

VOMMA



奕目科技

光场相机使用说明

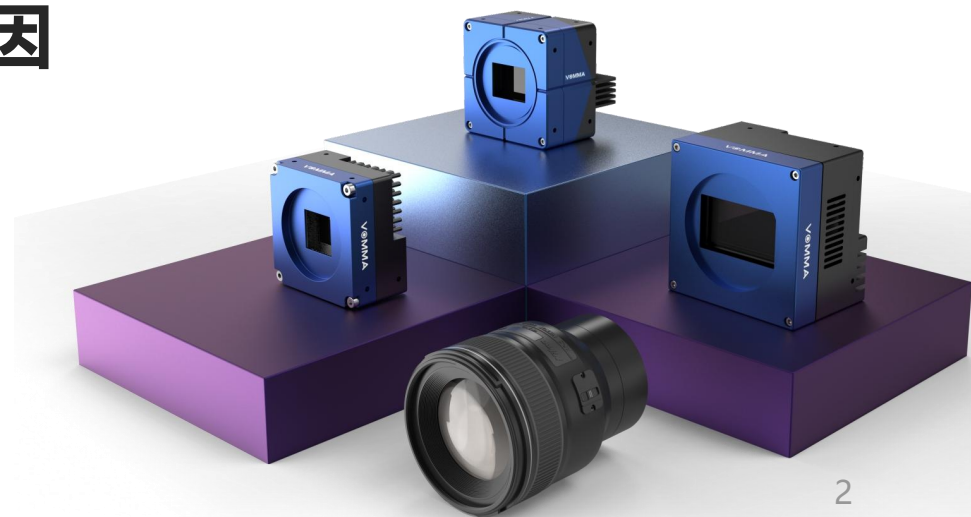
- 新一代成像技术
- 单次拍摄
- 三维成像

2023年12月5日

A Novel Solution For Challenging 3D Measurements

C 目录 ontents

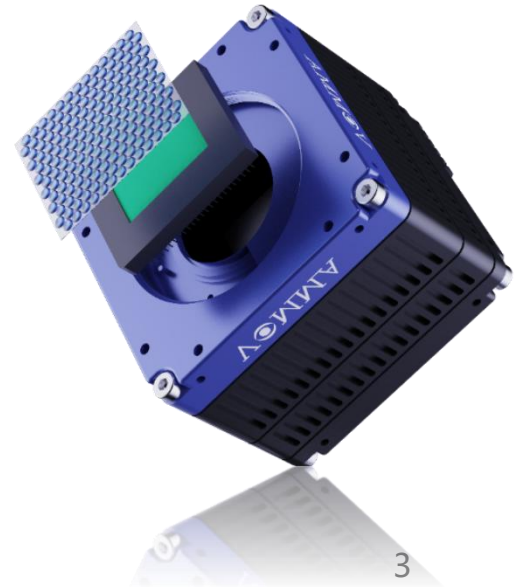
- 01 使用流程总览
- 02 相机连接准备
- 03 软件&驱动安装
- 04 可能遇到问题原因

