

ATLAS AZMA PISHRAFTEH



Neuro and Behavioral science





شرکت اطلس آزما با دارا بودن نمایندگی انحصاری کمپانی های معتبر اروپایی، امریکایی و آسیایی و با سابقه فنی و کادر مجرب خود ارائه هر گونه خدمات مشاوره، فروش و پس از فروش تجهیزات پزشکی، ورزشی، دانشگاهی، کلینیکی و بیمارستانی را امکان پذیر نموده است. با ماهمگام شوید تا با ارائه مشاوره تخصصی در جهت توسعه و گسترش عملکرد و بهره‌وری سازمان و یا مرکز مربوطه اقدامات لازم از طرف این شرکت صورت گیرد.

سیستم‌های معرفی شده توسط شرکت اطلس آزما امکان ارزیابی های نورولوژی و مطالعه رفتار شناسی و عملکرد سیستم‌های عصبی را با استفاده از پیشرفته‌ترین تکنولوژی، های روز دنیا میسر ساخته است. برای آشنایی با محصولات با ما همراه باشید...

۳

دستگاه ثبت EEG کمپانی EMOTIV آمریکا

۵

سیستم ثبت سیگنال های بیولوژیک ساخت شرکت Mega فنلاند

۷

سیستم biofeed back x-per 2000

۹

سیتم تحریک مغناطیسی TMS کمپانی NEUROWERK آلمان

۱۱

دستگاه Tracking ساخت کمپانی Pupil Labs

۱۲

دستگاه Eye Link ساخت کمپانی SR research کانادا

دستگاه ثبت EEG کمپانی EMOTIV آمریکا

EMOTIV یک کمپانی فعال در زمینه بیوانفورماتیک است که مأموریت خود را قدرت بخشیدن به افراد برای درک نحوه کارکرد مغز انسان و شتاب دادن به پژوهش های جهانی در این زمینه قرار داده است.

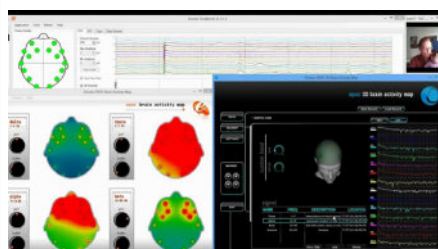
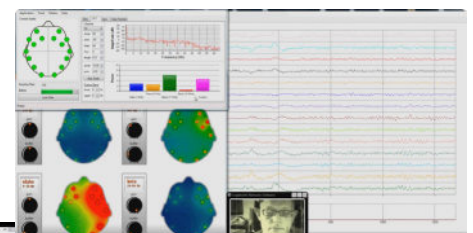
سیستم EEG مدل EPOC+

سیستم ثبت EEG زمینه ای ۱۴ کاناله با رزولوشن بالا و واسط مغز-رایانه (BCI)

- قابل استفاده در کنترل فرمان های ذهنی، تشخیص حالت های چهره، حالت های حسی و اندازه گیری عملکرد
- کارکرد همزمان با نرم افزار TestBench™ برای نمایش real time سیگنال کیفیت اتصال الکتروود، طیف فرکانسی (FFT)، رخدادهای مارکر در صورت نصب

سیستم EEG مدل INSIGHT

- سیستم ردیاب فعالیت مغزی
- تنها سیستم موجود در بازار با ۵ کانال EEG + ۲ کانال مرجع با رزولوشن مکانی بالا برای اندازه گیری و ردیابی میزان توجه، تمرکز، اشتغال ذهنی، هیجان، درجه اضطراب و سایر مشخصات شناختی
- قابل استفاده در تشخیص فرمان های ذهنی به اجسام انتزاعی مانند کشیدن/هل دادن، شناور کردن، چرخاندن و فعالیت های دشوارتر



سیستم ثبت سیگنال‌های بیولوژیک ساخت شرکت Mega فنلاند

سیستم ثبت سیگنال NeurOne

فناوری NeurOne با بیش از ۲۰ سال تجربه، کار طراحی و ساخت سیستم‌های ثبت سیگنال در محیط‌های نویزآلود را به عهده دارد. یکی از ویژگی‌هایی که این دستگاه را نسبت به بقیه متمایز می‌کند داشتن بازه دینامیک بالای آن است. این قابلیت کارکرد همزمان آن با تحریک کننده‌های مغناطیسی فراجمجه ای (TMS) و تصویربرداری MRI است که می‌تواند آرتیفکتهای مغناطیسی را در فواصل زمانی کم کاهش دهد.

