

“ユーザー目線”を簡単、詳細に数値化・解析

# QCG+PLUS



- ⊕ ハードウェアの着用不要
- ⊕ ストレスのないキャリブレーション
- ⊕ 豊富な計測・表示・解析機能
- ⊕ アイコンによる分かりやすいオペレーション
- ⊕ デスクトップPC・ノートPC・タブレットなどマルチに対応



# QG PLUS

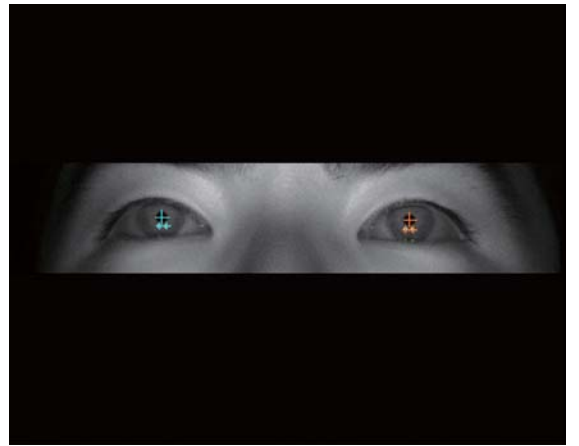
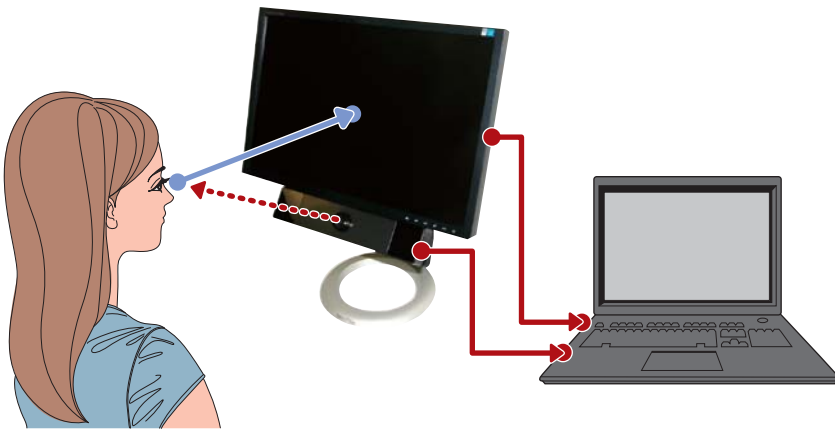
●VT3 mini eye tracker angle

QG プラスはモニター専用の視線解析システムです。

モニタ上のマーカールを見るだけで簡単にキャリブレーションが行え、視線やウイंकなどによりマウスと同様のカーソル移動が行えます。

計測中の視線の情報は、座標データとして、またテスト対象となる画面は、キャプチャー画像として、さらに音声の情報はWavファイルとして、バックグラウンドで保存されタイムラインに沿って整列されます。これらのデータを解析ソフトにより時系列で再生し、どのタイミングで何を見ていたのか忠実にトレースすることができます。

## 使用方法



本体カメラをモニタの下に装着し、USB ケーブルでPC と接続するだけで使用可能です。あとはソフトウェアを起動すれば、マウス操作と同様に、視線で画面上のカーソルを移動することができます。ノートパソコンも使用可能ですので、試験者と被験者が離れた場所で試験することも可能です。

ユニットの両端に装備されたLEDから近赤外光を照射し、角膜反射を利用して、瞳に写り込んだ2つの輝点と瞳孔の3ポイントから、瞳のポジションを正確に得ることができます。

## 主な用途

ユーザビリティ調査

広告評価

心理学

マーケティング

リハビリテーション

運転評価

安全教育

技能伝承

ゲーム・シミュレーターデザイン  
開発・評価

ニューロサイエンス

心理テスト



モニターを使った、心理テストにも利用可能です。裏で常時データを取得し続けるので動画、テキストなどテストソースを問わず利用できます。また、キーボードやマウスなどのイベント情報も併せて記録できますので、インプットした際の反応など、刺激情報も確認できます。

ゲームの画面テスト



ゲームの画面デザインやユーザビリティの調査に利用可能です。動きのある対戦型のゲームや、ドライブゲームなどでも、動画ファイルでの記録ができますので各シーンに合わせたデザインの調整に利用できます。また、ゲームの熟練者と初心者の目配りの違いなどにも利用でき、ゲームの上達用途にも利用可能です。

