

DragonEEG (21 채널) qEEG 및 연구용 EEG 시스템

qEEG 뇌 매핑, 첨단 연구 및 전문 뉴로테크놀로지 개발을 위한 폴리(Poly) 채널 탑재 고해상도 21 채널 EEG 시스템.



21 채널 EEG 시스템이란 무엇인가요?

21 채널 EEG 시스템은 국제 10-20 전극 배치 시스템을 활용하여 두피의 21 개 위치에서 뇌의 전기적 활동을 측정합니다. 뇌과학 연구, 정량적 뇌파 검사(qEEG), 뇌 매핑, 뉴로피드백, 인지 과학 및 뇌-컴퓨터 인터페이스(BCI) 애플리케이션에 널리 사용됩니다. 현대적인 무선 21 채널 EEG 시스템은 뇌 매핑을 위한 포괄적인 공간 커버리지를 제공하는 동시에, 실험실 연구에 적합한 휴대성과 효율성을 유지합니다.

참고: DragonEEG 는 연구, 교육 및 훈련 목적으로 제작되었으며, 진단 또는 치료용 의료기기로 판매되지 않습니다.

핵심 기능 한눈에 보기

- **무선 스트리밍 + 온보드 로깅:** 실험실 및 현장 작업 흐름을 위한 로컬 저장 지원 실시간 데이터 수집.

- **긴 배터리 수명 (최대 8 시간):** 자주 충전할 필요 없이 연속 세션을 수행할 수 있는 확장된 작동 시간.
- **폴리 채널 (EMG/ECG/EOG):** 아티팩트(잡음) 제어 및 동기화된 실험을 위해 추가 생체 신호 수집.
- **온보드 저장소 (SD 카드):** 이동식 미디어에 세션을 직접 기록하여 장시간 기록 및 데이터 손실 방지.
- **건식 및 습식 전극 호환성:** 다양한 프로토콜 및 환경에 맞춘 유연한 설정.
- **21 채널 qEEG 지원 설계:** 신뢰할 수 있는 지형학적 매핑 및 정량적 분석을 위한 표준 10-20 몬타주.
- **생태계 통합:** BrainBit 및 파트너 소프트웨어, SDK, 주요 타사 도구와 호환.

무선 시스템

DragonEEG 시스템은 움직임의 자유를 보장하며, 헤드 탑재 방식을 통해 간섭과 잡음을 최소화합니다. qEEG 평가에 최적화된 DragonEEG 는 고품질 신호를 수집하여 심층 분석을 돕고, EDF 형식으로 원활하게 내보낼 수 있으며, 전문가급 보고서 작성을 위해 NeuroGuide™ 소프트웨어와 호환됩니다.

첨단 뇌 모니터링

EMG, ECG, EOG 측정을 위한 3 개의 폴리 채널과 무선 광 자극기용 하드웨어 입력 단자를 갖춘 DragonEEG 는 다양한 응용 분야에 맞춰 다재다능한 기능을 제공합니다. 첨단 기능을 갖추었음에도 매우 합리적인 가격으로 제공되어 연구 및 뇌 평가를 위한 최적의 솔루션입니다.

현대적인 qEEG 및 연구 워크플로우를 위한 설계

DragonEEG 는 기존의 복잡함 없이 정밀한 다채널 EEG 를 제공하며 다음 대상에 이상적입니다:

- 뇌과학 및 인지 연구 연구소
- qEEG 및 뇌 매핑 전문가
- 연구용 하드웨어를 사용하는 뉴로피드백 및 훈련 센터
- 대학교 및 교육용 실험실
- EEG 기반 제품을 개발하는 뉴로테크 스타트업 및 소프트웨어 개발사

기술 사양

DragonEEG 구성

- **기본 사양:**

21 개 EEG 채널 (Fp1, Fp2, F7, F3, Fz, F4, F8, T3, C3, Cz, C4, T4, T5, P3, Pz, P4, T6, O1, O2 및 A1, A2). 여분의 REF(기준) 전극 제공.

- 요청 시 변경 사양:

21 개 EEG 채널 (Fp1, Fpz, Fp2, F7, F3, Fz, F4, F8, T3, C3, Cz, C4, T4, T5, P3, Pz, P4, T6, O1, Oz, O2). A1 및 A2 는 기준 전극으로 사용.

- 3 개 폴리 채널: EMG, ECG, EOG
- 2 가지 버전: 건식 금도금 스프링 전극 또는 전통적인 Ag/AgCl(은/염화은) 전극

DragonEEG 전자기기 Specification

- 샘플링 레이트: 500 Hz
- 측정 전압 범위: ± 0.4 V
- 배터리 충전 시간: 최대 4 시간
- 연속 작동 시간: 8 시간
- 통신 인터페이스: Bluetooth LE

사용성 및 서비스

- 3 가지 캡 사이즈 포함
- 1 년 무상 보증
- FCC 선언, CE 인증 (비의료용)

소프트웨어 및 개발 지원

- 무료 SDK 제공: C++, C#, Python, React Native, Unity, Xamarin
- SDK 지원 플랫폼: iOS, Android, Windows, macOS, Linux

◆ Supported 소프트웨어 (추가 별도 구매 옵션 소프트웨어)

21 채널 EEG/qEEG 에 최적화된 도구로 기록, 분석 및 검토를 수행하세요.

NeuroRec (by BrainBit)



EEG 기록, 검토 및 분석

로우 데이터(Raw data) 캡처, 빠른 검토, 간편한 내보내기 지원

- 로우 데이터 (Raw Data)기록
- 필터 라이브러리 및 스펙트럼 분석
- 리포트 출력
- 히트매핑: 2D 및 3D
- 내보내기 형식: CSV, EDF+

NeuroGuide™ (by Applied Neuroscience)



qEEG 분석 및 뇌 매핑

매핑 및 연구 워크플로우를 위한 고급 qEEG 분석 도구

- 실시간 정상군(Normative) EEG 비교
- swLORETA, NeuroNavigator®, BrainSurfer® 애드온 지원
- 자동 아티팩트(잡음) 제거 및 세부 편집 도구
- 코히런스(Coherence), 위상 지연(Phase delay), 비대칭성(Asymmetry), Z-score 분석
- 통합 EEG 수집 및 EDF 파일 지원

제조사: BrainBit – 미국 (USA)

제품 문의: 아이티에스

- Tel: 02-718-4781
- Mobile: 010-3301-4781
- Website: www.i3d.co.kr