- نمونه برداری با سرعت بالا (50,000Hz/ 100,000Hz)

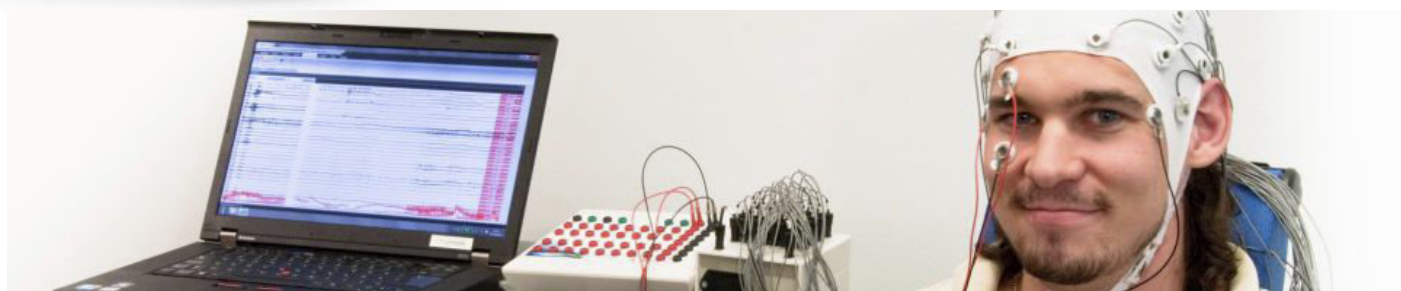
- ثبت مولفه‌های AC و DC سیگنال در هر کانال

- ثبت سیگنال‌های EMG، EEG، NCV و پروتکل‌های EP

- سیستم کاهش آرتیفکت‌های مغناطیسی پیشرفته

- نرم افزار توانمند با مدل آناتومیک سه بعدی

استخراج داده‌ها به فرمت WAV و ASCII، EDF+، AVI



NeurOne

Monopolar channels	32 channels per amplifier (full system 128) expandable to 960 channels by Brainstorm technology
Bipolar channels	8 channels per amplifier (full system 32) – expandable to 240 with Brainstorm technology
High level channels	Max. 8 per amplifier, connected through isolated analog adapter (to bipolar channels), range $\pm 5V$ or $\pm 10V$ (settable)
Digital inputs (TTL)	2 isolated trigger in/out lines, 8 bit unisolated trigger in (with Syncbox up to 10x)
Sampling rate	250 Hz to 10 kHz (160 channels) (upgradable to 80 kHz)
Resolution	24-bits
CMRR	Typically 106 dB
Frequency band	Low band: 0 Hz (DC mode), 0, 16 Hz (AC mode) High band: 3500 Hz (Digitally adjustable)
Data transfer	Ethernet (TCP/IP) Optical fiber option
Electrodes	Surface, needle (concentric, single fiber) active or passive

Vienna Test System



سیستم آزمون وینا (VTS)، یکی از اولین ابزارهای ارزیابی روانشناختی کامپیوتری است. VTS بالاترین حد عینیت‌گرایی و دقت ممکن را، از جمله در جنبه‌هایی که با آزمون‌های معمولی قابل سنجش نمی‌باشند تضمین می‌کند.

این تستها در چهار زمینه طراحی شده است

تست HR در زمینه توانایی های شغلی

تست NEURO در زمینه نوروسایکولوژیک و ارزیابی های بالینی

تست TRAFFIC در زمینه مهارت های رانندگی، خلبانی و غیره

تست SPORT در زمینه توانایی های ورزشی و هماهنگی عصب عضله

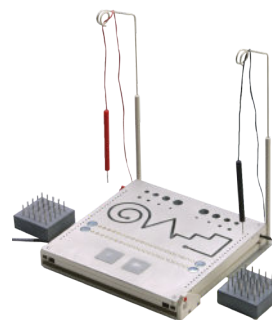
Universal Response Panel

- 2 twist knobs
- 2 analog joysticks
- 7 color keys
- 10 number keys
- 1 sensor key
- connection for foot-operated keys
- 2 USB connections



Motor performance series

The Motor Performance Series is a highly reliable test that has been developed from Fleishman's factor analysis of fine motor skills. Both dynamic and static dimensions of finger/hand/arm movement are measured.



