

Imaging Team

掲載内容

1) 製品情報

- ・広視野 sCMOS カメラ DC-152Q-CR0-FI-MD のご紹介
- ・MetaMorph NX でアプリケーションモジュールがさらに快適に使えるようになりました
- ・Andor 社製レーザーフリー共焦点ユニット“DSD”ユニットの MetaMorph NX 制御について

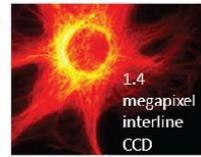
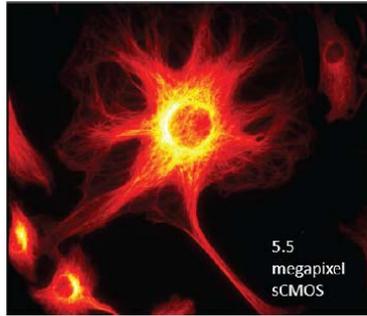
2) Journal の紹介

- ・Multidimensional Acquisition のプロトコルを Excel に出力する Journal について

1)製品情報

・広視野sCMOSカメラ DC-152Q-CR0-FI-MD のご紹介

この度弊社よりオリジナルパッケージのsCMOSカメラ“DC-152Q-CR0-FI-MD”の販売を開始しました。



DC-152Q-CR0-FI-MD は、高感度・低ノイズ・広視野・高速読出すべてを兼ね備えた次世代型 sCMOS カメラです。

MetaMorph/MetaFluor/MVDOC用に細かな点をチューンナップされており、蛍光画像取得をはじめとし、短時間でより多くの情報取得が必要となるハイコンテンツ・スクリーニング用センサとしても最適なカメラです。

従来のインターライン型冷却CCDカメラと比較し、空間解像度を維持したまま、およそ4倍の視野を3倍の速度でデータ解析装置へ転送します。

これまでのインターライン型冷却CCDカメラとの価格差を抑え、購入しやすい価格にいたしました。

旧モデルの冷却CCDカメラをお使いのユーザー様にはカメラの更新に最適な商品です
デモ機もございますので、詳細などは当社担当までお問い合わせください。

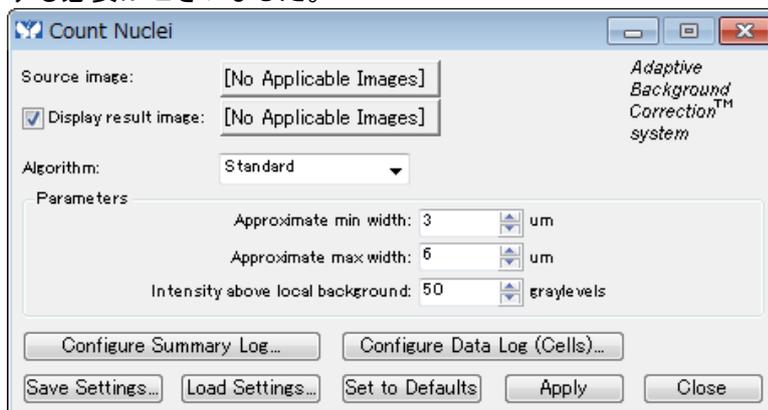
定価:2,400,000円(税抜)

・MetaMorph NXでアプリケーションモジュールがさらに快適に使えるようになりました

現在各方面でご好評いただいておりますMetaMorphソフトウェアの解析用オプションモジュールであるアプリケーションモジュールですが、MetaMorph NXでも同機能をご用意しております。

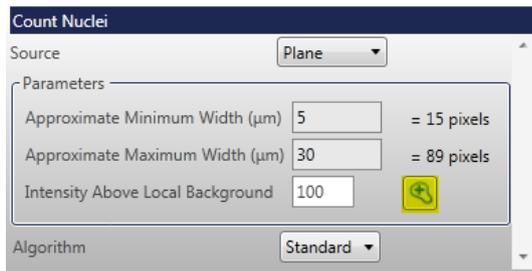
基本的な機能および入力パラメータは同じですが、NXではさらに容易にパラメータを設定することができるようになりました。

アプリケーションモジュールの基本的なパラメータはシグナルの定義として、シグナルの最大幅と最小幅、(Approximate max/min width)並びに背景との輝度差(Intensity above local background)を計測して入力する必要がございました。

