

<<现代神经生物学>>

图书基本信息

书名：<<现代神经生物学>>

13位ISBN编号：9787810348898

10位ISBN编号：7810348892

出版时间：1999-01

出版时间：北京医科大学/中国协和医科大学联合出版社

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>

## <<现代神经生物学>>

### 内容概要

#### 内容简介

在下世纪的发展前沿科学中，生命科学的任务之一将是解决、破译脑的奥秘，其影响将远超出生物医学的范围，神经生物学则是脑科学或神经科学的主干。

本书以

当代“泛（全）脑网络论”的新学术思想作编写指导，收集国内、外最新资料，并结合编写者各自的研究成果，不只对经典神经解剖学、神经生理学的基本知识和进展有所叙述，并对神经分子生物学、细胞生物学及其在神经 - 内分泌 - 免疫网络中的基本知识和进展都有较系统、全面的阐述。

本书可以作为高等医学院校或普通高校生

命科学院、系、大学生、研究生的教科书；对于基础和临床神经科学、心理学或计算神经科学专业科学工作者和教师亦有很好的参考价值。

## &lt;&lt;现代神经生物学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 目录

## 第一篇 导论

## 第一章 基础神经科学概况

## 第一节 神经生物学是基础神经科学的主干

## 第二节 神经生物学处于生命科学发展前沿的重要地位

## 第三节 神经生物学崛起的启示

## 第二章 现代对脑的认识 泛脑网络学说

## 第一节 对脑的认识有四个阶段

## 第二节 泛脑网络学说的两个方面 泛脑层次与泛脑关系

## 第三节 泛脑网络学说具有多重的意义

## 第二篇 脑的自然发展史

## 第三章 脑的进化

## 第一节 脊椎动物及其脑的进化史

## 第二节 人科的演化史及人脑的演化

## 第四章 脑的发育

## 第一节 研究方法的改进带来发育神经生物学的飞速发展

## 第二节 脑的胚胎发育可分为八个阶段

## 第三节 发育细胞的复杂环境

## 第四节 细胞迁移的控制机制

## 第五节 神经细胞最后表型的形成

## 第六节 同源盒基因

## 第三篇 神经元 - 胶质细胞 - 脑微血管内皮细胞的结构与功能

## 第五章 神经元的结构

## 第一节 神经元的一般形态学

## 第二节 神经元的超微结构

## 第六章 突触与突触传递

## 第一节 突触的概念

## 第二节 化学性突触的超微结构

## 第三节 突触的类型

## 第四节 突触回路

## 第五节 化学性突触传递

## 第六节 非突触传递和电突触

## 第七章 神经元的细胞骨架成份

## 第一节 微管是细胞质中由微管蛋白形成的小管

## 第二节 微丝是与细胞运动直接相关的细胞质内细丝状结构

## 第三节 中间丝

## 第四节 微梁网络

## 第五节 细胞骨架系统与细胞其他结构的关系

## 第八章 神经元的胞浆转运

## 第一节 神经元胞浆转运的发现和发展的

## 第二节 神经元胞浆转运的基本特征

## 第三节 神经元胞浆转运的生理意义

## 第四节 神经元胞浆转运的病理意义

## 第五节 神经元胞浆转运机制

## 第九章 星形胶质细胞及其它胶质细胞

## &lt;&lt;现代神经生物学&gt;&gt;

- 第十章 脑的微血管内皮细胞和脑的微环境
  - 第一节 内皮细胞与脑
  - 第二节 肥大细胞与脑
  - 第三节 脑细胞的两种死亡
  - 第四节 脑的微环境
- 第四篇 脑内的信息传递
- 第十一章 神经系统的化学信号分子及其分布构筑
  - 第一节 乙酰胆碱能神经元的构筑
  - 第二节 乙酰胆碱的化学合成及功能
  - 第三节 单胺类神经元的构筑
  - 第四节 去甲肾上腺素的化学代谢及功能
  - 第五节 多巴胺的化学代谢及功能
  - 第六节 肾上腺素的化学代谢及功能
  - 第七节 5-羟色胺的化学代谢及功能
  - 第八节 氨基酸能神经元的构筑
  - 第九节 神经肽类能神经元的构筑
  - 第十节 非传统的中枢信使 一氧化氮
- 第十二章 神经递质、调质及受体的概况
- 第十三章 神经递质和神经肽及其共存现象
  - 第一节 神经调节物包括神经递质和神经调质
  - 第二节 神经递质和调质的相互作用
  - 第三节 神经递质和调质及其共存的意义
- 第十四章 多种递质、调质之间的相互作用
  - 第一节 多种神经调节物共同作用是神经系统信号传递的普遍规律
  - 第二节 突触前多种神经递质和调质的相互作用调节递质的释放
  - 第三节 多种递质调质在信息转导引起细胞效应中的相互作用
- 第十五章 受体与跨膜信息传递系统的分子机理
  - 第一节 概说
  - 第二节 膜受体及其跨膜信号转导机理
  - 第三节 甾体激素受体及其作用机理
  - 第四节 信息导体系之间的相互调节
- 第十六章 神经生长因子家族及其受体
  - 第一节 神经生长因子及其受体的既往研究
  - 第二节 睫状神经营养因子
  - 第三节 神经生长因子家族及其受体研究进展
  - 第四节 神经胶质细胞系来源的神经营养因子
- 第十七章 “即早基因”(c-fos/c-jun)及第三信使
  - 第一节 细胞的公共关系基因
  - 第二节 “即早基因”表达产物的第三信使作用
  - 第三节 JUN与FOS形成的AP-1转录因子
  - 第四节 诱发FOS和JUN的不同神经过程
  - 第五节 FOS/JUN的靶基因及其定位谱绘
- 第五篇 感觉及其调控
- 第十八章 视觉
  - 第一节 视网膜的光电换能和信息处理
  - 第二节 视觉的脑机制
  - 第三节 视觉系统的可塑性

