



锐动科技
fast move

FASTMOVE Wireless EMG

无线表面肌电系统

方便快速的无线表面肌电采集分析系统，可直接在无标记动作捕捉系统中进行数据传输与采集，并且可直接在软件中进行一键数据处理及分析，同步采集极大的提高了肌电的使用效率，是科研及临床生物力学研究的必备工具之一。

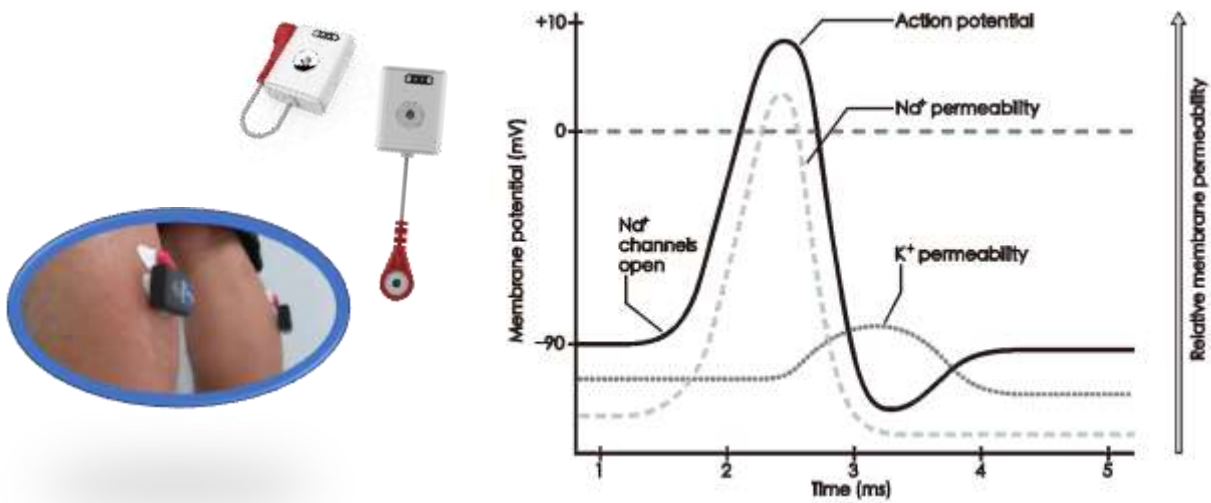
EMG ELITE

EMG 4/8/16



表面肌电

表面肌电 (SURFACE ELECTROMYOGRAPHY, SEMG) 信号是神经肌肉系统在进行随意性和非随意性活动时的生物电变化经表面电极引导、放大、显示和记录所获得的一维电压时间序列信号,其振幅约为0—5000MV, 频率为30—350HZ, 是目前唯一能让医生和治疗师在动态情况下评估和监测患者肌肉功能实际情况的手段。SEMG信号活动的变化在很大程度上能够定量反映肌肉活动的局部疲劳程度、肌力水平、肌肉激活模式、运动单位兴奋传导速度、多肌群协调性等肌肉活动和中枢控制特征的变化规律。



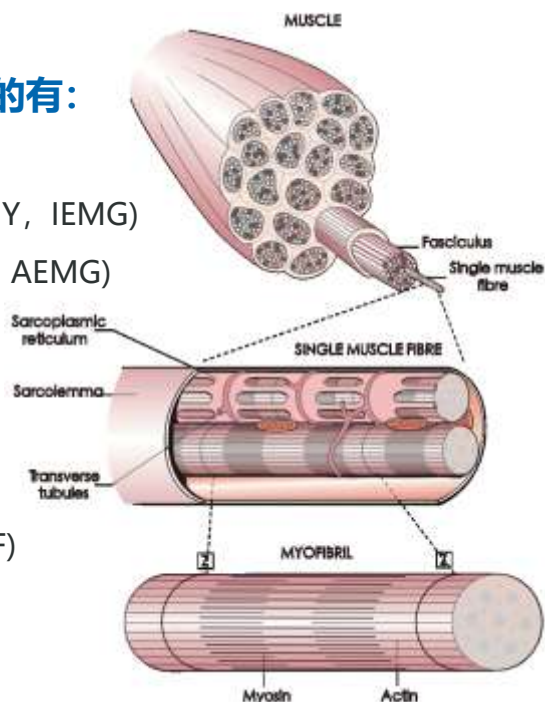
常用指标

反映局部肌肉运动单位动员或者募集程度的有:

- 均方根值 (ROOT MEAN SQUARE, RMS)
- 积分肌电值 (INTEGRATED ELECTROMYOGRAPHY, IEMG)
- 平均肌电值 (AVERAGED ELECTROMYOGRAPHY, AEMG)

反映局部肌肉疲劳程度的有:

- 中位频率 (MEDIA FREQUENCY, MF)
- 平均功率频率 (MEAN POWER FREQUENCY, MPF)



表面肌电专业版 (Pro4/8/16)



系统功能

- ◆ 全无线设计的表面肌电，最大可支持50m无线传输，测试无压力
- ◆ 纽扣式电极设计，配合一次性电极片，带来极致的便携操作体验
- ◆ 牢靠的贴合方式以及电极片设计，有效减少噪音以及提高贴合稳定性
- ◆ 视频与肌电信号同步采集
- ◆ 数据直观便捷内置多种肌电算法，支持一键数据处理
- ◆ 最大支持16通道同步采集



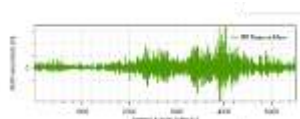
易用

- ▶ 全无线设计的表面肌电，最大可支持50m无线传输，测试无压力
- ▶ 纽扣式电极设计，配合一次性电极片，带来极致的便携操作体验
- ▶ 牢靠的贴合方式以及电极片设计，有效减少噪音以及提高贴合稳定性

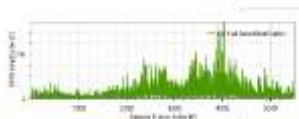


精准

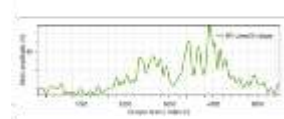
- ▶ 视频与肌电信号同步采集，数据直观便捷
- ▶ 内置多种肌电算法，支持一键数据处理
- ▶ 最大支持16通道同步采集



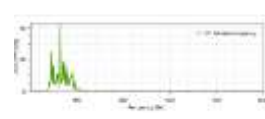
去漂



翻正



包络线



中位频率

系统应用



肌肉激活
程度评估



肌力
平衡评估



肌肉激活
训练监控

- ◆ 科研与分析：对所有研究来说，都非常容易处理肌电振幅、频率和时间信息。人性化的操作界面简单直观的导出个人数据报告。
- ◆ 肌肉耐力评估：肌肉活动中分辨信号特征，像振幅和频率可以评估肌肉功能和疲劳，可以处理与实践相关的肌电事件。
- ◆ 多肌肉协同工作：包括反应时间的研究，肌肉同时激活或两个不同姿势下的研究以及平衡损伤。

表面肌电便携版 (Elite)



系统功能

设备配有充电收纳舱，轻巧易携带，传感器可快速完成与手机蓝牙直连，在微信小程序中进行目标肌肉群的实时信息采集、个性化反馈训练、肌肉状态分析、数据存储和管理。

适用于体育运动、康复训练、居家练习等多种使用场景。



系统应用



脊柱侧弯评估与训练

可通过设备实时检测脊柱侧弯训练中的肌肉激活情况



居家康复训练

可通过内置的训练方案使患者完成高质量的居家康复



科学健身训练

可通过激活的部位来精准进行有效刺激

版本功能对比

功能	专业版	便携版
软件系统	无线表面肌电系统	手机小程序+管理平台
支持手机小程序	X	√
肌电数据处理	√	X
肌电数据分析	√	X
动作视频同步	√	X
原始数据查看与导出	√	X
报告生成	X	√
肌电采集频率	1000	800