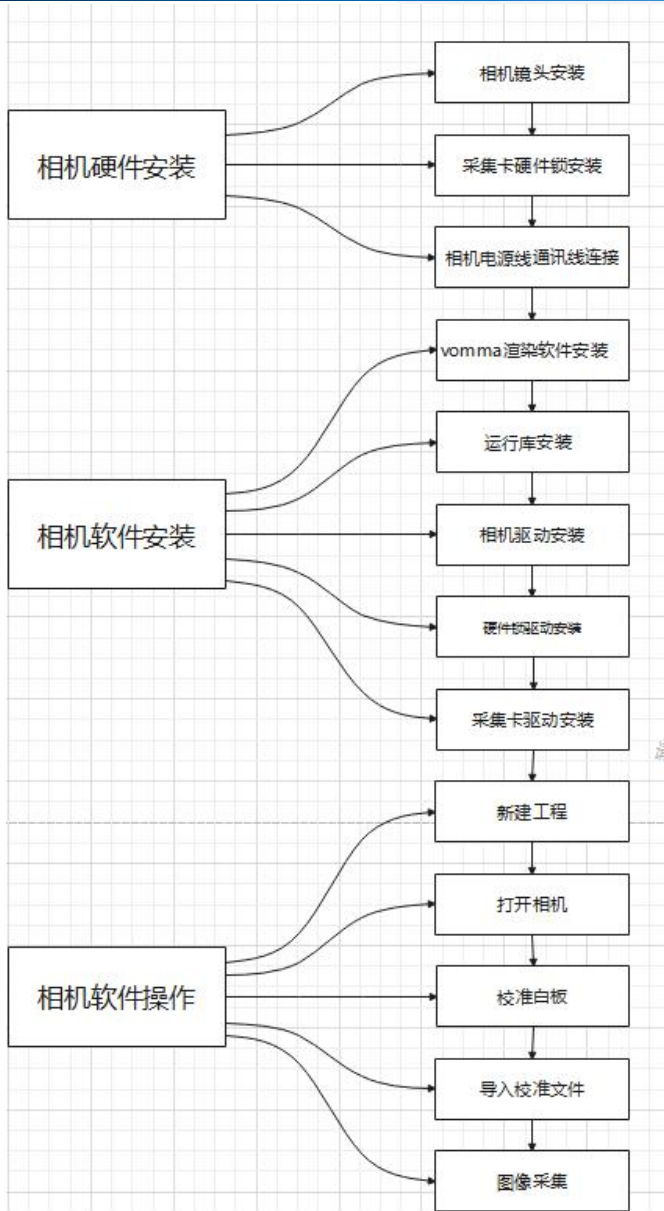




使用流程总览

Overview of usage process





依左图所示使用光场相机整体流程分为三大类：

相机硬件：

1. 相机镜头安装
2. 采集卡安装
3. 相机电源线通讯线连接

相机软件：

1. VOMMA渲染如安装
2. 运行库安装
3. 相机驱动安装
4. 硬件锁驱动安装
5. 采集卡驱动安装

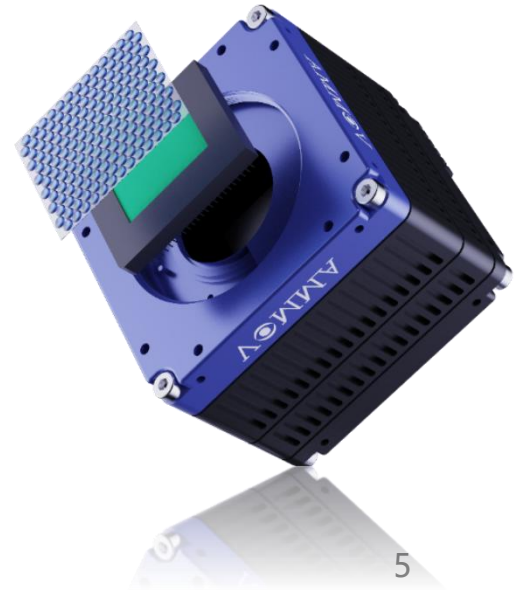
相机软件操作：

1. 新建工程
2. 打开相机&视频流
3. 校准白板
4. 导入校准文件
5. 图像采集



相机连接准备

Camera connection



➤ 连接相机

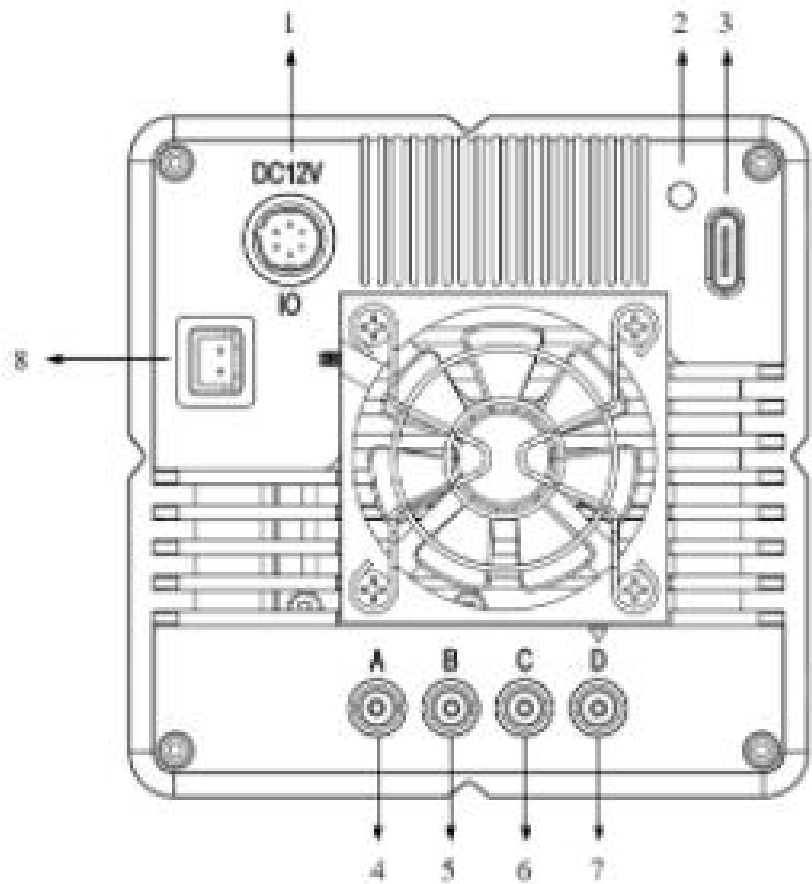
前提是在您的计算机上正确安装了像采集卡(VA6)/具有USB3.0 (VA2) , 并且正确安装了相关软件。有关采集卡的信息, 请参阅图像采集卡用户手册。要将相机连接到计算机。

