

《同步脑电-功能磁共振(EEG-fMR)》

图书基本信息

书名：《同步脑电-功能磁共振(EEG-fMRI)原理与技术》

13位ISBN编号：9787030399838

出版时间：2014-3-1

作者：雷旭,尧德中

页数：194

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《同步脑电-功能磁共振(EEG-fMR)》

内容概要

书籍目录

前言

第一篇 概论

第1章 EEG和fMRI的生理基础

1.1 大脑解剖结构

1.2 EEG的产生机制

1.2.1 锥体细胞与脑电

1.2.2 脑电节律

1.3 fMRI成像原理

1.4 同步采集的神经生理基础

1.4.1 突触输入、神经元输出与BOLD信号

1.4.2 BOLD负向响应相关的神经活动

1.4.3 fMRI自发振荡相关的神经活动

参考文献

第2章 同步EEG—fMRI的发展历史

2.1 同步EEG—fMRI产生的背景

2.1.1 脑电

2.1.2 事件相关电位

2.1.3 功能磁共振

2.1.4 同步采集的发展

2.2 同步EEG—fMRI的应用

2.2.1 癫痫

2.2.2 脑静息态

2.2.3 睡眠

2.2.4 认知功能

2.3 同步EEG—fMRI的前景

参考文献

第3章 同步记录及其技术原理

3.1 设备和装置

3.1.1 整体结构

3.1.2 安全性

3.1.3 材料

3.1.4 磁谐放大器

3.1.5 同步盒

3.2 磁谐电极帽

3.2.1 电极导线连接方法

3.2.2 国际10—20系统

3.2.3 导联与参考电极

3.2.4 安全注意事项

3.3 数据质量

3.3.1 影像伪迹

3.3.2 EEG伪迹去除

3.4 同步扫描的基本要求

3.4.1 EEG系统技术指标

3.4.2 fMRI系统技术指标

参考文献

第4章 实验设计与基本分析方法

4.1 自发活动范式

4.2刺激驱动范式

4.2.1实验设计流程

4.2.2案例一：行为监控任务

4.2.3案例二：视觉注意任务

4.3融合模型及算法

4.3.1基于fMRI约束的EEG成像

4.3.2基于EEG信息的fMRI分析

.....

第二篇 融合策略与方法

第三篇 应用

《同步脑电-功能磁共振(EEG-fMR)》

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:www.tushu111.com