Large left and right analog foot pedals for use with specific tests requiring foot control. These foot pedals are used with the Universal Response Panel. These analog foot pedals are an optional control input for specific tests, such as the Sensory Motor Coordination Test.



Vienna Test System HR

- طراحی شده برای توسعه فردی و مشاوره شغلی
- مناسب برای ارزیابی‌های دانشگاهی، مدیریت و ایمنی در مشاغل
- دارای ۲۸ تست مستقل در ۶ مجموعه اصلی

Success Factors Call Center: توانایی‌های شناختی، انگیزه، تحمل اضطراب و انفعالی، میزان مشتری‌گرایی	Key factors HR: ارزیابی توان‌مندی فردی (استدلال منطقی، عددی و لغوی) و شخصیت (افراد (پایداری احساسی، برون‌گرایی و غیره)
Safety Assessment Road : برنامهریزی برای اقدام، مقابله با تفاسیر هدف و تناقض	Safety Assessment Mines : رفتارهای واکنشی و پردازش‌های دیداری
Safety Assessment Aviation : توجه، توانایی‌های شناختی، رفتارهای واکنشی و عملکرد دیداری، حسی-حرکتی	Safety Assessment Rail : توجه، توانایی‌های شناختی، رفتارهای واکنشی و توابع حرکتی و ابعاد شخصیتی مرتبط با کار

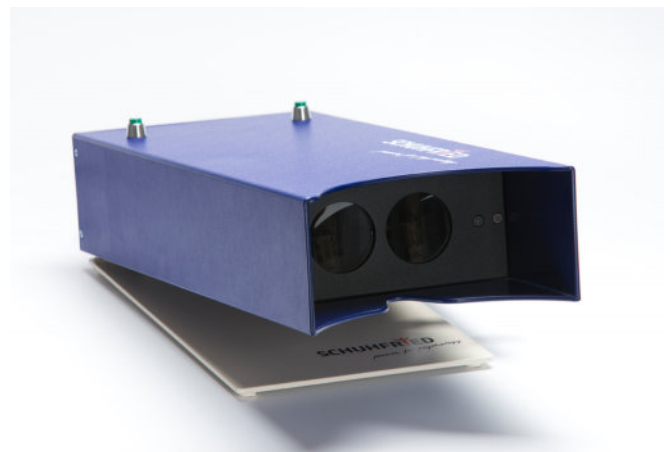
Peripheral perception

The Peripheral Perception test measures the ability to perceive and process peripheral stimuli.



Flicker tube

The flicker frequency analysis measures CNS activation (arousal).



Vienna Test System NEURO

- طراحی شده برای ارزیابی‌های نوروسایکولوژیک
- برای مقابله با اختلال‌های ذهنی، نورولوژیک و بازیابی توانایی‌های شناختی
- دارای ۳۶ تست مستقل در ۳ مجموعه اصلی

Cognitive Basic Assessment ارزیابی توجه، حافظه، عملکردهای اجرایی، سرعت پردازش (قابل ارتقا به دربرداشتن سایر ارزیابی‌ها)
Cognitive Functions ADHD – Adults توجه، حافظه، عملکردهای اجرایی، سرعت پردازش (قابل ارتقا به دربرداشتن سایر ارزیابی‌ها)
Fitness to Drive Screening تحمل اضطراب و حالت انفعالی، دریافت نمای کلی از ترافیک



Vienna Test System Sport

- طراحی شده برای آنالیزهای روانشناسی ورزش
- مناسب برای افراد حاضر در ورزش‌های رقابتی و پرورش استعدادها
- شامل ۲۲ تست مستقل در ۴ مجموعه اصلی

Success Factors Motor Sport

ارزیابی توجه، مهارت‌های شناختی، رفتارهای تعاملی و عملکردهای دیداری، عملکردهای حسی-حرکتی، ابعاد شخصیتی مرتبط با ورزش

Success Factors Teamsport

توجه، مهارت‌های شناختی، رفتارهای تعاملی و عملکردهای دیداری، ابعاد شخصیتی مرتبط با ورزش

Talent assessment Sport Kids

ارزیابی زمان واکنش، حافظه، تحمل اضطراب در حالت انفعال

Talent assessment Sport Teens

تحمل اضطراب انفعالی، توجه متمرکز، حافظه، زمان واکنش، ادراک دیداری



Vienna Test System Traffic

- طراحی شده برای ارزیابی‌های روانشناسی جهت رانندگی مناسب
- مناسب برای آموزش رانندگی و محافظت از حرکت
- دارای ۲۱ تست در سه مجموعه اصلی

