













Micro-Manager 加载控制 Tucsen 相机说明

1. Micro-Manager 的下载与安装

- 1) 通过此路径根据您电脑系统选择下载最新版本的 32bit 或 64bit 的 MicroManager, MicroManager1.4.23 版本, 或也可以直接安装提供的软件安装包。

<http://valelab4.ucsf.edu/~MM/nightlyBuilds/1.4/Windows/>

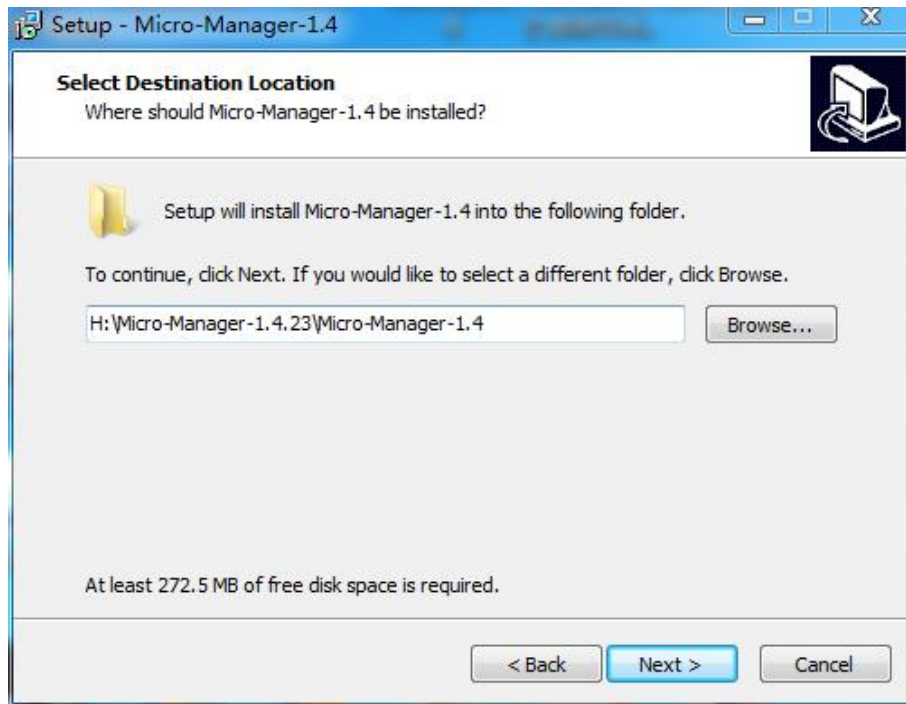
Index of /~MM/nightlyBuilds/1.4/Windows

Name	Last modified	Size	Description
 Parent Directory		-	
 MMSetup_64bit_1.4.23_20191023.exe	23-Oct-2019 23:24	87M	
 MMSetup_32bit_1.4.23_20191023.exe	23-Oct-2019 23:24	84M	
 MMSetup_64bit_1.4.23_20191022.exe	22-Oct-2019 23:24	87M	
 MMSetup_32bit_1.4.23_20191022.exe	22-Oct-2019 23:24	84M	
 MMSetup_64bit_1.4.23_20191021.exe	21-Oct-2019 23:24	87M	
 MMSetup_32bit_1.4.23_20191021.exe	21-Oct-2019 23:24	84M	
 MMSetup_64bit_1.4.23_20191020.exe	20-Oct-2019 23:24	87M	
 MMSetup_32bit_1.4.23_20191020.exe	20-Oct-2019 23:24	84M	
 MMSetup_64bit_1.4.23_20191019.exe	19-Oct-2019 23:24	87M	
 MMSetup_32bit_1.4.23_20191019.exe	19-Oct-2019 23:24	84M	
 MMSetup_64bit_1.4.23_20191018.exe	18-Oct-2019 23:24	87M	

- 2) 下载完成后双击可执行文件进入 Micro-Manager 安装界面;



