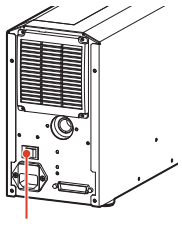
KEYENCE BZ-X800 简单操作指南

接通电源



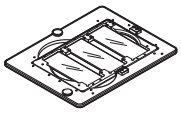
主电源ON

上面板打开

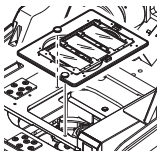
电源ON

在样品架上放置标本

1 将标本放置到样品架上，将样品架安装到样品架框上。

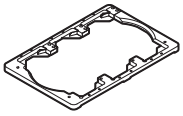


2 将样品架框安装到XY载物台上。

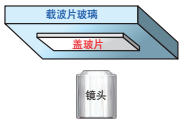


样品架的种类

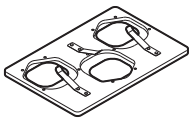
■载波片用
将载波片安装到样品架468.833 mm（载物片×3）上。



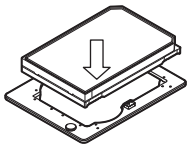
放置标本时的注意点：
使用载波片时，
将盖玻片朝下。



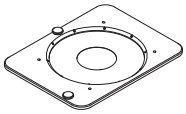
■35mm培养皿用
将35mm培养皿安装在样品架(35mm组织×3)上。



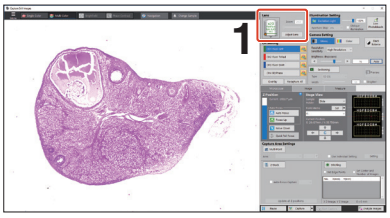
■多孔板／烧瓶用
将多孔板、烧瓶直接安装到样品架上。



■大型培养皿用
将大型培养皿、非标准载物片安装到通用样品架上。



变更镜头、倍率



显示当前使用的镜头。

BZ-X800 使用的镜头

BZ-X800能使用的镜头、观察方法、容器的一览表

	镜头名称	倍率	WD (mm)	相差	油浸	载物片／玻璃底（厚0.17mm）	塑料容器（厚1mm以上）
标准镜头	Plan Apochromat **2x**	2倍	8.50			✓	✓
	Plan Apochromat **4x**	4倍	20.00			✓	✓
	Plan Apochromat **10x**	10倍	4.00			✓	✓
	Plan Apochromat **20x**	20倍	0.60			✓	
	Plan Apochromat **40x**	40倍	0.25 ~ 0.17			✓	
油浸镜头	Plan Apochromat **60X Oil**	60倍	0.13		✓	✓	
	Plan Apochromat **100X Oil**	100倍	0.13		✓	✓	
相位差镜头	Plan Fluorite **4X PH**	4倍	16.50	✓		✓	✓
	Plan Fluorite **10X PH**	10倍	14.50	✓		✓	✓
	Plan Fluorite **20X LD PH**	20倍	8.8 ~ 7.5	✓		✓	✓
	Plan Fluorite **40X LD PH**	40倍	3.3 ~ 2.2	✓		✓	✓

变更镜头

1

点击[Lens]按钮。

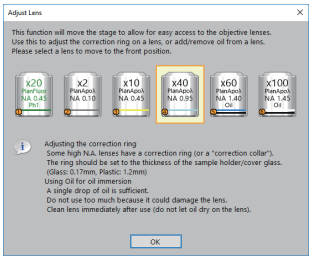
2 点击想变更的镜头的图片。

调整镜头

若要在油浸镜头上抹油，调整镜头的补正环，使用镜头调整功能。

1 Adjust Lens 点击[Adjust Lens]按钮。

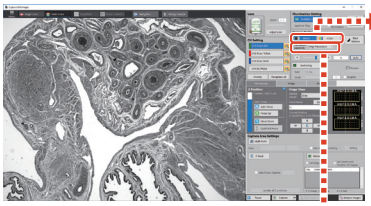
2 点击想调整的镜头的图片。



3 打开上面板或前面板，抹油或调整补正环。

4 调整完毕后，点击[OK]。

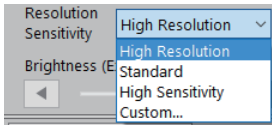
切换CCD



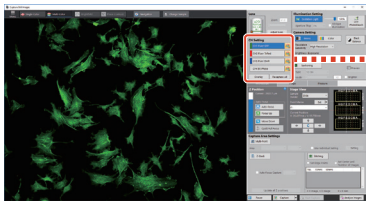
点击[Mono·Color]按钮后，可切换单色观察（模拟颜色）、彩色观察。

画质的设定：
进行荧光观察时，请在标准的状态下使用。

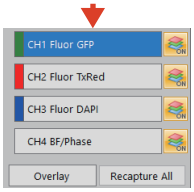
高分辨率	1920×1440像素
标准	960×720像素
高灵敏度	640×480像素



