

<<学习与记忆的神经生物学>>

图书基本信息

书名：<<学习与记忆的神经生物学>>

13位ISBN编号：9787030203496

10位ISBN编号：7030203496

出版时间：2008-1

出版时间：科学

作者：RaymondP.Kesner

页数：600

字数：1088000

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>

<<学习与记忆的神经生物学>>

内容概要

由美国犹他大学心理学及脑科学教授Raymond P.Kesner和德克萨斯大学神经生物学教授Joe L.Martinez, JR.主编的《学习与记忆的神经生物学》(第二版),从多个层面介绍了对学习记忆的研究,包括各个脑区的作用、记忆功能的调节系统,以及如何依靠研究结果解释实际问题等。

涵盖了有关人类、猴子和家鼠的最新研究,讨论了不同系统之间的交互与相互影响,及通过何种手段和技术研究学习与记忆中的神经生物学。

本书分为三部分。

第一部分包括个体发育与遗传对记忆的影响,特定基因在学习与记忆的形成、存储及提取中的功能。还覆盖了记忆的可塑性、细胞改变的电生理学、海马位置细胞与相关神经环路在学习与记忆中的功能、利用神经计算模型研究记忆加工过程、激素内分泌过程对学习记忆的影响。

第二部分讨论了神经系统在调节学习与记忆中的作用,这些章节包括内侧颞叶、额叶、杏仁核、基底神经节和小脑等脑区,对这些脑区的研究采用多种研究途径和技术手段,包括神经解剖、电生理学、损毁、药理学、功能磁共振成像、行为和认知分析技术。

第三部分重点介绍了如何把前述研究的结果应用于现实生活中的实际问题。

这些问题涉及奖赏与药物滥用、老龄化对记忆的影响、提升记忆的机制、以及从分子水平和治疗角度研究神经退行性疾病的重要性。

本书适用于神经生物学、生物心理学和神经病学等相关专业的研究生,或者作为高年级本科生神经生物学课程的教材,也适用于对此领域的最新进展渴望有一个全面了解的教学与研究人员。

