



VPixx Technologies
Vision Science Solutions

VPixx Technologies

製品カタログ

Vision Science

VIEWPixx シリーズ

VIEWPixxは、視覚科学研究用CRTディスプレイを置き換えるために特別に考案されたツールです。

VIEWPixxは、高性能のLCDガラスと、視覚研究サポート用に設計されたパネルコントローラーを備えます。

LEDバックライト設計は、優れた表示均一性と、CRTを超える広い色域を特長としています。

さらに、ステレオオーディオ刺激装置、反応時間測定用のボタンボックスポート、電気生理学装置トリガー及び、完全なアナログI/Oサブシステムを備えています。

加えて、ビデオコントローラと周辺機器制御を同じ回路基板に実装していますので、すべてのI/Oコントロールをマイクロ秒精度でビデオリフレッシュに正常に同期させることができます。

VIEWPixx



VPX-VPX-2001C

I/O インターフェース仕様

- ボタンボックス用ポート搭載
- 24 TTL I/O トリガー
- ステレオ オーディオ I/O
- アナログ I/O
- Dual-link DVI (操作者モニター用)

※全てのデジタル、アナログ、オーディオの入力及び出力は、ビデオ同期でマイクロ秒単位で制御可能です。

モニター仕様

- 12-bit RGB intensity
- 1920 x 1200 @ 120 Hz
- 22.5 インチ
- Pixel タイミング 同精度(立上り/立下り)
- スキャニング LED バックライト機能 (全pixel等タイミング表示)
- 広色域 LED
- ホワイトバランス D65
- 輝度均一性: 95% (ディスプレイ領域では 95%以上)
- 色域均一性: 95% (ディスプレイ領域では 95%以上)

VIEWPixx 3D



VPX-VPX-2005D

I/O インターフェース仕様

- ボタンボックス用ポート搭載
- 24 TTL I/O トリガー
- ステレオ オーディオ I/O
- アナログ I/O
- Dual-link DVI (操作者モニター用)

※全てのデジタル、アナログ、オーディオの入力及び出力は、ビデオ同期でマイクロ秒単位で制御可能です。

モニター仕様

- 10-bit RGB intensity
- 1920 x 1080 @ 120 Hz
- 24 インチ
- Pixel タイミング 同精度(立上り/立下り)
- Pixel 反応速度: 1 ms
- スキャニング LED バックライト機能 (全pixel等タイミング表示)
- 広色域 LED
- ホワイトバランス D65
- 輝度均一性: 95% (ディスプレイ領域では 95%以上)
- 色域均一性: 95% (ディスプレイ領域では 95%以上)

VIEWPixx EEG



VPX-VPX-2006B

トリガー出力仕様

- 24 TTL トリガーアウトプット
- VSyncに同期した EEG マーカー出力
- 左上1ドット(RGB 24bit)を利用した簡単設計

※デジタル出力は、ビデオ同期でマイクロ秒単位で制御可能です。

モニター仕様

- 8-bit RGB intensity
- 1920 x 1080 @ 120 Hz
- 24 インチ
- Pixel タイミング 同精度(立上り/立下り)
- Pixel 反応速度: 1 ms
- スキャニング LED バックライト機能 (全pixel等タイミング表示)
- 広色域 LED
- ホワイトバランス D65
- 輝度均一性: 95% (ディスプレイ領域では 95%以上)
- 色域均一性: 95% (ディスプレイ領域では 95%以上)

DataPixxシリーズ

DATAPixxシリーズは、視覚研究用の完全な多機能データおよびビデオ処理USB周辺機器です。

デュアルディスプレイビデオプロセッサに加えて、DATAPixxシリーズには、ビデオ同期ベースのさまざまな機能を保有しております。

(オーディオ刺激装置、反応時間測定用のボタンボックス、電気生理学装置用のトリガー、およびアナログI/O)

これらはマイクロ秒単位で信号のやり取りが可能となっております。

DATAPixx3

VPX-DPX-1005C



I/O インターフェース仕様

- ボタンボックス用ポート搭載
- 24 TTL I/O トリガー
- ステレオ オーディオ I/O
- アナログ I/O

※全てのデジタル、アナログ、オーディオの入力及び出力は、ビデオ同期でマイクロ秒単位で制御可能です。

ビデオ仕様

- DisplayPort 2ch 入力
- DisplayPort 2ch 出力(デュアルシンクロ)
- 最大解像度 3840 x 2160 @120Hz

DATAPixx3 Lite

DataPixx3 Lite VPX-DPX-1004A



I/O インターフェース仕様

- ボタンボックス用ポート搭載
- 24 TTL I/O トリガー

※全てのデジタル、アナログ、オーディオの入力及び出力は、ビデオ同期でマイクロ秒単位で制御可能です。

ビデオ仕様

- DisplayPort 2ch 入力
- DisplayPort 2ch 出力(デュアルシンクロ)
- 最大解像度 3840 x 2160 @120Hz

PROPixxシリーズ

PROPixxは、視覚研究のために設計されたユニークなDLP LEDプロジェクターです。

最大1920 x 1080の解像度を備えており、特殊モードを使用することで、最大480Hzのリフレッシュレートで駆動できます。(グレースケールの場合は最大1440 Hz)

