

【製品紹介】

製品紹介

●製品紹介●

ADVANCE
LaserFlowMeter

(株) アドバンス

広岡繁生

1. はじめに

バーチャルリアリティによる生体への反応を客観的に数値や波形データを基に、解析することは非常に意味のあることだと考えている。特にとらえることが難しい、人の感情を無侵襲で測定できるレーザー血流計や他の機器と共に自律神経から探ることが、可能であると信じている。医学、歯学等の分野では様々な論文発表がなされており、血流量の評価として使用されてきた。今後、<心>をテーマにバーチャルリアリティと多様な分野の融合により、新しい研究がなされると考える。

2. 概要

レーザー血流計は日本で独自に開発、改良し、10年以上の実績を保っている。

レーザー光を一对のファイバーを通して組織に当て、そこで散乱される光の一部を受光し、光電変換後に信号処理・演算して組織血流を測定する機械である。

3. ラインアップ

「ALFシリーズ」には

ALF21 血流量を1ch測定できる。

ALF21D 血流量を2ch測定できる。

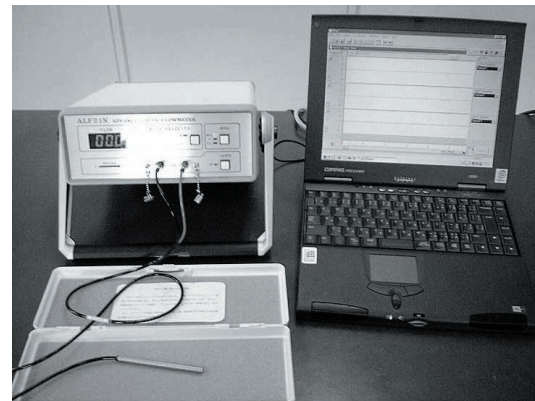
ALF21R 血流量、血液量、血流速度をそれぞれ1ch測定できる。

ALF21RD 血流量、血液量、血流速度をそれぞれ2ch測定できる。

ALF21N 血流量、血液量、血流速度を非接触で測定できる。

以上の5機種を有している。

又測定用〔プローブ〕センサーは用途に応じて測定できる様、多種類用意している。



4. 機種の特徴と用途

ALF21DとALF21RDは2ch使用で左右差の比較をしたり測定部位を変えて同時計測ができる。又1chをコントロールにして2chと比較することに使用する。

一方、ALF21Nは組織にセンサーを直接固定することなく非接触で測定でき、かつ、より広い面積の血流量を

とらえる事が可能である。圧の影響を防いだり、プローブ（測定用のセンサー）を皮膚に固定できない場合等に使用できる。

5. まとめ

レーザー血流計シリーズは生理指標としていろんな分野で使用されてきたが、近年とみに心理評価として工学（画像、人間、建築、電気）、心理（臨床、睡眠、犯罪）分野等幅広く利用価値があると考えている。今後ますます被験者に付加をかけないで、総合的に指標をとらえる必要がある。又そこから得た数値、波形情報をいかに自律神経評価としてとらえるかを考慮しながらソフト面での充実を計っていくことで、さらに利用価値が高まることを期待している。

【問い合わせ先】

〒103-8354 東京都中央区日本橋小舟町5番7号

株式会社 アドバンス ME 事業部

広岡 繁生

TEL : 03-3664-6271

e-mail : med@advance.jp

http://www.advance.co.jp

●製品紹介●

プロジェクタアレイ[®]

(株) 日立製作所
システム開発研究所

山崎真見

1. はじめに

コンピュータグラフィックス (CG) 技術の急速な進展により、今まで映像では表現できなかった事象を、実際に映像として人々へ提示することが可能となりました。CGの生成する映像には実際上制限がなく、いくらでも高精細な映像を生成できるのに対して、映像表示装置は、HDTV品質相当が実際の限界となっていました。このような映像生成と映像再生とのギャップを埋め、映像創作活動の可能性を最大限に広げたいというニーズに応えるための投射型映像再生システムとして、プロジェクタアレイ[®]を製品化しました。

2. 特徴技術

映像の解像度を上げるためには、一定解像度のプロジェクタを複数用い、スクリーン上に映像を並べて投射し、スクリーン上に非常に多数の画素を持つ映像を再現する方法があります。このとき、スクリーン上に並んで投射されている映像が、別々のプロジェクタから投射されていることが分らないよう、個々の映像の境界部分をシームレスに接続する技術や、映像全体の画素位置を正しく配置する技術や、各プロジェクタが再現する色空間の個体差を解消する技術などが必要となります。これら各技術の効果が、図1に示されています。スクリーン上で隣接する映像との間で一定幅の重複を持つように投影された映像は、まず、幾何変形処理により隣接映像との正しい相対位置関係の確立と、映像全体の形状の補正を行います。続いて、色変調処理により、重複部分の輝度が一台のプロジェクタの投射輝度と同じになるように、