VS120 数据处理方法

图像工作站里侧电脑安装永久版 CellSens (CS),支持.vsi 图片的格式转换 (不会损失像素)、裁剪、亮度调节等功能。如果大家希望用个人电脑处理.vsi 图 片,可以选择下载 Olyvia,或者在 Fiji 安装插件"OlympusViewer",实现图像 预览,亮度调节等功能,但图像格式转换会损失分辨率。请根据实际情况选择合 适的软件处理数据。

	安装单机版	是否可以转 TIFF	其它
CS	下载试用版	可以	支持批处理
Olyvia	可以	可以将"显示图像另	
		存为 TIFF", 会损失	
		分辨率	
Fiji	安装插件	可以	打开时有分辨率选项,
			个人电脑配置可能不支
			持最大分辨率。

表 1. .vsi 的数据三种处理软件特点比较

1. CS 软件



CS 软件是全功能处理软件,支持裁剪、旋转、调节显示调节 并保存、转换成 TIFF。影像中心工作站右侧电脑配备有 CS 软 件。该软件可以下载试用版,在试用期内使用。

试用版下载链接: https://www.olympus-lifescience.com.cn/zh/support/downloads/

- A. 右键管理员模式, 打开桌面 CS 软件。
- B. 打开要处理的图片。
- C. 裁剪。如果想对感兴趣的区域进行截图,选择工具栏的"裁剪"工具,选择
 "裁剪为新图像",在图像上选择要裁剪下来的区域,然后点击蓝色√符号。
 待左下方进度条完成后,新裁剪图像出现在窗口。
- D. 修改伪彩:视图——工具窗口——选维器。

文件(F) 编辑(E)	视图(V) 图像(I) 运算(P) 测量(M) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)
文件(F) 編編(E) 2 → 2 → 1 图像号航	 初図(Y) 室像(I) 這算(P) 測量(M) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H) 工具管(B) 工具窗口(T) 予定意到线 予定意到线 予定意到线 予定意到线 予定意到线 「大客花(S) 「本市でのののののののののののののののののののののののののののののののののののの
	● 動子标线(R) Ctrl+R □ 月 ● 動子标线(R) Ctrl+R □ 月 □ 局 万 一 日 □ 局人化至整个屏幕 F11 一 一 日 市局(L) ● 一 一 日 ● 切換程序暗外项(A) ● 数字标线 ● ● ● □ 通給量示器(D) ○ 次 Ctrl+Alt+D ●
	● 01年1742/13802 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

E. 调节亮度、对比度



F. 添加标尺。如果想在 TIFF 图中保存标尺, 需选择对应的保存类型。

OLYMPUS cellSens Dimension Desktop							
文件(F)	编辑(E)	视图(V)		图像(I)	运算(P)	测量(M)	
i 🔚 • 🖸	3 - 1.1 - E		I.F	【栏(B) 図 窓 ロ (D)		•	
i 	页 × \		エー 菜 車 状 花	é(M) ≲栏(S)	Ctrl+Shift+M		
-	ſ		标户	R(C)		Shift+F4	
		3	信息	(EDi己(I)		Shift+F5	
•		Ф	十字	F准线(R)		Alt+F6	
<u>ଜ</u> -			彩色	e条(L)		Shift+F6	
•			数字	-标线(R)		Ctrl+R	

G. 转成 TIFF 保存。

cS (DLYMPUS cellSens Din	nension Desktop	导出图像							?	×
文件	+(F) 编辑(E) 视图	(V) 图像(I) 运	选择层(L)								
	新建(N)	+			大小(像素)	数据	≋型	文	件格式(压缩)	*	术态
	打开(O)	•	☑ 10x 选择图	层1	636 x 1224	16位月	で度		*.tif (无) * tif (无)	ł,	航 定
	关闭(C)	Ctrl+W	C) Overview		509 X 251	24 <u>10</u> Kdb ¥	06		.ui (/L)	1	M/E
	全部关闭(E)	Ctrl+Alt+W									
	保存 <mark>(</mark> S)	Ctrl+S	层设置 (10x)								
M	另存为(A)	Ctrl+Shift+S	i 🔁 🔚 🖀 🔍 🔇	ý							
	导出至 OME(M)		选择通道(C):		选择帧(F):		_	4.35	14.17		
ſ	导出图像(l)		1週1년 FL Blue		油通道	1	全 2	步骤 1	选择 2/2	Ð	衍否
2	批量转换		FL Green	输出	出类型:				-4-		
	导出为(T)	•		24位	立RGB彩(鱼毎~	个通道	i 独立与	出		
	页面设置(U)			合主	羊通道——	—merge图					
۵,	打印预览(V)		输出(U):	合并通道 日)	入信息——	-保存添加	旧的印	入信息	、~ 如板	置(5)、	
7	‡ŢЕ <mark>Π(</mark> Ρ)	Ctrl+P		原始数据 24 位 RGB 颜色							_
	发送电子邮件(M)			24位RGB彩色和印 合并通道 合并通道和印入信!	风信息 凱				送	项 <mark>(0)</mark>	•
	最近文件(F)	•	尼山利女体女 (0)	玉ୀ箱: 元				,			
	退出(X)	Alt+F4	G: \Imaging center \Jia I	MY\VS120\	择Backup	磁盘			~ 选	择(E)…	

