脑电图

信号采集 · 脑电活动记录

脑电图通过头皮电极记录与脑活动相关的电位差变化。它具有较高的时间分辨率，但信号微弱，且容易混入眼动、肌电、接触不良和环境电噪声。

01 工作方式

01 设置电极、参考方式和采样参数，检查信号质量。

02 同步记录任务事件，检查并处理伪迹和无效片段。

03 提取适合任务的特征或输入模型，进行独立验证。

02 场景应用

01 作为非侵入式脑机接口的信号来源。

02 在研究中分析与刺激、运动想象或任务状态有关的信号。

03 边界与常见误区

01 脑电图记录电活动，不等于直接读取完整思想。

02 伪迹处理可能改变信号，不能把所有波动都视为脑源信息。

03 跨天、跨设备和跨个体结果需要分别评估。

04 来源与阅读说明

依据下列一手资料原创归纳；场景与工程建议为编辑整理，不是来源机构对本站服务的背书。

美国国立医学图书馆健康百科 · 脑电图

https://medlineplus.gov/ency/article/003931.htm

脑电分析开源项目官方文档 · 伪迹检测概述

https://mne.tools/stable/auto_tutorials/preprocessing/10_preprocessing_overview.html