➤ 请按照下列步骤操作:

- a) 确保未将相机电源连接到相机, 并且计算机已关闭;
- b) 将通讯线的一端插入相机的对应的接口, 并将通讯线的另一端插入计算机的图像采集卡/USB3.0;
- c) 要将光场相机连接到图像采集卡, 须使用对应的通讯线电缆, VA6四根线缆/VA2线缆都无线序, 保证插紧即可;
- d) 将电源适配器的插头连接到相机的电源/触发输入插座 (VA2无需此操作) ;
- e) 将电源适配器插入正常工作的电源插座 (VA2无需此操作) ;
- f) 确认所有电缆连接牢固。

1.2 相机连接 (VA6)

相机接口说明



1: 电源接口	4: CXP Connection A
2: 状态指示灯	5: CXP Connection B
3: Type-C 接口	6: CXP Connection C
8: 风扇电源接口	7: CXP Connection D (Master) ▲

1~8功能说明:

1. 相机工作电源;
2. 反馈相机工作状态;
3. 仅供厂商调试用;
- 4-7. 图像数据传输;
8. 散热风扇电源。

1.2 相机连接(VA2)

相机接口说明

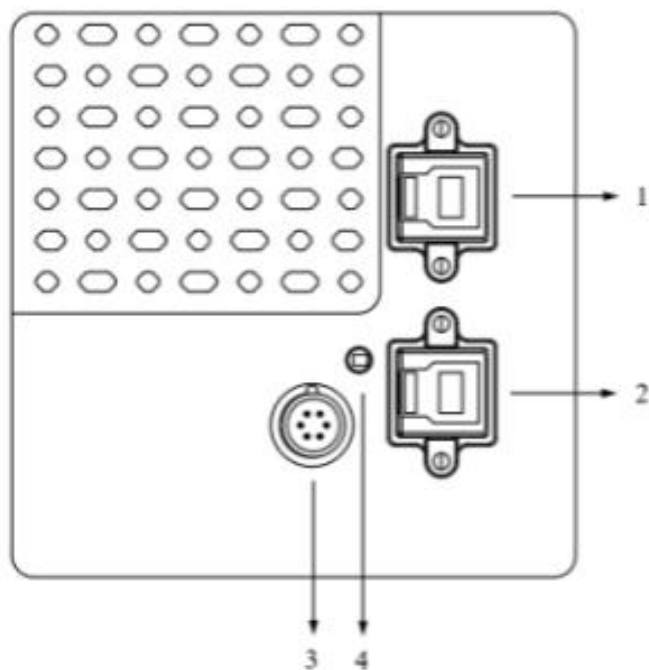


图 3.3 产品接口示意

1: USB Type-B 3.0 电口

2: USB Type-B 3.0 电口

3: 硬件触发口

4: 状态指示灯

1~4功能说明:

1~2.传输数据&供电;
3.连接硬触发线头可外
接触发源;
4.反馈相机工作状态。

1.2 相机连接(VA2)

相机硬触发接口说明

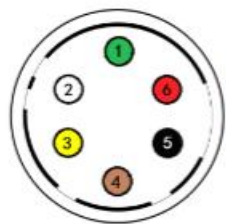


图 3.4 硬件触发接口管脚分布

引脚	颜色	定义	说明
1	红	GPO+	光耦隔离 GPO 输出正端
2	绿	TRIG_IN	触发输入信号
3	白	GND	系统地
4	黄	FLASH_OUT	闪光灯输出信号正极
5	棕	GND	系统地
6	黑	GPO-	光耦隔离 GPO 输出负端