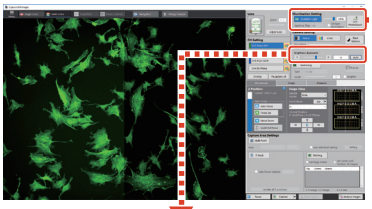
切换滤镜

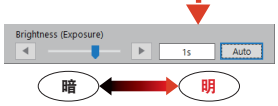


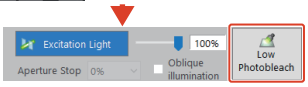
点击各[Channel]按钮后，可用设定的荧光滤镜和观察方法进行观察。



变更曝光时间（亮度）



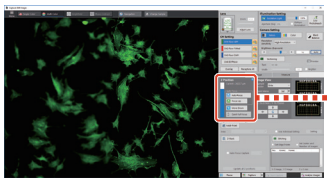


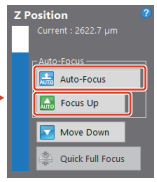


点击照射时间的 ◀ ▶ 按钮，调整亮度。点击[Auto]按钮后，自动调整曝光时间。

淬灭减轻模式：
若想在观察拍摄时尽量减少荧光的淬灭，请将[Low Photobleach]设为ON。

对焦





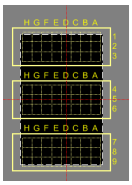
点击[Auto-Focus]后，自动移动到焦点位置。若要调整焦点，右击鼠标，选择[Focus]，转动鼠标滚轮。

提示 按住键盘的键，移动鼠标滚轮，可调整焦点。

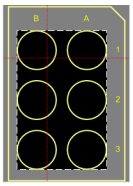
[Ctrl]+[Shift]键+鼠标滚轮	超粗调
[Ctrl]键+鼠标滚轮	粗调
[Shift]键+鼠标滚轮	微调

