

掲載内容

新製品情報

- ・Meta Imaging Series software、Version7.5 がリリースされました。
- ・Lambda LS-XL 光源の紹介

技術情報

- ・浜松ホトニクス社製 ImagEM の 2 台制御に関する情報

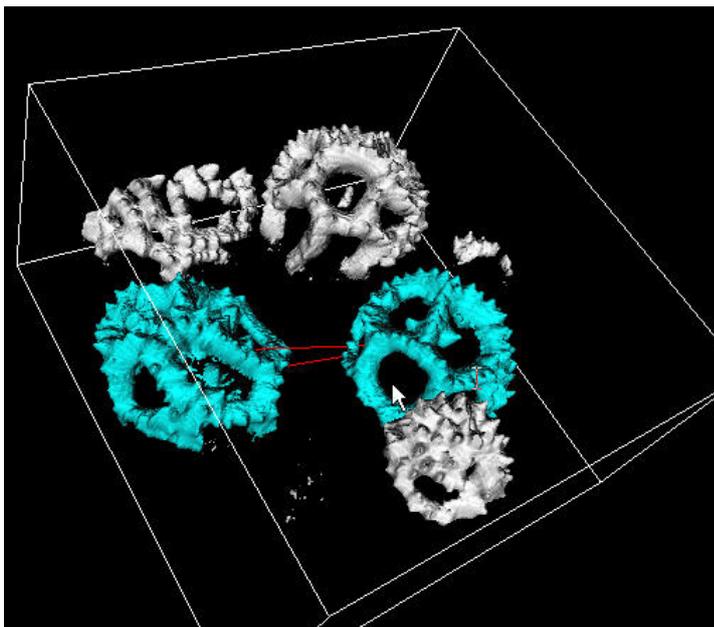
MetaMorph の機能紹介

- ・Image Status bar (Version7.5 からの新機能) とその応用

1) 新製品情報 1

Meta Imaging Series software の Version7.5 がリリースされました。
主な新規機能は、下記になります。

- 4D Viewer の機能が強化されました。
 - QuickTime を追加サポートしました。
 - Movie 作成方法に新たに Time&Rotate が追加されました。
 - 2つのオブジェクト間での最短距離や重心距離の測定が可能になりました。
 - 2波長間の Overlap の部分の測定が可能になりました。
- Integrated Morphometry analysis (IMA)の機能が強化されました。
 - ウィンドウレイアウトが大幅に変更されました。
- Track Objects の Graph 機能が強化されました。
 - Graph Data のウィンドウで選択できる Data Type が 5 項目増えました。
(Track Points は従来のままで追加はありません)
- Image Status Bar の機能が追加されました。
 - 画像の下の部分にイメージに関する情報などをカスタマイズで表示することが可能になりました。
- Image Information の機能が強化されました。
 - Variable 等の内部情報が追加され、ウィンドウの表示が変更されました。
- Stack Arithmetic の機能が追加されました。
 - 従来の機能にさらに、「Median」が追加されました。
- Calibration Distances のウィンドウの表示が変更されました。
- Show Region Statistics のウィンドウの表示が変更されました。
- Calibrate Gray Levels のウィンドウの表示が変更されました。
- Threshold の設定が強化されました。
 - Edit menu/Preferences の Processing タブ内で、従来の Legacy だけでなく Isodata histogram も
選択できるようになりました。Threshold の Auto での結果が変わります。
- 64bit OS の Windows XP に対応しました(今までは 32bit 版のみでした)。
- 外部 Program から MetaMorph の Variable(変数)を制御することが可能になりました。
 - 従来までであれば、MetaMorph 上から Visual Basic の DLL を駆動させることは可能でしたが
今後は、外部プログラムから MetaMorph を制御することが可能になります。



4D Viewer の機能で青色の 2つのオブジェクトの距離(重心と重心の距離、およびオブジェクト間の最短)の 2つの赤いラインが表示されております。

2) 新商品情報 2

Sutter 社から新しく光源、Lambda LS-XL がリリースされました。



光源の特徴と致しまして

- ・寿命が長い (15,000 時間)
- ・300W の出力
- ・Sutter 社のフィルターホイールや SmartShutter などの取り付けが可能

なお、比較表を作成しました。

	オリンパス U-LH100HG	LED 光源 precisExcite	Sutter Lambda LS-XL
光源	100W 水銀ランプ	LED	300W arc ランプ
寿命 (時間)	200	10,000	15,000
定価金額(税別)	¥2,255,000- *1	¥1,500,000-	¥1,930,000-
明るさ	◎	○	◎
使用時間による 減光率	有	0.7 %	20 %
ヒートアップ クールダウン	必要	不必要	必要
ランプハウスの熱	熱くなる	熱くならない	熱くなる
顕微鏡への 熱の影響	熱が伝わる	熱は伝わらない	2m のライトガイドの長さだけ顕微鏡から離れるので伝わらない
シャッター	顕微鏡とランプハウスの間に実装	メカニカルシャッターは必要なし (MetaMorph から制御)	ユニットに実装可能 (Smart Shutter など)
シャッターによる 振動	有	無	無
芯出し	必要	必要無し	(初回のみ調整必要)