如图所示，相机镜头固定安装时，要保证相机镜头光轴与水平呈 90° ，不可倾斜。



VA6采集卡安装

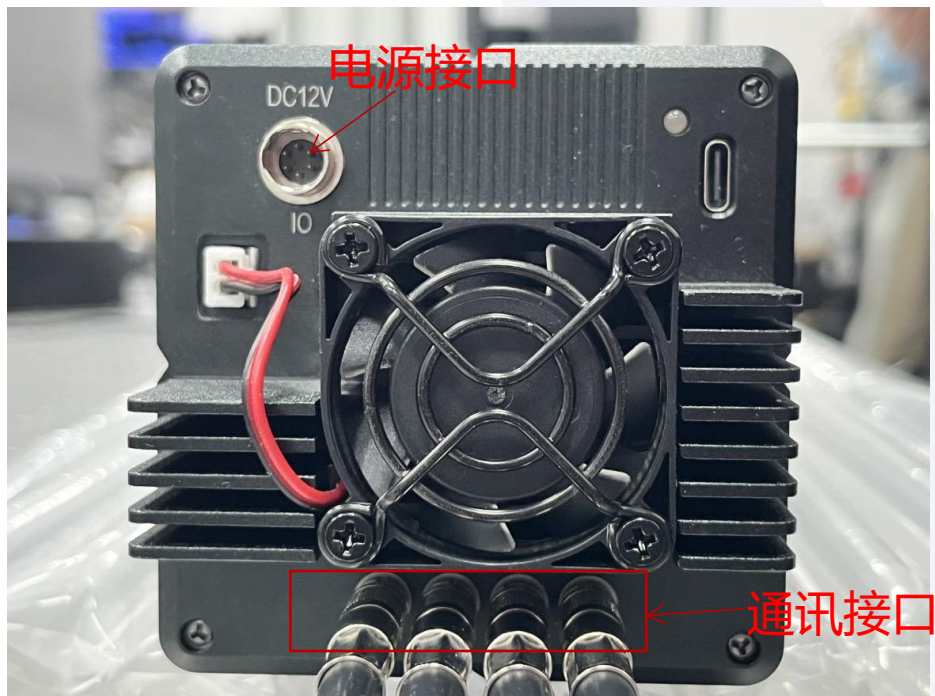
注：当前光场相机只有VA6系列需要单独安装采集卡。



通讯&供电接口

VA2相机

注意：VA2相机无需装采集卡，只需将两USB通讯线与电脑连接即可。



VA6相机

注意：VA6相机无线序

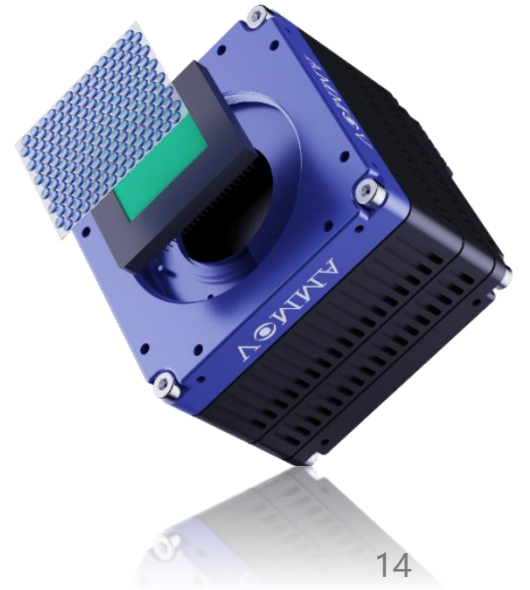