- 3) 点击 Next>按钮，进入选择安装路径界面；



- 4) 选择合适的安装路径，点击 Next>按钮，按照安装向导的步骤执行，安装完成后，点击 Finish 结束安装。

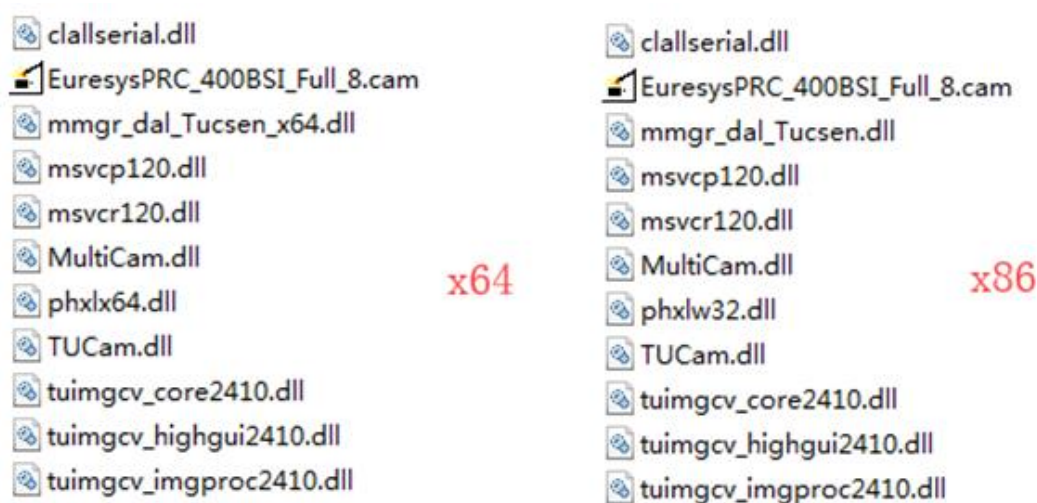


2. 鑫图相机驱动的下载与安装

可从以下网址下载最新的 sCMOS 相机驱动，双击下载好的驱动，按照安装向导的步骤执行即可。

3. Micro-Manager 加载相机设置

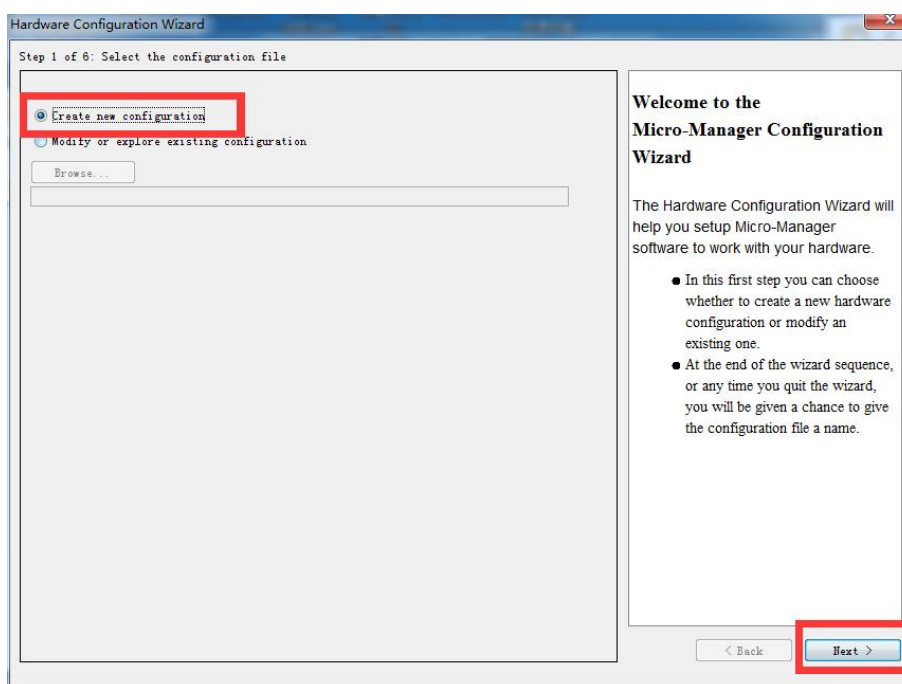
- 1) 将提供的插件所有文件放到 MicroManager 安装的根目录下即可，64 位和 32 位的插件应分别对应正确；