## <<现代神经生物学>>

### 第十九章 听觉

#### 第一节 人耳的听阈、听域和声音强度的表示方法

#### 第二节 外耳和中耳的传音作用

#### 第三节 耳蜗的感音换能作用

#### 第四节 耳蜗电位

#### 第五节 听神经编码及声音的分析

#### 第六节 听觉中枢

### 第二十章 痛与镇痛

#### 第二十一章 神经损伤和脱髓鞘及病理性疼痛

#### 第二十二章 内脏感觉传入节段与牵涉性痛

#### 第二十三章 知觉生理的进展

### 第六篇 运动调控

### 第二十四章 躯体运动的分类和骨骼肌

#### 第一节 躯体运动的分类

#### 第二节 骨骼肌与运动单位

#### 第三节 兴奋收缩耦联和肌丝滑动学说

#### 第四节 神经肌肉疾病的遗传基础

### 第二十五章 运动的脊髓调控

#### 第一节 脊髓运动神经元

#### 第二节 脊髓反射

#### 第二十六章 脊髓运动神经元的嫌高尔基树突和性激素

#### 第一节 脊髓Onuf核的性别双态性

#### 第二节 雄性激素对一般躯体运动神经元树突的影响

### 小结

### 第二十七章 运动的脑干调控

#### 第一节 脑干内有两组下行通路

#### 第二节 脑干内有许多起整合作用的回路或反射弧

### 第二十八章 运动的皮质调控

#### 第一节 运动皮质的构筑特点

#### 第二节 主运动区与随意运动的执行

#### 第三节 运动前区与辅助运动区

#### 第四节 顶后叶皮质在运动调控中的作用

### 第二十九章 小脑

#### 第一节 小脑的解剖学结构

#### 第二节 小脑皮质的局部回路

#### 第三节 小脑的功能分区和神经通路

#### 第四节 小脑内的神经递质及受体

#### 第五节 小脑对运动的调控及运动性学习

### 第三十章 基底神经节

#### 第一节 基底神经节的组成

#### 第二节 纤维联系

#### 第三节 基底神经节的功能

#### 第四节 有关基底前脑结构的一些概念

### 第七篇 感觉及运动的整合结构

### 第三十一章 脊髓

#### 第一节 脊髓及其与脊柱的关系

#### 第二节 脊髓内部结构

<<现代神经生物学>>

- 第三节 临床联系
- 第三十二章 脑干
  - 第一节 脑干的七个功能核柱
  - 第二节 脑干的结构特点（七个代表断面）
  - 第三节 脑干重要传导束的躯体布局式定位
- 第三十三章 脑干网状结构
  - 第一节 脑干网状结构的概述
  - 第二节 脑干网状结构的神经核
  - 第三节 与网状结构关系密切的脑干结构
  - 第四节 脑干网状结构的纤维联系
  - 第五节 脑干网状结构的功能意义
- 第三十四章 前脑的发展和端脑的皮层化
  - 第一节 丘脑的发展和分化
  - 第二节 端脑演化发展的两条路线
  - 第三节 端脑的皮质（或皮层）化
- 第三十五章 成年大脑皮层代表区的可塑性
  - 第一节 不同实验处理引起的体感皮层重组
  - 第二节 成年视觉和听觉皮层的重组
  - 第三节 运动皮层代表区的重组
  - 第四节 成年皮层代表区可塑性的机制
  - 第五节 成年皮层代表区重组的意义
- 第八篇 边缘系统
- 第三十六章 边缘系统的功能
  - 第一节 情绪反应
  - 第二节 对内脏功能的调节
  - 第三节 学习与记忆功能
  - 第四节 与睡眠觉醒功能的关系
- 第三十七章 下丘脑的生理功能
  - 第一节 体温调节
  - 第二节 摄食行为调节
  - 第三节 水平衡的调节
  - 第四节 情绪活动
  - 第五节 对腺垂体激素分泌的调节
  - 第六节 昼夜节律
  - 第七节 其他功能
- 第三十八章 下丘脑与垂体前叶
- 第三十九章 垂体前叶的直接神经调节      神经体液双重调节假说
- 第四十章 海马结构
  - 第一节 大体结构
  - 第二节 神经元
  - 第三节 基本环路和纤维联系
  - 第四节 突触传递及其递质
  - 第五节 电活动
  - 第六节 功能意义
- 第九篇 神经内分泌免疫系统和肠神经系统
- 第四十一章 神经内分泌系统和免疫系统
  - 第一节 细胞因子及其生物学效应