图像采集卡（采集卡已插入电脑）



软件&驱动安装

Software&Driver Installation

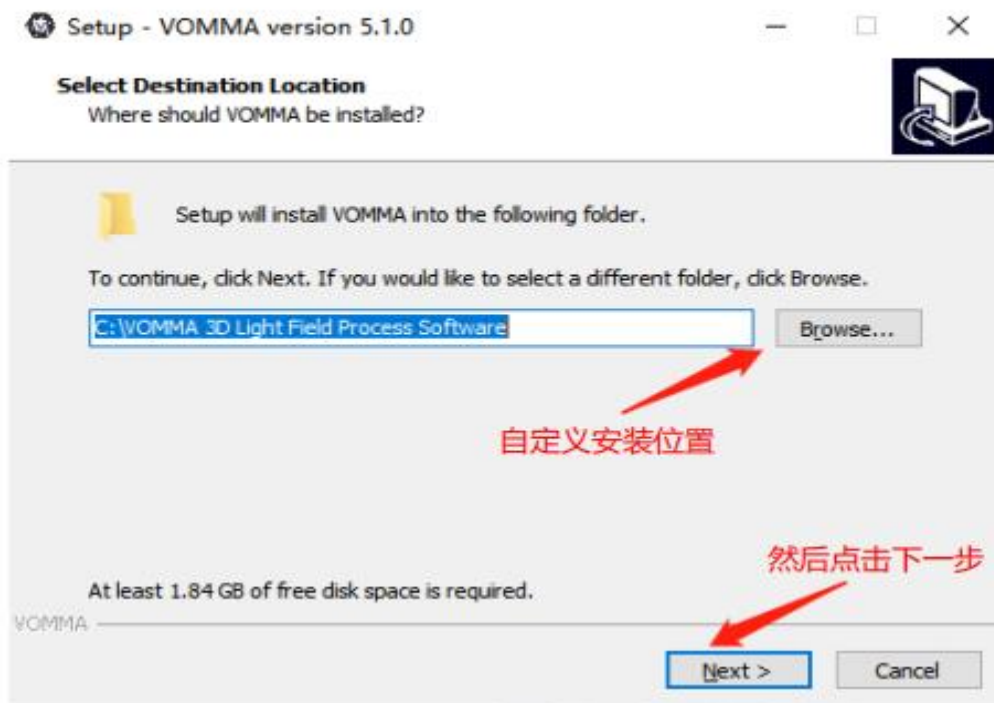


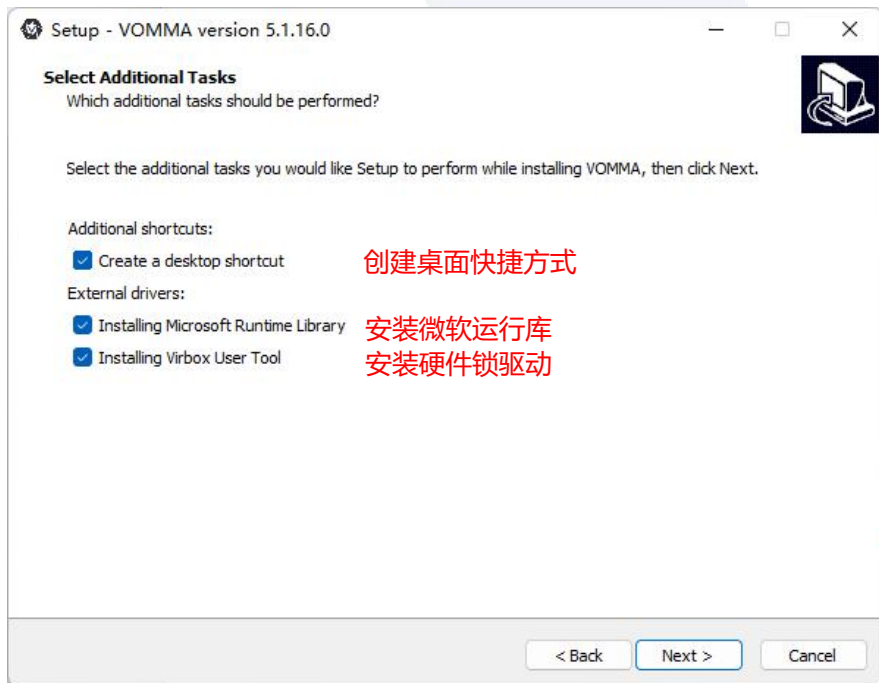
双击安装软件“VOMMA Setup.exe”，启动软件安装向导



图 2-1

选择软件安装目录，然后点击“下一步”。注意，软件安装目录中不能存在中文字符