Fitness to Drive Standard

ارزیابی استدلالهای منطقی، تمرکز، تحمل اضطراب انفعالی، زمان واکنش، کسب نمای کلی از ترافیک

Fitness to Drive Plus

ارزیابی استدلالهای منطقی، تمرکز، تحمل اضطراب انفعالی، زمان واکنش، کسب نمای کلی از ترافیک، ادراک پیرامونی

Driver Personality Factors Road

ارزیابی میزان تجاوز از قوانین، رفتارهای غیرنرمال، پایداری ذهنی، آمادگی ریسک کردن در ترافیک، کنترل خویشتن، حس مسئولیت-پذیری



سیستم biofeedback x-per2000

Essential hypertonia

Bronchial asthma

Migraine

Panic

attacks

Agoraphobia

Phobias

Anxiety disorders

Claustrophobia

Fear of

heights

Driving anxiety

Animal phobias

Fear of flying

Fear of medical examinations

Post-traumatic stress disorder
(PTSD)

Floppy paralysis

Torticollis

Radicular headache

Incontinence

Injuries and disorders affecting
mobility

Cervical syndrome

Back pain

Tinnitus

Tension headache

Bruxism

ADS/ADHS

Dependency

disorders

Depression

Epilepsy

Sleep disorders

Alcohol &

substance misuse

Burnout

High-performance training

Raynaud's disease

Psychosomatic stress-related
problems

سیستم شامل ۴ ماژول است، برای اندازه‌گیری پارامترهای حیاتی از روی پوست به صورت غیرتهاجمی

مناسب برای درمان درد، درمان‌های روانشناسی، فیزیوتراپی، آموزش‌های ذهنی و مدیریت سلامت

مجهز به بلوتوث برای ارسال داده‌های ثبت شده به صورت بی‌سیم از ماژول‌ها به مرکز دریافت داده

مجهز به چندین برنامه نرم‌افزاری برای تست‌هایی شامل:

♦ نمایش فعالیت/تست استرس، تمرین‌های تنفسی

♦ مواجهه با توالی عکس و فیلم

♦ تمرین‌های کنترل هدایت پوست

♦ EEG, EMG, HRV

♦ بازتوانی عصبی عضلانی، گردش خون، تست تحمل، ضبط صدا و تصویر



این محصول نرم‌افزار لازم برای اجرا و کنترل عملکردهای درمانی را دارد و شامل ۱۳ سری آموزش و تست تخصصی در زمینه‌های مختلف است. از جمله این تمرین‌ها به مواردی مانند تمرین‌های تنفسی، کنترل فعالیت الکتریکی پوست (EDA)، آموزش مواجهه با توالی عکس‌ها و فیلم، بازتوانی عصبی-عضلانی، کنترل EMG و HRV، EEG، آموزش کنترل دما و نمایش فعالیت و تست استرس و تحمل اشاره می‌شود.

علاوه بر این، نرم‌افزار دارای ماژول آماری است که از طریق آن داده‌ها برای پردازش‌های آتی سیگنال جمع‌آوری شده ضبط می‌شود.

قابلیت استفاده همزمان با Vienna Test System برای اندازه گیری و ارزیابی سیگنال های حیاتی و کنترل عملکردهای فرد. همزمان با اجرای تست های مختلف در سیستم VTS می توان سیگنال های مورد نیاز را از طریق ماژول های مختلف ثبت کرده و نتایج را به طور همزمان و ترکیبی تحلیل کرد.

Multi Parameter POINT (MULTI-P)



- Skin conductance (EDA sensors on palm or hand)
- Pulse amplitude and frequency (PULS sensors)
- Temperature sensor on finger or hand
- Motility (3D movement sensor integrated into the radio module)



Respiration POINT (RESP-P)

- Breathing pattern
- Comparison of chest and abdominal breathing (with add-on breathing belt ATEM 2)

EMG POINT (EMG-P)

- Sensors for muscle tension with 7 sensitivity settings and 4 filter ranges
- EMG electrode cable
- 2 EMG channels

module EXG (M-EXG)

