

眼撮影装置

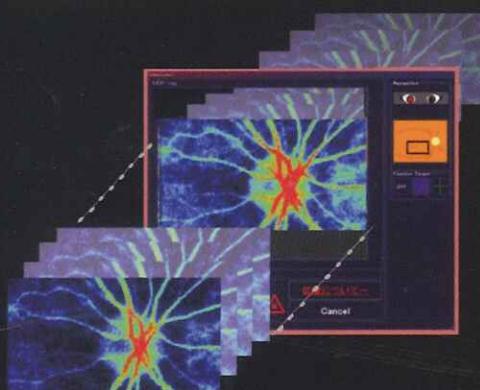
レーザースペックルフローグラフィー

LSFG-NAVI

リアルタイムに眼底血流動画を表示



測定しやすく… 解析しやすく…

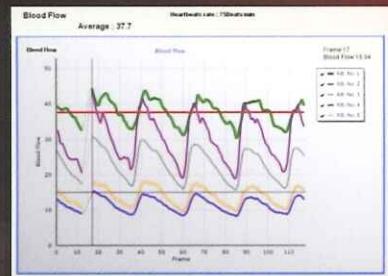
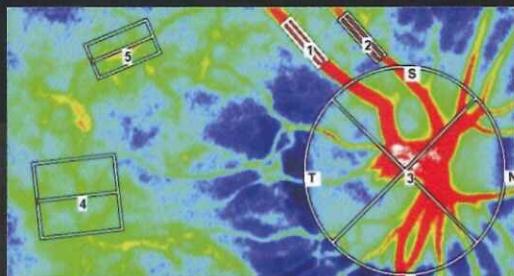
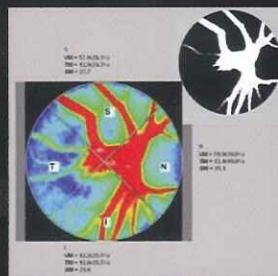


<測定>

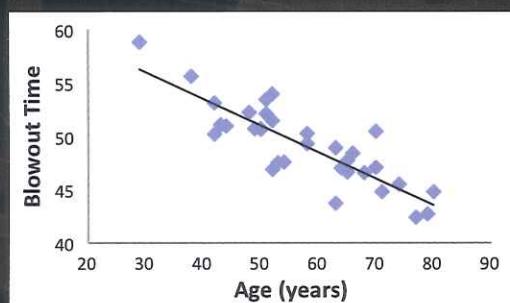
- ・眼底血流をリアルタイムに動画として観察することができる
- ・直感的なナビゲーションシステムにより、測定時の被検者の固視を簡単に誘導することができる
- ・散瞳剤や造影剤を使わずに非侵襲でおこなえるため、被検者の負担を軽減

<解析>

- ・解析時に測定中の眼の動きをオートトラッキングすることで、測定中の各フレームを合成
- ・心拍解析をおこない、心拍マップと合成マップを表示
- ・閑心領域を最大6ヶ所までマウスで指定し、それぞれの血流変化を示すグラフを表示
- ・同一部位の血流値の変化や、時間的な拍動のピークのズレなどの変化を比較可能



波形解析パラメータと年齢との相関



Blowout Time(BOT)は、LSFG-NAVIにおける波形解析から得ることができる重要なパラメータの一つです。左のグラフは視神経乳頭の血流波形を解析し、一心拍中に高い血流が維持されている時間的な割合を表すBOTと年齢が相関していることを示しています。 $(r=-0.85, P<0.0001)$

T. Shiba, M. Takahashi, Y. Hori, T. Maeno
Pulse-wave analysis of optic nerve head circulation is significantly correlated with brachial-ankle pulse-wave velocity, carotid intima-media thickness, and age
Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol: DOI 10.1007/s00417-012-1952-5, 2012

製品仕様

測定方法	LSFG(レーザースペックルフローグラフィー)
レーザー光源	タイプ Laser Diode
波長	830 nm
クラス	1 (IEC60825-1: 2007に基づく)
眼底上スポットサイズ	正常眼被検者の黄斑部から乳頭までの範囲
出力画像	画角 最大 21° 解像度 750(W) × 360(H) Pixel
測定時間	4 sec, 6 sec (30 Frame/sec)
規格	IEC60601-1, IEC60601-1-2
外形寸法(3Dステージ含む)	約 400(W) × 400(D) × 500(H) mm
電源	AC 100 V, 47-63 Hz, 40 VA以下 (AC adapter: PMP90-13)
質量	約 18 kg

医療機器認証番号: 220AGBZX00001000

機 器 分 類: 管理医療機器/特定保守管理医療機器

※仕様および外観は製品の改良等によって予告なく変更する場合があります。

※カタログと実際の商品の色は印刷の関係上多少異なることがあります。

販売業者

 Eye & Health Care
株式会社 ニデック

URL <http://www.nidek.co.jp>

札幌支店 ☎(011)731-4001 金沢支店 ☎(076)268-8951
仙台支店 ☎(022)238-1338 京都支店 ☎(075)645-1161
埼玉支店 ☎(048)640-2280 大阪支店 ☎(06)6838-0030
東京支店 ☎(03)5844-2631 高松支店 ☎(087)868-0531
横浜支店 ☎(045)913-6200 広島支店 ☎(082)295-3581
蒲郡支店 ☎(0533)67-8260 福岡支店 ☎(092)574-4511

注意

ご使用の際には必ず「添付文書」及び「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

本システムの特性上、以下の様な被検者は測定できない場合があります。

- ・コンタクトレンズを装着している、または白内障など光軸上に散乱物がある場合
- ・眼内レンズ挿入眼などで、レーザー光が光軸を外れる場合
- ・散瞳が十分でないなどレーザー光が遮られる場合
- ・眼軸長が極端に長い、または短いなど本システムの合焦範囲を超えた場合
- ・固視微動が多く視線が固定できない場合

本システムでは $\mu\text{L}/\text{sec}$ などの絶対流量を求めるることは困難であると考えられています。また視神経乳頭組織血流と脈絡膜血流といった組成が異なる観察部位の比較は、レーザー光の散乱特性が異なるため、注意が必要です。

本製品は、国内の多数の眼科ドクターと九州工業大学藤居研究室が共同で研究した成果を製品化したもので

製造販売業者

ソフトケア有限会社 住 所 〒811-3201 福岡県福岡市八並243-5
T E L (0940)36-9693
F A X (0940)36-9694
U R L <http://www.softcare-ltd.co.jp/>
E-mail softcare@softcare-ltd.co.jp