

<<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性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 关于脑的理论思考

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>