

## 掲載内容

### 新製品情報

- ・励起レーザーに AOTF コンバイナを搭載した高速・高解像の共焦点システム“MM ICS”がリリース
- ・AutoQuant X Ver2.0(Auto Debuor/Auto Visualize)がリリース

### 技術情報

- ・浜松ホトニクス社製 AQUACOSMOS と MetaMorph を 1 台の PC にインストールする場合の問題対策
- ・Meta Ver7.1.3 において、旧式の Leica 電動顕微鏡(RXA、IRBE、RBE シリーズ)を制御する場合の問題対策

### その他

- ・MetaMorph 3Quarity UP キャンペーンのお知らせ
- ・LED 励起光源“precisExcite”カタログのご紹介

1) 共焦点システム MM ICSがリリースされました



MetaMorphで制御可能な高輝度・高速・高解像・低光ダメージの新スキニング方式採用の共焦点システムがこの度リリースされました。

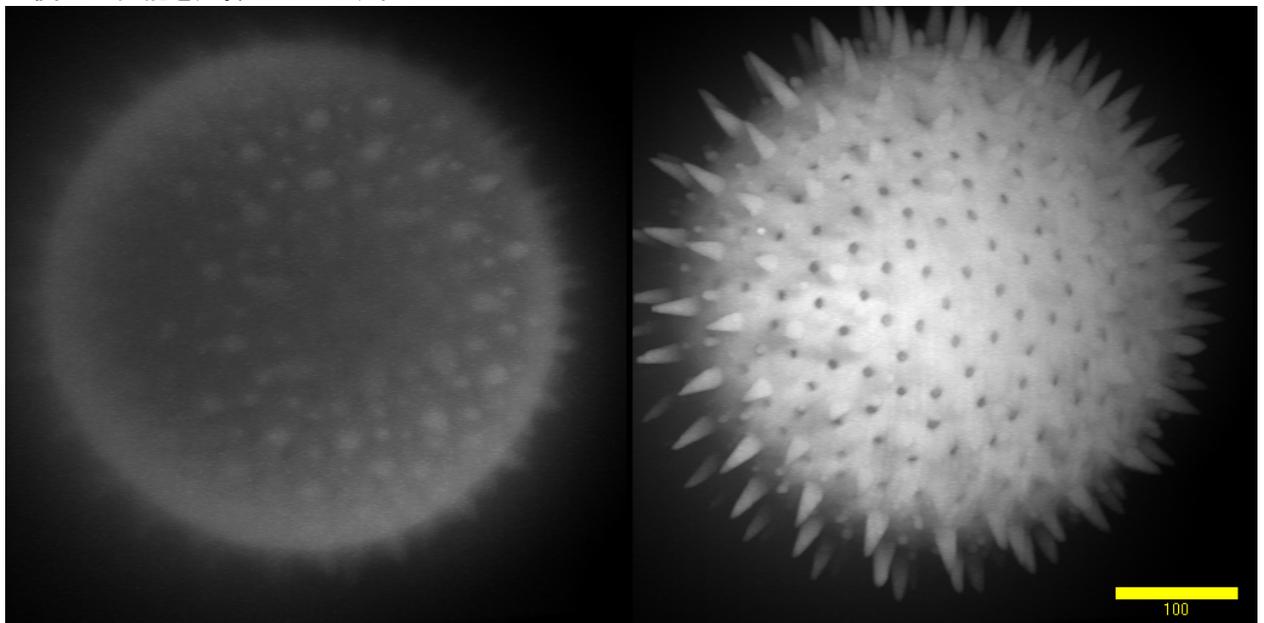
主な特徴は以下の通りです

<高輝度・高速・高解像>

新方式の2Dアレイスキニング方式により、最高 1000fpsの高速画像取得を実現。

また、ピンホールの大きさを使用対物レンズにより選択することが可能です。これにより、従来では使用の難しかった低倍レンズでのリアルタイム共焦点画像を最適の光学系で得る事が可能になりました。

