

USB CAMERA FOR MICROSCOPE

INSTRUCTION MANUAL

MU-130

Thank you for purchasing the USB Microscope Camera. Please read this instruction manual thoroughly before use to insure proper operation and long service.

FEATURES

- 1.3M pixel USB Camera designed for easy use on a microscope. Simply connect to USB port for video image display.
- Powered by USB port; No separate power supply required.

NOTES

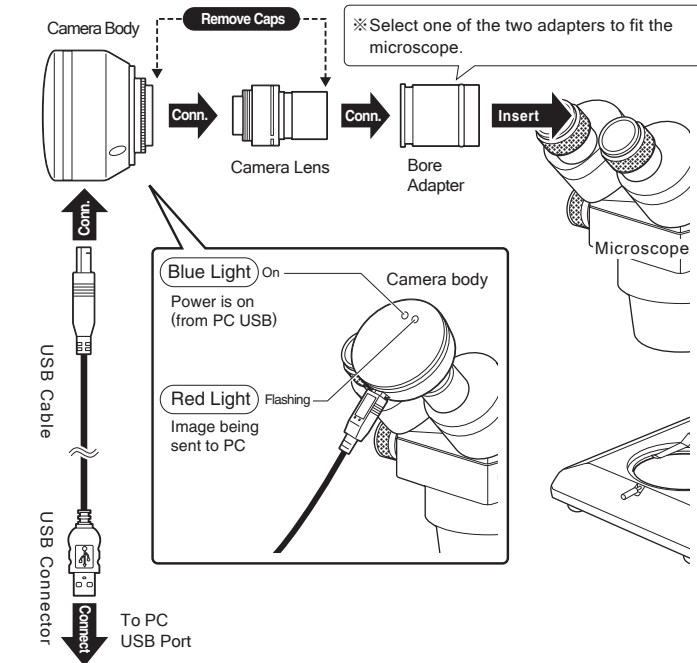
- This is a precision instrument - Handle With Care. Use caution to avoid shock or excessive forces on instrument when in use or transport.
- Do not use or store in direct sunlight or areas with high temperatures or high levels of dust. Keep in location where temperature and humidity are stable.
- Keep lens surface clean from dirt and fingerprints. To clean the lens, wipe gently with lens cleaning cloth or soft cotton cloth.
- When not in use, store in supplied case in location which has low moisture in order to prevent corrosion or internal mold growth.

SPECIFICATIONS

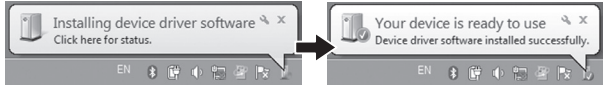
Model	MU-130
Sensor	1/3.2 CMOS
Pixel Count	130M Pixels
Frame Rate	30Frames/sec.
Interface	USB 2.0
Power Supply	Supplied by USB port
Supported OS	Windows XP (SP3) 、Vista、7、8、10
Min. recommended PC requirements	● CPU: 2.4GHz clock ● Memory: 1GB ● Hard Drive: 10GB Free space
Weight (Body + Lens)	approx.175g
Accessories	● Software CD ... 1 ● Bore Adapters: φ23.2→φ30.0mm ... 1 φ23.2→φ30.5mm ... 1 ● USB Cable (~1.5m) ... 1

1 PART NAMES & ASSEMBLY

- ① Remove the eyepiece from the microscope.
- ② Remove the Lens Caps from the Camera Body and the Lens.
- ③ Follow the diagram below to connect.



- ④ When MU-130 Camera is connected to the PC USB port using the cable, the following message will appear in the bottom right corner of screen. Please proceed.



※Screen appearance will vary for different PC settings.

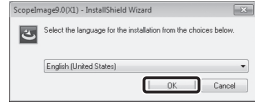
※Keep the MU-130 camera connected to the USB port and continue with the additional installation steps.Keep the MU-130 camera connected to the USB port and continue with the additional installation steps.