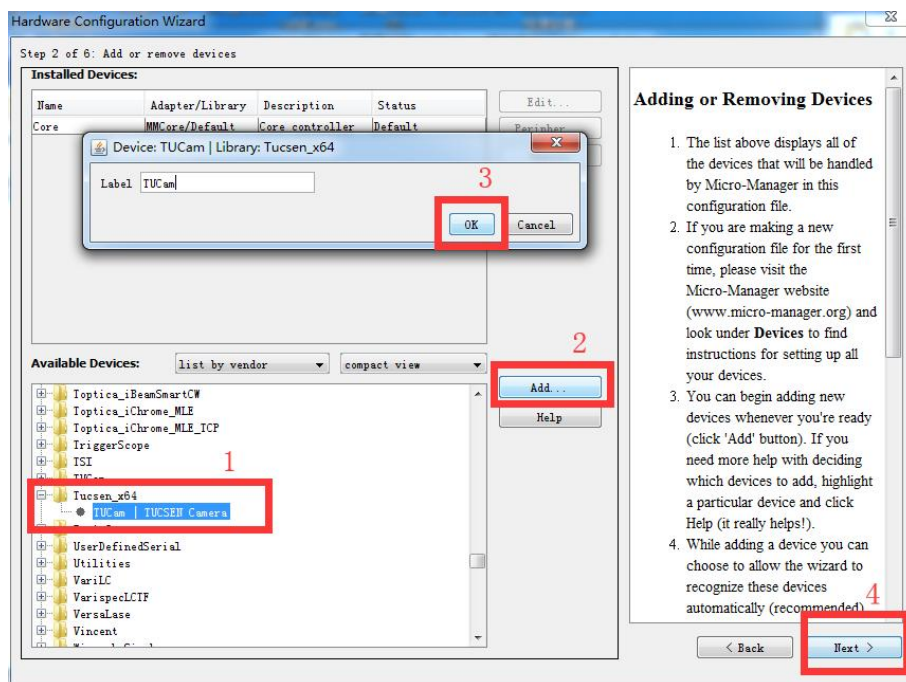
- 2) 相机接上电源和数据线；
- 3) 双击桌面生成的 Micro-Manager 快捷键或双击安装根目录下的应用程序，打开 Micro-Manager；
- 4) 出现对话框可让用户选择要配置的文件来加载启动相机；



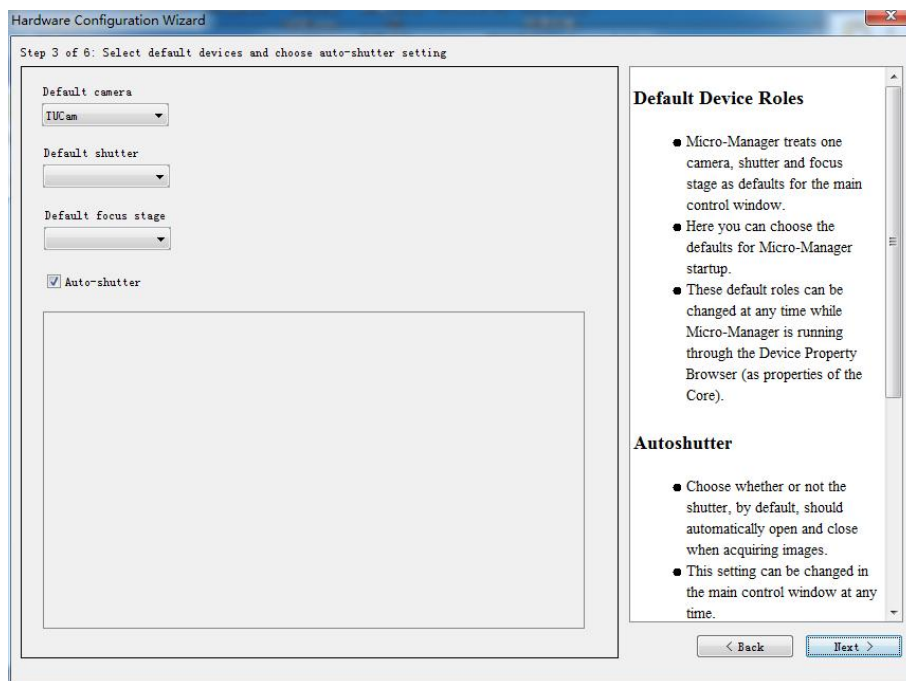
- 5) 首次启动相机，没有相应的配置文件则选择（none），点击 OK；
- 6) 点击选择 Tools>Hardware Configuration Wizard，进入 Hardware Configuration Wizard 界面进行相机的硬件配置向导。选择 Create new configuration, 点击 Next > 按钮；



