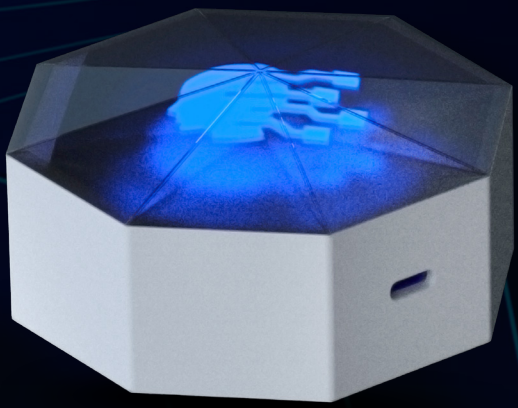
CAICA

EEG system



معرفی

CAICA اولین مرکز نوآوری فعال در زمینه فناوری‌های کاربردی و بین‌رشته‌ای علوم اعصاب‌شناختی و هوش‌مصنوعی می‌باشد.

هدف CAICA ایجاد محیطی علمی با رویکرد فناورانه است تا جدیدترین نتایج حاصل از مطالعات علوم اعصاب‌شناختی را با ترکیب هوش‌مصنوعی به صورت محصولی کاربردی به جامعه عرضه کند.



راه‌حل یکپارچه

راهکاری جامع از تشخیص تا درمان:

مجموعه‌ی جامع ما شامـــل دستگاه ثبت سیگنال EEG، نرم‌افزار ثبت سیگنال، نرم‌افزار تحلیل داده‌ها و سامانه‌ی نوروفیدبک است که به عنـــوان یک راه‌حل کامل برای متخصصان روان‌پزشکی، روان‌شناسی و پژوهشگران علوم اعصاب طراحی شده است.



این مجموعه تمامی ابزارهای مورد نیاز از مرحله‌ی ارزیابی و تشخیص دقیق فعالیت‌های مغزی تا پایش، تحلیل و درمان مبتنی بر نوروفیدبک را در یک بسته‌ی یکپارچه ارائه می‌دهد.

کاربردها:

- تشخیص اختلالات مغزی.
- ارزیابی عملکرد مغز
- پایش درمان
- نوروفیدبک و توانبخشی شناختی
- کاربردهای تحقیقاتی

مشخصات فنی



• پردازشگر	• 480 مگاهرتز 32 بیت
• فرکانس نمونه‌برداری	• 250Hz قابل افزایش تا 1KHz در اتصال USB
• آمپدانس ورودی	• DC > 100 MOhm
• گین	• 1-8
• نوع تقویت‌کننده	• تفاضلی
• رزولوشن	• bit-24
• کلاس امنیت	• II
• استانداردها	• ISO9001, ISO13485, CE, IEC

• ابعاد	86*80*40 mm (L*W*H)
• وزن	250gr
• سطح نویز	کمتر از 0.22µV
• اتصال	USB
• پهنای باند	تا 200Hz
• منبع تغذیه	5V DC

کلاه



اندازه کلاه:

کوچک خردسال (XS)	کوچک بزرگسال (S)	متوسط (M)	بزرگ (L)
۵۴ - ۵۰	۵۶ - ۵۴	۵۸ - ۵۶	۶۰ - ۵۸

- کیفیت سیگنال عالی
- مناسب پوست حساس
- قابل شست‌وشو و استفاده مجدد
- چیدمان الکترودها با استاندارد ۱۰-۲۰ و ۱۰-۱۰
- جنس Ag/AgCl
- آماده سازی سریع، آسان و تمیز
- چهار اندازه برای کودک و بزرگسال

نرم‌افزار

CAICAHUB تنها یک نرم‌افزار نیست؛ مغز متفکر پشت دستگاه‌های پیشـــــرفته است که تحلیـــل حرفه‌ای مغز را به سطحی نوین ارتقا می‌دهد.