2 INSTALLING ScopelImage 9.0 SOFTWARE

Administrator privileges for computer are required for installation.

- ① Double click on the file "SISetupX1N.exe" in the CD-ROM folder.

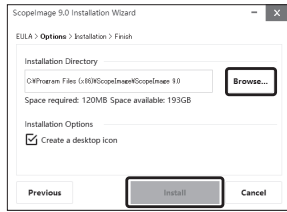
- ② When the language selection screen appears, select "English" and click "OK"



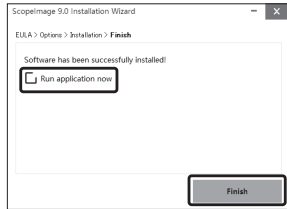
- ③ When the installation guide screen appears, click on "Accept and Install" to continue



- ④ Click on the "Browse" button to specify the directory for installation; when done click on "Install" to start the installation.



- ⑤ Click on "Finish" when the installation is complete.
※ To start the software immediately once installation is complete, check the box labeled "Run application now"



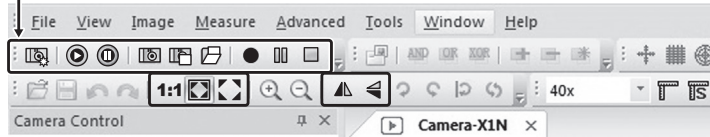
- ⑥ The icon shown to the right will be placed on the desktop when the viewer software is installed.



3 USING THE VIEWER SOFTWARE (ScopelImage9.0) - continued

2 Image Preview Operation

- The function toolbar can be used to manipulate the image displayed on the preview screen.



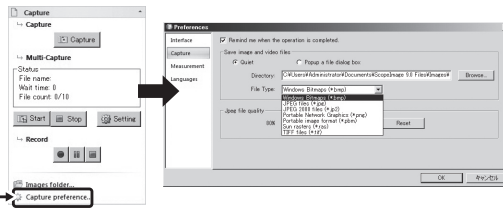
	Open preview screen. When icon is not lit, preview can not be opened.		1:1 Display pixels in without scaling for highest details when adjusting focus.
	Play or resume the preview screen.		Display full field of view for adjusting size of image shown on preview screen.
	Pause the preview screen display.		Full screen display on monitor (click on "Close Full Screen" button to close).
	Save the displayed preview as a still image. (→[3])		Flip the preview display along vertical axis (right and left.) ※ 1
	Freeze the image displayed on the preview screen. ※To save image, click on: File menu → Save Clicking on the [X] in the image tab closes the image.		Flip the preview display along horizontal axis (up and down.) ※ 1
	Open the destination folder.		
	Save a video of the image. (→[4])		
	Pause video capture. (→[4])		
	Resume video capture. (→[4])		

3 Still Image Capture and Save

- The preview screen image can be frozen and saved as an image file by clicking on the image capture icon [] on the toolbar.



- Location and file type can be specified in the **Camera control → Capture → Capture preferences** menu



4 Video Capture and Save

- Image displayed on the Preview Screen can be captured and saved as video.



Start video capture.

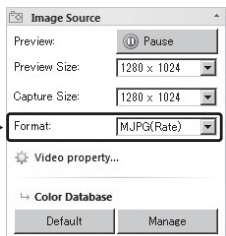
Stop video capture.

Pause video capture.

- Image format can be specified in the **Camera control → Image Source** menu.

Select the image format based on your requirements:

- ◆ MJPG Select when high frame rate is desired.
- ◆ YUY2 Select for high image quality.



4 UNINSTALL PROCEDURE

※ Will vary for different PC settings

- In the Windows Control Panel, Select "Uninstall a program" and then select ScopImage9.0 and uninstall.

