

SEGAL

Sense Of Integrity

Sense

Stim

Scan

Step

SEGAL

Sense Of Integrity

Sense

Stim

Scan

Step

Segal Sense PU-212



دستگاه الکتروانسفالوگرافی (EEG) 24 کانال

PRECISION EEG FOR CLINICAL USAGE
Quantitative Electro Encephalo Graphy

معرفی دستگاه

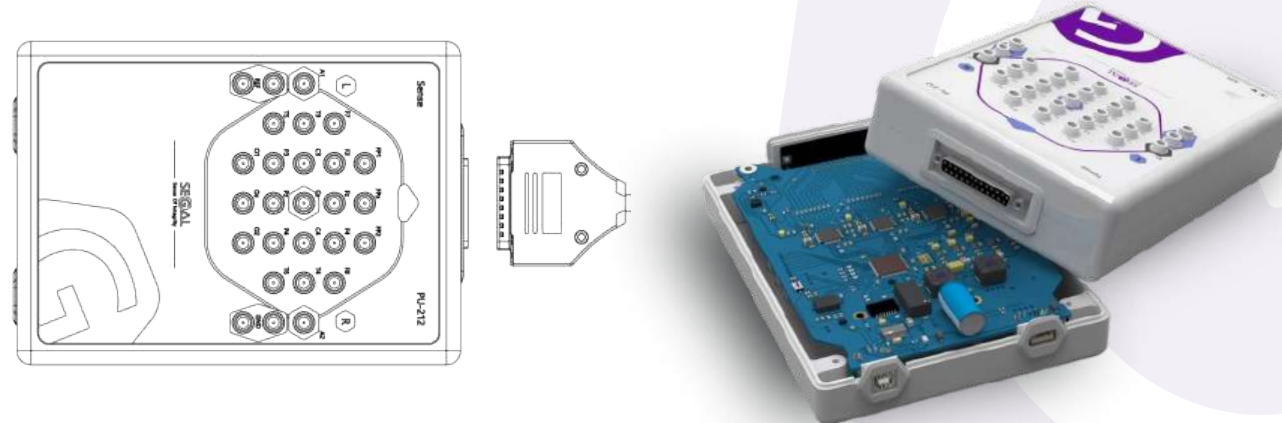
دستگاه **Segal Sense PU-212** ابزار پزشکی کاربردی و دقیقی است که برای ثبت فعالیت های الکتریکی مغز مورد استفاده قرار می گیرد. این دستگاه با توجه به نیازهای بالینی و تحقیقاتی مختلف ویژگی های منحصر به فردی دارد که آن را از سایر دستگاه های مشابه متمایز می کند.

کیفیت ثبت بالای سیگنال EEG یکی از ویژگی های بارز دستگاه **Segal Sense PU-212** است. این دستگاه توانایی ضبط فعالیت های الکتریکی مغز با وضوح و دقت بالا، نویز کم و سرعت نمونه برداری بیشتر نسبت به دستگاه های مشابه را دارد. نویز پایین و قابلیت استفاده از سیستم Active Shielding در این دستگاه باعث می شود که نیاز به پردازش و حذف نویزها با استفاده از نرم افزار کمتر شود و در نتیجه قابلیت تقسیم پذیری سیگنال های مغزی اندازه گیری شده، بالاتر باشد.

دستگاه **Segal Sense** دارای پورت اتصال به کلاه، طبق استاندارد ۱۰-۲۰ است و قابلیت اتصال به تمامی کلاه های EEG استاندارد موجود در بازار را دارد.

همچنین بازاری هر الکترو، مسیر جداگانه بر روی دستگاه تعبیه شده که به پزشک کمک می کند بر اساس نیاز خود هر کانالی را در جای مناسب آن قرار دهد.

قابلیت اتصال دستگاه **Segal Sense** از طریق کابل USB به نرم افزارهای مختلفی از جمله Sensio و Neuroguide بصورت برخط و یا جهت تحلیل و همچنین اتصال بر خط به بقیه خانواده دستگاه های Segal از جمله مزیت های دیگر این دستگاه می باشد. با توجه به تمام این ویژگی ها دستگاه **Segal Sense** ابزاری بی نظیر برای تحقیقات علمی و همچنین تشخیص بیماری های مربوط به حوزه علوم اعصاب خواهد بود.

