

Imaging Team

掲載内容

営業情報

- 浜松ホトニクス製 ImagEM X2-1K について
- DOC Cam HR シリーズの価格改定および、追加ラインアップについて
- Andor 製 Zyla sCMOS カメラのラインアップに USB3.0 対応モデルが加わりました
- Lumencor 製 MIRA/PEKA LED 光源について
- Andor 製 EMCCD Luca R カメラの販売中止について

技術・サポート情報

- DOC Cam HR シリーズを用いた TwinCam オペレーションについて
- MetaMorph Multidimensional Acquisition 使用時のステージファイルフォーマットについて
- USB3.0 インターフェイスをご利用になる際のご注意

はじめの一步 (MetaMorph 機能紹介)

- Region Measurements (2)

営業情報

浜松ホトニクス製 ImagEM X2-1K について

ImagEM X2 に高解像度タイプの C9743-24B がラインアップされました

1024 × 1024 素子で IEEE1394b インターフェイスを採用しフルフレームで 18 フレーム/秒の画像取得が可能です

価格は7,300,000-(税別)



- ✓ 1024 X1024, 13um 素子
- ✓ 22Mhz, 11MHz, 0.6875Hz 読出し(EMCCD)
- ✓ 18.5~245 フレーム/秒 読出し
- ✓ 空冷:-50°C(22MHz)、水冷:-65°C(22MHz)
- ✓ 2x2, 4x4 ビニング読出し対応

DOC Cam HR シリーズの価格改定および、追加ラインアップについて

ラインアップ強化に伴い、価格もよりお求めやすく改定をしました(USB3.0 インターフェイスおよび、ロックタイプ 3m ケーブルを含む)

詳細は、当社担当営業までお問い合わせください

DOC Cam-HR series										
モデル	U3-14S5	U3-23S6	U3-28S4	U3-41C6	U3-41C6NIR	U3-28S5	U3-41S4	U3-50S5	U3-60S6	U3-91S6
定価(税抜)	¥330,000	¥250,000	¥250,000	¥270,000	¥270,000	¥380,000	2014/Q3	¥450,000	¥560,000	¥650,000
センサータイプ	CCD ICX285	CMOS IMX174	CCD ICX687	CMOS CMV4000-3ES	CMOS CMV4000-3ES	CCD ICX674	CCD ICX808	CCD ICX625	CCD ICX694	CCD ICX814
白黒/カラー	○	○	○	○	白黒のみ	○	○	○	○	○
画素数	1384 x 1036	1920 x 1200	1928 x 1448	2048 x 2048	2048 x 2048	1920 x 1440	2016 x 2016	2448 x 2048	2736 x 2192	3376 x 2704
素子サイズ	6.45 um	5.86 um	3.69 um	5.5 um	5.5 um	4.54 um	3.1 um	3.45 um	4.54 um	3.69 um
量子効率(白黒) at 525nm	55%	76%	71%	53%	57%	67%	-	58%	73%	75%
読出し速度	30 FPS	162 FPS	26 FPS	90 FPS	90 FPS	26 FPS	18 FPS	15 FPS	13 FPS	9 FPS

Andor 製 Zyla sCMOS カメラのラインアップに USB3.0 対応モデルが加わりました

従来までの CameraLink 接続に加え、汎用性の高い USB3.0 対応モデルが加わり、価格もさらにお手頃になりました

USB3.0 での取込み速度は Zyla-5.5 で 30FPS、Zyla-4.2 で 40FPS となっています

	Zyla				
	4.2-CL10	4.2-USB3	5.5-CL3	5.5CL10	5.5-USB3
素子数	2048 x 2048		2560 x 2160		
カメラリンク	10 tap	-	3 tap	10 tap	-
USB3.0	-	○	-	-	○
取込み速度	100 fps	40 fps	30 fps	100 fps	30 fps
シャッターモード	Rolling & Simulated Global		Rolling & Global		
量子効率	>70%		>60%		
定価(税抜)	¥2,400,000	¥1,820,000	¥1,580,000	¥1,980,000	¥1,490,000