## ソフトウェア

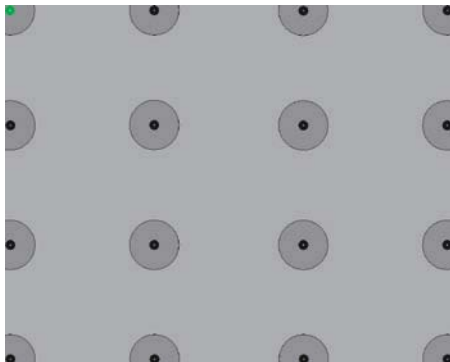
ソフトウェアの操作は、①キャリブレーション、②座標計測・保存、③データ解析の流れで行います。マウス操作としてお使いの場合は保存や解析の機能は不要です。

### STEP1. キャリブレーション設定

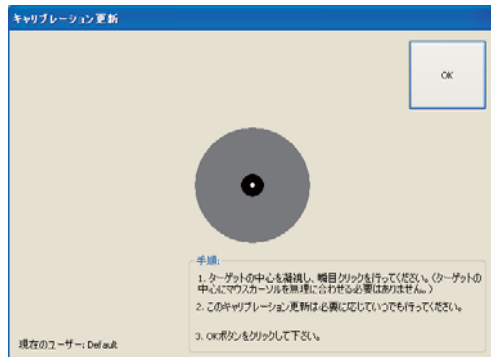


モニターを見ながら、簡易なユーザーインターフェースで、キャリブレーションを行います。

#### キャリブレーション



モニター上に表示されるマーカーポイントを、指示された順に注目することで、キャリブレーションが行えます。



得られた結果にずれが生じたときには、オフセット設定により補正することができます。設定画面の1ポイントを注目するだけです。

### STEP2. 計測

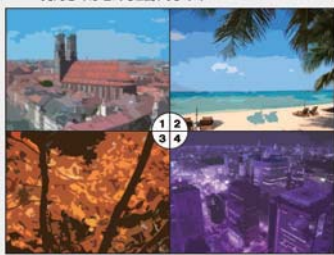


後は、ユーザーが用途に応じたアプリケーションをご使用するだけです。

#### データ保存プログラム

##### ▼ユーザー使用の画面

Q: あなたは今、一人旅の途中です。泊まった島の部屋から見えるのはどんな風景ですか？



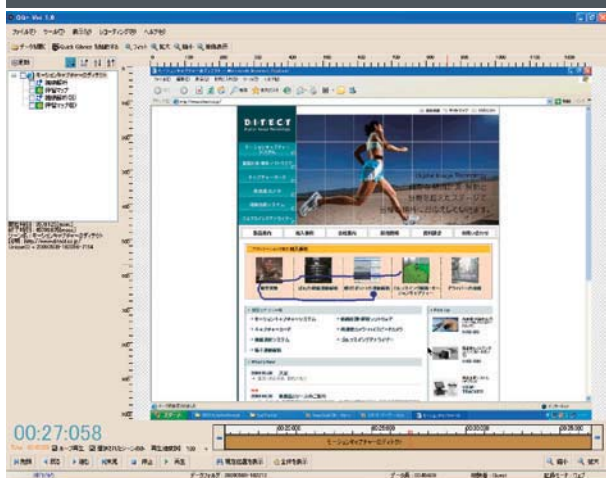
- 1) 歴史ある街並み
- 2) 南国の海辺
- 3) 紅葉の庭園
- 4) 都会の夜景

計測プログラムは常駐型のソフトとして、使用中のアプリケーションソフトの裏で動作し続けます。テストしたいアプリケーションの種類を問わず、Webページ、デザインソフト、ゲーム(一部制限あり)、表計算、動画の再生、どんなアプリケーションでも立ち上げた瞬間から注目ポイントのデータを残すことができます。保存されるデータは座標データ、画面データ、音声データ、イベントデータの4種類です。全てのデータは同一のタイムコードによってシンクロされています。

### STEP3. 解析

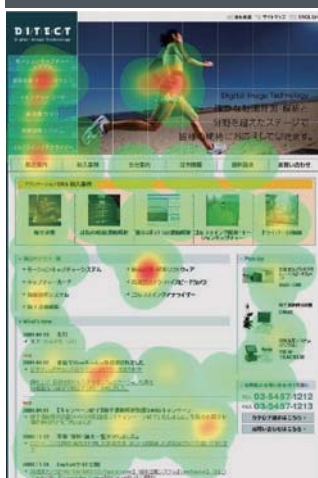
#### 解析プログラム

##### ①再生 軌跡表示



計測したデータをタイムラインに沿って動画で再生できます。Flashや、切り替えを含むWebページ、ゲームソフトなど、動きのあるデータの時間的な経過を確認するのに有効です。タイムライン上で特定の範囲を設定することにより、その範囲のくり返し再生が行えます。

