

## Imaging Team

### 掲載内容

#### 営業情報

- スライドスキャナ Glissando のデモ機が準備できました
- ユーザ様リンクの更新
- Meta Imaging Series Version 7.8.9(Updater)がリリースされました

#### はじめの一步 (MetaMorph 機能紹介)

- Image Info (Edit メニュー)

## 営業情報

### 明視野専用スライドスキャナのデモ機が準備できました

Glissando スライドスキャナは、標準スライドガラス(25mm×75mm を 2 枚または、50mm×75mm を 1 枚)全体に対して画像取得可能なイメージスキャナです。本体内部に実装された 2 台のサブカメラでサンプル位置とラベル位置を捕捉し、その後 20 倍対物レンズを備えたメインの高解像度カラーカメラで広視野画像構築を行います。取得された画像は、MetaMorph などを用いて解析可能です。

デモをご希望の方は、当社担当営業までお問い合わせください。



#### 基本仕様：

スライドガラス 最大 2 枚(25mm×75mm)

対物レンズ 20 倍 N.A.0.75 Plan Apo

カメラセンサーサイズ 2048×2048

分解能 0.5  $\mu$ m(20 倍レンズ)

制御 PC Windows8 対応一体型

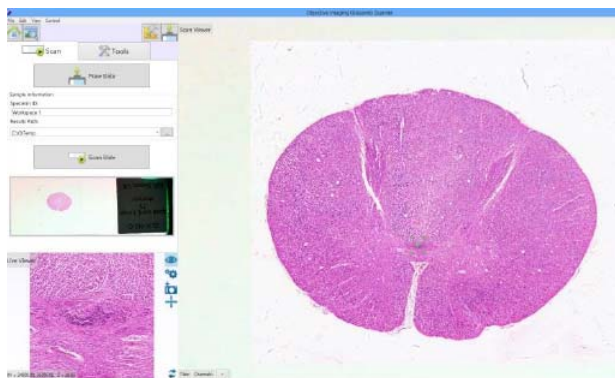
保存容量 256GB SSD ドライブ

WiFi および ネットワーク I/F 付属

ワイヤレスマウス/キーボード付属

外径寸法 320(W)×297(H)×447mm(D)

使用電源 100V, 50/60Hz



## MetaMorph ユーザー様のリンクを更新しました

東京大学大学院 理学系研究科 化学専攻 分析化学研究室 小澤岳昌先生のご研究室とのリンクを貼らせていただきました

The screenshot shows the MetaMorph website interface. At the top, there is a banner for "Meta Imaging Series" with the email address "metamorph.japan@moldev.com". Below the banner is the "Molecular Devices" logo. A navigation menu on the left contains several buttons: "古くなったPC、OS、ソフトをKAIZEN!", "MetaMorphユーザー様リンク" (highlighted with a red arrow), "システム価格表", "価格表の使い方", and "動画マニュアル更新". The main content area features a "ソフトウェア" (Software) list including MetaMorph, MMPOCH, MetaFluor, MVDOC, MetaMorph NX, PrizMage, Priz Mage-X, and Photo Bleaching Correction. To the right, there are illustrations of microscope components labeled "ピエゾ" (Piezo) and "XYステージ" (XY Stage).

## MetaMorphユーザー様 研究室リンク

- 東京大学大学院 理学系研究科 化学専攻 分析化学研究室  
教授 小澤岳昌 先生  
→ [研究室 HP](#)
- 京都大学大学院医学研究科  
生命動態システム科学拠点事業 時空間情報イメージング拠点  
生命動態制御研究室  
青木一洋 先生  
→ [研究室 HP](#)
- 香川大学 医学部 組織細胞生物学  
教授 荒木 伸一 先生  
→ [研究室 HP](#)  
→ [Facebook](#)
- 北海道大学 医学研究科 連携研究センター  
助教 榎木 亮介 先生  
→ [研究室 HP](#)
- 北海道大学 医学部 生理学講座細胞生理学分野  
教授 大場 雄介 先生  
→ [研究室 HP](#)
- 甲南大学 理工学部 統合ニューロバイオロジー研究所  
准教授 久原 篤 先生  
→ [研究室 HP](#)
- 大阪大学 産業科学研究所 生体分子機能科学研究分野  
教授 永井 健治 先生  
→ [研究室 HP](#)
- 京都大学 生命科学研究所・生体制御学 医学研究科病態生物医学  
教授 松田 道行 先生  
→ [研究室 HP](#)

## Meta Imaging Series Version 7.8.9(Updater)がリリースされました

Meta Imaging Series バージョン 7.8.9 がリリースされました。

メンテナンス期間内の Meta Imaging Series ソフトウェアは、下記 URL からアップデートファイルをダウンロードして、バージョン 7.8.9 にアップデートすることができます。

<http://www.meta.moleculardevices.com/updates/>

こちらから ID 番号を入力してLogin し、「7.8.9 Update」をクリックします。

※ 32bit OS をご使用の場合は、「MM789-32.zip」になります。

※ 64bit OS をご使用の場合は、「MM789-64.zip」になります。

メンテナンス期間はID (System ID, 4桁または5桁の番号)ごとに異なります。

メンテナンス期間は、

<http://www.meta.moleculardevices.com/Authorize/>

から、Versionの選択とSystem IDを入力することで確認することができます。

STEP 3に期限の日付が表示されます。

バージョン 7.8.9 の主な変更点は下記になります。

### Andor

•iXon Ultra888 USB3 インターフェイスをサポートしました

- ・レーザーコンバイナドライバの不具合を解消しました
- ・MOSAIC3 を正式サポートしました

### **浜松ホトニクス**

- ・Multiple outputトリガーをサポートしました

### **ThorLabs**

- ・BSC201 コントローラーをサポートしました
- ・BSC101 コントローラー接続の FW-103 フィルタホイールをサポートしました

### **MetaMorph**

- ・Custom I/O において、TCP/IP デバイスへのコマンド送信に対応しました
- ・Multidimensional Acquisition (MDA)
  - ・Display タブに Acquire 後に撮影後の画像を Overlay 表示や、Review Multidimensional Data を開く機能等追加