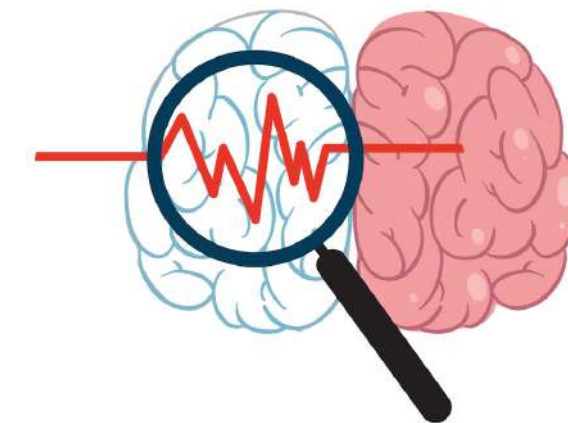


الکتروانسفالوگرافی (EEG) با دستگاه Segal Sense PU-212 کاربردهای متنوعی

در حوزه های مختلف پزشکی و تحقیقاتی دارد. برخی از مهمترین کاربردهای این دستگاه عبارتند از:

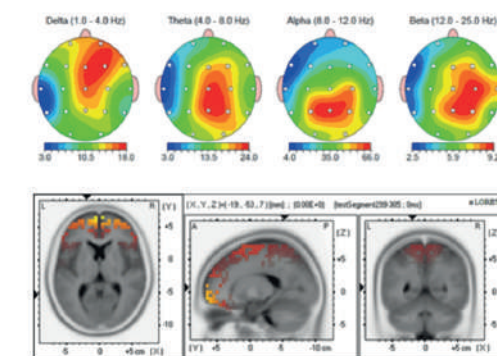
تشخیص و مدیریت اختلالات عصبی

- تشخیص و مدیریت صرع و سایر اختلالات تشنجی
- تشخیص اختلالات خواب
- تشخیص تومورهای مغزی
- تشخیص آسیب های مغزی ناشی از ضربه یا سکته مغزی
- تشخیص و ارزیابی اختلالات اعصاب و روان به وسیله QEEG



نظارت بر عملکرد مغز

- نظارت بر عمق بیهوشی در جراحی ها
- بررسی فعالیت مغز در بیماران مبتلا به کما
- بررسی تغییرات و پایش درمان در استفاده از دستگاه TMS
- نظارت بر درمان و تاثیر دارو های مصرفی



تحقیقات شناختی

- مطالعه عملکرد مغز در حوزه های مختلف شناختی مانند حافظه، توجه و زبان
- ارزیابی شناختی و تحقیقات مربوط به این حوزه

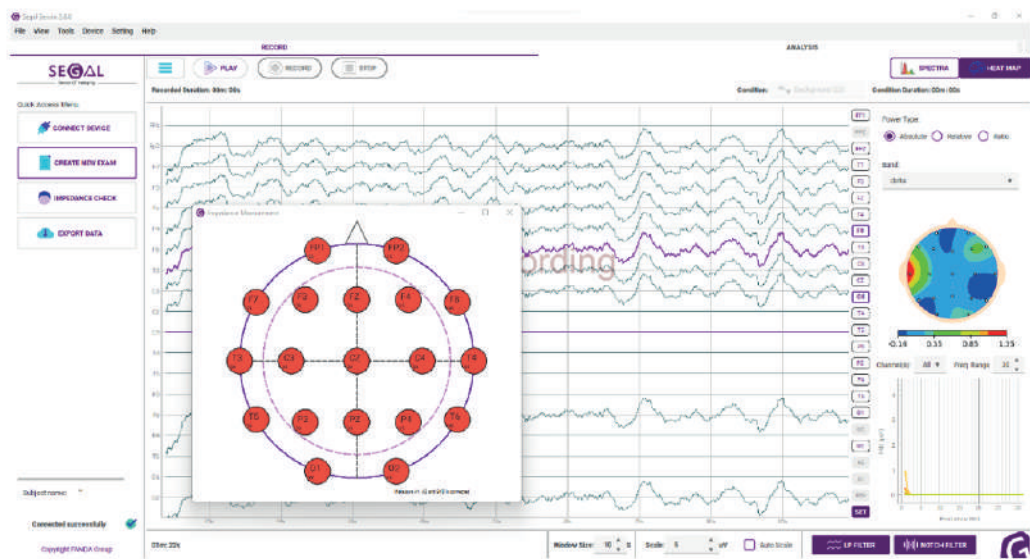
کاربردهای دیگر

- بهینه سازی و بهبود عملکرد ورزشکاران
- بیوفیدبک و لور تا نوروفیدبک (LORETA NFB)
- ارائه رویکرد درمانی منحصر به فرد برای هر بیمار



