

ELONXI无线肌电采集分析系统

创新 · 感知 · 体验 · 交互

ELONXI 系列表面肌电分析仪是交浦科技自主研发的高性能表面肌电信号采集与分析设备，EMG Theo 16wsa 采用了 ELONXI 先进表面肌电信号放大技术及高时空分辨率采样技术，使用可分离阵列式肌电传感器，可实现 16 通道数据同步采集。搭配 WIFI 射频无线通讯技术和丰富的软件处理特性，可适用于全身步态分析、肌肉疲劳分析、康复治疗、手势识别等应用，满足基于肌电信号的科研与教学需求。

设备主要组成：

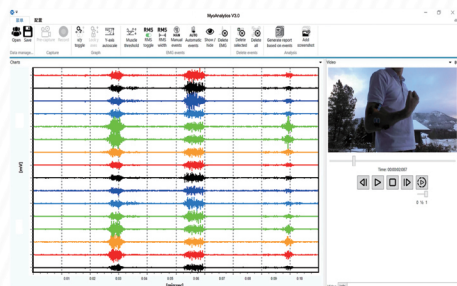
肌电传感器 x 16

桌面接收器 x 1

电源充电套件 x 1

传感器双面贴 x 200





性能特性

- 01 配置16导模块化肌电传感器，佩戴便携，易于拓展
- 02 无线射频数据传输方式，确保数据传输的可靠性和稳定性
- 03 技术可靠，确保实时获取高保真信号
- 04 支持与多种通用传感器连接，包括足底压力开关、加速度传感器、压力传感器、角度传感器等
- 05 支持与三维运动捕捉系统、视频采集设备等实现数据同步
- 06 软件功能丰富，可实现在线和离线的数据处理、数据分析、信号优化、常用算法分析、数据可视化、打印报告

主要技术参数

技术指标	技术参数
数字分辨率	24 Bits
采样频率	最大5000Hz
可选低通滤波	500Hz, 1000Hz
基线噪声	< 0.75 μ V
输入阻抗	100 m Ω
共模抑制比CMRR	-105 dB
电压输入范围	+/- 6.3 mV
输入参考噪声	8 μ Vpp
输入偏置电流	200 pA
操作环境温度	-10度至50度
系统采集原始信号灵敏度	22 nV
肌电通道数	16
主机内置处理器性能	32Bits, 32MHz
传感器连续工作时间	9小时
肌电信号通道配置方式	传感器贴片双端电极
肌电信号传输方式	无线（射频）
电池	可充电锂电池
软件支持	肌电信号采集与分析软件MyoAnalytics

典型研究

1、临床应用

脑血管意外、脑瘫、脑外伤、偏瘫病人的肌肉功能测试，生物反馈训练以促进肢体功能恢复及提高行走能力。

2、人机功效

工作场所评估、产品设计、损伤防护

3、体育运动

监测、训练优化、损伤防护、康复。

4、科学研究

运动学、神经肌障碍、生物力学、疲劳检测

5、教学领域

信号处理、人工智能、人机交互、康复医学