Lumencor 製 MIRA/PEKA LED 光源について

既存顕微鏡用ハロゲン透過光照明装置または、水銀落射蛍光照明装置の置き換え用小型 LED 光源が発売されました

顕微鏡へは直接接続でき、制御用コントローラも不要です (AC/DC 電源のみ要)

LED 強度はダイヤルで可変も可能で、MIRA はリモートパッドを用いた外部制御にも対応しています

蛍光用 MIRA 定価 50 万円 (税別)、透過光用 PEKA 定価 35 万円 (税別)

なお、どちらも TTL 信号を用いた On/Off 制御が可能ですので、Meta シリーズソフトウェアを使用する場合は TWT-3014-VMM がご利用いただけます



Andor 製 EMCCD Luca R カメラの販売中止について

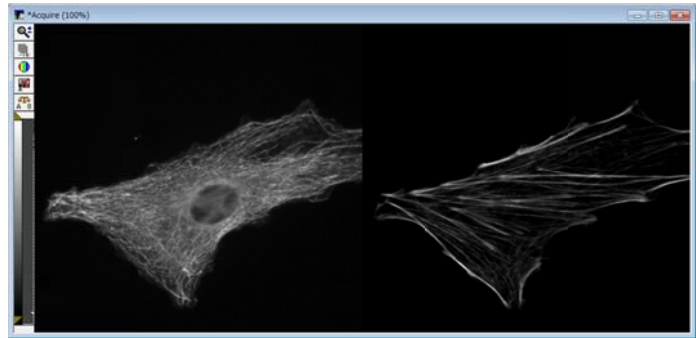
EMCCD チップの入手が困難となったため Luca R の販売を中止いたします

代替用カメラとしては、iXON シリーズの EMCCD や Zyla/Neo の sCMOS となります

技術・サポート情報

● DOC Cam HR シリーズを用いた TwinCam オペレーションについて

小型で高感度かつ、リーズナブルな価格の高感度カメラとしてご好評いただいております DOC Cam HR シリーズですが、Metalmaging Series Software において、2 台同時制御の TwinCam オペレーションをサポートいたしました



同機種かつ、同じインターフェイス同士(IEEE1394 の場合、カメラ毎にカードが必要)であれば TwinCamera ドライバをご購入いただく事で同時制御が可能です

2 台のカメラを使って異なる波長を同時取得することも可能となり、広視野の 2 波長蛍光同時取得に非常に便利です

● MetaMorph Multidimensional Acquisition 使用時のステージファイルフォーマットについて

MetaMorph において多点タイムラプスを行う際、Multidimensional Acquisition にて行いますが、Stage のタブから登録した Stage Position の保存及び呼び出しが可能なおことはご存知かと思えます

この Stage Position の保存データであるステージファイルフォーマットの詳細についてお問い合わせを頂きました

ステージファイルフォーマットの詳細は、下記サイトからご確認いただく事が可能です

http://mdc.custhelp.com/app/answers/detail/a_id/19318

この様に、MetaMorph では開示可能な技術的情報は Web サイトから検索、閲覧いただく事が可能です

専門的な技術情報をお知りになりたい方は是非ご利用ください

- **USB3.0 インターフェイスをご利用になる際のご注意**

近年の PC では標準装備になり、かつ DOC CAM HR など採用されることも増えてきた USB3.0 インターフェイスですが、USB2.0 フォーマットのハードウェアも原則的に USB3.0 インターフェイスへの接続、動作は可能です(ただし、速度は USB2.0 に準拠します)

ただし、幾つかのハードウェアでは、動作自体には問題が無くても、PC の他の動作等で不具合が出るケース(事例として OS のシャットダウンが出来なくなるなど)がございます。

USB3.0 ポートは下の左図の様に青い端子が目印ですが、一部 PC では青い端子でない USB3.0 ポートもございます。



その場合、端子に描かれているマークにて判別ができますので、不具合が起こった場合、USB 機器が 2.0 フォーマットの場合、USB2.0 のポートに切り替えてみてください