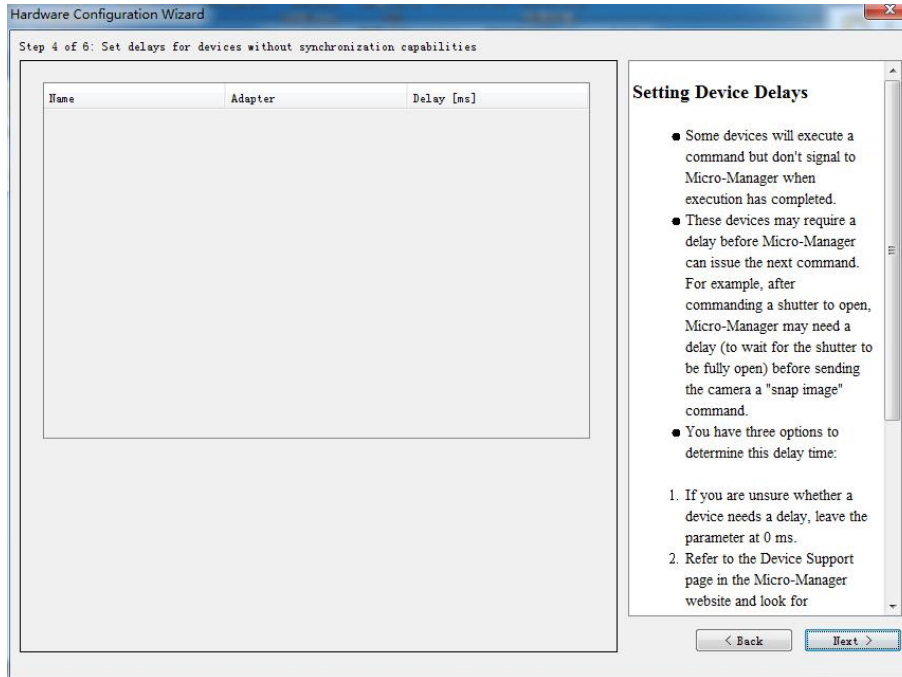
- 7) 进入 Step 2 of 6: Add or remove devices：在 Available Devices 中找到“Tucsen_x64”文件夹，打开并选中 TUCam/TUCSEN Camera，单击 Add 按钮；进入 Device: TUCam/Library: TUCam 界面，单击 OK 按钮后单击 Next >按钮；



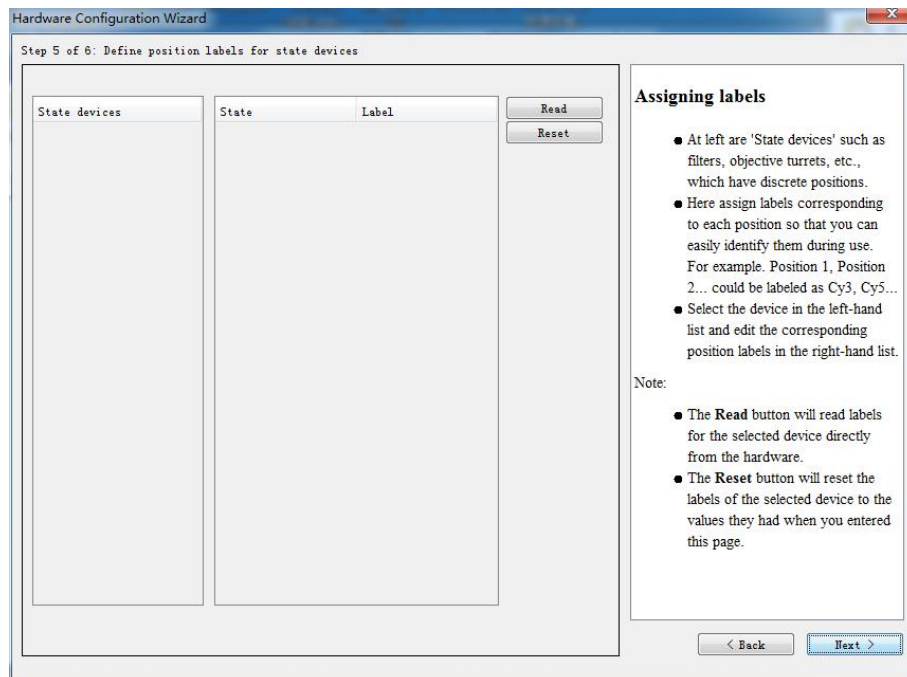
- 8) 进入 Step 3 of 6: Select default devices and choose auto-shutter setting 界面，单击 Next >按钮；