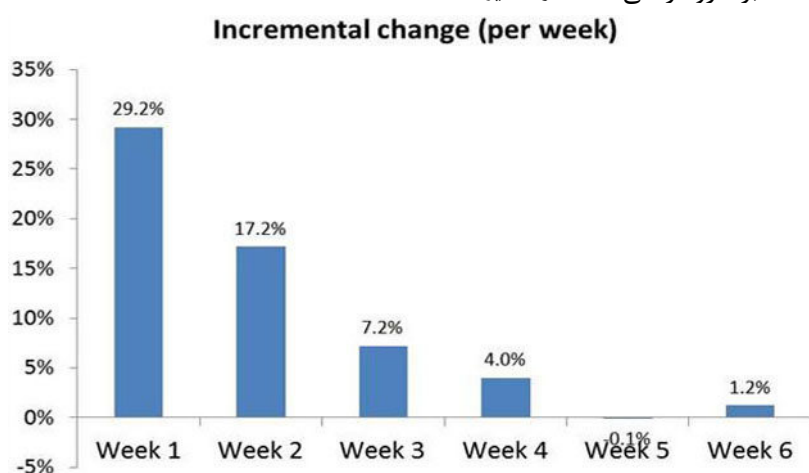
- Electroencephalography with 2 channels with gold cup electrode cable (EEG set)
- HRV cable with adhesive electrodes record from chest wall, shoulders and hands



سیستم تحریک مغناطیسی TMS کمپانی NEUROWERK آلمان

دستگاه TMS با نرمالایز کردن امواج مغزی سریع ترین و ایمن ترین راه ها برای درمان ریشه ای برخی بیماری های اعصاب و روان است. کمپانی NEUROWERK انواع مختلفی از سیستم های تحریک مغناطیسی تولید کرده است این سیستم های تحریک مغناطیسی فرمت ایده آل برای درمان اختلالات نرولوژی هستند.

مزایای سیستم های پیشرفته TMS کمپانی NEUROWERK بر دارو درمانی شامل موارد زیر است:



- روش غیر تهاجمی، بدون درد و بدون بیهوشی
- درمان سرپایی
- بدون عوارض جانبی داروهای ضد افسردگی
- قابل استفاده همزمان با داروها
- عدم تاثیر بر عملکرد شناختی
- شروع اثر درمانی در کمتر از دو هفته
- دوره درمان کوتاه (معمولا ۴ تا ۶ هفته)



magpro compact

این سیستم تحریک مغناطیسی یک انتخاب عالی برای انجام درمانهای TMS متعدد در یک روز است. دستگاه Magstim200 با طراحی کامپکت و پیشرفته و قدرت بالای خود علاوه بر تحریک ناحیه کورتکس قادر به تحریک ناحیه جنبی مغز است. این سیستم برای استفاده بالینی همراه با تجهیزات EMG طراحی شده است و یک ابزار تشخیصی برای اندازه گیری پتانسیل برانگیختگی (MEP) در معاینات بالینی است. سیستم مگنوتراپی کمپانی Neurowerk دارای نرخ تحریک تا ۵ پالس در ثانیه مستقل از شدت خروجی است و به منظور بررسی فیزیولوژی مسیرهای حرکتی در سیستم اعصاب مرکزی و محیطی و همچنین در ارزیابی، تشخیص و نظارت بر بیماری با استفاده از تحریک ترانسکرانیال (TMS) استفاده می شود.

- مشخصات دستگاه شامل:



- دارای موج تحریک دوفازی
- نرخ تحریک تا ۵ پالس در ثانیه مستقل از شدت
- قابل حمل و طراحی با کاربری آسان
- تنظیم سریع و ساده پروتکل درمان
- پکیج وایفای شامل امکان ایجاد پروتکل و تنظیمات در کامپیوتر و آپلود آن بصورت Wireless به وسیله سیستم
- امکان چاپ نتایج و اسناد
- سازگاری با انواع مختلف کوئل

MagPro R20

سهولت در عملکرد و کاربری آسان مناسب برای استفاده یا تحقیقات بالینی



- دارای نرخ تحریک ۲۰ پالس در ثانیه
- دارای موج تحریک دوفازی
- نرم افزار کاربر پسند
- تنظیم و ذخیره سازی سریع و ساده پروتکل درمان
- اتصال آسان به تجهیزات خارجی و سازگاری با انواع مختلف کوئل
- قابلیت چاپ نتایج و گزارش های خروجی

