

Imaging Team

掲載内容

1) **デモ機材販売**

デモ機材販売のご案内 MVDOC・Flash2.8 パッケージ

2) **製品情報**

X-Light 共焦点スキャナユニットの新しいモデル

ASI 社商品取扱いについて

Super Resolution システムの構成例のご案内

3) **技術情報**

DELL PrecisionT1650 と CoolSNAP HQ の PCI ボードについて

Real Time deconvolution の機能について

1) デモ機材販売

デモ機材販売のご案内 (MVDOC ソフトウェア・ORCA-Flash2.8 カメラパッケージ)

MetaMorph ソフトウェアの簡易版である MVDOC エントリーソフトウェアと浜松ホトニクス社製 ORCA-Flash2.8 sCMOS デモカメラをセットにした特別パッケージです。

MVDOC エントリーソフトウェアには、カメラドライバも含まれておりますので、Meta Imaging series Software で制御可能な ORCA-Flash2.8 以外のカメラも動作させることは可能です。今回販売する ORCA-Flash2.8 デモ機は販売後半年間の保証を付けさせていただきます。

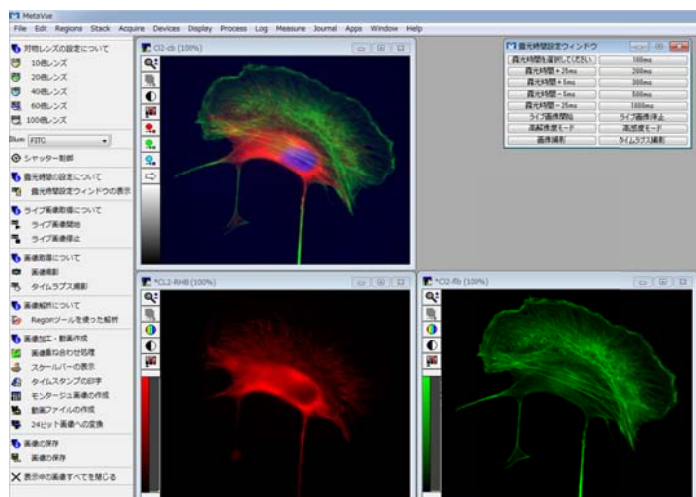
MVDOC エントリーソフトウェアと ORCA-Flash2.8 の定価ベースは ¥1,740,000-(税別)

こちらを、特別限定セット販売価格 ¥950,000-(税別)で販売させていただきます。

2セット限定のため、ご興味のある方はお急ぎください。

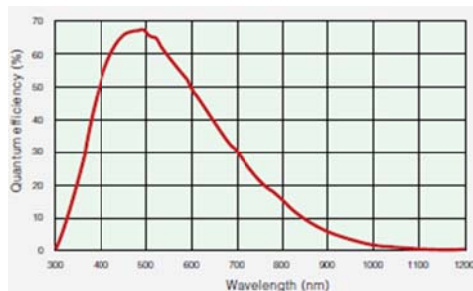
詳しくは当社営業担当までご連絡下さい。

<MVDOC エントリーソフトウェア>



データ取得(静止画取り込み、タイムラプス取得、高速取り込み)、外部シャッター制御ドライバ、形態解析機能、輝度計測機能、画像演算機能、動画作成機能、プレゼンテーション作成ツール

<ORCA-Flash2.8 CMOS カメラ>



素子数 1920x1440 (3.63x3.63 μm)、センサー Scientific CMOS FL-280、

読み出しレート 45.4fps、読み出しノイズ $3e^{-}$ 、冷却温度 +5 $^{\circ}\text{C}$ 、ADC 12bit、マウント C マウント

2) 製品情報

X-Light 共焦点スキャナユニットの新しいモデル

共焦点スキャナユニットの高速タイプとして、X-Light-HS をリリース致しました。

こちらは商品のサイズはそのままに、ディスク回転速度を 15,000rpm に高速化しました。これにより sCMOS などの広い視野の状態でも高速に取り込みたいというユーザー様の声にお応えする商品になっています。



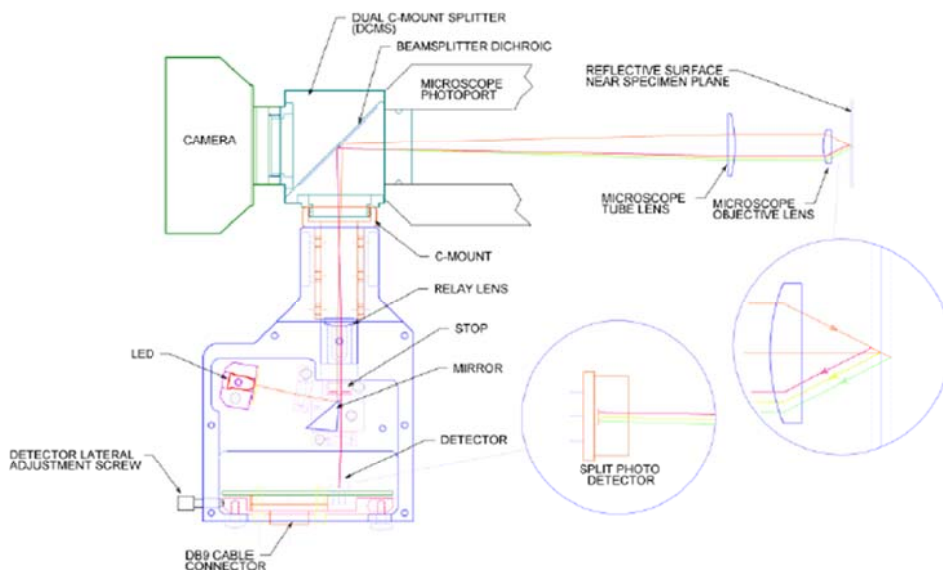
通常モデル X-Light 共焦点ユニット 10,000rpm 本体価格 ¥3,990,000-(税別)