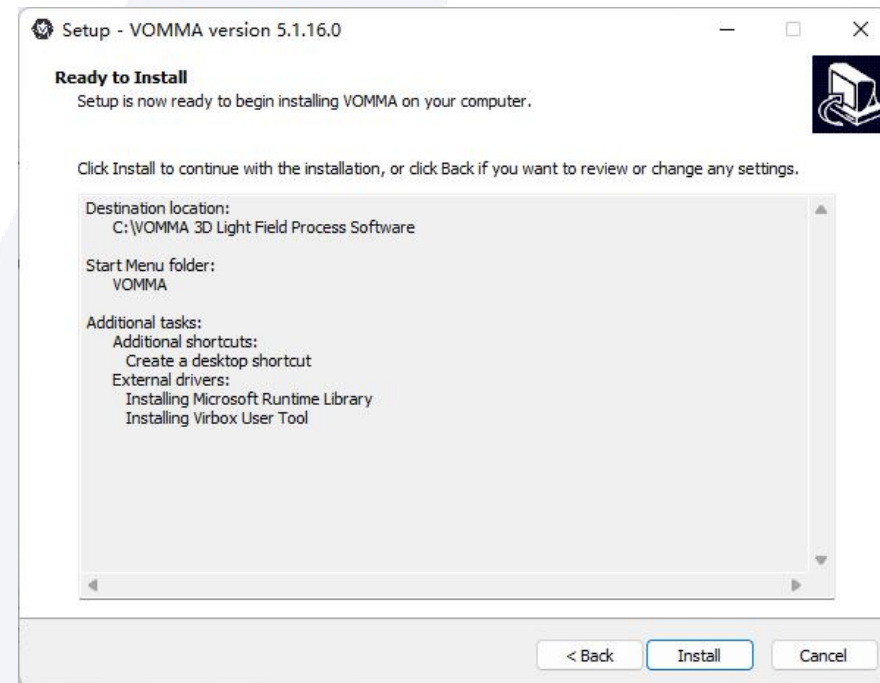




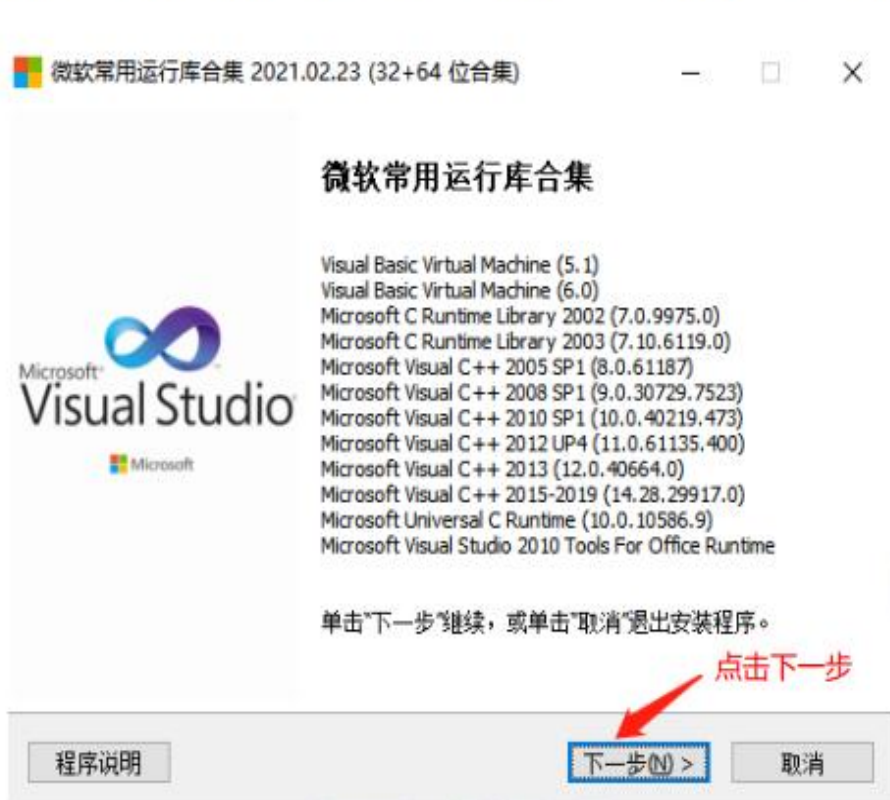
创建桌面快捷方式

安装微软运行库

安装硬件锁驱动



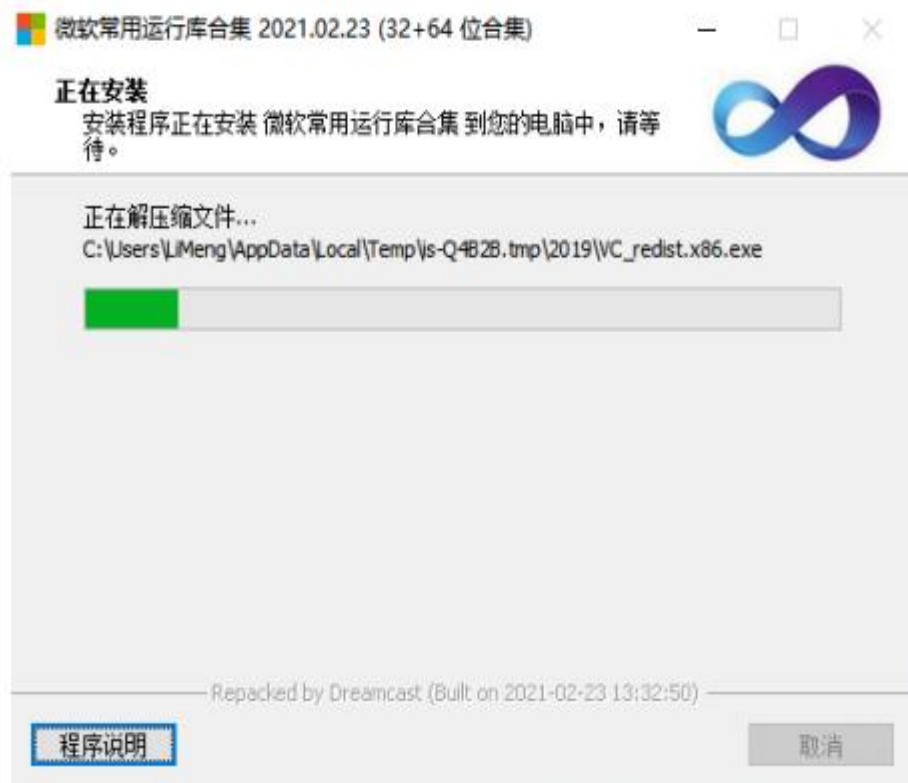
软件安装过程中，会弹出运行库的安装页面，在界面中，点击下一步，进行安装



选择所需安装组件，点击下一步



等待组件安装完成



点击“完成”按钮，完成运行库的安装