این پلتفرم هوشمند، با رابط کاربری شهودی و ساده، معماری پیچیده داده‌های EEG را برای کاربران به تجربه‌ای روان و قدرتمند تبدیل می‌کند.



نرم‌افزار

- فضای نرم‌افزاری کاملا کاربرپسند
- نرم افزاری قدرتمند برای نمایش و پردازش سیگنال‌های حیاتی
- سازگار با انواع سیستم عامل‌های کامپیوتر
- تنظیم دلخواه فیلترهای پایین گذر و بالاگذر
- استفاده از فیلتر Notch برای حذف برق شهر
- ذخیره داده‌ها به فرمت‌هایی چون edf، csv، txt و غیره
- خروجی مستقیم داده‌ها در نرم‌افزار NeuroGuide
- انتخاب کانال‌های مورد نظر و یا بهترین نواحی برای ثبت
- انتخاب تم‌های مختلف برای فضای نرم‌افزار
- امکان تغییر مونتاژهای EEG
- پرینت داده‌ها



نرم‌افزار ثبت

ویژگی‌های بخش ثبت:

نرم‌افزار ثبت سیگنال مغزی با طراحی کاربرپسند و امکانات پیشرفته، امکان ثبت دقیق و باکیفیت سیگنال‌های EEG را فراهم می‌سازد. این بخش از نرم‌افزار با هدف تسهیل فرآیند ثبت، افزایش دقت داده‌ها و مدیریت بهتر اطلاعات مراجعین توسعه یافته است.

امکانات کلیدی:

بررسی امپدانس کانال‌ها (Impedance Check):
نمایش لحظه‌ای وضعیت امپدانس هر کانال برای اطمینان از کیفیت مطلوب اتصال الکترودها.

مدیریت مراجعین و جلسات ثبت:

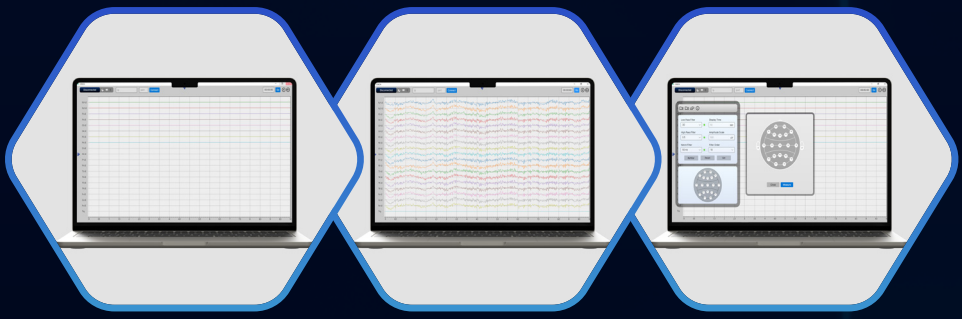
ایجاد، ذخیره و سازمان‌دهی پرونده مراجعین و جلسات ثبت سیگنال در محیطی منظم و ایمن.

ثبت تکنسین اجراکننده:

امکان تعیین نام تکنسین برای هر جلسه به منظور ردیابی دقیق فرآیند ثبت و حفظ سوابق حرفه‌ای.

خروجی استاندارد برای نرم‌افزارهای تحلیلی:

قابلیت دریافت خروجی سازگار با نرم‌افزارهای تخصصی مانند NeuroGuide و سایر ابزارهای تحلیل EEG.



نوروفیدبک

ویژگی‌های بخش نوروفیدبک:

در این بخش از نرم‌افـــــزار، امکان اجـــرای لورتا نوروفیدبک (LORETA Neurofeedback) فراهم شده است.

