

معرفی سیستم الکتروانسفالوگرام

سیستم الکتروانسفالوگرام چیست؟

الکتروانسفالوگرام یا EEG وسیله‌ای الکترونیکی است که با استفاده از الکترودهایی که بر روی سطح پوست جمجمه قرار می‌گیرد توانایی ثبت فعالیت‌های مغزی را دارد. سیستم EEG نیک‌تک با بهره‌گیری از پیشرفته‌ترین روش‌های اندازه‌گیری زیستی، وسیله‌ای مناسب برای استفاده در محیط‌های آزمایشگاهی و تحقیقاتی پیشرفته است.



ویژگی‌ها

- ◆ امیدانس ورودی بالا
- ◆ نویز ولتاژی و جریانی بسیار پایین
- ◆ مدارهای ویژه جهت اندازه‌گیری امیدانس الکتروود
- ◆ فیلترینگ قابل کنترل جهت انتخاب پهنای باند مناسب سیگنال و کاهش نویز
- ◆ بهره متغیر
- ◆ نرخ نمونه‌برداری قابل تنظیم
- ◆ ثبت رخداد‌های دیجیتال همزمان
- ◆ قدرت تفکیک بسیار بالا
- ◆ نرم افزار مناسب جهت کنترل و ثبت داده‌ها

چه کمبتهایی قابل ثبت است؟

هرچند این دستگاه برای ثبت فعالیت‌های مغزی طراحی شده است اما با اتصال الکتروود مناسب به آن، دیگر سیگنال‌های زیستی همچون ECG، EMG و ... قابل اندازه‌گیری و ثبت است.

چه نرم افزاری مورد نیاز است؟

این سیستم دارای یک نرم‌افزار اختصاصی با نام BioVISION می‌باشد که با استفاده از محیطی ساده و کارآمد امکان نمایش، ذخیره‌سازی، تنظیم فرکانس نمونه‌برداری، بهره، فرکانس قطع فیلترها و اندازه‌گیری امیدانس هر کانال را می‌سازد.

مدل‌های دستگاه EEG

مدل	کانال	ورودی دیجیتال	نرخ نمونه برداری
EEG-16CH	۱۶	۴	۴۰۰۰
EEG-32CH	۳۲	۸	۲۰۰۰
EEG-64CH	۶۴	۱۶	۱۰۰۰

- ◆ اتصال تمام مدل‌ها از طریق پورت USB انجام می‌پذیرد.
- ◆ دقت تمام مدل‌ها ۲۴ بیت می‌باشد.
- ◆ امکان افزایش تعداد ورودی‌های دیجیتال به صورت سفارشی وجود دارد.

