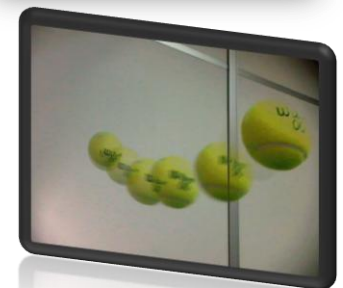
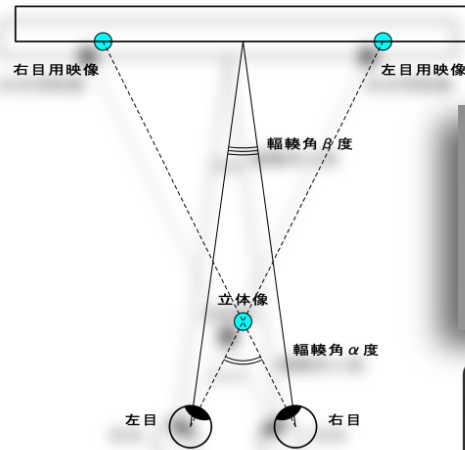


立体視度計測システム ET-3D10 (研究用途向け)

立体映像を視聴した時の実際の眼球運動を計測するシステムです。
リアルタイムでグラフが表示されるので目視では確認できない動きも見ることができます。

基本原理

1. 無限遠を見ている状態で、基準の瞳孔位置をキャリブレーションします。
2. ディスプレイ面を見ている状態での輻輳角 β を算出します。
3. 3D映像の視聴をしながら、瞳孔の位置、瞳孔径を測定します。
4. 同時に、輻輳角 α 、注視点距離などを計算し、必要に応じてソフト上に表示します。



測定できる1次データ

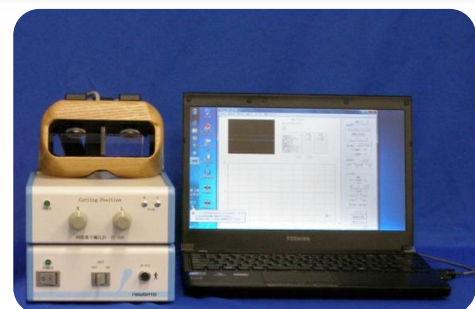
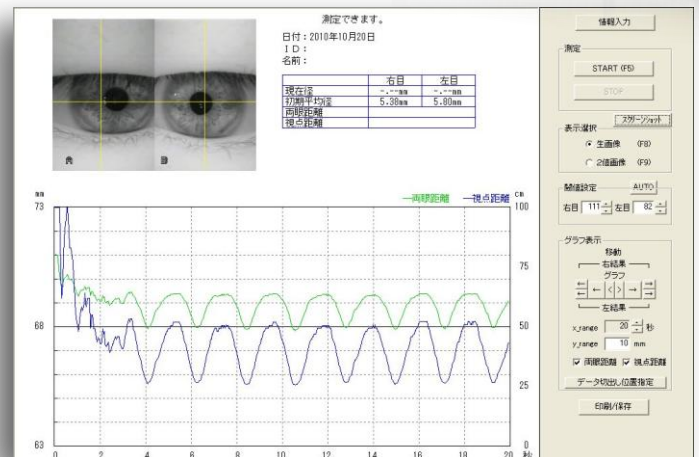
測定時の映像を記録すると共に、次の項目の測定を秒間30回行い、測定結果はテキストなどで出力します。

- 左右の瞳孔の座標 (眼位)
- 左右の瞳孔径

算出できる2次データの例

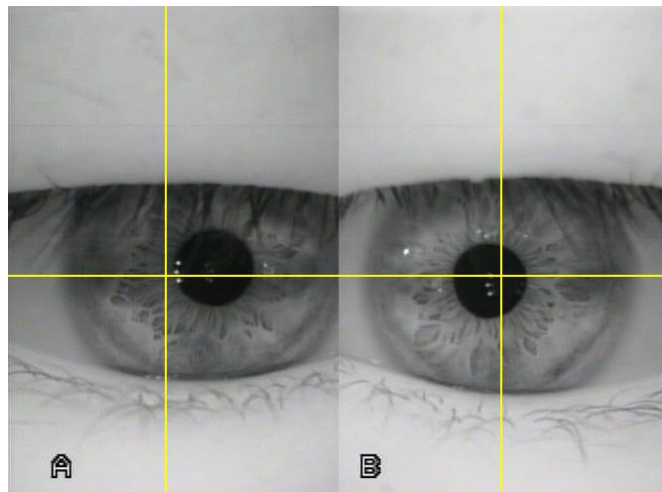
得られた1次データから、必要に応じて様々な値を計算し、グラフや表などにリアルタイムで表示します。また、データはすべてテキストなどに出力する事が可能です