MagPro X100

دارای عملکرد قدرتمند با انعطاف پذیری بالا برای تحقیقات پیشرفته

- دارای نرخ تحریک ۱۰۰ پالس در ثانیه
- دارای سه نوع موج تحریک : تک فازی و دوفازی و انفجاری
- نرم افزار کاربر پسند با قابلیت انجام تنظیمات با یک سیستم غیر متل و ایلود اطلاعات و تنظیمات
- تنظیم و ذخیره سازی سریع و ساده پروتکل درمان
- اتصال آسان به تجهیزات خارجی
- سازگاری با انواع مختلف کویل
- قابلیت چاپ نتایج و گزارش های خروجی



Circular Coils

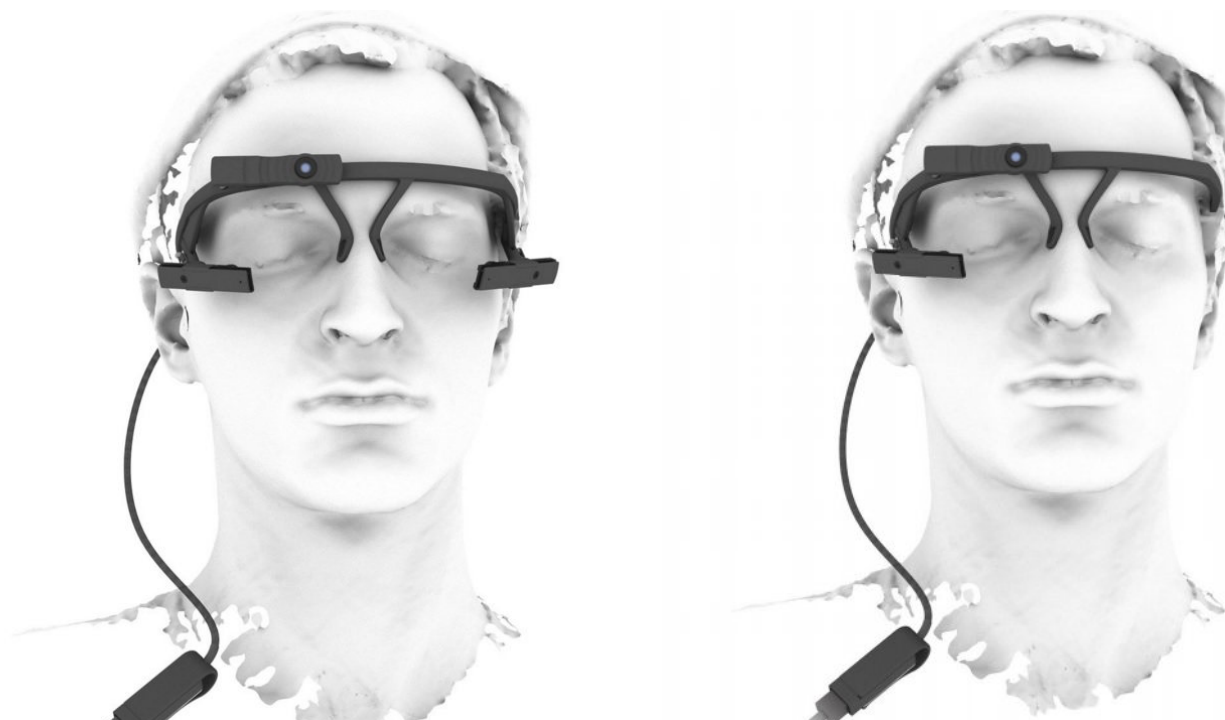
Butterfly Coils

Special Coils



دستگاه Eye Tracking ساخت کمپانی Pupil Labs

ردیابی چشم، فرآیند اندازه گیری فعالیت های چشم است. بدین ترتیب که دستگاه قادر است مشخص کند که تمرکز چشم شخص دقیقاً روی کدام نقطه است و یا چه میزان چشم از نقطه های به نقطه دیگر حرکت می کند. این دانسته ها میتواند هوشیاری، میزان توجه، تمرکز، خوابالودگی و بسیاری دیگر از حالات ذهنی را مشخص کند. پروژکتور کوچکی نورمادون قرمز را به چشم میتاباند. دوربین، در بازه های زمانی کوتاه از چشم عکس میگیرد و با پردازش آن تصاویر، جزئیاتی از بازتاب نور از چشم به دست می آید. به کمک این داده ها و الگوریتم های ریاضی، نقطه های که بیننده در هر لحظه به آن مینگرد محاسبه میشود.