PROPixxは、高輝度LEDを使用していますので約60,000時間使用可能です。

本機は、カラーホイール/ハロゲンアーキテクチャでは不可能な、高ビット深度と高周波フルカラー刺激もサポートします。ステレオビジョンアプリケーションの場合、当社的高速円偏光子は、最大400Hzでパッシブ偏光ガラスの立体刺激を投影できます。

さらに、PROPixxには、ステレオオーディオ刺激装置、反応時間測定用のボタンボックス用ポート、電気生理学および視線追跡装置のトリガー、アナログI/Oなど、実験中にビデオに同期の必要のある一連の周辺機器への接続が可能なシステムとなっております。

これらはすべて、マイクロ秒の精度でビデオリフレッシュに正常に同期できます。

PROPixx Full



VPX-PRO-5001C

I/O インターフェース仕様

- ボタンボックス用ポート搭載
- 24 TTL I/O トリガー
- ステレオ オーディオ I/O
- アナログ I/O
- Dual-link DVI (操作者モニター用)
- オプションとして、円偏光型3D ポラライザー

※全てのデジタル、アナログ、オーディオの入力及び出力は、ビデオ同期でマイクロ秒単位で制御可能です。

プロジェクター仕様

- 12-bit RGB intensity
- 1920 x 1080 @ 120 Hz
- 最大 480Hz (カラー)
- 最大 1440Hz (グレースケール)
- ガンマ補正 リニア (全pixel等タイミング表示)
- RGB LED光源
- LED寿命 60,000時間
- オプションとして数種類のレンズを用意

PROPixx Lite



VPX-PRO-5001A

I/O インターフェース仕様

- 24 TTL I/O トリガー
- Dual-link DVI (操作者モニター用)
- オプションとして、円偏光型3D ポラライザー

※全てのデジタル、アナログ、オーディオの入力及び出力は、ビデオ同期でマイクロ秒単位で制御可能です。

プロジェクター仕様

- 12-bit RGB intensity
- 1920 x 1080 @ 120 Hz
- 最大 480Hz (カラー)
- 最大 1440Hz (グレースケール)
- ガンマ補正 リニア (全pixel等タイミング表示)
- RGB LED光源
- LED寿命 60,000時間
- オプションとして数種類のレンズを用意

PROPixx オプション品

PROPixx用Lens オプション



Type	型式	フォーカス(m)		スローレシオ	
		最小	最大	最小	最大
Super short-throw lens	VPX-ACC-6501	0.97	1.30	0.73	1.00
Super short-throw lens	VPX-ACC-6506	1.50	4.00	0.84	1.03
Short-throw lens	VPX-ACC-6502	1.22	7.01	1.54	1.86
Long-throw lens	VPX-ACC-6503	1.22	9.75	1.84	2.40
Super long throw lens	VPX-ACC-6504	1.22	11.89	2.40	4.00
Super long throw lens	VPX-ACC-6508	1.22	12.19	3.30	5.94
Super long throw lens	VPX-ACC-6510	1.22	12.19	4.00	7.00
Super long throw lens	VPX-ACC-6505	1.52	12.19	5.40	9.90
Super long throw lens	VPX-ACC-6509	1.52	12.19	6.30	11.00
Super long-throw lens	VPX-ACC-6507	1.52	12.19	8.90	14.83

PROPixx用 3Dポライザー



DepthQポライザーは、PROPixxプロジェクターに直接接続して、駆動します。

対称的な50マイクロ秒のスイッチング時間と、最大400FPSの最小のクロストークを保証します。ポライザー本体は、投影レンズの前に配置するだけのため、簡単に取り付けることができます。パッシブ3Dメガネは、さまざまな形状で広く入手でき、ほとんどが100%プラスチックであるため、MRI環境に適しています。このソリューションは、デュアルプロジェクター設定を使用する場合に必要なように、重ね合わせた左目/右目の画像を位置合わせするよりもはるかに簡単です。