- 標準で算出される値
 - 輻輳角
 - 注視点距離
- 算出する値の例
 - ディスプレイなどを基準とする視差
 - 視差の加速度
 - 両眼視差
 - 3次元的な注視点位置
 - この他にも、ご要望に応じて算出致します
- ご要望に合わせて、その他の測定値などとの同時表示や記録なども可能です
 - 心拍や血圧、他機器のトリガー信号などと組み合わせたモニタリング、記録も可能です



予想される使用例

- 安全ガイドラインなどに対する達成・超過割合の測定
- モニターやコンテンツの比較評価や安全性の目安の測定
- 3Dに対する視聴者の適正度合いや、疲労度合いの判断
- 斜位や斜視への3Dへの影響の測定
- 視力矯正など3Dの新しい使用分野の開発
- 各種研究の実測資料の収集や検証
- 手ぶれや光点滅映像などの自律神経への影響の観測
- 映像酔いなどの研究

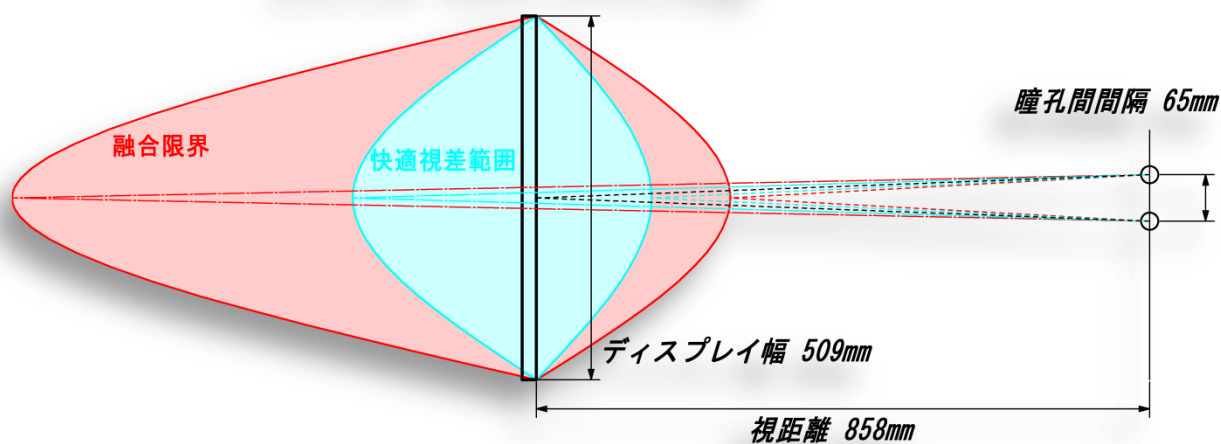


使用例

ディスプレイやコンテンツを視聴した場合に「快適視差範囲」や「融合限界」に対し、視聴者が実際に視認している場所を実測確認する事が出来ます。境界を越える頻度や、時間などから、疲労度、快適性などを予測するなどの使用法が考えられます。

この図は「3D コンソーシアム」が一般公開している「安全ガイドライン」で目安となっている、「快適視差範囲」は視差1%以内、「融合限界」を視差2%という値に設定した図です。これに注視位置（緑色の線）を書込む事により、視線移動の様子、頻度、などを視覚的に観測する事が可能です。

23インチ 3Dディスプレイの例



製造元

代理店

株式会社ニューオプト

<http://www.newopto.co.jp>

〒214-0021

神奈川県川崎市多摩区宿河原2-28-18

TEL 044-932-1401 FAX 044-932-2848

MAIL info@newopto.co.jp

Ver11.0703