(*1 定価金額の算出: U-LH100HG と BH2-RFL-T3 で ¥25,500-、水銀ランプが ¥40,000- で 20 本計算)

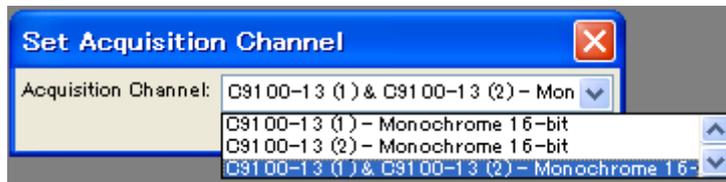
3) 技術情報

浜松ホトニクス社製 ImagEM の 2 台制御に関する情報

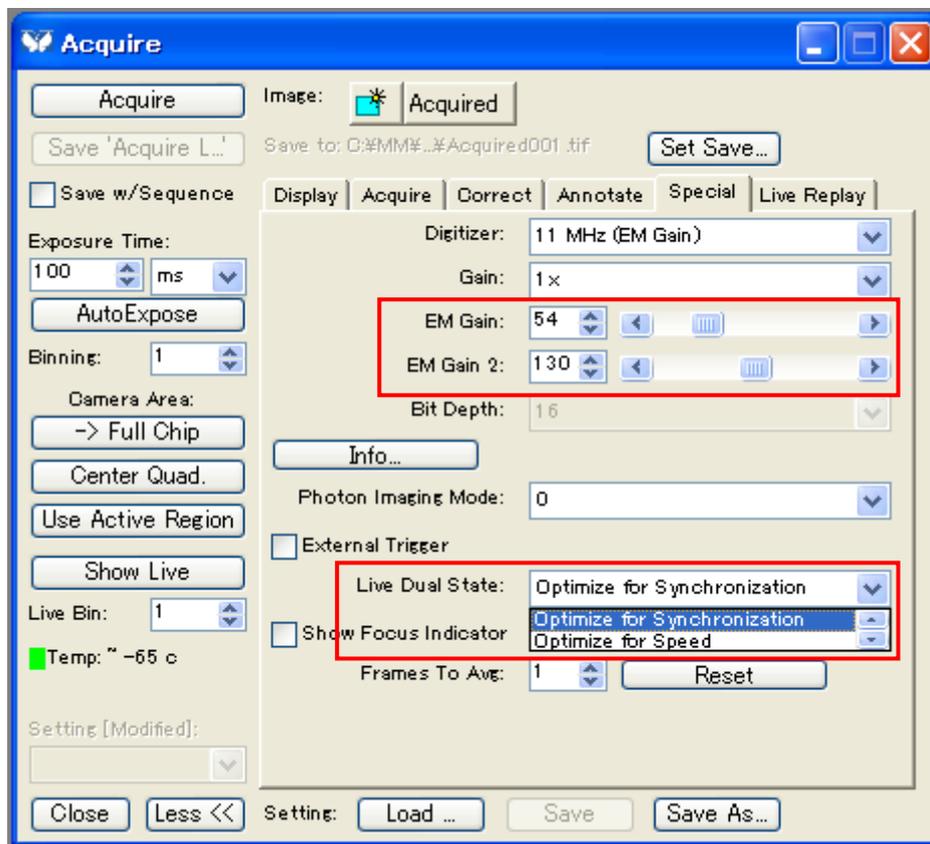
C9100-13 浜松ホトニクス社製 EM-CCD ImagEM を PC1 台から制御しました。

今回の検証では、MetaMorph の Version7.5 でを行い、PCI ボード(浜松社からの供給)は 64bit 版を使用し検証致しました。動作は、問題ありませんでした。