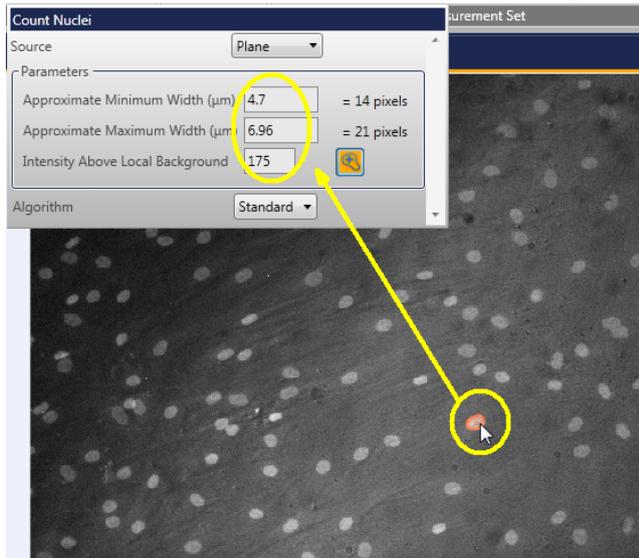


従来のMetaMorphではこれらはRegion やマウスポインタでLocalの輝度を計測し、手入力しましたが、計測のばらつきなどで、トライ&エラーを繰り返すことが多くなります。

これに対し、MetaMorph NXではパラメーターは従来のMetaMorphと同じですが、パラメータを対象となるシグナルをクリックすることで、そのオブジェクトから必要なパラメータを代入する機能が追加されました。設定ウィンドウにある下記のハイライトされたアイコンをクリックし、画像上のオブジェクトをクリックします



下図のようにそのオブジェクトから算出された各パラメータが入力されます。

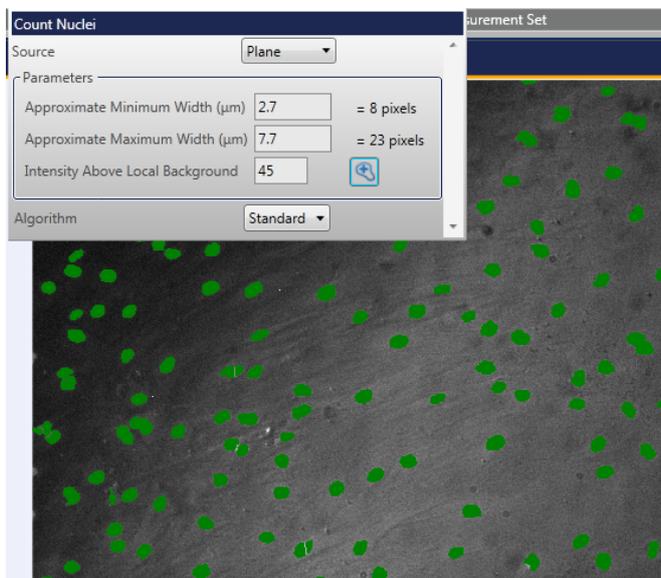


1個だけですと閾値幅が狭すぎますので、画像上のオブジェクトの最も大きい物、最も小さい物等、幾つかピックアップしていくことで、パラメータが徐々に最適化されます。

ある程度の個体サンプルをピックアップしたのちMeasureを行っていただくことで、解析が完了します。

画像から直接パラメータを入力していきますので、設定がさらに容易になりました。

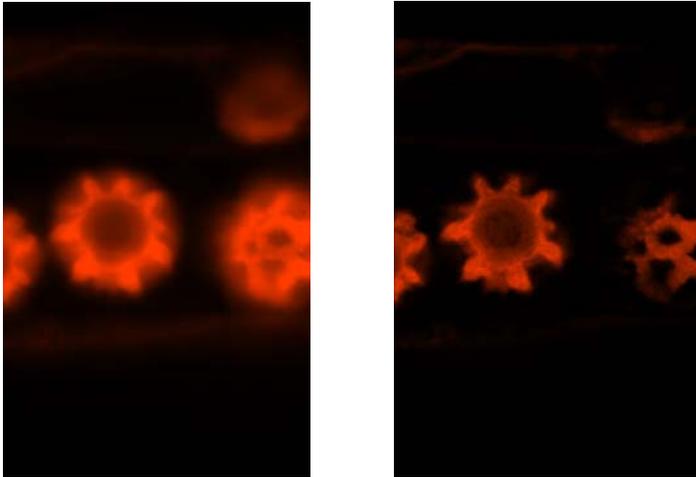
現在、新規でMetaMorphをご購入いただくと、同じドングルキーでMetaMorph NXもバンドルされます。アプリケーションモジュールを追加されたMetaMorph、並びにPremierパッケージの方はNXでもこれらのオプションが使用可能ですので、是非一度ご体験ください。