その他にも種々の追加更新を行っております。詳細は上記 Updater ダウンロードページをご覧ください

## はじめの一步 (MetaMorph 機能紹介)

### Image Info (Edit メニュー)



今回は、Edit メニューにある、Image Info を使用して画像情報を表示する方法を記載します

画像を表示して Image Info を開きますと、下記のように表示されます

画像を取得したときの露光時間などカメラ関連情報やフィルターポジション、対物レンズ、XY 位置、Z 位置、XY キャリブレーション値、画像取得時刻などの情報を表示させることができます

画像表示後、この画像はいつどの様にして取得されたものかを確認されたい場合に、非情に役立ちます

MetaMorph で取得された画像であれば、ほとんどの情報が画像中に含まれますので、表示させることができます

また、各社共焦点顕微鏡画像などでも複数種類の情報を表示させることができます

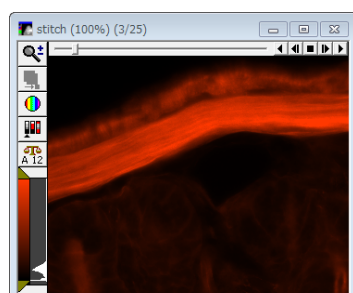
Property Name	Property Value
Location on Disk	C:\MM\images\stitch.stk (Plane 3)
File Type	Metamorph Stack File Format
Creation Timestamp	Fri Apr 5 20:30:21:503 2002
Last Saved Timestamp	
Lookup Table Model	Set By Wavelength
Storage Requirement(Megabytes)	3.98 MB
Image Width	325
Image Height	257
Image Depth (bits)	16
Image X Calibration (um/pixel)	0.44
Image Y Calibration (um/pixel)	0.44
Number of Planes	25
Plane Stage Label	
Plane Stage Position X	4155
Plane Stage Position Y	-5626
Plane Camera Offset X	
Plane Camera Offset Y	
Plane Camera Horizontal Bins	1
Plane Camera Vertical Bins	1
Plane Z Distance	0.1
Plane Z Position	9
Plane Illum Setting	N/A
Plane Wavelength	635
Plane Magnification	10x
Plane NA	0.75
Plane Refractive Index	1
Temperature	
Co2 Pressure Status	N/A

Annotation:

Exposure: 300 ms  
Binning: 1 x 1  
Region: 1300 x 1030, offset at (0, 0)  
Subtract: Off  
Shading: Off  
Gain: 2x  
Digitizer: 20MHz  
Camera Shutter: Always Open  
Clear Count: 2  
Temperature: -24.43  
Duplicated from ACQUIRED22 at 25K

Plane Number: 3

Data Log Not Open



情報内容は下記の様になります

Image;	ウィンドウ上に開いている画像を選択することが可能です。ここで選ばれているイメージの情報を閲覧します。
Annotation;	画像に注略がある場合は、テキスト部分に表示されます
Location on Disk;	画像が保存されている場所を示します
File Type;	画像ファイル形式を表示します
Creation Timestamp;	画像が作成された日時を表示します
Last Saved Timestamp;	最後に保存された日時を表示します
Lookup Table Model;	白黒、擬似カラー、Pseudo color、カスタマイズされた LUT であることを示します
Storage Requirement;	画像サイズを示します
Image Height;	画像の縦のピクセル数を示します
Image Depth;	画像の横のピクセル数を示します
Image X Calibration;	X 軸のキャリブレーションの値を示します キャリブレーションされていない画像では 1 pixel/pixel と表示されます
Image Y Calibration;	Y 軸のキャリブレーションの値を示します キャリブレーションされていない画像では 1 pixel/pixel と表示されます
Number of Planes;	Stack 画像の場合、Plane の総数を表示します
Plane Stage Label;	特定の画像を取得した際に、ステージポジション情報として表示されます
Plane Stage Position;	X と Y の座標を表示します
Plane Camera Offset;	データ取得の際、Offset 値の減算を行うアクティブなエリアの左上の座標(X 軸、Y 軸)を示します
Plane Camera Bins;	データ取得時のカメラビンニングの設定を示します
Plane Z Distance;	Stack 画像の場合、1 枚前の画像との Z フォーカスの差を示します
Plane Z Position;	データ取得時の電動顕微鏡など Z 位置情報を表示します
Plane Illum Setting;	データ取得時の Illumination の設定(リストダウンボックス)を表示します
Plane Wavelength;	Illumination で設定された Wavelength 擬似カラー(380 から 780 まで)の数値を表示します
Plane Magnification;	データ取得時の Magnification の設定(リストダウンボックス)を表示します
Plan NA;	Magnification で設定された対物レンズの NA を表示します
Plan Refractive Index;	Magnification で設定された対物レンズの屈折率を表示します
Plane;	Stack 画像の場合、表示されている Plane により情報が異なりますので、何枚目の Plane に関して表示しているのかを示します

以上