5 TROUBLESHOOTING

- Q. Display image is dark or blurry.**
A. Insure there is sufficient lighting using microscope lamp or accessory light.
- Q. Driver software does not install. Viewer software does not work properly.**
A. Please confirm PC operating system is compatible; contact distributor.
- Q. Shortcut does not appear on the desktop.**
A. Shortcut will only be created for user with administrator privileges.
If you want to create a shortcut for user without administrator privileges, go to the application installation directory to create the shortcut.
Note) For default installation, the application is installed in the following directories: C:\Program Files\ScopeImage\ScopImage 9.0
C:\Program Files (x86)\ScopeImage\ScopImage 9.0

3 USING THE VIEWER SOFTWARE(ScopelImage 9.0)

Feature Support

Viewer Software (ScopelImage 9.0) provides supports for the following features:

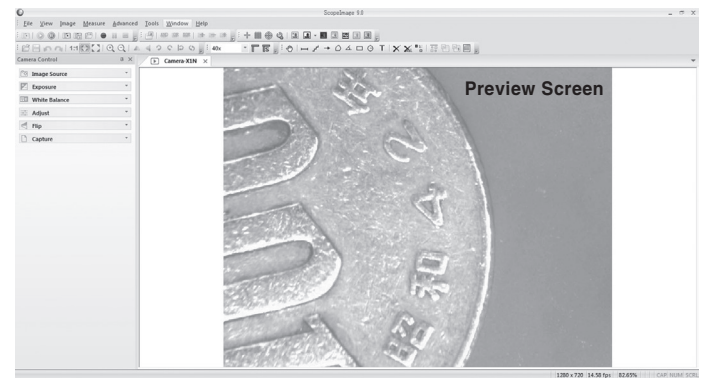
- Image preview display
- Preview screen control toolbar
- Still image capture and save
- Video capture and save

Other features are not covered. Please note, support for additional features can not be provided even if requested.

1 Image Preview



- Double click on ScopelImage9 icon to start the application.
- ※ Select the device labeled "Camera-X1N"
- Using the preview screen, follow the microscope instructions for adjusting focus of the object being viewed.



MEMO

顕微鏡用USBカメラ

取扱説明書

MU-130

この度は、顕微鏡用USBカメラをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。
ご使用に際し、本説明書を最後までお読みいただき、正しい使い方で末長く御愛用くださいますようお願い申し上げます。

■特長

- 130万画素の簡易型顕微鏡用USBカメラです。パソコンのUSBポートにつなぐだけで映像を見ることができます。
- USBポートから電源供給されるので、別電源は不要です。

■ご使用にあたって

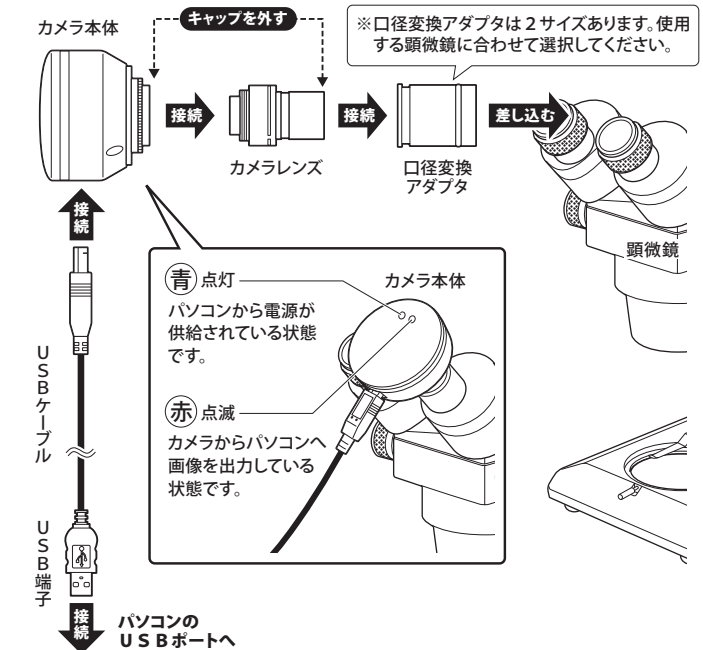
- 本器は精密機器ですので、操作中や持ち運びの際に本体への衝撃、過大な圧力などを加えないように、取り扱いには十分注意してください。
- 直射日光の当たる場所やほこりの多い場所、高温になる場所での使用・保管は避け、温度変化および湿気の少ない場所を選んでください。
- レンズ面に汚れ、指紋などをつけないようご注意ください。また、レンズ類の清掃は、レンズ専用布やガーゼ、綿棒などで軽く拭く程度にしてください。
- 使用しない時は専用のケースに収納し、湿気が少なく、錆やカビが発生しない場所に保管してください。