高速モデル X-Light-HS 共焦点ユニット 15,000rpm 本体価格 ¥5,250,000-(税別)

ASI 社商品取扱いについて

米国 Applied Scientific Instrumentation 社の商品を当社で取り扱うことになりました。

CRISP は、サンプルの焦点面を常に維持するフィードバック制御ユニットです。顕微鏡と CCD や sCMOS カメラとの間に本体を設置し、こちらのユニットの中にある LED 光源 (780nm など) を用い、対物レンズで検出した焦点面を保持する機構になっており、MetaMorph での制御の他、付属のコントローラのみでも制御が行えます。CRISP ユニットの、センサー部と焦点面補正を行う Piezo Zフォーカスユニットや Zフォーカスカップラーのいずれかを組み合わせた形でご提供いたします。



<参考構成例>

マニュアル顕微鏡の場合で Z カップラーを組み合わせた場合の定価

CRISPS ユニット、MFC2000 コントローラ、Z カップラーユニット 定価 ¥2,530,000-(税抜)

設置可能な顕微鏡などご不明な点は、各営業担当までご連絡下さい。

Super Resolution システムのご案内

MetaMorph ソフトウェアを用いた超解像システムについてご案内致します。

- データを取得しながら、CPU 処理をするだけでなく GPU を用いて並列処理を行い、高速画像取得中も常に演算処理を実施することで、処理速度を速めることに成功しました。
- 全反射システムのみではなく STORM, dSTORM, PALM を SAR 社製 Borealis 光源を用い、フラット(WF)な励起光を使用します。そのため、TIRF システムで問題となりがちな、光源による画像の輝度ムラがないため、とても演算処理が行いやすくなっています。
- CCD カメラ(EM-CCD カメラを推奨していますが、指定はありません)の取り込みエリアのサイズを任意に設定することが可能です。(それにより更に早い画像取得・解析が可能)
- 超解像処理前のオリジナルの画像から、どの情報で処理を行ったかオリジナルデータの詳細情報を Log として Excel 等に出力することが可能です。
- 超解像の画像構築用の設定パラメータも多く用意しており、最適なパラメータを実験用途に合わせて設定いただくことが可能です。
- カメラ複数台(2~4)設置するユニットやシリンダリカルレンズを用いた 3D の超解像への拡張も可能です。
- お持ちの顕微鏡や既存システムをそのままご使用いただくことも可能です。



<構成例>

MetaMorph 超解像用ソフトウェア及びスーパーコンピュータ ¥9,990,000-

超解像用ビデオポート用 Borealis モジュール ¥4,800,000-

*上の画像では左のタイプになります。

こちらにレーザーユニット、EM-CCD カメラ、顕微鏡を御用意して頂くことになります。

3) 技術情報

DELL PrecisionT1650 と CoolSNAP HQ の PCI ボードについて

CoolSNAP HQ などに使用されている PCI ボード (PCI 32) を、Windows7 32bit OS で使用する場合には、PCI ボードのファームウェアを上げる必要がありますが、ファームを上げた後で PCI ボードが認識しないという事例が起きる場合があります。

問題が生じた場合には、下記の方法で対処することが可能です。

パソコン起動時の BIOS 設定に入り下記の 3 項目の Enable のマークを外します。

BIOS menu / Performance

1. Intel Speed Step, 2. C-States Control, 3. Intel Turbo Boost

PC のモデルにも寄りますが、必要な場合は設定の変更を試みて下さい。

Real Time deconvolution の機能について

MetaMorph の取り込みウィンドウ (Acquire ウィンドウ) でオプションとして使用して頂いています Real Time Deconvolution の機能についての情報です。

(MetaMorph Basic、MetaMorph Premier でもこちらの機能はオプションです。)

こちらの機能では、リアルタイム処理を行う関係上、素子に限界があります。

例えばですが、iXon DU885 や Rolera EM-C2 などの場合、素子数 1004x1002 ですが、フルチップでのリアルタイム処理ができません。リアルタイム処理が可能なのは、横のピクセルが 96% 相当 : 963 ピクセルと、縦のピクセルが 98% 相当 : 981 ピクセルまでとなっています。上記カメラでリアルタイムデコンボリューション処理が上手く行かないという場合は、ピクセル数に御注意下さい。

詳しい機能については各営業担当までご連絡下さい。

以上