VOMMA 光场渲染软件搭配硬件锁使用，需要用户安装硬件锁驱动程序。如下图所示，等待安装完成选择安装目录，确认是否创建开始菜单，是否创建桌面图标进行配置，点击“立即安装”



安装完成，此时点击“立即体验”，或者关闭按钮，完成安装



图 2-17

采集卡驱动安装(VA6)

双击

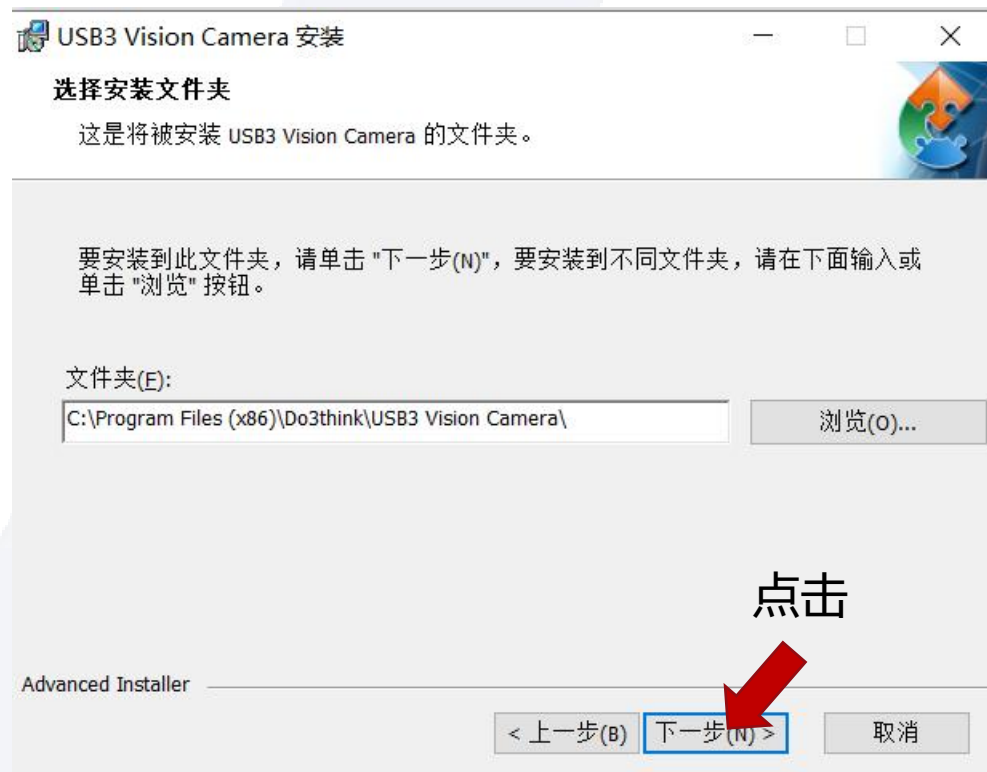
IKapDriver 1.1.1.exe 2023/3/31 11:03 应用程序 75,385 KB


