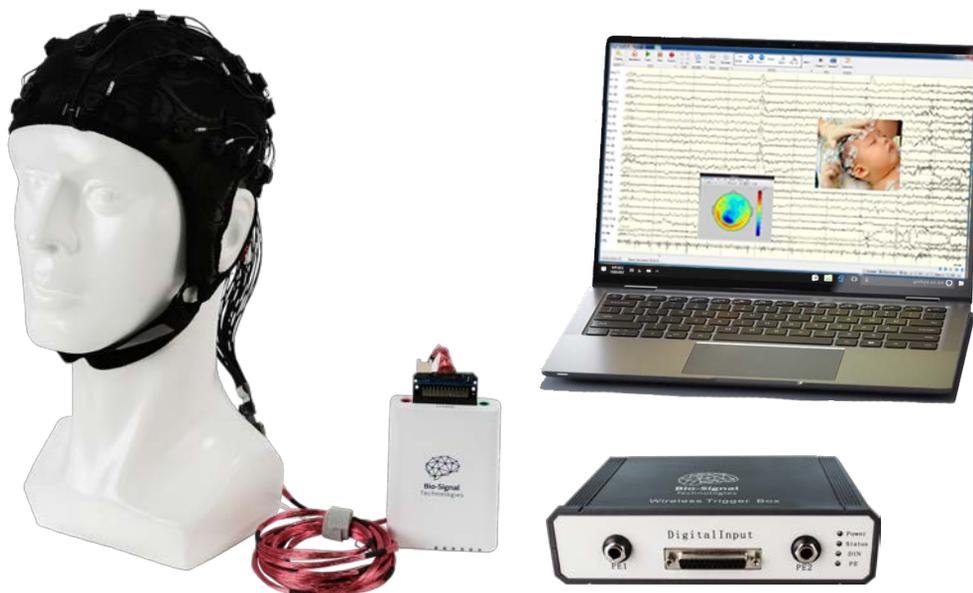


Poseidon是新一代大脑神经活动监测系统，实现了放大器技术的终极飞跃，为信号质量，易用性和便携性设定了新的技术标准。Poseidon是一款小型化无线脑电记录设备，可将高保真的EEG信号传输到任何连接至WiFi的设备或存储在128GB容量的存储卡上。它拥有真正的DC直流记录，24位分辨率，极高的动态输入范围和用户可选择的滤波器和采样率。



Poseidon无线脑电记录系统

1

32个参考记录通道  
无线数据传输

2

4个差分通道  
真正DC记录

3

WiFi或USB-C连接  
实时阻抗监控

4

极高的动态输入  
范围 ( $\mu\text{V}$  至  $\text{V}$ )

5

Micro SD卡存储  
(最高支持128GB)

6

3D 加速度计  
(主体运动)

7

8小时电池使用  
时间 (WiFi模式)

Poseidon设计小巧，可以放进使用者的口袋中，同时可以实现高质量，高精度的EEG&EMG信号记录，是一款具有先进信号处理，WiFi连接和数据存储 (Logger) 的设备。无线触发设备可以提供与视频/音频，电/光刺激器或其他控制系统的精确事件同步和标记，Poseidon Plus是一款超紧凑型，带有Touchproof (安全) 接口的32通道转接器，配备了行业标准的Touchproof (安全) 连接器 (DIN 42802-1)，用于EEG / ECoG / IEEG记录。



Poseidon无线脑电放大器



Poseidon Plus 转接器

Poseidon直观而强大的软件系统可以让使用者对数据进行记录，储存，处理，可视化和分析，包括功率谱，阻抗测量等分析。用户可以轻松配置单极或双极Montages，或者查看alpha, beta, theta, delta和gamma波并实时显示脑电功率谱。可以将数据储存为BDF格式，并导出为EDF, CSV或二进制文件，以便导入第三方应用程序，如MATLAB, EEGLAB, BCILAB, OpenVibe, FieldTrip, SciPy和EDF Browser。提供MATLAB和C / C++ SDK用于开发实时EEG测量和分析应用程序（例如，脑机接口，BCI）。



## 应用范围

心理学 / 神经科学研究	硬膜下ECoG / iEEG记录	头皮脑电图	事件相关电位 (ERP)	诱发电位 (EPs)	神经点位 (外周神经cuffs电极记录)
睡眠 (PSG) 研究	EMG, 心电图	运动生理和运动	动态监测	神经反馈神经营销 (配合眼部追逐)	脑机接口 (BCI) 开发

### 技术参数 (Poseidon)

模拟输入	36 (32单极输入, 4双极输入)
采样率	最高4 kHz/24Bit
带宽	DC - 500 Hz
输入阻抗	> 1GΩ (DC)    8pF
输入参考噪声	<1.0μVp-p
CMRR	> 120 dB (50/60 Hz)
输入范围	+/- 4.5 V
分辨率	0.536 μV
动态范围	128 dB
数字输入	16 (TTL或选通字)
无线	低功耗WiFi 802.11n
传输距离	10米
电池	LiPo (5,000 mAh, 可充电)
电池寿命	> 10小时WiFi模式 > 24小时储存卡模式 (WiFi关闭)