

<<脑老化认知神经科学>>

图书基本信息

书名：<<脑老化认知神经科学>>

13位ISBN编号：9787303095513

10位ISBN编号：7303095519

出版时间：2009-3

出版时间：北京师范大学出版社

作者：[美] RobertoCabeza等

页数：380

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>

## <<脑老化认知神经科学>>

### 前言

人脑是进化的产物，是人类智慧的物质基础。

借助人脑的认知高级功能，人类在认识与改造世界的过程中，在科学技术与人文艺术的研究领域里，已经取得了伟大的成就。

但是，千百年来，人类在揭示自身大脑功能的奥秘方面却面临着巨大的挑战。

神经科学与认知科学分别采用不同的方法，从不同的层面去研究人类的大脑。

前者在研究神经系统内分子、细胞、细胞间的突触联结及变化过程以及中枢控制系统的作用等方面作出了巨大的贡献；而后者则让人们了解了人类认知与智力的本质规律，揭示了知觉、注意、学习、记忆、情感、推理、语言理解、知识获得等高级心理现象的规律。

正像计算机的软件与硬件的研究长期处于相互独立的状态一样，研究人类大脑的神经科学与研究人类心智的认知科学也一直处于分离的状态，致使脑与心智的关系问题仍然深深地困扰着科学界。

直到20世纪70年代后期，认知神经科学的出现，才冲破了两者之间的屏障。

认知神经科学从分子、细胞、脑功能区和全脑等不同层次，综合研究大脑认知加工过程的规律。

借助脑成像等先进的技术手段，尤其是功能磁共振成像（fMRI）技术，认知神经科学对大脑的研究不再局限于大脑切片和脑损伤病人，而能够直接观察人在思维或感知时大脑的活动模式；认知神经科学对心智的研究也不再停留于依据外显行为进行的推测，而是能够在大脑神经结构与功能的研究基础上

。

## <<脑老化认知神经科学>>

### 内容概要

《脑老化认知神经科学》介绍了影像学测量技术在脑老化认知神经科学（CNA）领域中的应用，综述了基础认知加工领域（如知觉、注意、工作记忆、长时记忆、前瞻性记忆等）最新的CNA研究成果及CNA领域里的两个模型，并系统分析了CNA研究的临床和应用问题，从而细致深入地阐述了脑老化和认知老化之间的关系问题。

CNA是一门新兴的学科。

本书作为一本展示CNA领域新进展的手册，除了着重介绍该学科的产生背景和最新成果外、对于CNA领域所面临的理论、方法和实践上的问题及挑战也进行了比较深刻的思考。

本书的出版有助于从事个体发展研究的工作者们从多学科、跨学科的角度重新审视老化的认知机制与脑机制的关系问题，并为更好地促进老年人身心健康、提高老年人生活质量提供重要的信息。

<<脑老化认知神经科学>>

作者简介

作者：(美国)Roberto Cabeza 译者：李鹤 何清华 编者：董奇

## <<脑老化认知神经科学>>

### 书籍目录

导言 脑老化认知神经科学——一门新兴的学科第一部分 影像测量 第一章 大脑老化的活体研究——不同的变化模式及其调节因素 第二章 多巴胺系统在认知老化中的作用 第三章 认知老化的电生理和光学成像测量 第四章 BOLD功能磁共振与认知老化 第五章 大脑活动、认知表现与老化的关系——记忆相关研究第二部分 基本认知加工 第六章 视知觉和注意过程中神经活动的年龄相关变化 第七章 工作记忆与脑老化认知神经科学 第八章 长时记忆与老化——认知神经科学的观点 第九章 前瞻性记忆年龄相关衰退的神经基础第三部分 临床与应用问题 第十章 认知老化研究的三大原则——多种病因和症状，表现和反应多样性，整合理论的需求 第十一章健康老人和痴呆患者在记忆任务中的功能联结 第十二章 健康老化过程中的认知训练——认知神经科学的观点第四部分脑老化认知神经科学模型 第十三章 半球组织的年龄相关变化 第十四章 从神经计算的角度考察神经调节、噪声加工、表征独特性和认知老化之间的关系插图术语表译者后记

## <<脑老化认知神经科学>>

### 章节摘录

第一部分 影像测量 第一章 大脑老化的活体研究——不同的变化模式及其调节因素 老化包含了多个方面整体的生物进程。

随着年龄的增长，它深刻地改变着所有组织的解剖、神经化学和生理状态。

老化对所有器官系统都有损害，但对中枢神经系统（CNS）的损害最严重。

研究者能够用多种方法并在多个水平上（从线粒体水平到总体解剖水平）区分老年人和年轻人的大脑。

老化引起的改变是多种多样的，以至于单个研究不可能囊括大脑老化的各个方面。

因此，为了全面了解关于老化的神经生物和神经生理的最新报道以及经典尸体解剖研究结果的最新调查情况，我们建议读者阅读一些最近的综述（Arendt, 2001；Rosenzweig&Barnes, 2003；Uylings&de Brabander, 2002；Kemper, 1994；Giannakopoulos, et al, 1997）。

在“细胞—思维”连续体的另一端，一些综述也对大脑功能老化作了简明的评价（Cabeza, 2002；Reuter,

Lorenz, 2002；GradV, 2000），本书的其他章节也会对此作更详细的阐述。

因此，我的介绍将集中在一个相对狭窄而快速发展的领域——老化的活体神经解剖学。

即使在这样窄的一个领域里，想要涵盖所有大脑老化的活体成像文献也是不可能的，并且也没有必要。

因此，阅读本章时应结合已有文献中的一些关于大脑老化的研究报告。

## <<脑老化认知神经科学>>

### 后记

本书共有三位主编：Rober to Cabeza是杜克大学心理学与脑科学系的副教授，认知神经科学研究中心的核心成员，老龄和人类发展研究中心的资深研究人员，其主要研究领域是健康成年人和老年人情景记忆的神经机制。

Lars Nyberg是瑞典于默奥大学的教授，主要从事认知心理学、认知老化以及认知神经科学的研究，重点关注记忆功能。

Denise C . Park是伊利诺伊大学香槟分校心理学系的教授，主要研究领域包括老化认知神经科学、记忆加工与老化、认知与老化的跨文化研究等。

近年来，认知心理学的迅猛发展得益于认知神经科学领域中无创技术的发展和應用。

老化认知神经科学正是在这个背景下诞生的，它是老化认知心理学与老化神经科学等多个学科交叉融合的产物。

老化认知神经科学旨在运用无创伤技术及动物学模型，同时结合行为测查和康复训练等手段，在基因、大脑、行为等多个层面上探讨老化认知心理学中至今仍无法完全解决的一些基本问题。

例如，脑老化与认知老化的关系，老年人神经活动的代偿作用，老化过程中的个体差异问题，伴随老化出现的认知障碍的机制及康复等核心科学问题。

其中大脑结构和功能的老化与认知老化的关系问题一直以来都是老化认知神经科学关注的重点。

<<脑老化认知神经科学>>

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>