Sensio پلتفرم جامع برای ضبط و تحلیل داده‌های EEG

Sensio یک نرم‌افزار جامع است که برای برآورده کردن نیازهای تحلیل EEG طراحی شده است و رابط کاربری آسان و طیف وسیعی از قابلیت‌ها را برای توانمندسازی محققان و پزشکان در کار با داده‌های EEG ارائه می‌دهد.



داده گیری یکپارچه و انعطاف‌پذیر

Sensio فرآیند ضبط داده‌های EEG با کیفیت بالا را با ماژول Recording خود ساده می‌کند. ویژگی‌های کلیدی عبارتند از:

- Device Control : کاربران کنترل دقیقی بر پارامترهای ضبط، از جمله gain و sampling rate دارند.
- Data Visualization : این نرم افزار نمایش real-time داده‌های EEG ورودی را فراهم می‌کند و به کاربران امکان می‌دهد فعالیت مغز را همانطور که اتفاق می‌افتد نظارت کنند.
- Power Spectrum Density (PSD) Analysis : درک محتوای فرکانسی سیگنال‌های EEG برای بسیاری از کاربردها ضروری است.

مدیریت بیمار: سازماندهی شده و کارآمد

• Patient Profiles : کاربران می‌توانند پروفایل‌های جامع بیمار را در Sensio ایجاد کنند، اطلاعات شخصی، اطلاعات تماس (آدرس، شماره تلفن)

و هرگونه داده بالینی یا مرتبط دیگر را ذخیره کنند.

• Data Association : همه داده‌های EEG ضبط شده و تجزیه و تحلیل شده را می‌توان به راحتی با پروفایل‌های بیمار مرتبط کرد.

Exam Option

Exam Info:

Name:

Reza Karlon

Birthday:

1992/8/31

Gender:

I rather not to say

	CONDITION	DURATION	
1	☐	Full Recording	00:16
2	☒	Background EEG	00:04
3	☒	Eyes opened	00:08
4	☒	Hyperventilation	00:02

☐ Export Raw Data

Record Duration: 00:16

CANCEL

SAVE DATA

Patient Form

PATIENT INFO

Patient Name:

Reza Karlon

Date of birth:

1992/8/31

Family Name:

Gender:

Female

Father's name:

Blood type:

O-

National Code:

Address:

Mobile:

HEAD SIZES

gender

Curvature

TT:

140.00

NE:

280.00

CP:

240.00

BT:

180.00

AP:

210.00

EV:

140.00

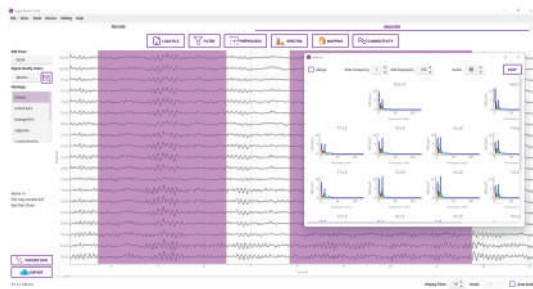
CLOSE

SAVE

تحلیل پیشرفته:

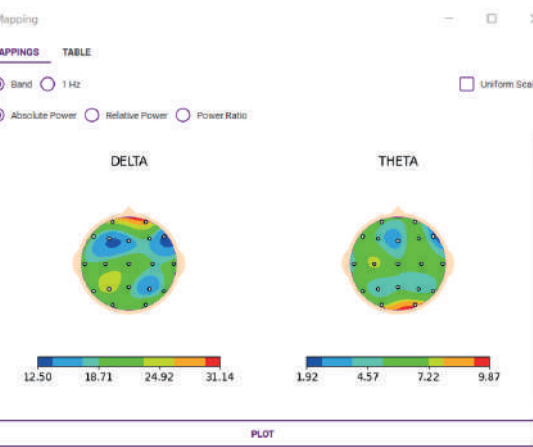
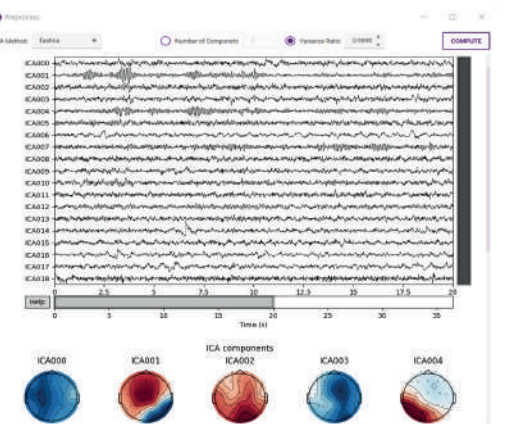
باز کردن قفل قدرت داده‌های EEG قابلیت‌های اولیه عبارتند از:

- Data Visualization
- Montage Selection
- Signal Quality Index



Data Preprocessing

Filtering : کاربران می‌توانند فیلترهای پیش‌فرض را برای باندهای فرکانس EEG رایج اعمال کنند یا فیلترهای سفارشی را با کنترل دقیق بر نوع فیلتر (low-pass, high-pass, band-pass, band-stop)، فرکانس قطع و مرتبه فیلتر طراحی کنند.

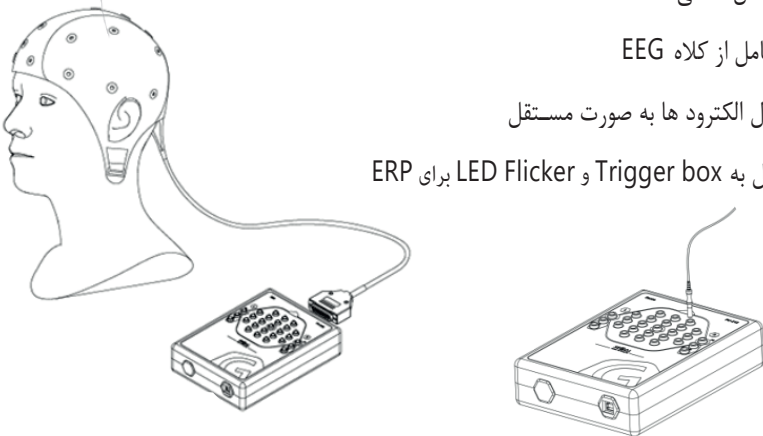


Sensio: ConnectivityAnalysis امکان بررسی اتصال عملکردی بین مناطق مختلف مغز را با ارائه ابزارهایی برای محاسبه coherence و amplitude asymmetry بین کانال‌ها فراهم می‌کند.

Brain Mapping : رابط کاربری نقشه مغزی در Sensio یک ابزار نمایش قدرتمند برای درک توزیع مکانی توان EEG در سراسر مغز ارائه می‌دهد.

24 کاناله مطابق با استاندارد 20-10

- دارای سه کانال اضافی
- پشتیبانی کامل از کلاه EEG
- قابلیت اتصال الکترودها به صورت مستقل
- قابلیت اتصال به Trigger box و LED Flicker برای ERP



کیفیت بالا و سیگنال شفاف

- مبتنی بر مبدل آنالوگ به دیجیتال ۲۴ بیت
- امپدانس ورودی: بیشتر از ۱ گیگا اهم
- نویز: کمتر از ۱/۵ میکرو ولت پیک به پیک

پایش لحظه‌ای سیگنال

- قابلیت پایش بلادرنگ برای آماده‌سازی سریع و کنترل کیفیت
- امکان انتخاب کانال‌های دلخواه
- نمایش طیف توان (PSD) در لحظه

قابل اعتماد



دارای تاییدیه های :

IMED / ISO13485 / ISO62304 / IEC 60601-1 compliant

نرم‌افزار پیشرفته Sensio

- رابط کاربری ساده و کاربردی برای ثبت، نشانه‌گذاری، qEEG و حذف آرتیفک‌ها
- شناسایی خودکار اسپایک‌ها و فیلترهای تصویری
- قابلیت همگام سازی با نرم افزار های پخش task مانند psycotask/ psycopy
- تولید گزارش با قابلیت خروجی به فرمت PDF و EDF