

キャリブレーションフリー視線計測装置 EMR ACTUS

これまで計測の都度、指標を目で追う個人キャリブレーションが必要でしたが、EMR ACTUSではキャリブレーションを省略した“CALFree技術”で、瞬時に自然な計測を実現しました。子どもやハンディキャップを持った方の計測や、大量の被験者を必要とするマーケティング分野の計測などで活躍します。

特徴

- 業界初!キャリブレーションフリー(CAL Free)
これまでの視線計測装置では、被験者ごとの眼球二値化処理、キャリブレーションが必要でしたが、EMR ACTUS(アクタス)ではCAL Freeを実現。モニタの前に立つだけで視線計測が行えます。
- 検出部スタンドアロン利用
CAL Freeユニットを外せば、検出部のみ(スタンドアロン)で計測が可能です。^{*1} 大型ディスプレイやスクリーン面での計測も可能になります。
- EMR ACTUSでの分析
計測終了後、瞬時に視線のヒートマップ表示やフォーカスマップ表示が可能です。またユーザが任意に指定した領域に対して、視線が何回、何秒入ったかの分析(AOI分析^{*2})も行えます。
- 大量データを瞬時に整理
フィルタリング機能により複数被験者の条件(年齢、性別など)を選択するだけで、統計データを瞬時に表示できます。
- 周辺機器との同時計測
EMR ACTUSは、イベント入力機能を有しています。電圧信号(TTL)や接点信号を受け、他機器との同時計測も可能です。
- ACTUS SDK
ACTUS SDKにより、ユーザー任意のプログラムを組み、EMR ACTUSを制御することができます。
自動的にデータを取得・解析するマクロプログラムや、視線を使って対象を制御する入力系としても活用できます。

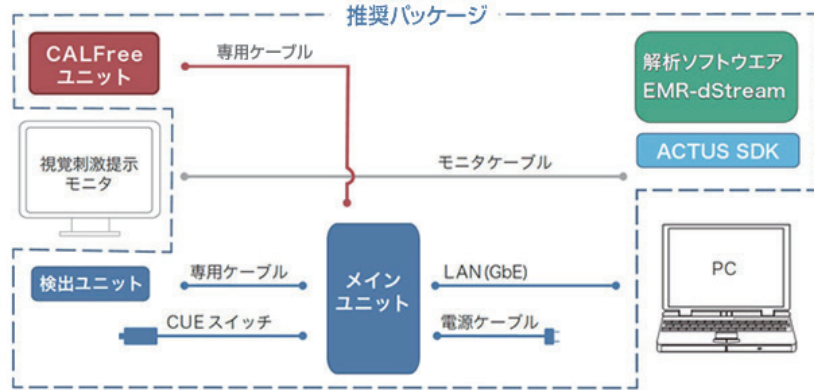
*1 計測にはキャリブレーションが必要となります。

*2 AOIとはArea Of Interestの略。

応用例

人間工学	教育
立体映像の研究 熟練者と初心者の視線の違い 大人と子供の視線	教育効果の研究 文章読取の研究 眼球運動と感情の相関 美術教育の研究
環境工学	情報工学
建築物のデザイン、配置 照明に対する瞳孔の変化 展示効果の研究 商品レイアウトの研究 美術品の見方	ロボットのインターフェースの研究 CG・ディスプレイの研究 ロボットアイの研究 3D立体スクリーンの研究 医用福祉機器の開発 ホームページ評価
心理学・認知心理学	医学
視覚と行動の研究 犯罪者の視線 錯覚の研究 心理変化に伴う視線、瞳孔の変化 色彩や形に対する認識過程の研究	健常者と患者の視線の違い 弱視者の研究 薬剤判別

システム構成図



仕様

検出方法	瞳孔角膜反射法(暗瞳孔法)
検出レート	両眼60Hz
眼球運動検出分解能	個人CAL計測時 精度: 0.5deg / 分解能: 0.3deg CAL Free計測時 精度: 4.0deg / 分解能: 2.0deg
瞳孔径	分解能: 0.1mm 測定範囲: 2.5~7.0mm
検出範囲	奥行き: 検出ユニットから500~800mm 頭部移動可能範囲: 奥行き700mmの位置にて(幅)475×(高)360mm
出力データ	注視点、瞳孔径、眼の位置、時刻情報、CUE
外形寸法	検出ユニット: 235×30×45mm(突起部除く) / 440g メインユニット: 300×228×110mm / 3.5kg CAL Free拡張ユニット: 693×484.5×71.5mm / 2.3kg
電圧	AC 100~240V 50 / 60Hz