

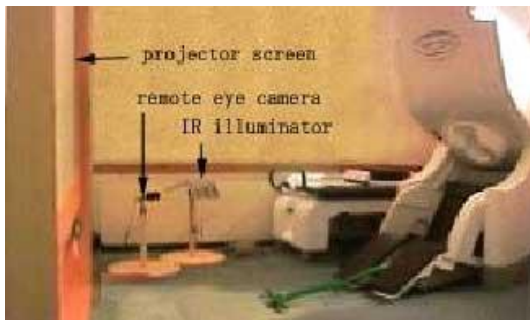
ISCAN

Eye & Target Tracking Instrumentation

MRI、fMRI、MEG 用のアイトラッカー

ISCAN 社は 1980 年代より宇宙、自動車工学や学術分野でビデオトラッキング技術の先端を歩んできました。同社の眼球運動・注視点解析装置は人間工学研究、視覚生理学研究、ヒューマンインターフェース、心理学などの分野でアメリカ、ヨーロッパ、日本など各国の多くの研究者より高い評価を得てきました。瞳孔中心・角膜反射点を追尾ハードウェア対応で高速サンプリング、長距離対物距離、fMRI 環境など各種カスタマイズ用途に応じています。

アイカメラは単独カメラですので、磁界の影響を嫌う MRI、fMRI、MEG システムに搭載することができます。すなわち強磁界、超微弱磁界の環境に影響を及ぼさないアイカメラです。視覚刺激を通して取得された注視点と MRI/fMRI/MEG システムから取得された脳画像を関連して研究するテーマが最近、学会で脚光を浴びています。しかし一般の市販のアイカメラをこれらシステムに搭載することに多くの困難がありました。ISCAN システムはこの困難を克服して、数多くのシステムに搭載されています。



ISCAN 社注視点追跡システムの特徴

ISCAN は基本システムとして接触式システム、非接触式システムの双方を用意しています。生理学・心理学研究用途専用に高速カメラ（240Hz）による眼球データ計測用システムもオプションで選択できます。接触式システムの軽量キャップタイプアイカメラはシーンカメラが標準装備されていますが、このシーンカメラと被験者の視線軸がほぼ平行していますのでパララックスエラーが殆どありません。又、非接触システムのリモートアイカメラには頭部揺らぎで生じる眼球の動きを自動追尾する電動雲台が装備されています。この自動追尾方式により被験者は絶えず頭部を固定する必要がなくなり、ごく自然なデータが得られます。更に大きな特徴としてアイカメラを切り替えるだけで接触・非接触の計測がどちらも可能になっていることです。

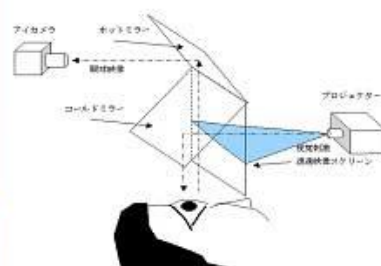
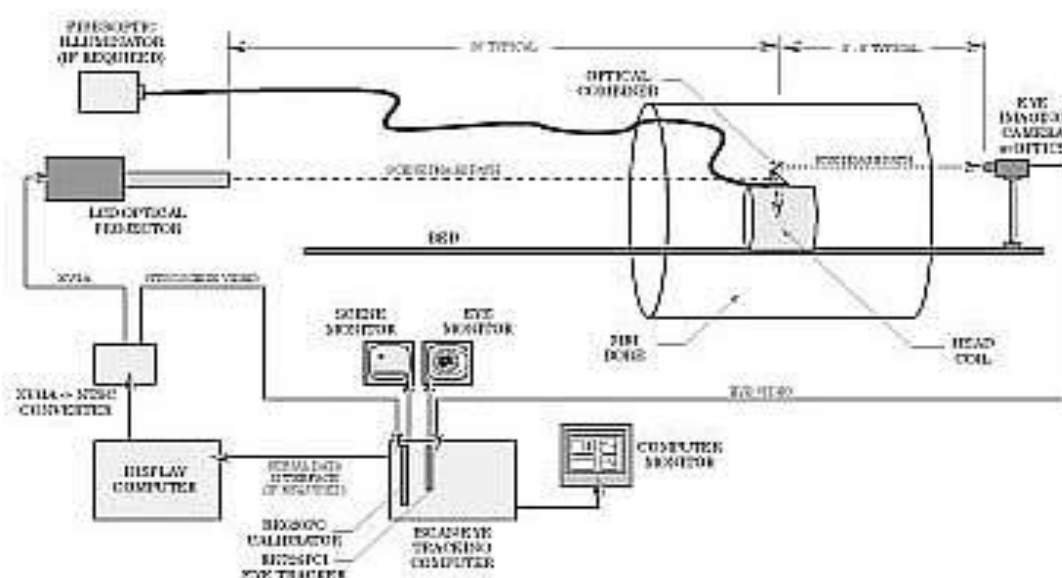
眼球画像取得ボード (RK-826PCI)

ハーフサイズの PCI 基板に納められた信号処理 LSI とその周辺回路から成り立つこの基板は高精度で安定した眼球運動を追跡します。

注視点追跡ボード (RK-630PCI)

この基板では被験者の観察する視覚刺激画面に演算された注視点をオーバーレイします。キャリブレーションは短時間で行えますので、現場でも快適に利用できます。

ISCAN 眼球運動解析システムは高精度・高信頼性のアイトラッカーとして、世界の研究者、マーケットリサーチ関係者の間では高い評価を得ています。データ分析ソフトウェアを使用することで、取得データは下図の様に停留点(GazePlot)、ヒートマップ(HeatMap)などの形で分析できます。またアイカメラは単独カメラですので、MRI、fMRI、MEG アプリケーションで要求される耐強磁界、超微弱磁界環境にも影響をされず眼球運動データが取得できます。



- 眼球運動分解能 : ±0.25° 以下 (標準)
- 注視点計測精度 : 視野角±20° ~±25° で ±0.5° (標準)
- サンプルレート : 60Hz. (オプションで 120Hz、240Hz 可変対応可能)
- 入力ビデオ信号 : 眼球画像追跡、自動校正、各システムに対して NTSC コンポジット
- 眼球運動データ出力 : ソフトウェアにより瞳孔位置座標、瞳孔径、角膜反射位置座標、瞳孔位置-角膜反射位置、注視点座標、等設定可能
ただし、System 1000/C は瞳孔位置座標、瞳孔径データのみ
- シリアル通信機能 : データ出力機能 ソフトウェアにより 6 パラメータまで出力可能
データ入力機能 データ記録開始、中止、データ注記機能

改良のため、予告無く上記仕様が変更されることがあります。

お問合せ先 **株式会社クレアクト**

〒141-0022 東京都品川区東五反田 1-8-13 五反田増島ビル 4 階

電話:03-3444-5601

ファックス:03-3442-5402

e-mail:info@creact.co.jp

http://www.creact.co.jp