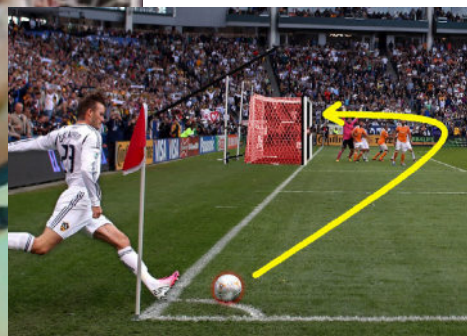


World Camera- High Speed

sensor	1920x1080 @30fps, 1280x720 @60fps, 640x480 @120fps
Fov (field of view)	100 degrees diagonal. Lenses are exchangeable: Headset ships with 60deg and 100 deg FOV lenses.
latency	5.7ms
audio recording	via host device microphone

Eye Camera- High Speed

sensor	640x480 @120fps
illumination	IR camera with IR illumination (dark pupil tracking)
latency	5.7ms



مشخصات هدست:

دقت ۶,۶ درجه

نرخ ضبط چشم
۱۲۶ هرتز

دوربین تمام HD

تاخیر ۵,۵ میلی
ثانیه

دستگاه EyeLink ساخت کمپانی SR research کانادا



سیستم ردیاب چشمی Eyelink 1000

این دستگاه یک سیستم بی همتا در میان ردیاب های چشمی بر پایه تصویر برداری از چشم است. تعدادی از این قابلیت های متمایز کننده شامل موارد زیر است:

- تنها سیستم ردیاب چشمی ترکیبی با قابلیت استفاده به صورت سر-ثابت و سر-متحرک
- تنها ردیاب چشم با قابلیت عملکرد یکپارچه با سیستم های مانند EEG، MRI، MEG و تبادل داده های محیطی و آزمایشگاه رفتار سنجی
- برترین سیستم با کمترین مقدار نویز و بالاترین قدرت تفکیک فضایی
- دارای بالاترین نرخ نمونه برداری (۲۰۰۰ هرتز) سریعترین زمان جوابدهی با کمترین میزان تغییر پذیری در نتایج

• دارای اسلاید های متعدد که اجازه استفاده از یک دوربین در محیط با نورهای مختلف را امکان پذیر میکند.

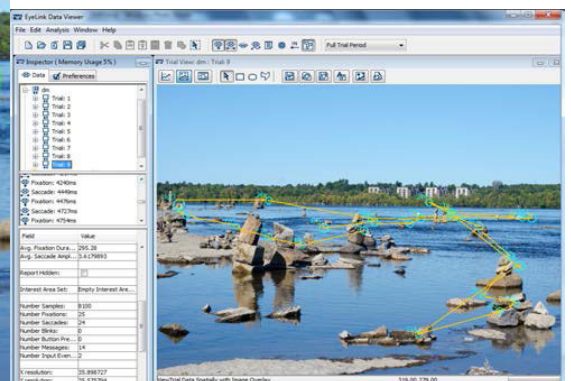
سیستم Eyelink1000 یک ابزار اندازه گیری با عملکرد بالاست که تمام پیشرفتهای تکنیکی صورت گرفته در این زمینه برای رسیدن به استاندارد های این سیستم به عنوان مبنا انجام گرفته است.