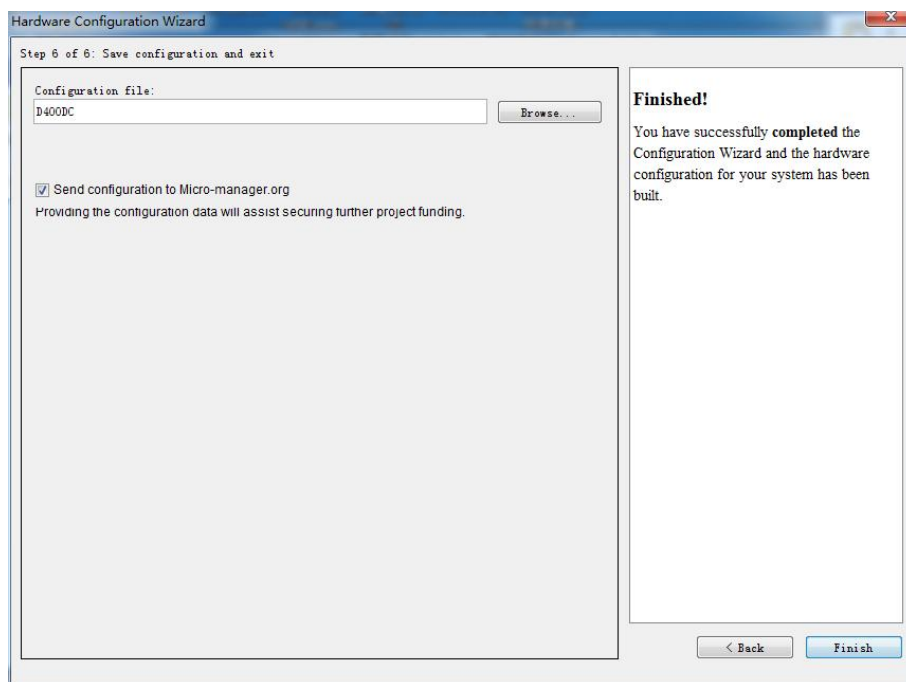
- 9) 进入 Step 4 of 6: Set delays for devices without synchronization capabilities 界面，单击 Next >按钮；



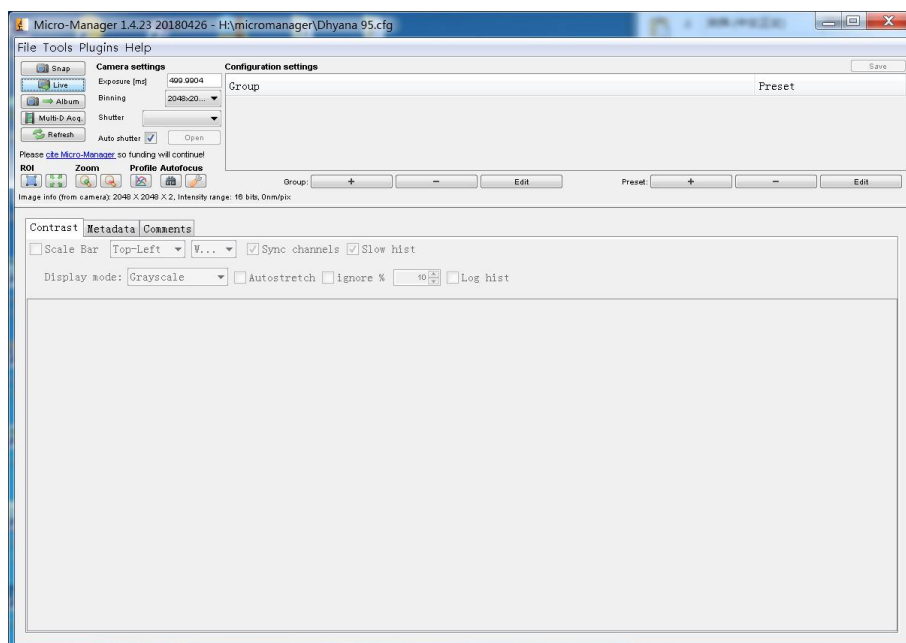
- 10) 进入 Step 5 of 6: Set delays for devices without synchronization capabilities 界面，如，单击 Next >按钮；