,启动安装向导

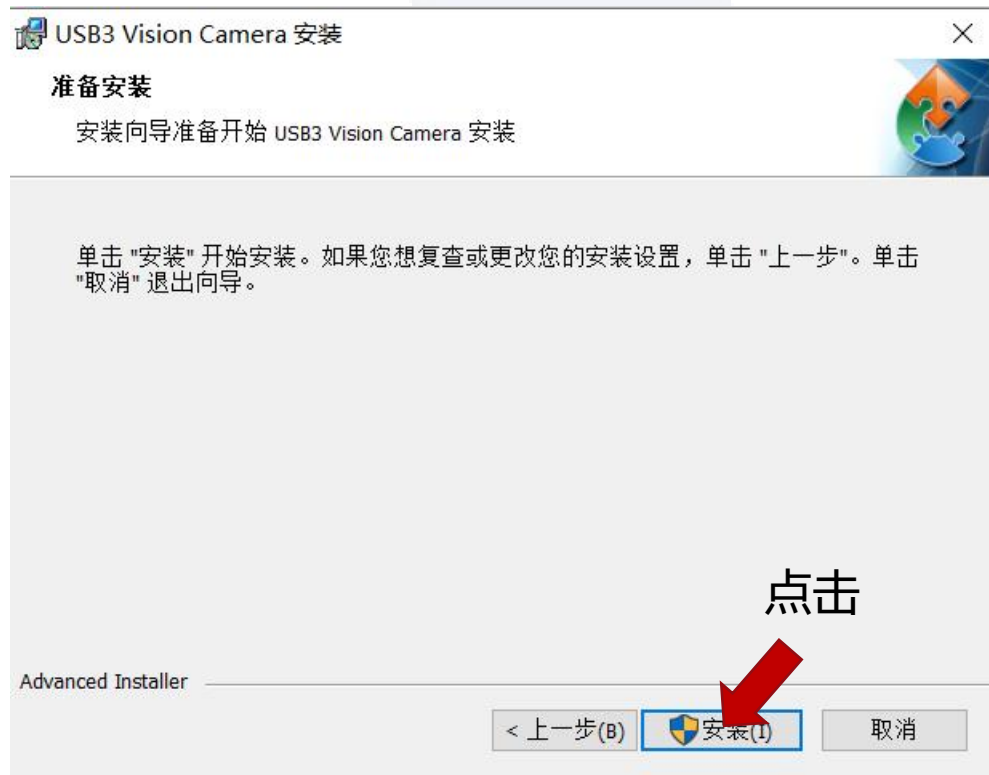


注意：以上为VA6相机采集卡驱动安装

双击 USB3 Vision Camera.msi ,启动安装向导



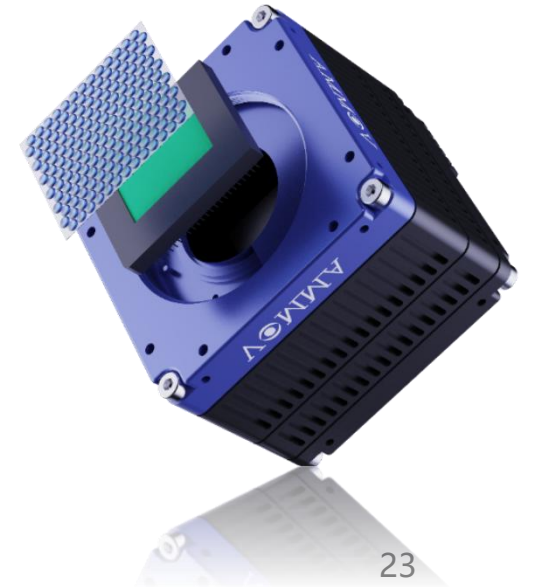
双击  USB3 Vision Camera.msi ,启动安装向导





可能遇到问题原因

Possible causes of problems encountered



相机硬件准备如下几项:

1. 安装相机采集卡;
2. 安装显卡 (必要) 英伟达系列, 配置要求1650以上, 配置越高计算越快;
3. 连接数据线及电源线;

相机打开失败问题:

1. 电源线接触不良
2. 显卡驱动未更新
3. 采集卡未安装到位
4. 通讯线连接不到位

取图异常原因:

1. 白板未校准或校准失败
2. 导入不是对应的校准文件

注: 更多问题请上官网查询FAQ文档, 网址<http://www.vommatec.com/>

感知多维新视界

中国上海市闵行区沪闵路1441号华谊万创新所8号楼102室
Room 102, Building 8, VI Park, No.1441 Humin Road, Minhang District, Shanghai, China

TEL: +86-(0)21-54473021

www.vommatec.com

