挑战件的科学研究课题之一,世界各国相继制订了脑科学的研究发展计划。

1987年,美国国会参众两院通过决议将90年 代定为"脑的十年",以促进美国的脑科学研究;之后,欧 共体成立了"欧洲脑的十年"委员会,推进欧洲各国的脑 科学研究;1996年,日本又提出了"脑科学时代"的庞大 的脑科学研究计划;我国在"攀登计划"中也列入了脑科 学的有关课题。

本书是以"全景式"地介绍脑科学的各分 支学科的现代进展,阐述脑科学的发展特点和趋势,展望 脑科学的发展前景,并对脑科学的发展作理论上的思考。

<<脑科学的现代进展>>

作者简介

杨雄里,中国科学院院士,中国科学院上海生理研究所所长,《生理学报》主编,《中国神经科学杂志》主编,中国生理学会理事长,亚大地区生理学联合会第一副主席,攀登项目"脑功能及其细胞和分子基础"首席科学家,兼任国内外十余所院校的顾问教授或兼职教授,上海大学生命科学学院院长。

长期从事视觉神经机制的研究,已发表学术论 文140余篇,专著4本,译著多部。 曾获中国科学院 自然科学一等奖(1989)、二等奖(1996)。 1991年上海 市科技精英。 1990年,1991年分获美国国立健康研 究院(NIH)和"国际人类前沿科学计划组织"的研究 基金。

<<脑科学的现代进展>>

书籍目录

目录

第1章 脑科学概述

- 1.1脑
- 1.2神经元和神经胶质细胞
- 1.3神经元、神经元回路和行为
- 1.4脑和精神活动

第2章 脑科学研究及其目标

- 2.1脑研究的现代发展
- 2.2脑科学的基本目标

第3章 神经活动的基本过程

- 3.1离子通道
- 3.2突触传递

第4章 神经系统的发育

- 4.1神经细胞的分化
- 4.2轴突的生长、引导和突触的形成
- 4.3脑发育中遗传因子和经验的相互作用

第5章 感觉和知觉

- 5.1光感受器的信号转导和视觉兴奋
- 5.2视网膜的信息处理
- 5.3色觉的分子机制
- 5.4视觉的脑机制

第6章 运动的控制

- 6.1运动系统的组构特征
- 6.2细胞活动和运动的控制
- 6.3大脑皮层不同运动区对运动的控制
- 6.4运动的调制及其机制

第7章 学习和记忆

- 7.1记忆的类型及其相关
- 7.2学习和记忆的神经机制
- 7.3高等动物的工作记忆及其机制

第8章 基因和行为

- 8.1行为和遗传的关系
- 8.2行为的分子遗传学研究

第9章 语言及其神经机制

- 9.1语言功能的大脑定位和侧化
- 9.2语言的进化和发育
- 9.3语言信息的处理

第10章 情绪、意识、认知的脑机制

- 10.1情绪的神经基础
- 10.2意识问题
- 10.3联合皮层和认知功能

第11章 大脑的老化及对智力的影响

- 11.1脑老化过程中在细胞和分子水平发生的变化
- 11.2脑的老化和精神活动
- 11.3老年痴呆症研究的进展

<<脑科学的现代进展>>

第12章 中枢神经系统再生和脑移植

- 12.1中枢神经系统的再生
- 12.2胚胎脑组织的移植
- 12.3脑移植和脑功能的恢复
- 12.4脑移植的前景
- 第13章 神经性和精神性疾患
- 13.1应用活体脑成象技术对脑疾患的研究
- 13.2脑疾患的分子遗传学研究
- 13.3精神性疾患的药物治疗
- 13.4神经系统疾病的基因疗法
- 第14章 计算神经科学的发展
- 14.1脑的建模
- 14.2视觉的计算理论
- 14.3具有学习功能的神经网络
- 第15章 脑科学发展的特点和趋势
- 15.1现代脑科学发展的特点
- 15.2脑科学的发展趋势
- 15.3脑科学中的还原论分析和综合性分析
- 第16章 脑科学前景展望
- 16.1本世纪90年代一脑的十年
- 16.2脑科学的前景
- 第17章 关干脑的理论思考
- 17.1关于脑的哲学性思考
- 17.2关于脑总体理论框架的思考
- 17.3结语

参考文献

附录:日本"脑科学时代"规划第一个10年计划的

重点研究项目(47项)

索引

<<脑科学的现代进展>>

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