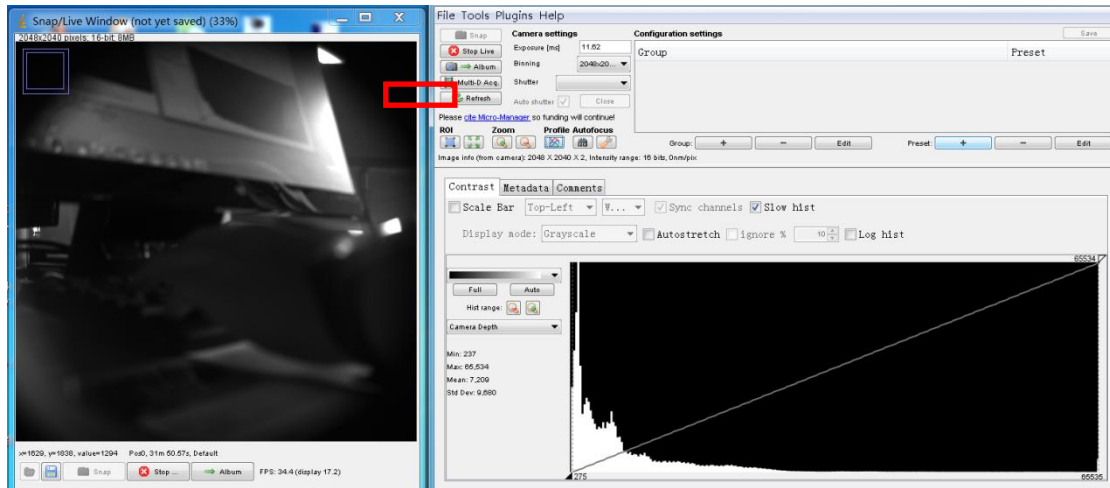
- 11) 进入 Step 6 of 6: Save configuration and exit 界面，选择配置 Configuration file 的存储文件夹并命名，单击保存后单击 Finish 按钮；



