



## Genie Nano 相机

### 如何安装订制的滤光片

#### 目录

一、前言 .....	1
二、需求采购 .....	1
三、注意事项 .....	2
四、必需的组件 .....	2
五、装配准备 .....	2
六、装配说明 .....	3
七、滤光片的拆卸 .....	4

#### 一、前言

本文档适用于 Genie Nano 系列 P/N: G3-xxxx-xxxx0NF 和 G3-xxxx-xxxx1NF 产品。

Genie Nano 相机可以安装内置滤光片, 例如 IR、偏振、彩色或其它低通高通带通滤光片。由客户自行安装。滤光片用于选择或限制相机传感器“可见”的光谱, 以改善机器视觉应用。有关滤波片应用的更多信息, 请参阅 Edmund Optics 《机器视觉滤光片》, 链接地址如下:

<https://www.edmundoptics.com/resources/application-notes/imaging/filtering-in-machine-vision/>

#### 二、需求采购

任何滤光片都会使后焦距增加约 1/3mm, 因此如果使用定焦镜头, 请订购型号带有“NF”代码的 Genie Nano 相机。这些型号的表壳深度尺寸增长了 0.3 毫米, 可用于滤光片的安装。

如果使用的是可变焦距镜头, 可以通过重新聚焦来弥补差异。在这种情况下, 任何型号的 Genie Nano 相机都可以安装滤光片。

从 Teledyne Dalsa 购买一个或多个“Filter Insertion Jig”装置, 以及一套或多套 Filter Clips 和 Shims (每套 50 个装置)。具体为:

- 滤光片插入夹具 (部件号: G3-AJiG-FLTRA)

- 50 个过滤夹和垫片组（部件号：G3-A00B-CLIP50L）  
从镜头供应商处购买具有以下物理规格的滤光片：
- 圆形滤光片：直径 18.6 至 18.8mm，厚 1mm

### 三、注意事项

安装需要在“洁净室”条件下完成。要正确处理相机和滤光片，以避免被任何类型的灰尘或污垢污染。以下链接是便携式洁净室产品地址，可参考购买：

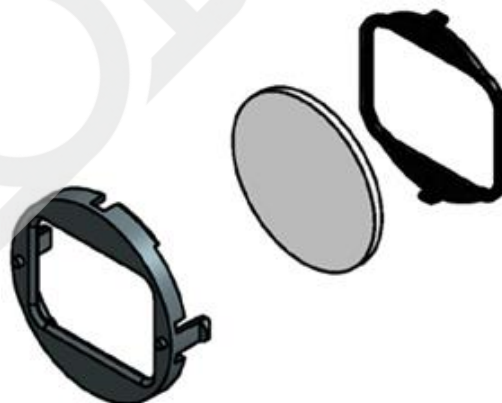
<https://www.sentryair.com/specs/Clean-Room-Portable-ISO-Pure-Mini-118-PCR.htm>

### 四、必需的组件

下图显示了 Teledyne DALSA 提供的 Filter Insertion Jig 和 10 件过滤夹和垫片包。滤光片购自镜片供应商，如 Edmund Optics。



下图是“Clip - Filter - Shim”组件的分解视图：



### 五、装配准备

注意：请在适当的洁净室内进行组装，否则污垢或灰尘会污染滤光片或传感器表面。

下图为 Genie Nano 相机未安装任何滤光片：



下图为准备装配和插入的所有组件:

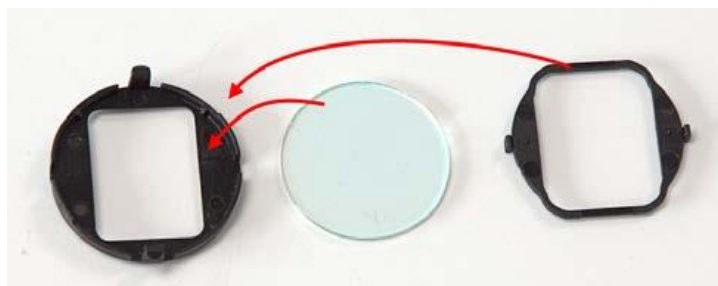


## 六、装配说明

首先将夹子放入滤光片插入夹具中，使夹子外部的两个突出部分适合夹具中心插座的孔。



将 Filter 和 Shim 添加到 Filter Insertion Jig 中，如下图所示:

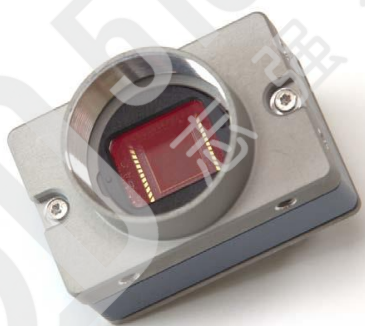




将 Genie Nano 相机放入滤光片插入夹具中，不要干扰滤光片夹叠。按下相机直至听到咔嚓声。按下时的插入距离短，不需要太大的力。



下图为安装了滤光片的 Genie Nano 相机:



## 七、滤光片的拆卸

警告：对 Genie Nano 相机的传感器或滤光片的任何损坏均由客户自行负责。

Teledyne Dalsa 建议不要在安装后拆下滤光片。如果必须拆除，请使用带有钩状末端的工具，例如牙科工具。

联系我们：北京志强视觉科技发展有限公司  
电话：+86 (010) 80482120  
传真：+86 (010) 80483130  
邮箱：51camera@51camera.com.cn  
网址：www.51camera.com.cn