注意点：
如果焦点对准了多孔板等容器底面，再次点击[Focus Up]。

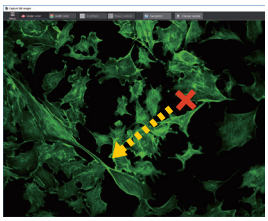
X-Y移动



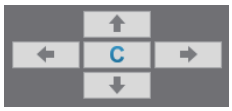
在载物台视图上点击，可进行 XY 移动。



双击后，多孔板向孔中心移动。



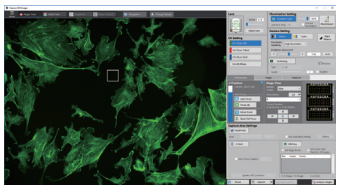
双击观察画面后，该位置向画面中心移动。在画面上拖动也可进行 XY 移动。



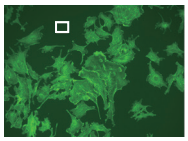
载物台朝按的箭头的方向移动。点击 [C] 键后，向原点移动。

黑平衡/白平衡

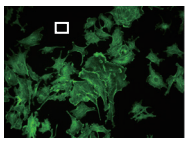
黑平衡（荧光观察）



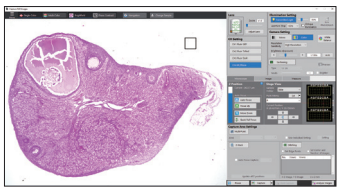
在画面上想设为黑色的背景上拖动四方形的框，点击 [Set]。



可进行去掉了背景的荧光观察。

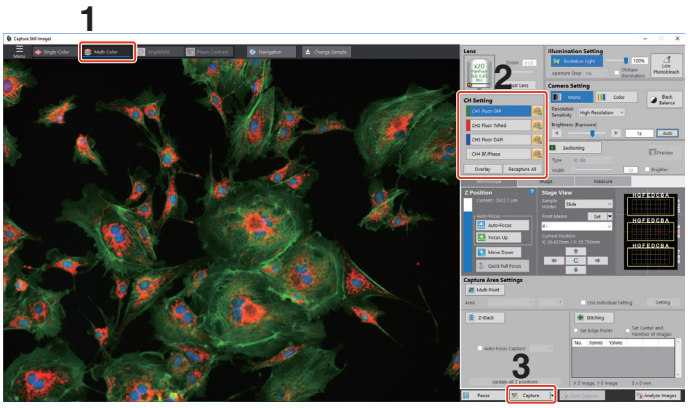


白平衡（明视野观察）



在白平衡时，以□指定的区域为基础，调整色调。

多颜色拍摄



1 Multi-Color 点击[Multi-Color]按钮。

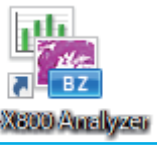
2 点击想观察的通道按钮，调节亮度和焦点。
实时显示全部画面的合成图像。

3 Capture 点击[Capture]按钮，进行群组保存。

一点建议

如果移动了对象物，点击[Recapture All]按钮。