12) 进入 Micro-Manager 操作界面；



13) 点击 Live 进入图像预览模式，sCMOS 相机加载成功。

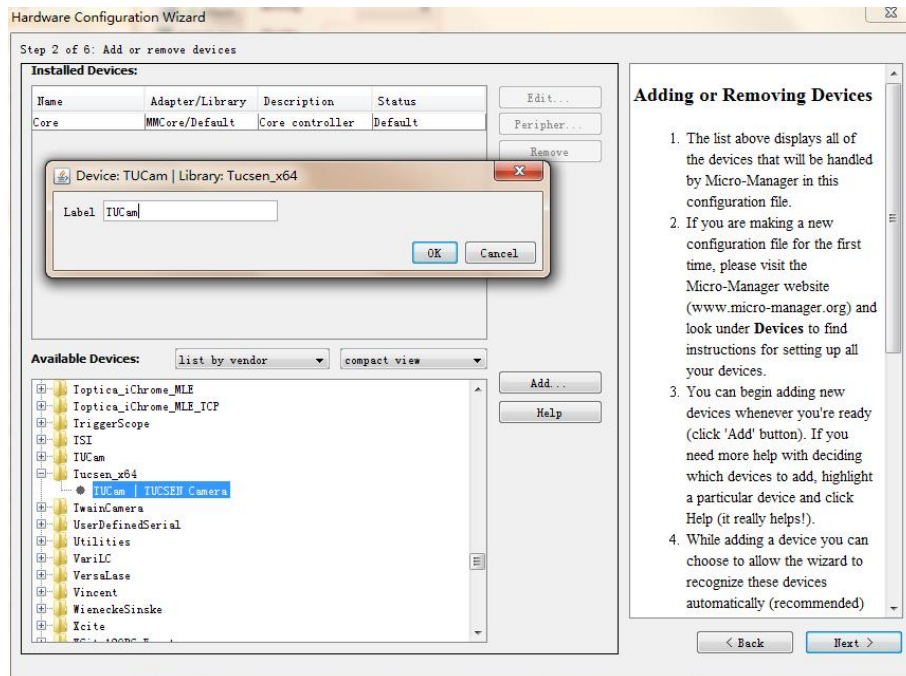


注意：

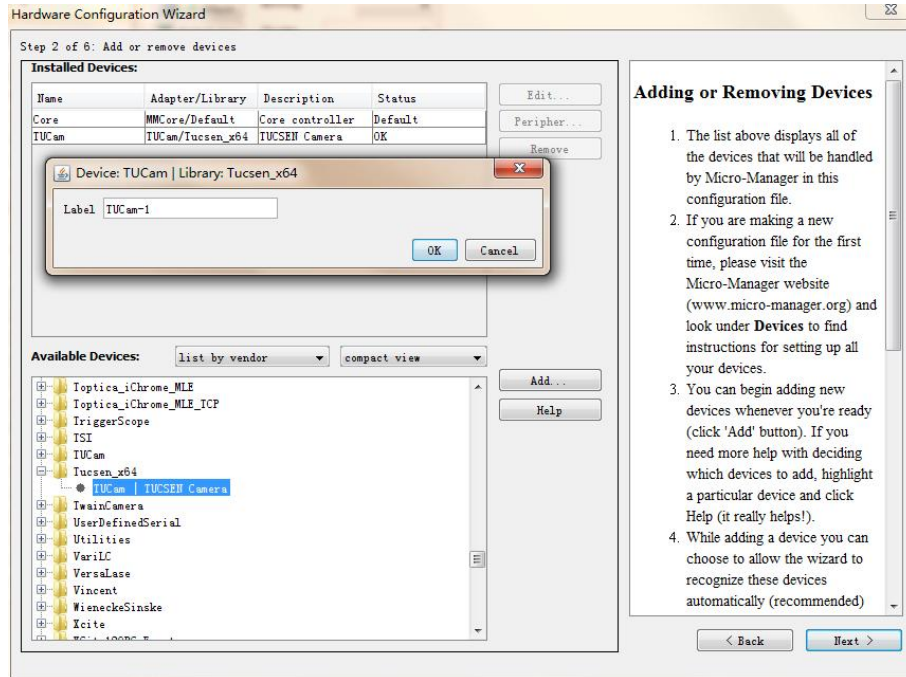
目前 MicroManager 支持的 Tucsen 相机有 Dhyana 400D、Dhyana 400DC、Dhyana 95、Dhyana 400BSI 以及 FL 20BW。