##### ②ヒートマップ表示



どこをよく見ていたか、注視時間の累積をヒートマップで表示できます。画面が遷移した場合は、タイムライン上の設定範囲ごとに表示できます。

##### ③注視点プロット



どこを、どの順番で、どれだけの時間注視していたか分析するためのデータです。一定時間同じところで視線が停止(注目)した場合、停止時間に応じて円が大きく表示されます。また測定開始から注視したポイントの順番を番号で表示します。

## 商品構成

- 本体
- QG-PLUS ソフトウェア
- USB ケーブル
- USB プロテクトキー

QG プラスはコンパクトなボディと高い拡張性で様々な用途・環境に応じた使い方が可能です。専用モニターやデスクスタンドをはじめとした豊富なオプション、ソフトウェアのカスタマイズなど、お使いのシーンに最適なソリューションをご提案します。お気軽にご相談ください。

## システム・ラインナップの仕様一覧

### Quick Glance スペック

#### 高性能なコンパクトモデル

## QG PLUS MINI



- 最適距離 40cm ~ 75cm
- モニターサイズ：22 インチまで

#### 追加ユニットで自在な環境を構築できるスタンダードモデル

## QG PLUS RM



- 最適距離 40cm ~ 300cm
- モニターサイズ：オプションで自在に対応可能

#### システム組込向け基盤モデル

## QG PLUS OEM



- 最適距離 40cm ~ 75cm
- モニターサイズ：22 インチまで

#### 50インチモニター対応・大画面用モデル

## QG PLUS XL



- 最適距離：120cm ~ 200cm
- モニターサイズ：50インチまで

モデル名	MINI	OEM	RM	XL
対応モニター	22 インチ		24 インチ (オプションで自在)	50 インチ
筐体サイズ	25.4cm × 2.6cm × 3.2cm	28.5cm × 2cm	28cm × 3.9cm × 3.5cm	96cm × 5cm × 8cm
重量	0.21kg	0.1kg	0.28kg	2kg
最適距離	40 ~ 75cm		40 ~ 300cm	120 ~ 200cm
頭部可動許容範囲(水平 × 上下 × 前後)	31.5cm × 22.5cm × 35cm		28cm × 16cm × 35cm	22.5cm × 17cm × 30cm
精度	0.5°			
計測周期 (fps)	60			
検出方法	暗瞳角膜反射 (両眼または片眼)			
インターフェース	USB2.0 (mini-B)	USB2.0 (mini-B) または基盤コネクタ	USB2.0 (mini-B)	USB2.0 (mini-B)
電源	USB バスパワー			AC
消費電力	2.5W			12W

### QG-PLUS ソフトウェアスペック

記録方式	ハードディスク記録
計測データ容量	10分につき約 1.9GB (音声無し) / 約 2.8GB (音声あり) (モニター解像度フル HD 1920 × 1080) *PC 依存
キャリブレーション	ドットマトリクス (5, 9, 16 ポイント選択式)
データ同期	タイムスタンプ
画像データ	WMV (動画) / BMP (静止画)
座標・数値データ	CSV
視線・瞳孔径	XY 視線座標値 (ピクセル)、瞳孔径データ (ミリ)
解析・表示項目	ヒートマップ表示、エリア・注視点プロット解析、軌跡・停留点表示
マウス・キーボード入力	イベント情報として取得可能
シーン分割	キーボードイベント、またはタイムラインからの選択で任意シーンごとの解析・保存が可能
マイク入力	44.1KHZ 16ビットステレオ (WAV ファイル) として保存可能 *PC 依存
スクリーンキャプチャー動画	フル HD (1920 × 1080) で約 10 ~ 20fps (JPEG 圧縮 80%、Core i7-4500U のとき) *PC 依存
リアルタイムデータ出力	UDP

#### 【推奨動作環境】

CPU: Core2Duo 2GHz 以上 / RAM: 3GB 以上 / HDD: 100GB 以上 / ビデオカード: OpenGL2.0 以上、メモリ 1GB 以上 / OS: Windows7, 8, 10 64bit または 32bit オペレーション  
\*PC 依存と記載がある項目は、お客様の PC 環境 (モニター解像度・CPU 速度・音声機能・メモリ量・OS や他アプリケーションの稼働状況) に影響されます。

**DITECT**  
Digital Image Technology  
株式会社ディテクト

東京本社 ■ 〒150-0036 東京都渋谷区南平町1-8 Tel.03-5457-1212 Fax.03-5457-1213  
大阪営業所 ■ 〒550-0012 大阪市西区立売堀1-2-5 富士ビルフォレスト5F Tel.06-6537-6600 Fax.06-6537-6601



ディテクトホームページ <http://www.ditect.co.jp/>

ディテクト製品についての詳しい情報はホームページをご覧ください。全製品掲載、展示会出展情報、資料のご請求・お問い合わせもこちらで受け付けております。