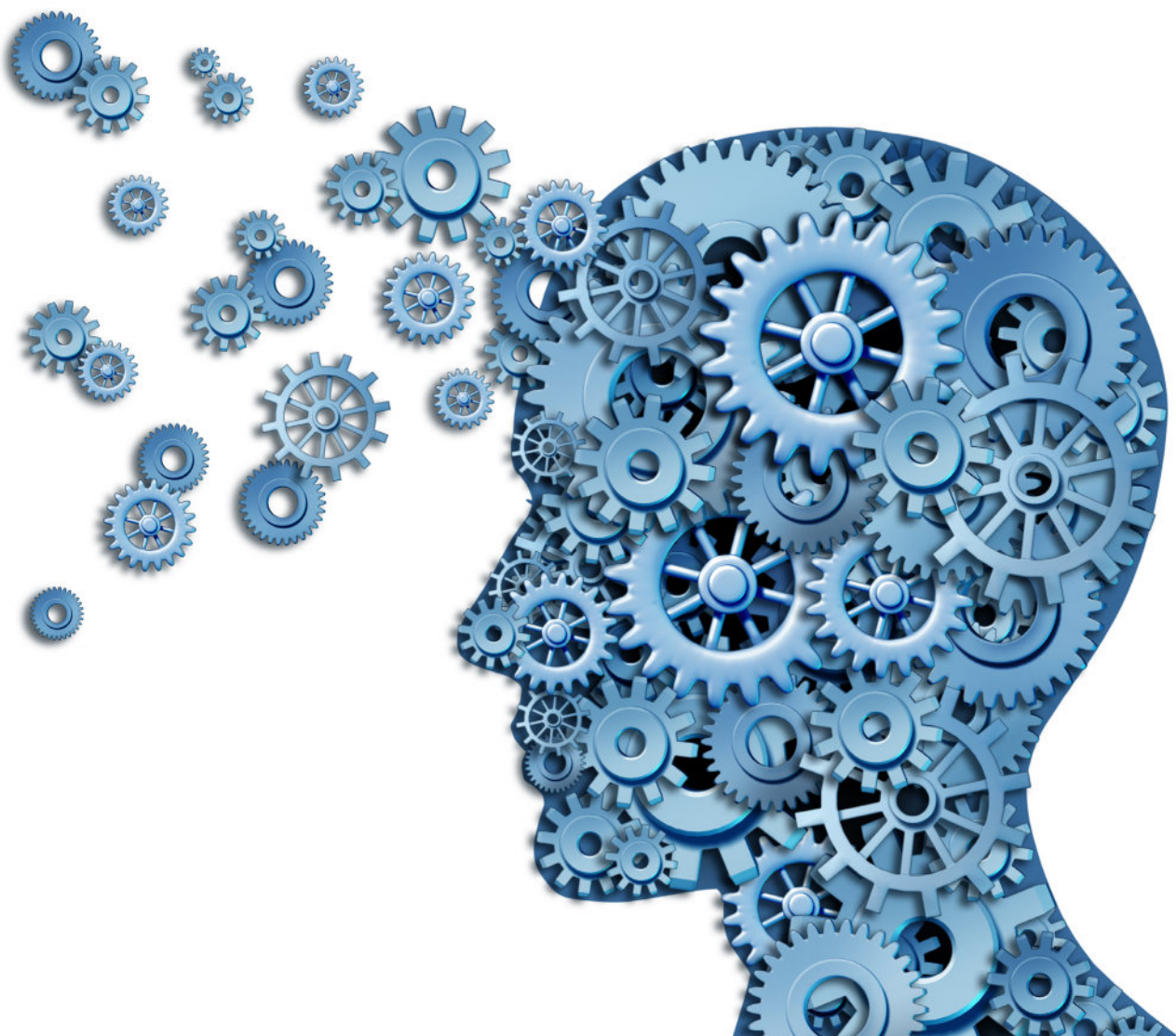


سیستم ردیاب چشمی Eyelink portable Duo

ردیاب چشمی مدل **Portable Duo** مزیت های زیادی نسبت به سیستم های مشابه دارند این برتری ها شامل:

- مجهز به سخت افزار دوربین جمع و جور و قدرتمند با دقت و بازده بالا که قادر به اندازه گیری دقیق محل نگاه و اندازه مردمک است.
- قابلیت استفاده دوگانه به صورت سر-متحرک و سر-ثابت با دقت بالا به صورتی که هر کدام با الگوریتمهای منحصر به فرد خود برای حصول اطمینان از کاهش نویز و دقت بالا
- با نرخ نمونه برداری دو چشمی ۵۰۰۰ هرتز در ثانیه قادر به نمونه برداری در پیچیده ترین حرکت ها و آزمون ها چشمی مانند موارد زیر است
- تشخیص ناهنجار های حرکتی چشم
- ارزیابی بالینی چشم و حرکات آن
- Pupilometry
- الگوهای خیرگی
- این یک سیستم ایده آل برای استفاده بالینی و بیمارستانی است و بر اساس برترین استانداردهای تکنیکی و پزشکی مانند ICG60601 طراحی و تولید شده است.





اطلس آزما پیشرفته



آدرس دفتر مرکزی: تهران، خیابان کارگر شمالی، نرسیده به چهارراه فاطمی، کوچه هما، پلاک ۴، طبقه ۳، واحد ۹

تلفن: ۶۶۹۱۶۲۱۰ www.atlasazma.com

فاکس: ۶۶۹۱۶۲۱۱ E-mail: sales@atlasazma.com