さらに、ニポウディスク方式に比べ、光ダメージも少ない為、長時間のライブセルイメージングにも非常に優れた性能を発揮いたします。



通常の蛍光画像

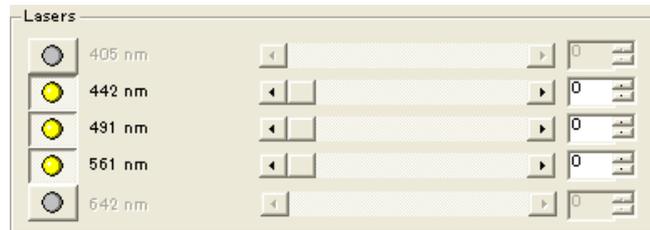
MM ICSでの共焦点画像

### <AOTF方式レーザーコンバイナ、アライメントフリーの光学系>

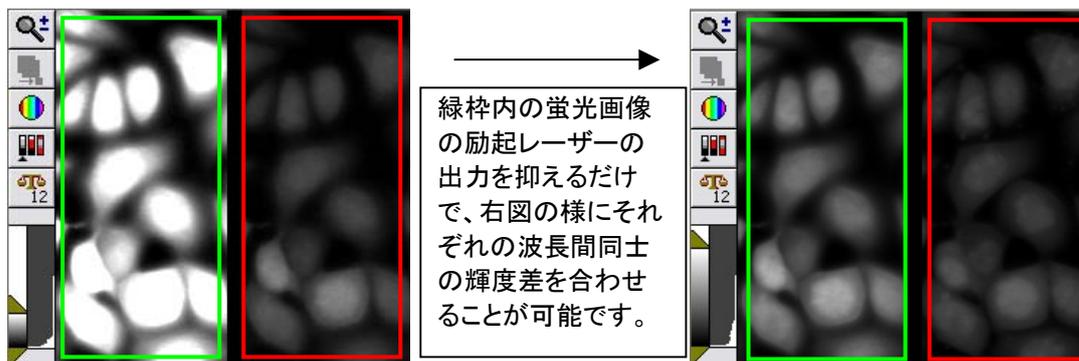
MM ICSは最大 8 波長の励起用レーザーユニットを高速、高精度に出力制御可能なAOTF方式レーザーコンバイナを用意しております。

フィルタ方式のコンバイナと比べ、レーザー光の高精度な分離出力に加え、1%単位でのレーザーパワー制御を波長ごとに行う事が可能です。

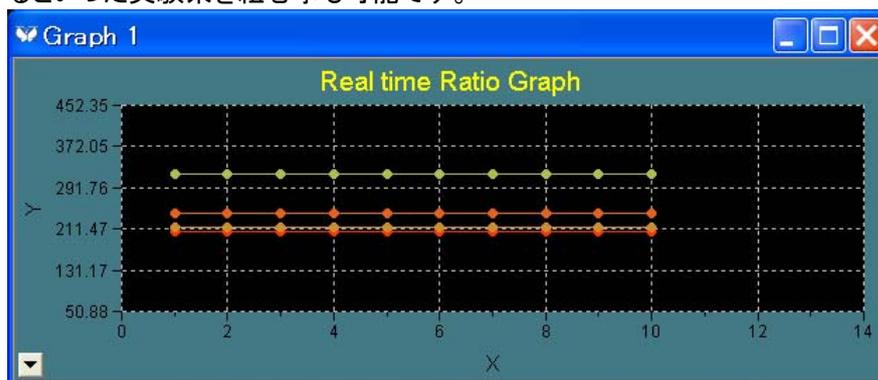
これらの制御は全てMetaMorph上で容易に制御が可能になっています。



AOTFを用いる事で、Dual View等を使った 2 波長蛍光画像の同時取得が非常に有利になります。これは励起波長ごとにレーザーパワー設定を行える為、2 波長の蛍光輝度を簡単に同調させる事が可能だからです。これまでは明るい蛍光の吸収側にNDフィルタをその都度入れて対応していましたが、MM ICSでは励起レーザーを個別で出力調整するだけで簡単に調整が可能となっています。



また、Journalと併用する事で、2 波長蛍光を同時に取得しながらリアルタイムでレンオグラフを作成するといった実験系を組む事も可能です。



各ダイクロックミラー、吸収フィルタはアライメントフリーとなっており、交換に特別な調整を必要としません。光学系はダイクロックミラーが4枚、吸収フィルタは5枚組み込む事が可能で、ピンホールサイズ等を含め、全てMetaMorphのConfigure Illuminationにて従来通りの容易な設定が可能となっています。

#### <用途に応じたオプション>

MM ICSでは用途に応じたオプションをご用意しています。

DAPI、Hoechst等のUV励起蛍光試薬に最適な405nmレーザーを高効率で導入できる専用ポートの他、高速FRETなどの撮影に最適な高速吸収フィルタホイールユニットなどをご用意しています。

デモ機は405,442,491,561,642レーザーの5波長組合せとなっています。

本製品の詳細、デモ等については当社営業担当に御相談ください。

### リアルタイム共焦点システム MM ICS

- MM ICS-491
- MM ICS-491/561
- MM ICS-491/561 DV

#### 2) AutoQuant X Ver2.0(Auto Debuor/Auto Visualize)がリリース

AutoQuant X Ver2.0がこの度リリースされました。主な内容は以下の通りです。

##### ・処理速度の向上

AutoQuant X Ver1.xに比べ、約25%の処理速度向上を実現しました  
(同じデータセット、PC環境下での比較において)