■仕様

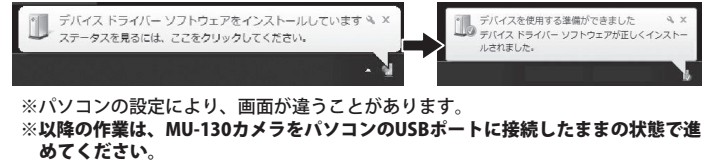
型 式	MU-130
撮 像 素 子	1/3.2 CMOS
画 素 数	130万画素
フ レ ーム レ ー ト	30フレーム／秒
インターフェース	USB 2.0
電 源	USBポートより供給
対 応 O S	Windows XP (SP3)、Vista、7、8、10
パソコン推奨環境	●CPUクロックスピード:2.4GHz以上 ●メモリ:1GB以上 ●ハードディスク:10GB以上の空きスペース
質量(カメラ本体+カメラレンズ)	約175g
付 属 品	●ソフトCD…1 ●口径変換アダプタ φ23.2→φ30.0mm…1 φ23.2→φ30.5mm…1 ●USBケーブル(約1.5m)…1

1 各部の名称と組み立て方

- ①取り付ける顕微鏡の接眼レンズを外してください。
- ②カメラ本体とカメラレンズのキャップをそれぞれ外してください。
- ③下図を参考に接続してください。



- ④パソコンのUSBポートに、MU-130カメラのUSB端子を接続してください。下記のメッセージが右下に表示されますが、このまま進めます。



2 ビューワソフト(ScopelImage 9.0)のインストール

ビューワソフトのインストールには、パソコンの管理者(Administrator)権限が必要です。

- ①CD-ROMのフォルダの『SISetupX1N.exe』をダブルクリックします。

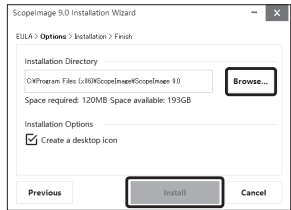
- ②言語の選択画面が出た場合は『日本語』を選択し、『OK』をクリックします。



- ③ビューワソフトのインストーラが起動し、インストールの案内画面に切り替わりますので、『Accept and Install』をクリックして作業を続行します。



- ④インストール先を変更したい場合は、『Browse』ボタンでディレクトリを指定します。『Install』ボタンをクリックするとインストール処理が始まります。



- ⑤インストールが完了したら『Finish』をクリックしてください。※インストール完了後、すぐにソフトウェアを起動したい場合は、『Run application now』にチェックを入れてください。



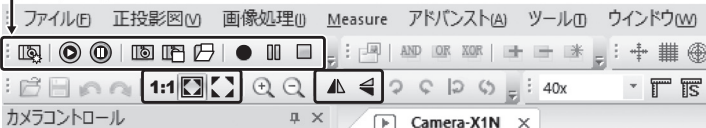
- ⑥ビューワソフトのインストール完了後、右のようなアイコンがデスクトップに表示されます。



3 ビューワソフト (ScopelImage 9.0) の使用方法 (つづき)