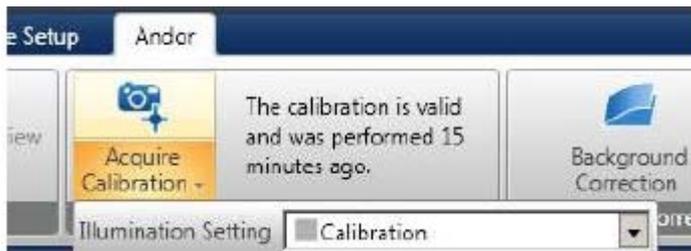
・Andor 社製レーザーフリー共焦点ユニット“DSD”ユニットの MetaMorph NX 制御について

Andor 社より光源をレーザーではなく白色光源を使った共焦点システム“DSD”がリリースされておりますが、MetaMorphNX でサポートされました。

実際にインストールを行い動作の検証を行いました。光源の輝度調整から、DSD の特徴である“ハイコントラストモード”、“ハイセクションニングモード”の切替などすべての項目を MetaMorphNX から制御が可能です。



操作に必要なキャリブレーションは完全に自動化され、1 クリック操作で完了します。



その他背景補正機能も実装され、必要な機能は最低限の操作で完了できる仕様となっております



白色光源による低ダメージ、低コスト、高い汎用性の共焦点ユニットが MetaMorph NX でどなたでも容易に使用することが可能になりました。

詳細は当社担当までお問い合わせください

2)Journal の紹介

Multidimensional Acquisition のプロトコルを Excel に出力する Journal について

MetaMorph の主要機能である Multidimensional Acquisition(多次元データ取得機能)ですが、撮影した設定をデータと同じように残したいという方はいらっしゃいませんか？

MetaMorph のオプションである Applink オプションがあれば、Journal を使って下記のように Excel シートに各撮影情報を記録して出力することが可能です。

画像データと合わせて保存していただくことで、論文投稿などで、撮影条件のリファレンスを記述する必要がある場合、便利な機能かと思えます

詳細については当社担当までお問い合わせください

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following content:

- Row 1:** MDJ1
- Row 2:** Acquired on Fri Mar 9 2012 at 10:39:12:720 by Yasutomo Kubota
- Row 4:** Experiment
- Row 5:** Cell Type: Sample1
- Row 6:** Treatment: Test1
- Row 9:** Description: MDAデータ記述サンプルテスト
- Row 18:** Saved To: D:\Test
- Row 22:** MDA Protocol
- Row 23:** Number of Wavelengths: 2
- Row 24:** Number of Time Points: 4 Time Interval: 5
- Row 25:** Number of Z Planes: 1 Z Step Size: 0
- Row 26:** Number of Stage Positions: 1
- Row 28:** Wavelength 1 FITC
- Row 29:** Exposure Time: 300 ms
- Row 30:** Binning: 1 x 1
- Row 31:** Gain: Gain 1 (1x)
- Row 32:** Digitizer: 10 MHz (EM Gain)
- Row 33:** Z Series Acquired? No
- Row 34:** Wavelength 2 DAPI
- Row 35:** Exposure Time: 50 ms
- Row 36:** Binning: 1 x 1
- Row 37:** Gain: Gain 1 (1x)
- Row 38:** Digitizer: 10 MHz (EM Gain)
- Row 39:** Z Series Acquired? No
- Row 40:** Wavelength 3
- Row 41:** Exposure Time:
- Row 42:** Binning:
- Row 43:** Gain:
- Row 44:** Digitizer:
- Row 45:** Z Series Acquired?
- Row 46:** Wavelength 4
- Row 47:** Exposure Time:
- Row 48:** Binning:
- Row 49:** Gain:
- Row 50:** Digitizer:
- Row 51:** Z Series Acquired?
- Row 52:** Wavelength 5
- Row 53:** Wavelength 6

The spreadsheet interface includes a column header (A-Q) and a row header (1-53). The status bar at the bottom shows 'MDA.Protocol Sheet2 Sheet3'.

以上