4. 多相机

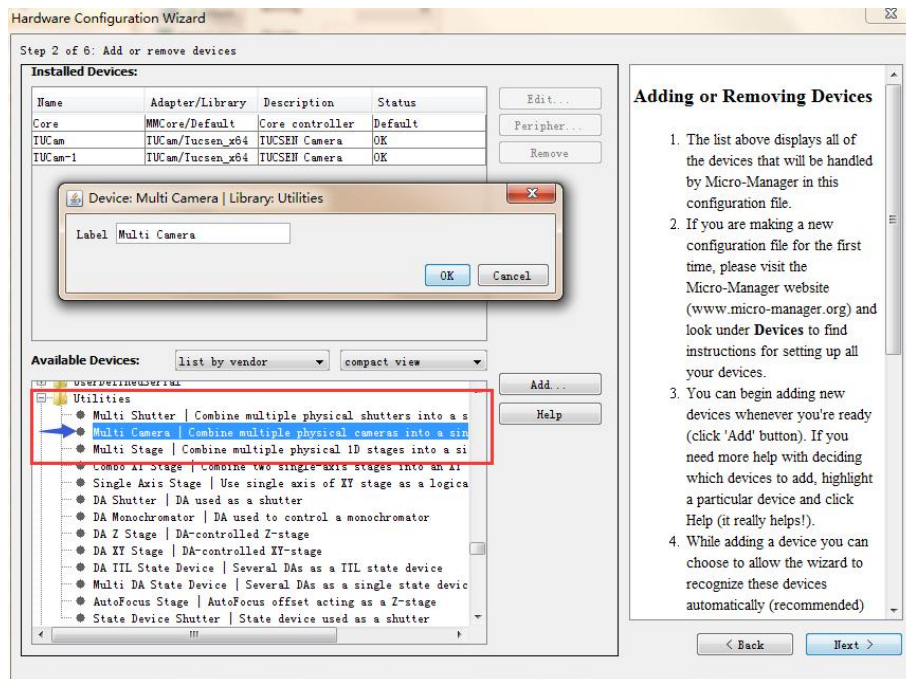
1) 在硬件配置 Step 2 of 6 中，双击，添加第一台相机，注意不能改名称；



2) 再双击，添加第二台相机，注意不能改名称；

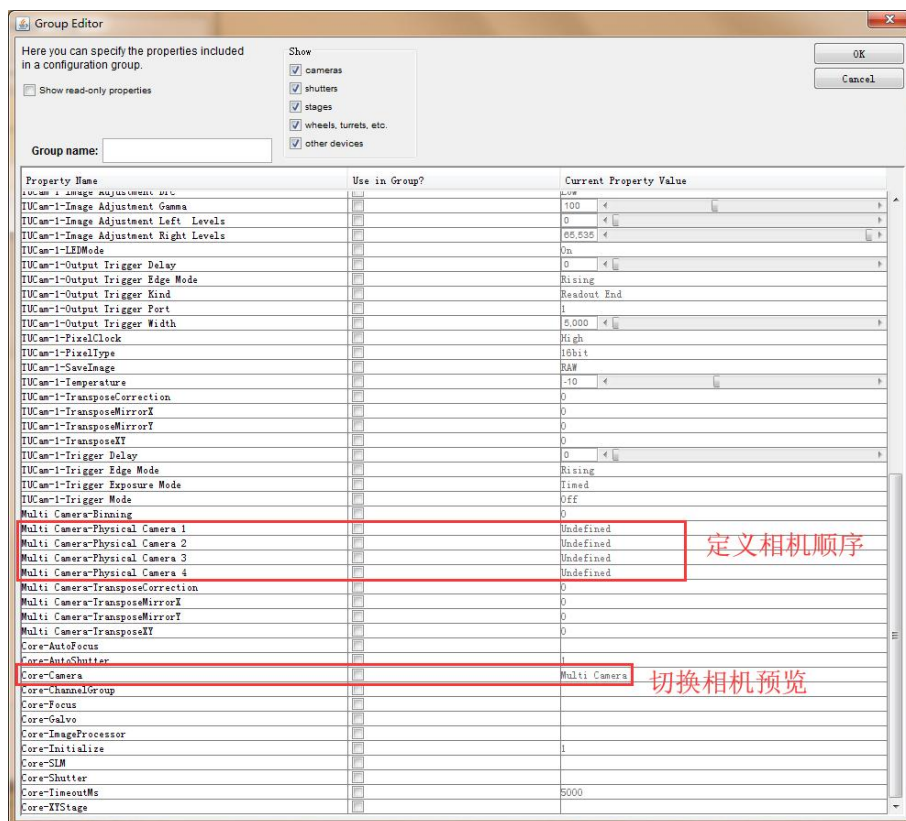


3) 双击添加多相机插件；



4) 全部下一步，添加相机完成。

5) 定义相机的顺序；



注意:

- (1) 使用最新插件时要把 C:\Windows\System32 目录下的 TUCam.dll 也更新到最新版本；
- (2) 若两台相机分辨率不一样，则无法同时预览；
- (3) 建议使用 64 位插件。