

<<人类大脑高级功能>>

图书基本信息

书名：<<人类大脑高级功能>>

13位ISBN编号：9787544429498

10位ISBN编号：7544429490

出版时间：2010-8

出版时间：上海教育出版社

作者：陈宜张 等编

页数：104

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>

## <<人类大脑高级功能>>

### 前言

人类大脑皮层是自然界中最复杂的物质，人类大脑皮层的活动与功能是自然界中最复杂的运动形式，揭示人类大脑皮层的工作原理也就成为当代自然科学面临的巨大挑战之一。

研究人类大脑皮层功能与原理的方法包括病理结合行为的方法、电刺激人脑的方法、电生理的方法、行为结合神经元单位活动的方法、无创性脑功能成像方法等。

加拿大神经外科学家潘菲尔德（Penfield）用电刺激人类大脑皮层以获取患者口头报告的方法，获得了对大脑皮层功能定位方面极有价值的认识。

这集中体现在大脑皮层初级感觉区和初级运动区的两个“小人图”上（见扉页上的彩图）。

50年后的今天，人脑的“小人图”仍然出现在几乎所有神经生理学教科书上。

20世纪30至50年代，潘菲尔德出于诊断和治疗目的，同时也为了进行人类大脑的临床实验研究，先后分析了一千多名癫痫患者。

在神经外科手术环境下，他用电刺激器刺激了患者特定大脑皮层，让患者报告其主观感受并观察患者的行为表现。

由于所刺激的大脑部位、癫痫特征和个体在先天和后天诸方面的差异，电刺激引起的行为表现和口头报告是极为丰富的。

这些报告为理解大脑皮层的奥秘、为研究大脑的神经机制提供了翔实材料。

其中尤其是患者的口头报告，我们在编译、整理这些材料的过程中，感到相当震惊。

## <<人类大脑高级功能>>

### 内容概要

人类大脑的认知功能（知觉、意识、记忆、情绪等）总是普通人与学者试图弄明白的。本书介绍用电刺激病人的大脑皮层，以记录他们的主观感受的报告，对于破译人类大脑的认知是极为有益和宝贵的。材料获取的方法是精密可靠且不可多得的，对理论研究还是一般人了解人脑功能，均提供了直接且生动的窗口。

## <<人类大脑高级功能>>

### 书籍目录

第一章 人类大脑皮层的临床研究 一、人类高级脑功能的研究 二、潘菲尔德的人类高级脑功能，临床实验性研究 三、人类大脑功能实验研究的发展 四、“脑功能定位”与“脑功能整合” 第二章 潘菲尔德的临床研究方法 一、手术 二、电刺激 三、反应的记录 第三章 运动功能 一、躯体运动病例 二、自主性运动病例 三、脑刺激反应汇总表 第四章 躯体感觉 一、躯体感觉病例 二、躯体感觉病例的小结及讨论 三、脑刺激反应汇总表 第五章 视觉、听觉、平衡觉 一、视觉病例 二、视觉病例的小结及讨论 三、听觉病例 四、听觉病例的小结及讨论 五、平衡觉病例 六、平衡觉病例的小结及讨论 七、脑刺激反应汇总表 第六章 语言、记忆及心理活动 一、语言和记忆病例 二、心理活动病例 三、脑刺激反应汇总表 参考文献 后记 索引

## <<人类大脑高级功能>>

### 章节摘录

插图：患者是24岁男性，法裔加拿大籍复员军人。

癫痫发作史6年。

他的发作由眩晕开始，而且眩晕过程中有旋转的感觉。

之后，他会听到一个声音在叫他的名字。

随着时间流逝，始发症状变成了位于胸骨后部反胃的感觉。

这种症状让他有时间躺下，从而避免摔倒。

后续是持续30秒的无意识状态，期间会出现严重的痉挛性发作。

精神引导：他说有时发作会在试着回忆某人的名字或者是思考他以前是否看到过某个东西时出现。

他在与西尔斯博士谈话过程中曾描述上述情况如下：“现在举个例子。

如果我认为我在哪见过你，比如也许在人群中。

我试着在头脑中明确我是否见过你，那时我就会出现发作。

”引导因素看起来像是一个包括了把现在的经历与过去类似经历的记忆相比较的智能活动过程。

知觉错觉就是上述机制被干扰的结果。

在对熟悉度的幻觉中，这个机制被错误激活。

当患者试图正常启用这个机制时，他显然引导了一次位于颞叶皮层的癫痫放电。

发作起始灶可在术前脑电图中显示，它位于右颞叶。

行脑室充气造影术，显示脑室右下角有轻度扩大。

行右侧开颅术（图4-18），颞叶比一般人的要大，从中央窝底部到外侧裂处的距离比正常增大了1cm

。

图4-18所示由外侧裂往上延伸的大静脉。

这条静脉中可以看见一股红色的动脉血的进入，这样在暗色的静脉血流中出现了红色的条纹。

在沿所划线切除颞叶后，红色的动脉血条纹消失了。

显然，颞叶中有动静脉吻合。

颞叶皮层实体的侧面观正常，但颞叶的上表面与脑岛相连的地方，可见异常，这个地方变黄且变硬，硬化一直扩展到海马钩和杏仁核，那里也显示为浅黄色。

## <<人类大脑高级功能>>

### 后记

人脑认知功能最终的、最精确的描述只能通过人的行为、主观感受及相应的口头（书面）报告来表达

。以潘菲尔德为代表的刺激清醒人脑以获取病人口头报告的研究，提供了十分宝贵的、甚至是难以代替的科学材料。

这些材料的特点是脑定位准确、对患者反应的叙述翔实，处处蕴含着十分生动有趣的神经科学问题。这是我们选编这一专著的初衷。

对于其中的独特之处，或比较普遍的规律性的东西，我们加了一些编者注。

随着科学的发展和技术的不断创新，推动了学界对人脑认知功能的认识，其中最为重要的可能是脑功能成像技术的应用，为此我们也作了相应的说明。

我们的注解肯定未臻全面和完善，欢迎读者的批评和指正。

对原图的中文修饰和部分原文的汉译作出重要贡献的是：周海金、王付言、黄梓芮、程丽娟、周宇瀚、何健和赵峰。

本书的出版得到上海教育出版社方鸿辉先生的支持，在成书过程中方先生也提出了一些建议。

第二军医大学神经科学研究所贾东梅同志为书稿原材料的搜集和本书的出版事宜付出了艰辛的劳动，在此一并表示感谢。

## <<人类大脑高级功能>>

### 编辑推荐

《人类大脑高级功能:临床实验性研究》是由上海教育出版社出版的。

<<人类大脑高级功能>>

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>