32bit 版の PCI ボードを 2 枚使用しても検証を行い、問題ありませんでした。



Acquire menu / Set Acquisition Channel の部分の表示例

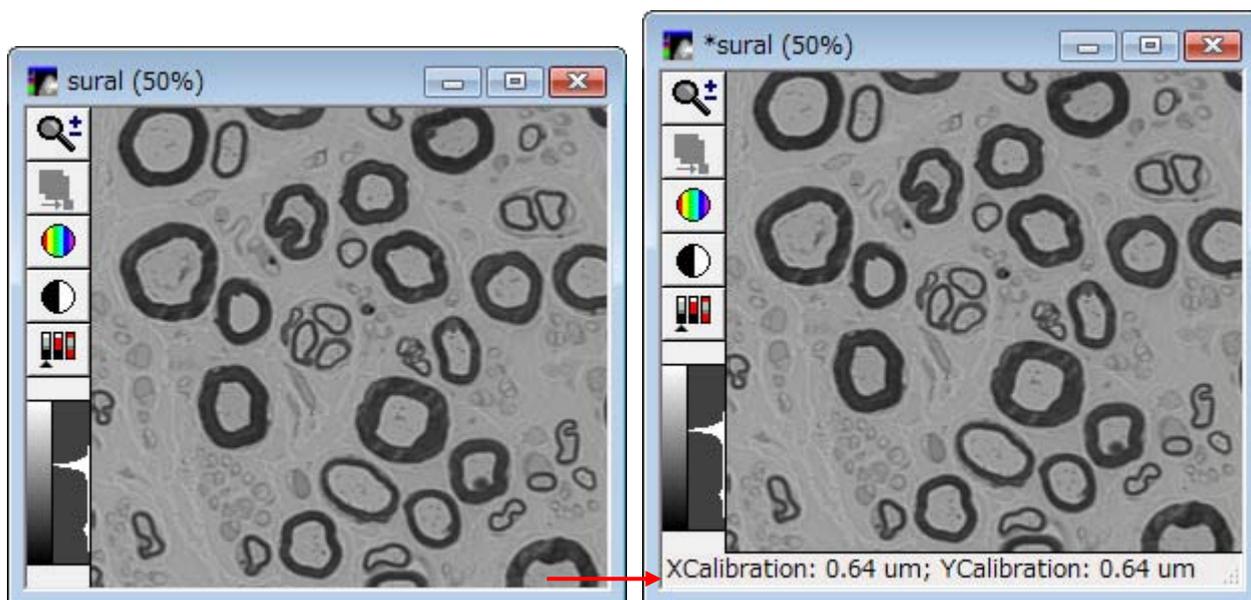


2 台のカメラを制御する場合は、Acquire ウィンドウの Live Dual State のリストダウンボックスで、「Optimize for Synchronization」と「Optimize for Speed」を選択することが可能です。

また Gain を 2 台、別々に設定できるのも 1 つの特徴です。(ただし、Multidimensional Acquisition ではまだ設定できませんので Acquire ウィンドウだけとなっております)

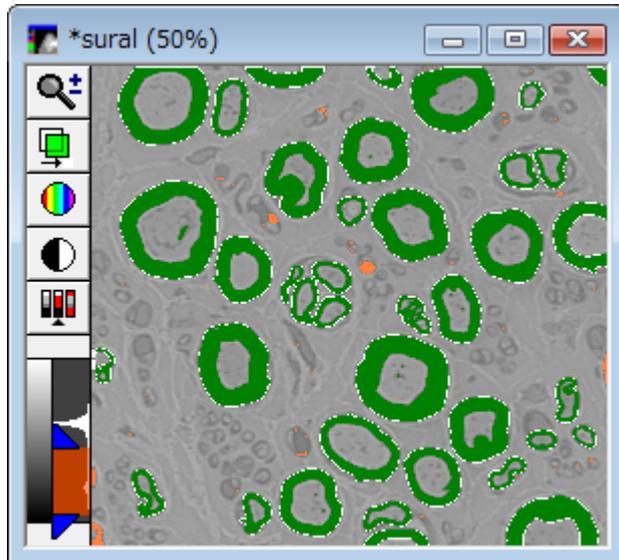
4) MetaMorph の機能紹介

Version7.5 からの Edit menu / Image Status Barを使用しますと、下記のように表示を変更することが可能です。



これは、Image Information の情報などを画像全部に表示することで、確認が楽になる機能です。

さらに応用として、Measure menu / Integrated Morphometry Analysis(IMA)の機能との融合で下記のような表示が可能になります。



74 個のカウントを IMA で行いました。

Summary	Area
Count	74
Average	332.894
Std. Dev.	487.782
Minimum	0.819
Maximum	1902.592
Total	24634.164



上記のように、計測結果を表示することも可能です。