- H. 存储后会生成一个 export 的文件夹,在文件夹中进行查看,将.tiff 的图片拖到 Image J 中进行预览。
- 2. Olyvia



最新版 Olyvia 下载网址(截至到 2020_07) <u>https://www.olympus-</u> <u>lifescience.com.cn/zh/support/downloads/#!dlOpen=%23detail847252860</u> Olyvia 的操作界面、功能与 CS 相似,主要区别在于不支持直接转格 式。可以通过"将显示内容另存为"将当前预览图像存为 tiff, 但会损

失分辨率。



3. Fiji 安装插件

安装链接: <u>https://imagej.net/OlympusImageJPlugin</u>

OlympusViewer 安装成功后,就可以通过该插件打开.vsi 格式图片。打开时,会有一系列分辨率选项,根据电脑的处理能力选择较高的分辨率格式。

	1
Inctal	lation
IIISLa	auon

	0	In the second Distance (Internet)			
Please see also installation manual. Windows		Olympusviewer Plugin (Imagej)			
		OLYMPUS CORPORATION (olympus- imagejplugin at ot.olympus.co.jp)			
1. Download OlympusViewer-win.zip here	Maintainer				
2. Extract the zip file.	Source	The source code of plugin is in Olympus_Viewer.ja			
3. Execute OlympusViewer-win.exe. This file is in self-extracting format.		The source code of native library is not provided			
4. If you agree to our end user license agreement, extract it to your specified folder.	Initial release	Dec. 9, 2015: First version Ver.1.1.1			
5. Unzip the OlympusViewer-package.zip	Latest	Mar. 17, 2020: Ver.2.3.1			
6. Install vs2017 runtime if the runtime is not installed in your PC. The runtime is in	version				
OlympusViewer-package/WinRuntime. If you use 32bit OS, install	Category	Category:Import-Export			
ve_reust.voi.exe. n you use o40it 00, ilistali ve_reust.vo4.exe					

7. Copy "OlympusViewer" folder in "OlympusViewer-package" folder to the plugins folder of your ImageJ directory. If ImageJ plugin folder already has OlympusViewer folder, delete the folder before copying.

Mac

- 1. Download OlympusViewer-mac.dmg here
- 2. Double click the dmg file.
- 3. If you agree to our end user license agreement, extract it.
- 4. Copy "OlympusViewer-Ver2.3.1" folder to the plugins folder of your ImageJ directory. If ImageJ plugin folder already has OlympusViewer folder, delete the folder before copying.

How to use

File Open

- 1. Select a menu item (Plugins -> OlympusViewer -> Viewer)
- 2. Select a file.

Show Meta Data

1. Select a menu item (Plugins -> OlympusViewer -> ShowInfo)

Drag & Drop (ver2.1.1-)

- 1. Select a menu item (Plugins -> OlympusViewer -> DragDrop)
- 2. Drop a image file.

Virtual stack mode for large images (ver2.2.1-)

1. Select a menu item (Plugins -> OlympusViewer -> DragDrop -> Use Virtual Stack for large images)

2. Drop a image file.

Use Macro function (ver2.3.1-)

- 1. Enable Macro Record function.
- 2. Select menu item (Plugins -> OlympusViewer -> Viewer)
- 3. Select image file.
- 4. You can see that Macro command was registered.

4. 批量格式转换

1) 打开 CS 软件,无需打开要处理的图片,选择"文件" ——"批量转换"。

2) 在弹出的对话框内,点击"输入定义"。





3) 选择要处理的文件夹,点击"Next"。

4)选择导出路径,图像转换格式(选择 PNG),点击"Next"。



5)后续分析若采用 Fiji,可直接打开 PNG 图片;后续分析若采用 Imaris,需要用 Fiji 将 PNG 另存为 TIFF(此步可批量处理)。

💷 (Fiji Is Just) ImageJ		-	
File Edit Image Process Analyze	Plugins Window H	Help	
🔲 🔾 🖾 🤇 Smooth	Ctrl+Shift+S	ink LUT Ø 🔏	
Point* or multi-point (r Sharpen		Click here	
Find Edges			Batch Convert X
Find Maxima			2 Input C:\Vsers\CIBR-JMY\Desktop\VSI\
Enhance Contrast		110	Output C:\Users\CIBR-JMY\Desktop\output-1\
Noise	•	1 4	
Shadows	,		4 Output format. TIFF
Binary	,		Interpolation: Bilinear -
Math	,		Scale factor: 1.00
FFT	•	18 75	
Filters	•	1	Average when downsizing
			Read images using Bio-Formats
Batch		Measure	
Image Calculator.		Convert	5 Convert Cancel
Subtract Backgrou	und	Macro	
Repeat Command	Ctrl+R	Virtual Stack	