##### ・64bitCPU対応

64bitCPUに対応しました。これにより更に高速での処理を実行できます。

##### ・使用可能なRAMサイズの拡大

利用可能なRAMメモリサイズがこれまでの3.2GBから16GBに拡大。巨大サイズのStackファイルなどにも対応できるようになりました。

なお、Windows Vistaには現在の所、未対応となっておりますので、御注意ください。

#### 3) 浜松ホトニクス社製 AQUACOSMOSとMetaMorphを1台のPCにインストールする場合の問題対策

浜松ホトニクス社製AQUACOSMOSがインストールされているPCにMetaMorphをインストールするとAQUACOSMOSのUSBドングルキーを認識しなくなる事があります。

これはAQUACOSMOSとMetaImaging Seriesソフトウェアのドングルキーが同じSentinelドライバを利用している事が原因です。

MetaMorphをインストールする際、MetaImaging Seriesソフトウェア用のUSBドングルキードライバ

“Sentinel”がインストールされますが、このバージョンが現在インストールされる7.3.0では

AQUACOSMOSのドングルキーがドライブできず、認識できません。

これを解消するにはSentinelドライバのバージョンを7.2.2にダウングレードしていただく事で、両者共に認識する事ができます。

なお、当社はMetaImaging SeriesとAQUACOSMOSとのバンドルインストールは推奨しておりません。

#### 4) Meta Ver7.1.3にて、旧式Leica電動顕微鏡(RXA、IRBE、RBEシリーズ)が制御できない問題の対策

Meta Imaging Series Ver7.1.3において、RXA、IRBE、RBEシリーズと言った旧式のLeica電動顕微鏡を制御できない問題が見つかりました。この問題を解消するにはMeta Imaging Seriesがインストールされているディレクトリ(通常はC:\MM)に以下のファイルがありますので、そのファイル名を変更してください。

誤作動を起こすファイルは“d”と“w”の間にあるアンダーバー“\_”が2つ存在しますので、どちらか一方を削除してください。

訂正前: uic\_d\_\_wLeica.dll

訂正後: uic\_d\_wLeica.dll

5) LED 励起光源“precisExcite”カタログのご紹介

長寿命、高速切替、出力制御可能な次世代蛍光励起光源である LED 励起光源“precisExcite”のカタログをご用意いたしました。

長時間のタイムラプスの他、従来のアーク光源に比べ非常に照明ムラの少ない光源ですので、低倍での蛍光撮影、低倍レンズでの ScanSlide 等に非常に有効なユニットとなっております。

Live Cell Imaging Solutions  
Powered by MetaMorph

**New**  
precisExcite 蛍光顕微鏡用LED光源ユニット

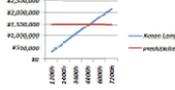


安定性  
(10,000時間に対し7%以下)  
長寿命、ローコスト  
高速波長切替  
(10mssec, On/Off制御可能)  
ビートアップ及び  
クールダウン不要  
シャッター不要  
0-100%NDコントロール  
冷光源値  
ジョックレス  
アライメント不要

日本モレキュラーデバイス株式会社

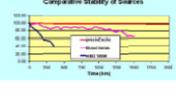
Live Cell Imaging Solutions  
Powered by MetaMorph

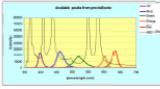
**高い安定性・安全性・長寿命**  
precisExcite 材料に3重膜のLEDアレイを実装し、約10,000時間メンテナンスフリーで使用可能。  
パワーコト  
全波長7%の安定性/10μsを伴わないことで爆発などの恐れもなく、出力の揺らぎは10,000時間  
に亘って%以下で長時間に亘り安定して使用できるため、長時間を用いたタイムラプス測定に最適  
です。



**高い操作性**  
スイッチのOn/Offが物理的に行えるのでシャッターが不要。  
また、連続点滅入道時は、10mssecと超高速。  
露光制御は、0-100%で1%ステップで調整可能。  
専用ソフトウェア付属。  
MetaMorph から制御も可能。  
(3100%もしくは8400%ほどのドライバと専用ケーブルが必要)  
\*LED Power等を各人のprecisExcite専用ドライバ(別売)中

**LED光源**  
<ビート波長>  
Violet 405nm (DAPI)  
Blue 470nm (FITC)  
Green 525nm (Rhodamine)  
\*大口径高輝度LEDアレイ  
(525nm LEDアレイとの交換)  
470nm  
Alexa Fluor 594 / Texas Red / M-Cherry  
635nm (Cy5)  
Rhodamine, Texas Redなど





型番	内容	価 格
ES4-1000	LED光源ユニット(405nm, 405nm, 525nm LED array)	¥1,500,000
ES300	交換用LEDアレイ(300nm)	¥180,000
ES250	交換用LEDアレイ(250nm)	¥180,000
Power3M	3重膜アレイ	¥240,000

日本モレキュラーデバイス株式会社 LJCグループ

本社 / 東京都千代田区神田錦町3-21  
JRCビル5F 5階 501号室  
TEL 03-5282-5286  
FAX 03-5282-5282

大阪支店 / 大阪府茨木市西宮原2-3-1  
ゾーブ新入ビル 110号  
TEL 06-4399-8211  
FAX 06-4399-8212

以上