<<学习与记忆的神经生物学>>

书籍目录

- 撰写人前言第一部分 学习与记忆神经生物学基础的研究途径 1 历史的视角 Mark Rosenzweig
I 引言 II 记忆的取象比类 III 十九世纪后期的发展 IV 二十世纪中期的迷茫及其后的
迅速发展 V 训练和经验对神经化学及神经解剖学的影响 VI 学习能力的遗传学研究：从自然选
择到分子生物学 VII 学习与记忆形成的概念变迁 VIII 学习与记忆的神经化学机制 IX 学习
与记忆的电生理学研究 X 老龄化导致的记忆改变 XI 怎样改善记忆 XII 小结 参考文献
- 2 记忆加工的个体发育研究途径 Julie A.Markham, James E.Black, and William T.Greenough I
引言 II 经验-预期和经验-依赖的神经可塑性 III 发育神经生物学中的定量方法 IV 学习过程
与神经生物学的关联 V 记忆神经生物学研究的意义 致谢 参考文献 3 学习与记忆的遗传
学研究 Yalin Wang, Josh Dubnau, Tim Tully, and Yi Zhong I 引言 II 学习与记忆突变体的遗传
学筛选 III 学习与记忆候选基因的遗传学操纵 IV 学习与记忆的遗传学解析 V 小结 致谢
参考文献 4 学习与记忆中基因的表达 Joe L.Martinez, Jr., Kenira J.Thompson, and Angela
M.Sikorski I 引言 II 基因表达与学习与记忆 III LTP与基因表达 IV 小结 参考文献 5
海马位置细胞对记忆的作用 Sherri J.Y.Mizumori, D.M.Smith, and C.B.Puryear I 引言 II 位置域
：与感觉和运动相关 III 位置域：与学习与记忆的关系 IV 对今后研究问题的思考 V 小结
致谢 参考文献 6 大脑记忆系统的计算模型 Edmund T.Rolls I 引言 II 海马在长时记忆
中的作用 III 短时记忆系统 IV 视觉物体识别的不变性 V 视觉的刺激-奖赏联结、情绪和动
机 VI 心境对记忆和视觉加工的影响 VII 小结 致谢 参考文献 7 肾上腺和卵巢分泌的
激素对学习、记忆的调制 Donna L.Korol and Paul E.Gold I 引言 II 应激相关激素与记忆 III
类固醇性腺激素与认知 IV 主要的观点 致谢 参考文献第二部分 参与学习与记忆的神经系
统 8 从神经生物学角度了解记忆 Raymond P.Kesner I 引言 II 空间属性：基于事件的记忆
III 空间属性：基于知识的记忆 IV 空间属性：基于规则的记忆 V 小结 参考文献 9 内侧
颞叶与记忆 Alison R.Preston and Anthony D.Wagner I 引言 II 内侧颞叶的解剖 III 内侧颞叶
损伤导致的记忆障碍 IV 内侧颞叶的功能划分 V 选择性海马损伤的后果 VI 项目和联合记忆
的功能成像研究 VII 海马亚区的功能 VIII 小结 参考文献 10 大脑的自我完善：如何通过
前额叶皮质和基底节的交互作用产生协调的动作和高级的思维 Earl K.Miller and Timothy J.Buschman
I 引言 II 认知控制和前额叶皮质 III 基底节 IV 多巴胺所引导的信号 V 受监控的基底
节快速可塑性以及缺少监控的皮质缓慢可塑性 VI 前额叶皮质-基底节环路：举一反三和自我完善
VII 小结：前额叶皮质-基底节环路在目标指向性学习中的作用 参考文献 11 纹状体在学习与
记忆中的作用 Michael E.Ragozzino I 引言 II 纹状体的解剖学特点 III 背侧纹状体参与学习
与记忆 IV 外侧纹状体对学习记忆的作用 V 内侧纹状体对学习记忆的作用 VI 结论
参考文献 12 通过恐惧增强的惊跳反射理解恐惧和焦虑的神经基础 Michael Davis I 条件化和非条
件化恐惧 II 恐惧与焦虑 III 恐惧和焦虑的动物模型 IV 恐惧增强的惊跳反射测试 V 类恐
惧增强的惊跳反射 VI 参与恐惧增强的惊跳反射的神经通路 VII 肌电图测量恐惧增强的惊跳反
射 VIII 惊跳神经通路中恐惧调节神经传递的环节 IX 尾侧桥脑网状核的投射 X 杏仁核在恐
惧中的作用 XI 恐惧增强的惊跳反射的胞内机制 XII BNST的作用是什么？
基于恐惧条件反射和声音惊跳反射研究结果的临时假设 XIII 恐惧增强的惊跳反射的消退 XIV
从基础到临床 XV 小结 致谢 参考文献 13 小脑的学习 Tatsuya Ohyama and Michael
D.Mauk I 引言 II 小脑中突触的组织 III 小脑具有学习功能 IV 小脑如何学习 V 学习
对小脑信息加工的作用 VI 结论 参考文献第三部分 学习与记忆应用于现实问题的重要性 14
奖赏和药物的滥用 Ryan T.LaLumiere and Peter W.Kalivas I 引言 II 奖赏、成瘾、和学习 III
习得 IV 巩固-慢性药物使用后的长时程改变 V 提取 VI 结论 参考文献 15 记忆随年龄
而改变：神经生物学机制 Marsha R.Penner and Carol A.Barnes I 引言 II 方法问题 III 与老化
有关的学习与记忆的改变 IV 海马在空间学习与记忆中的作用 V 在海马之外的正常脑老化
VI 结论 致谢 参考文献 16 神经退行性疾病和记忆：治疗方法 Gary L.Wenk I 引言
II 胆碱能系统 III 治疗方法：乙酰胆碱酯酶抑制剂 IV 谷氨酸能系统 V 神经炎症在神经退

<<学习与记忆的神经生物学>>

行性病变中的作用 VI 神经炎症对胆碱能作用的影响 VII 治疗方法：抗炎治疗 VIII 治疗方法：拮抗谷氨酸通道 IX 氧化应激和线粒体缺乏在神经退行性病变中的作用 X 与淀粉样蛋白相关的神经退行性病变 XI 淀粉样蛋白：治疗方法 XII N-甲基-D-天冬氨酸受体在Tau蛋白关联性神经退行性病变中的作用 XIII 用银杏叶治疗神经退行性疾病的症状 XIV 治疗方法的发展方向：神经保护 XV 小结 参考文献 17 各种提高学习与记忆成绩方法的特异性作用机制 Stephen C.Heinrichs I 引言 II 促进注意/编码的机制 III 促进储存/巩固的机制 IV 促进提取/回忆的机制 V 结论和展望 VI 小结 致谢 词汇表 参考文献索引

<<学习与记忆的神经生物学>>

编辑推荐

《学习与记忆的神经生物学(第2版)(导读版)》适用于神经生物学、生物心理学和神经病学等相关专业的研究生,或者作为高年级本科生神经生物学课程的教材,也适用于对此领域的最新进展渴望有一个全面了解的教学与研究人员。

<<学习与记忆的神经生物学>>

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>