PROPixx用 スクリーン



VPixx社では、各社MRI スキャナー用のミラーをご提供しています。

また、立体視用のスクリーン(シルバースクリーン)の準備がございますので、MRIの中で3D刺激が可能となります。

SHIELDPixx



SHIELDPixxは、MR室で安全に使用できるように、複数の電子機器を設置できる完全なMRI互換のシールドボックスです。SHIELDPixxは、1.5T、3T、または7Tスキャナーの周波数動作でEMIを低減するように設計されています。また、SHIELDPixxは、遅延の無いDVI信号とUSBを光ファイバー接続で利用できます。最大1000メートル離れた場所でもプロジェクターを配置できます。

TrackPixxシリーズ (EyeTracker)

TrackPixxシリーズは、研究目的を満たすための視線追跡ソリューションとして開発されました。

フィクセーション検出を容易にする低コストの120HzTRACKPixx / miniから、注視条件付きディスプレイ、サッカー分析、同期I/O用の高性能2kHzTRACKPixx3の両方のニーズに対応した製品があります。

TRACKPixx3 は MRI/MEG用として、各MRIスキャナーに合わせて台も御用意可能です。

TRACKPixx3は、コントロールとして、DATAPixx3が付属しております。

TRACKPixx3

VPX-TRK-3410C



I/O インターフェース仕様
(DATAPixx3)

- ボタンボックス用ポート搭載
- 24 TTL I/O トリガー
- ステレオ オーディオ I/O
- アナログ I/O

※全てのデジタル、アナログ、オーディオの入力及び出力は、ビデオ同期でマイクロ秒単位で制御可能です。

アイトラッカー仕様

- 両眼サンプリング 2kHz
- レイテンシー 1.7ミリ秒以下
- 瞳孔径精度 ±0.1mm
- 計測距離 40-90 cm
- 赤外光 850-910 nm

-簡単なセットアップ

TRACKPixx3

VPX-TRK-3500C (MRI用の電源フィルターなどが追加)

MRI/MEG



I/O インターフェース仕様
(DATAPixx3)

- ボタンボックス用ポート搭載
- 24 TTL I/O トリガー
- ステレオ オーディオ I/O
- アナログ I/O

※全てのデジタル、アナログ、オーディオの入力及び出力は、ビデオ同期でマイクロ秒単位で制御可能です。

アイトラッカー仕様

- 両眼サンプリング 2kHz
- レイテンシー 1.7ミリ秒以下
- 瞳孔径精度 ±0.1mm
- 計測距離 40-90 cm
- 赤外光 850-910 nm
- 接続 光(DATAPixx3)

-簡単なセットアップ

TRACKPixx mini

VPX-TRK-3200



アイトラッカー仕様

- 両眼サンプリング 120Hz
- 精度 0.5°
- 計測距離 55-65 cm
- 接続 USB

アクセサリ

RESPONSEPixx シリーズ

各ボタンは、ソフトウェアコントロールにより点灯させることができ、被験者を誘導することができます。

DATAPixx、VIEWPixx、PROPixx に接続すると、マイクロ秒精度の応答時間が得られますので、シビアなタイミング要求に対応可能です。



2ボタン x 2 タイプ



5ボタンタイプ



5ボタン卓上タイプ

RESPONSEPixx MRI / MEG シリーズ

材質は100%プラスチック製のため、磁場への影響がなく、MRIやMEG環境で使用可能なシリーズです。

光ファイバーにて信号を送り、操作室にあるインターフェースにて、TTL信号に変換します。TTL信号をDATAPixx、PROPixx に接続すると、マイクロ秒精度の応答時間が得られますので、シビアなタイミング要求に対応可能です。



両手 2 x 2 ボタンタイプ



4ボタンタイプ



5ボタン x 2 タイプ

3DPixx



3DPixx IRエミッターとメガネは、使いやすさと簡単なメンテナンスのために設計されています。

USB充電式、折りたたみ式でコンパクトに収納できます。

DATAPixx、VIEWPixx、PROPixxの各システムと同期させることが可能です。

X-Rite for VIEWPixx



VIEWPixx / PROPixx 用にカスタマイズされた製品です。

専用のライブラリを使用することで、ソフトウェアに組み込んで使用することが可能です。

Matlab / Octave / Python用の専用ライブラリが使用できます。

TOUCHPixx



VIEWPixx/DATAPixx 用の追加タッチパネルオプションです。

タッチセンサーにはタイプスタンプがついており、PsychoToolBoxを通じて、データを読み取ることができます。

SOUNDPixx



MRI / MEG用の音声システムです。

PROPixx及びDATAPixxと併用することで、マイクロ秒精度の刺激コントロールが可能になります。

オペレータ用のモニタースピーカーと別に音量コントロールが可能ですので、ストレスなく使用可能です。



Physio-Tech
株式会社 フィジオテック

〒103-0007
東京都中央区日本橋浜町1-12-9 日本橋浜町ビル8F
TEL: 03-3864-2781
E-mail: sales@physio-tech.co.jp