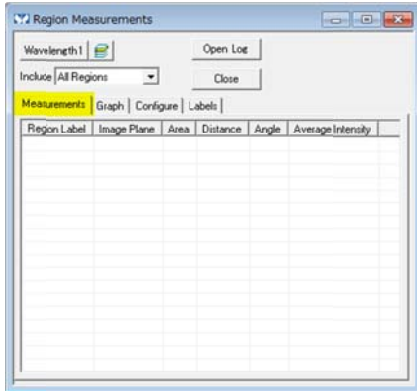


はじめの一步 (MetaMorph 機能紹介)


Region Measurements (2)

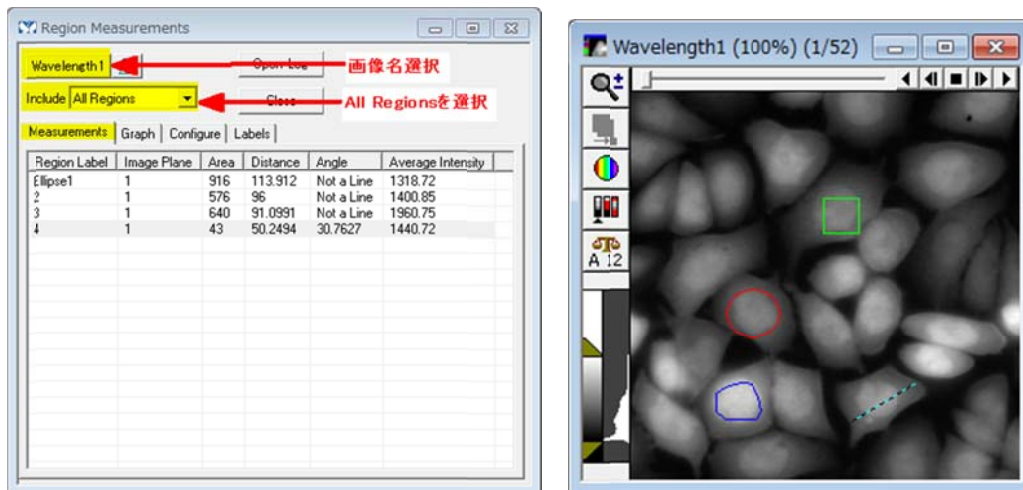
今回は最も一般的に使用されます画像内の作成された興味領域(ROI)内の情報を計測する方法を記載します。

1. **Measure** メニューの **Region Measurements** ダイアログを開き、**Measurements** タブを表示させます。



2. **画像名選択**(ここでは Wavelength1)および **Include: All Regions** を選択します。計測を行いたい画像に興味領域(Region, ROI)を作成します。複数作成可能です。

興味領域はRegion Tools  を使用して作成します。Measurementsタブ内に数値が表示されます。興味領域を作成する度に表示が増えます。



Activeな興味領域はオーバーライト表示されます。

Areaは面積、**Distance**は周囲長、**Angle**は直線を引いたときの角度、**Average Intensity**は平均強度(1ピクセル辺りの強度)になります。

これ等の計測項目は、**Configure**タブで変更することができます。(後のSales Noteで説明します。)

3. **Area, Distance** は画像が**長さ校正(Calibrate Distance)**されている場合とされていない場合で、値が異なります。
- 長さ校正されていない場合は、**pixels** または **pixels²** になります。
- 長さや面積が何ピクセル分かということになります。
- 長さ校正が行われていますと、長さは **um, mm** での表示になり、面積は **um², mm²** での表示になります。
- 長さ校正とは、画像の 1ピクセルの長さが何 um(mm)に相当するかを決定することです。
- 長さ校正は、**Measure** メニューの **Calibrate Distances** で行います。
- 校正値は、ご使用のカメラ(素子サイズ)や顕微鏡の対物レンズ(倍率)によって異なります。
- Calibrate Distances につきましては、
http://www.nihonmdc.com/pages/UIC/Metalmagingsystem_manual_for_web/manual/pdf/MetaMorph/Menu/Measure/Calibrate_Distances.pdf
または
http://www.nihonmdc.com/pages/UIC/Metalmagingsystem_manual_for_web/manual/menulist_top.html
でご確認下さい。

以 上