

تنوع گسترده سنسورهای فیزیولوژیکی

دستیابی کامل به وضعیت فیزیولوژیکی مراجعین از طریق استفاده از سنسورها. سنسورهای این دستگاه با ابعاد بسیار کوچک، به صورت غیر تهاجمی و با دقت بسیار بالا سیگنال های بسیار تمیزی ارائه می دهند.



سیستم اعصاب خودکار

- **رسانایی پوست:** تغییرات رسانایی الکتریکی پوست را در انگشتان دست و پا نشان می دهد که به عنوان پارامتر مهمی برای استرس به کار می رود.
- **دمای بدن:** تغییرات انقباضات عروقی را در گردش خون محیطی اندازه گیری می کند. زمان افزایش استرس، دما در ناحیه دست کاهش می یابد.



سیستم اسکلتی - عضلانی

- **الکترومایوگرافی سطحی SEMG:** از این سنسور برای بازتوانی عضلانی، ریلکسیشن، پزشکی ورزشی، تمرین های و ارتقا عملکرد استفاده می شود.
- **سنسورهای ارگونومیک:** مانند خمیدگی، زاویه تمرین های زاویه سنج که برای اندازه گیری حرکات مفاصل مورد استفاده قرار می گیرد.



سیستم اعصاب مرکزی

- **الکتروانسفالوگرافی (EEG):** تغییرات در فعالیت امواج مغزی که مرتبط با وضعیت روانی است را ثبت می کند. سیر هوشیاری را از توجه و تمرکز تا ریلکسیشن و خواب آلودگی مانیتور می کند.
- **سنسور مادون قرمز غیر فعال (PIR: Passive Infrared):** درجه حرارت ناشی از افزایش یا کاهش جریان عروقی در لوبهای فرونتال را کنترل می کند.



دستگاه قلبی عروقی و تنفسی

- **الکترو کاردیوگرافی (EKG):** ثبت فعالیت الکتریکی قلب، محاسبه ضربان قلب و تغییرپذیری ضربان قلب (HRV)
- **پالس حجم خون (BVP):** حجم خونی که توسط هر ضربان قلب ایجاد می شود را از روی انگشت تشخیص می دهد و سیگنال های HR و BVP را ارائه می دهد. علاوه بر این، سنسور BVP ابزاری مفید برای اندازه گیری استرس مرتبط با انقباضات عروقی است.
- **تنفس:** این سیگنال از طریق کشی که به دور قفسه سینه یا شکم بسته می شود، انقباض و انبساط های قفسه سینه را در هر تنفس اندازه گیری می کند.

Infiniti

آینده ثبت سیگنال در حوزه روانشناسی و فیزیولوژی



 ThoughtTech

 FARIMED
NEUROSCIENCE
a part of FANDA group

تنوعی از دستگاه های متفاوت متناسب با تمام بودجه ها

ProComp Infinity

(۱۰ کاناله)



این دستگاه در صدر آمپلی فایرهای ما قرار دارد شامل ۱۰ ورودی برای سنسورها است و در تمامی ۱۰ کانال قابلیت نمونه برداری با نرخ بالا (۲۰۴۸ S/S) را ارائه می دهد.



ProComp Infinity

(۸ کاناله)



این دستگاه انتخاب متخصصان بالینی و محققانی است که می خواهند تاثیرات استرس را اندازه بگیرند و یا خودتنظیمی را به همراه بیوفیدبک کلاسیک یا پروتکل های نوروفیدبک آموزش دهند. این دستگاه شامل ۲ کانال ورودی با نرخ نمونه برداری بالا برای EMG و EKG و ۶ کانال با نرخ نمونه برداری پایین تر برای اندازه گیری پارامترهای فیزیولوژیک مانند EEG، رسانایی پوست، دما، ضربان قلب و نرخ تنفس دارد.

راه حل هایی قابل مقیاس همراه با ویژگی هایی بی همتا

۲، ۵، ۸، ۱۰ کانال ورودی سنسور

تعداد کانال های ورودی سنسور در واقع مشخص می کند که چه تعداد سیگنال های فیزیولوژیک را می توانید همزمان ثبت کنید.

ارتباط با سیم یا بدون سیم

درحالی که ارتباط با سیم با کامپیوتر، قابل اطمینان ترین جریان داده ها را فراهم می کند، مازول انتخابی بلوتوث اتصال را قطع می کند و به مراجع شما امکان بیشترین آزادی در حرکت را فراهم می کند.

نرخ نمونه برداری دلخواه

داده های فیزیولوژیک را با بالاترین رزولوشن و کمترین سایز فایل داده همراه با انتخاب نرخ نمونه برداری ۲۵۶ یا ۲۰۴۸ اندازه بگیرید.

طراحی شده همراه با امنیت بالا در مغز

آمپلی فایرهای ما که باتری در آن تعبیه شده است از ارتباط سنسوری که هیچ فلز بدون پوششی در آن استفاده نشده است تا ریسک تماس تصادفی با منابع الکتریکی حذف شود، برای ارتباط با سیم از یک فیبر نوری که بیشترین میزان عایق بودن الکتریکی را فراهم می کند استفاده می شود.

امکان استفاده از فلش

قابلیت ذخیره اطلاعات بر روی یک فلش حافظه در مواقع حساسی که ارتباط با کامپیوتر امکان پذیر نیست، حیاتی است.

ProComp 5

(۵ کاناله)



متخصصان بالینی با نیازهای آسان تر می توانند از این دستگاه ProComp 5 که مقرون به صرفه تر است استفاده کنند. این دستگاه همچنین ۲ ورودی با نرخ نمونه برداری بالا برای سنسورهای EMG و EKG دارد و ۳ کانال دیگر برای اندازه گیری سایر پارامترهای فیزیولوژیک به کار می رود.

ProComp 2

(۲ کاناله)



دستگاه PROCOMP2 برای متخصصان بدون تجربه بسیار مناسب است و اقتصادی ترین مدل آمپلی فایر این کمپانی است. مقرون به صرفه بودن این دستگاه و قابلیت استفاده آسان از آن را به یک دستگاه ایده آل برای متخصصینی که می خواهند کار با بیوفیدبک را شروع کنند ولی تجربه کمی با تجهیزات مانیتورینگ پارامترهای فیزیولوژیک دارند است. این دستگاه شامل یک سنسور تعبیه شده داخلی است که متخصصین تازه کار که می خواهند در حوزه نوروفیدبک کار کنند بسیار از این ویژگی استقبال می کنند. دستگاه PROCOMP2 امکان استفاده همزمان از هر ۲ سنسور فیزیولوژیکی را فراهم می کند.