一次性自动更新选择的通道。

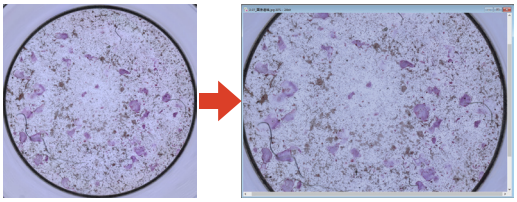
解析应用程序



使用解析应用程序，可进行高级编辑、解析。

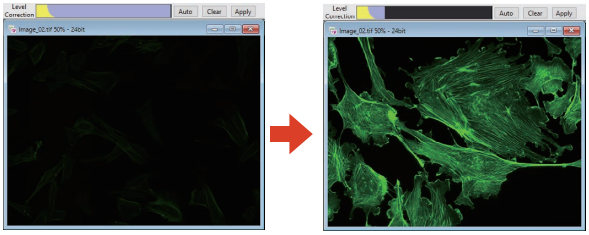
扩大、缩小

可使用Ctrl+鼠标滚轮扩大缩小。



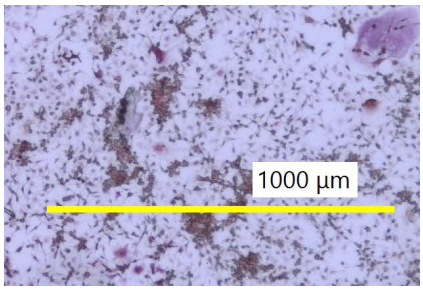
图像效果补正

调整水平补正后，较暗的图像也能显示得比较明亮。



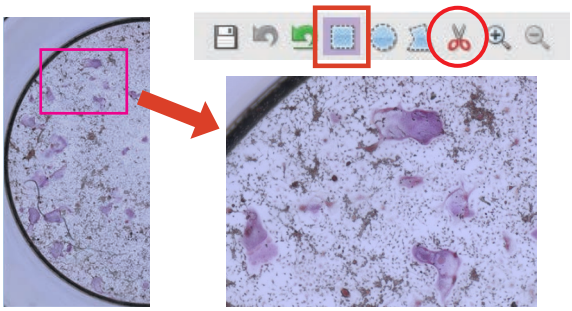
插入比例尺

通过菜单栏的插入→比例尺，可显示任意长度的比例尺。



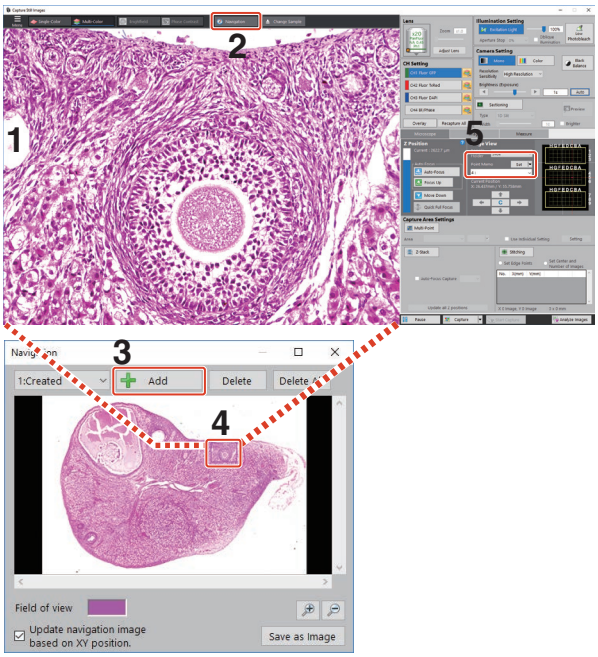
修剪

指定区域后，通过图像剪切，可修剪图像。



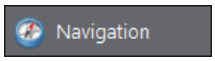
导航

点击导航画面的任意位置后，预览点将自动移动到该坐标，并显示图像。



1 调整到想注册的点。

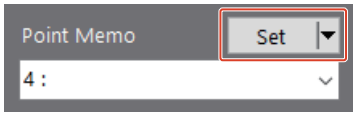
2 按[Navigation]按钮。



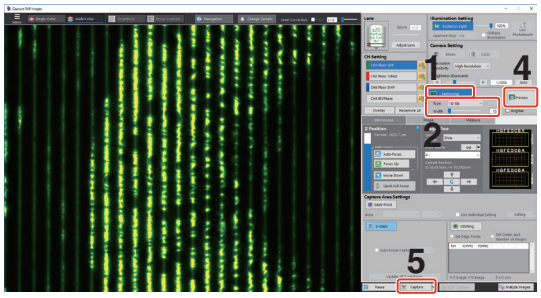
3 点击导航画面上方的[Add]。以指定位置为中心开始拍摄，创建导航图像。

4 在导航上点击想观察的位置。

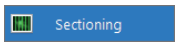
5 点击Point Memo的[Set]按钮后，可最多注册30个拍摄点。注册点也将在导航画面上显示。