## &lt;&lt;现代神经生物学&gt;&gt;

- 第二节 神经内分泌激素和肽类物质
- 第三节 神经内分泌肽类物质对免疫功能的调节
- 第四节 免疫细胞膜上的激素和神经肽受体
- 第五节 细胞因子的内分泌激素作用
- 第六节 免疫系统产生的神经内分泌肽
- 第七节 神经内分泌系统产生的细胞因子
- 第八节 应激和免疫
- 第九节 大脑皮层活动和免疫反应
- 第四十二章 肠神经系统
- 第一节 肠神经系统的形态学
- 第二节 肠神经系统的功能、化学和电生理学分类
- 第三节 肠神经系统神经元的突触传递
- 第四节 肠神经系统对胃肠运动的调控
- 第五节 肠神经系统脑肠肽神经元在胃肠中的分布及其作用
- 第六节 肠神经系统的功能失调与临床
- 第十篇 大脑的高级整合功能
- 第四十三章 高级认知功能的大脑皮质定位及大脑半球不对称性
- 第一节 不同高级功能有关的三个皮质联合区
- 第二节 额叶联合皮质涉及认知行为和运动计划
- 第三节 边缘联合皮质涉及情感行为和记忆
- 第四节 顶 - 颞 - 枕联合皮质涉及较高级感觉功能和语言的空间综合
- 第五节 两半球不完全对称及其功能差别
- 第四十四章 学习记忆的生理生化机制和促智药的研究
- 第一节 学习记忆基本概念
- 第二节 学习记忆的神经生理生化机制
- 第三节 促智药研究现况
- 第四节 记忆的分类与相关脑结构
- 第四十五章 以动物模型研究学习和记忆的神经机制
- 第四十六章 语言及语言障碍
- 第一节 人类语言是独特的交流形式
- 第二节 失语症是语言的障碍, 也干扰其他认识功能
- 第三节 失语类型的临床特点及其有关解剖结构
- 第四节 右大脑半球病变对语言某些情感成分的影响
- 第五节 有些阅读和书写障碍也可按模式定位
- 第四十七章 鸣禽的鸟语
- 第一节 鸟类的语言结构
- 第二节 鸟类的发声器官及神经支配
- 第三节 鸟脑语言中枢
- 第四节 鸟类的语言学习记忆机制
- 第五节 鸟类鸣唱学习的神经系统可塑性
- 第四十八章 高级神经活动的疾患
- 第一节 精神分裂症
- 第二节 情感性障碍
- 第三节 遗传性神经精神疾患
- 第十一篇 神经生物学的技术方法
- 第四十九章 束路示踪技术及神经功能活动定位谱绘技术
- 第一节 神经束路示踪法

## <<现代神经生物学>>

- 第二节 标记化学特异性神经元的方法
- 第三节 神经系统功能活动的形态定位谱绘法
- 第四节 形态测量学在神经生物学研究中的应用
- 第五节 离体细胞培养或离体厚片培养技术
- 第六节 双重免疫标记技术
- 第七节 免疫电镜方法
- 第八节 共聚焦激光扫描显微镜
- 第五十章 脑成像术
- 第五十一章 脑组织移植
- 第五十二章 重组DNA技术
- 第五十三章 转基因动物技术
- 第一节 目的基因
- 第二节 基因导入
- 第三节 用显微注射法制备转基因动物
- 第四节 基因敲除
- 第五节 转基因鼠在神经科学中的应用
- 第五十四章 基因治疗
- 第一节 概况
- 第二节 目的基因(靶基因)
- 第三节 基因转移
- 第四节 逆转录病毒
- 第五节 恶性肿瘤的基因治疗
- 第六节 中枢神经系统疾病的基因治疗
- 第五十五章 神经系统和免疫相关疾病的实验动物模型
- 第一节 实验性变态反应性脑脊髓炎动物模型
- 第二节 实验性变态反应性神经炎动物模型
- 第三节 实验性自身免疫性运动神经元病模型
- 第四节 老年性痴呆动物模型
- 第五节 实验性自身免疫性重症肌无力模型
- 结语 心思网络和泛脑网络的统一

<<现代神经生物学>>

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>