2 プレビュー画面の操作

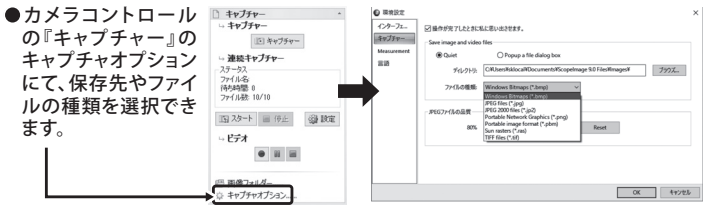
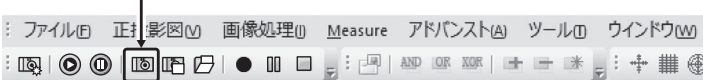
- ツールバーの機能を使って、プレビュー画面に表示される画像を操作することができます。



	プレビュー画面が開いていた場合、新規に開きます。非点灯時は開くことができません。	1:1	実際のピクセルサイズで表示し、細部の細かな画像を表示します。
	プレビュー画面表示を再開します。		プレビュー画面に、サイズを調整して画像を全表示します。
	プレビュー画面表示を一時停止します。		モニタの全画面を使って画像を表します。【全画面表示を閉じる】アイコンをクリックすると表示を解除できます。
	プレビュー画面に表示される画像を静止画で保存します。(→[3])		表示されるプレビュー画像を、水平(左右)方向に反転して表示します。※1
	プレビュー画面に表示される画像を一時停止して表示します。 ※『ファイルメニュー』→『保存』より保存が可能です。 画面上の「Image」タブの【×】をクリックすると表示は消えます。		表示されるプレビュー画像を、垂直(上下)方向に反転して表示します。※1
	保存先フォルダを開きます。		
	画像を動画で保存します。(→[4])		
	動画保存を一時停止します。(→[4])		
	動画保存を終了します。(→[4])		

3 静止画像を撮影・保存する

- プレビュー画面に表示される画像を静止画で撮影・保存できます。ツールバーにある静止画撮影アイコンをクリックしてください。



4 動画を撮影・保存をする

- プレビュー画面に表示される画像を動画で撮影・保存できます。



動画の保存を開始します。

動画の保存を一時停止します。

動画の保存を終了します。

- カメラコントロールの『画像ソース』にて、保存動画のフォーマットを選択できます。

動画フォーマットは『MJPG』か『YUY2』から選択できます。
◆フレームレートを優先する場合・・・MJPG
◆画像品質を優先する場合・・・YUY2
を選択してください。



4 アンインストール手順

※パソコンの設定によって異なります。

- Windowsのコントロールパネルの『プログラムのアンインストール』よりScopelImage9.0を選択し、アンインストールしてください。

5 トラブルと対応

- Q. 画像が暗く、表示が不鮮明な時は？
A. 顕微鏡用照明装置等を使用し、十分な照度を確保してご使用ください。
- Q. ドライバのインストールが開始されない。ビューワソフトが正常に動作しない。
A. お使いのパソコンのOSをご確認いただき、発売元へお問い合わせください。
- Q. デスクトップにショートカットが生成されない
A. 管理者権限のユーザーでログインした場合のみショートカットが生成されます。管理者権限がないユーザーで使用する場合、アプリケーションのインストールフォルダからショートカットを生成してください。
例) 初期フォルダにインストールした場合、下記に格納されています。
C:¥Program Files¥ScopeImage¥ScopImage 9.0
C:¥Program Files (x86)¥ScopeImage¥ScopImage 9.0

3 ビューワソフト (ScopelImage 9.0) の使用方法

保証範囲について
ビューワソフト (ScopelImage 9.0) について当社にて機能説明・保証するものは下記の通りです。
●プレビュー画像表示 ●プレビュー画面の操作ツールバー
●静止画撮影・保存 ●動画撮影・保存
これら以外の機能は保証対象外となります。お問い合わせいただいた場合も回答できかねますので、あらかじめご了承ください。

1 画面をプレビューする



- ビューワソフトのアイコンをダブルクリックし、起動させます。
※『デバイスの選択』画面が開いた場合は、『Camera-X1N』を選択してください。
- お使いの顕微鏡の取扱説明に従い、被測定物のピントを合わせ、プレビュー画面に画像を表示させます。



MEMO