切片拍摄

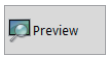


1 在观察画面将位置和焦点对准，点击[Sectioning]按钮。

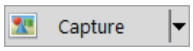


2 将[Type]设定为[1D Slit]，将滑动条设定为最左边(10)。一般使用1维沟槽。如果切片的纹路不能清晰看到，向右移动滑动条，进行调整。

3 按亮度的[Auto]按钮。以设定了饱和像素的颜色高光显示。请确认没有饱和。

4 

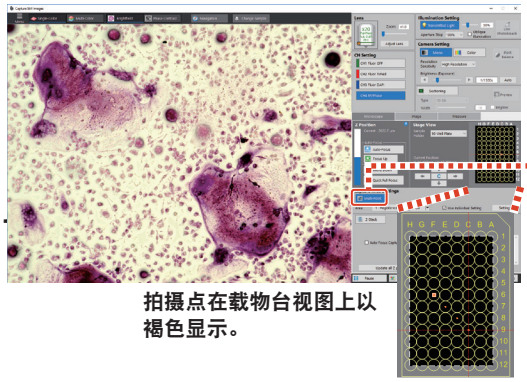
按[Preview]按钮，确认切片图像。

5 

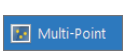
点击[Capture]按钮，进行保存。

多坐标的拍摄条件设定

注册多个坐标位置和拍摄条件，拍摄1次就可拍摄注册的所有点。可按区域分别设定镜头倍率、通道设定、观察方法、照射时间、滤镜设定等拍摄条件。

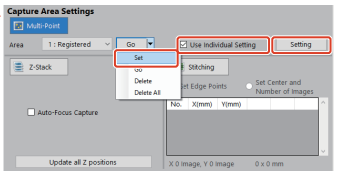


拍摄点在载物台视图上以褐色显示。

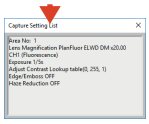
1 

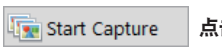
点击[Multi-Point]按钮。多点按钮变为蓝色。

2 将[Use Individual Setting]复选框设为ON，在载物台视图上选择想注册的区域，点击[Set]按钮。



点击 [Display Capture]后，将显示拍摄条件。

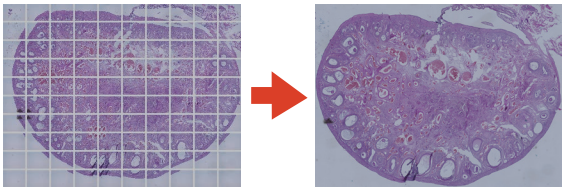


3 

点击[Start Capture]按钮，进行群组保存。

图像连接（大范围连续拍摄）

如果画面不能容纳整个想观察的区域，可简单地拍摄连接图像。

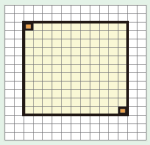


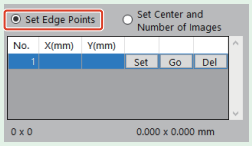
1 Stitching 点击[Stitching]按钮。

2 方法1

自动设定拍摄范围

若想取得广域图像，指定想拍摄的标本的边缘后，将自动判断所需的拍摄张数，取得图像。



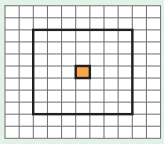


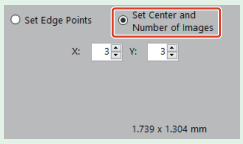
勾选[Set Edge Points]，在想拍摄的范围的边缘点击Set。

方法2

指定拍摄张数

以当前观察的位置为中心，输入横向、纵向的拍摄张数，取得大范围图像的功能。





勾选[Set Center and Number of Images]，输入想拍摄的横向、纵向的拍摄张数。

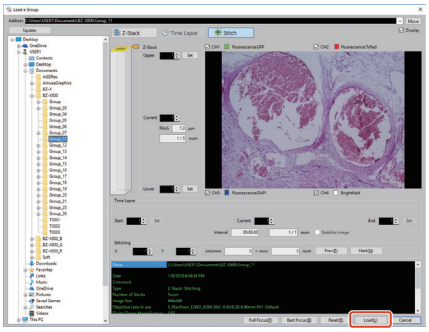
▼ 一点建议

指定端点时，可以指定点的Z位置为基础进行倾斜度补正。
如果焦距浅、受倾斜程度度的影响大，如高倍镜头等，指定端点可顺利进行拍摄。

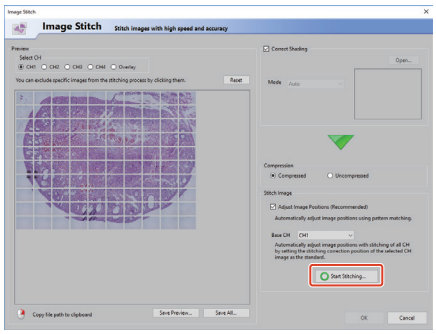
3 Start Capture 点击[Start Capture]按钮后，将开始拍摄。

4 拍摄完成后，点击[Open with Analysis Application]。或双击保存拍摄图像的文件夹中的群组拍摄信息文件(*.gci)。

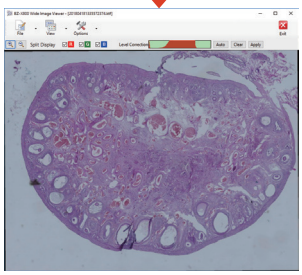
5 通过解析应用程序读取连接图像后，WidelmageViewer将启动。



点击[Load]



点击[Start Stitching]

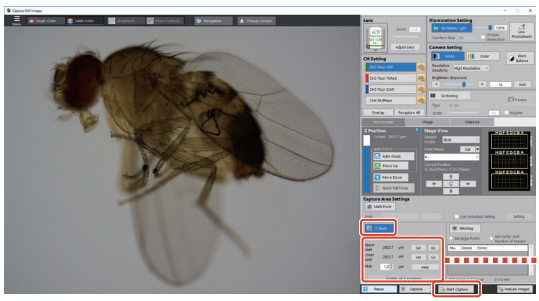


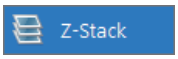
WidelmageViewer打开

解析应用程序不能处理大小超过4080x3072的图像，所以分辨率会缩小。若想用原来的分辨率保存，请用WidelmageViewer保存为KTF文件。
KTF文件用于高速处理高分辨率的图像，是KEYENCE独有的文件格式。

