

Oct-HD

分布式高密度肌电采集系统

Distributed High-density EMG Acquisition System

- | 64×8采集通道 • 穿戴自由
- | 多模块离线同步 • 场景无限
- | 全通道阻抗检测 • 信号精准
- | 神经元算法分解 • 解密微观
- | 抽屉式自锁基站 • 存放无忧



产品介绍

Oct-HD是一款可穿戴的分布式高密度肌电采集系统, 包含采样模块、基站和配套软件。

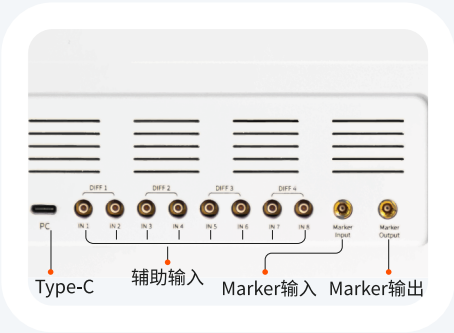
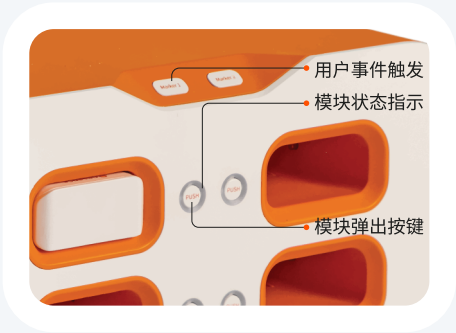
每个模块可采集64通道肌电与九轴运动姿态数据, 结合专用绑带可轻松固定在肢体与躯干任意位置。

本系统基于专利同步技术, 最高支持8个模块同时工作, 实现在线和离线(无需无线网络连接)状态下多模块的微秒级同步采样, 满足多场景需求。

模块内置全通道阻抗检测技术, 精准评估电极接触质量, 保障信号稳定。

随机自带的专用软件集成了神经元分解、肌电地形图、肌纤维传导速率等高级一键分析功能, 助力多学科研究。

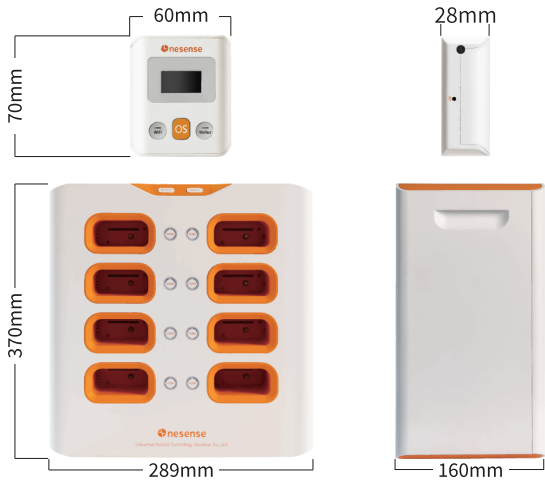
抽屉式自锁基站, 具备充电、配置、同步与数据传输功能, 支持8通道辅助输入和外部同步输入、输出。



技术参数

通道数	73ch (64ch EMG + 9ch IMU) * 8
数据传输与存储	机身内存32GB WiFi (非必需)
最大采样率	2000sps
分辨率	24bit
CMRR	<-100dB
输入阻抗	>100MΩ
同步性	<0.5ms (模块内) <2ms (模块间, 离线同步无需联网)
待机时间	>4h (WiFi连接) >8h (离线模式)
输入噪声	6μVrms
带宽	10~500Hz

尺寸信息



精准同步

无需无线连接, 精准同步模块间时基



高精度、低噪声

24bit低噪前端, 轻松采集微弱生理信号



全通道阻抗检测

电极接触阻抗评估, 确保电极连接与信号稳定



神经元分解算法

自动分解信号至运动神经元放电



应用领域

- 假肢控制
- 人机交互
- 神经肌肉系统研究
- 康复评估与研究
- 体育训练评价指导
- 运动科学
- 人体工程学