لورتا نوروفیدبک یک روش پیشرفته از نوروفیدبک است که به‌جای تمرکز بر امواج سطحی مغز، الگوهای فعالیت عمقی مغز را در نواحی مختلف قشر مغزی به‌صورت سه‌بعدی شناسایی و آموزش می‌دهد. این رویکرد به متخصصان کمک می‌کند تا تنظیم دقیق‌تر و هدفمندتری در شبکه‌های مغزی مرتبط با عملکردهای شناختی، هیجانی و رفتاری انجام دهند.



امکانات کلیدی:

- اجرای کامل پروتکل‌های لورتا نوروفیدبک با دقت بالا
- نمایش هم‌زمان فعالیت مغزی در نواحی مختلف به‌صورت سه‌بعدی (3D Mapping)
- قابلیت شخصی‌سازی پروتکل‌ها بر اساس نیاز درمانی یا پژوهشی هر مراجع
- ذخیره، بازبینی و تحلیل نتایج هر جلسه برای پیگیری روند درمان
- محیط کاربری روان و سازگار با سایر بخش‌های نرم‌افزار ثبت و تحلیل سیگنال

تحلیل نقشه مغزی

ویژگی‌های بخش تحلیل:

در این بخش از نرم‌افزار، امکان ارسال مستقیم سیگنال‌های ثبت شده برای تحلیل دقیق فراهم شده است. فرآیند تحلیل به‌صورت خودکار و هوشمند انجام می‌شود و گزارشی جامع و تفضیلی بر اساس پایگاه داده بیماران ایرانی و با بهره‌گیری از الگوریتم‌های هوش مصنوعی ارائه می‌گردد.



امکانات کلیدی:

- اجرای کامل پروتکل‌های لورتا نوروفیدبک با دقت بالا
- نمایش هم‌زمان فعالیت مغزی در نواحی مختلف به‌صورت سه‌بعدی (3D Mapping)
- قابلیت شخصی‌سازی پروتکل‌ها بر اساس نیاز درمانی یا پژوهشی هر مراجع
- ذخیره، بازبینی و تحلیل نتایج هر جلسه برای پیگیری روند درمان
- محیط کاربری روان و سازگار با سایر بخش‌های نرم‌افزار ثبت و تحلیل سیگنال

پشتیبانی و خدمات پس از فروش

یکی از اصلی‌ترین ارزش‌ها و مزیت‌های برند نوروکای، ارائه‌ی پشتیبانی فنی و علمی مداوم به کاربران است.

نوروکای متعهد است در تمامی مراحل، از نصب و راه‌اندازی تا استفاده روزمره و توسعه کاربردها، بیشترین میزان همراهی و همکاری را در رفع نیازها و مشکلات مشتریان خود ارائه دهد.

مزیت‌های کلیدی:

- **سرعت در ارائه خدمـــات:** پاسخ‌گویی و رفع مشکلات در کوتاه‌ترین زمان ممکن.
- **بهره‌گیـــری از بسترهای آنلاین اطلاع‌رسانی:** ارتباط آسان و سریع با تیم پشتیبانی و دریافت راهنمایی‌ها و آموزش‌های لازم.
- **به‌روزرســـانی مستـــمر سخت‌افزار و نرم‌افزار:** تضمین عملکرد به روز، پایدار و سازگار با آخرین استانداردهای علمی.
- **پشتیـــبانی جامع:** پوشش کامل خدمات در سه حوزه‌ی دستگاه، نرم‌افزار و پشتیبانی علمی برای اطمینان از بهره‌برداری مؤثر و مطمئن از مجموعه.



شرکت سنجش پژوهان
آرمان ایرانیان (CAICA)

NeuroCAI EEG System

تهران، سعـادت‌آباد، پل پاک‌نژاد، ابتدای ۱۸ متری مطـهری،
گلستان سوم، ساختمان مدائن

sales@neurocai.ir www.neurocai.ir @qeeg_psy
۰۹۰۲ ۴۹۴ ۰۹۹۶ | ۰۹۳۷ ۶۴۶ ۸۰۸۱ | ۰۲۱ ۲۲۱۱ ۶۱۷۳