Z堆栈

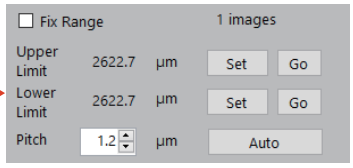
对于有一定厚度的样品，可在上下移动镜头的同时，拍摄多个图像，合成焦点。



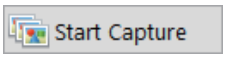
1 

点击[Z-Stack]按钮。
[Z-Stack]按钮变为蓝色。

2 将焦点对准对象物的上限，点击上限的Set按钮。同样，将焦点对准下限，点击下限的Set按钮。

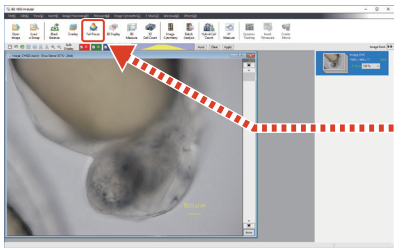


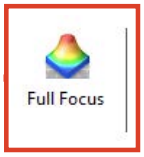
3 点击[Auto]按钮后，将自动设定Z堆栈的步径。

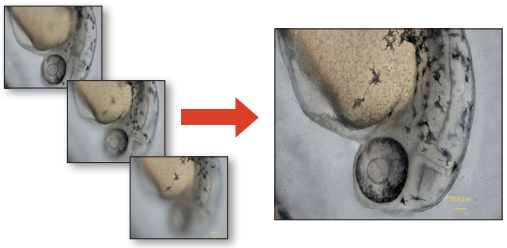
4 

点击[Start Capture]按钮，进行群组保存。

5 用解析应用程序读取拍摄的图像，执行全幅聚焦后，将把多个图像合成为1张图像。

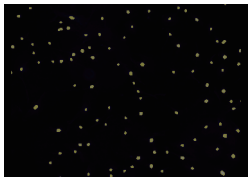


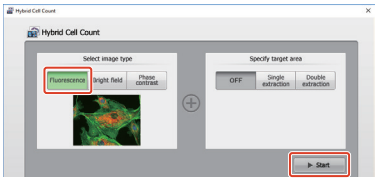




混合细胞计数

可使用解析应用程序，通过辉度等提取对象物，使之数值化。

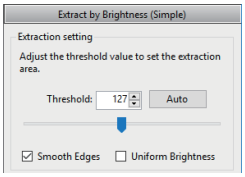




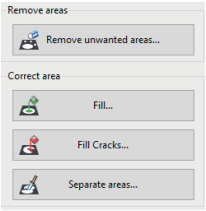
1 从解析应用程序启动混合细胞计数。

2 选择图像的种类，然后点击[Start]按钮。

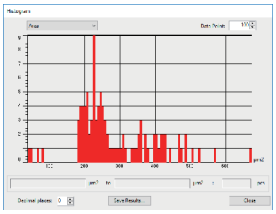
3 设定要提取的辉度的阈值。



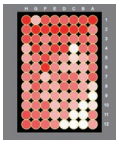
4 根据需要，对提取区域进行整形。

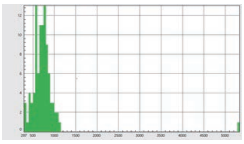


5 提取结果能以直方图或CSV格式输出。



BZ-X800还可使用同时观察多个样品，输出各孔的统计数据的图像细胞仪功能。





KEYENCE 基恩士

www.keyence.com.cn
电子邮件：info@keyence.com.cn

基恩士(中国)有限公司

最新发售情况，请咨询就近的基恩士

200120 上海市浦东新区世纪大道100号上海环球金融中心7楼
电话：+86-21-5058-6228　传真：+86-21-5058-7178
【关于产品的咨询,请致电】
电话：+86-21-3357-1001　传真：+86-21-6496-8711

显微镜/形状测量专线 4008-215-686

日本語ダイヤル:+86-21-5058-7128

最新信息
登录微信关注基恩士公众号

安全方面的注意事项
为了安全使用商品，请务必在使用之前仔细阅读《使用说明书》。

本书发行时的内容是经过本公司的研究和评审，内容如有变更，恕不另行通知。所记载的公司名称、产品名称是各公司的商标及注册商标。严禁擅自转载本产品目录。
Copyright (c) 2019 KEYENCE CORPORATION. All rights reserved.

KC11_MICRO-1039
15522CN 2020-1 MBZ28CN