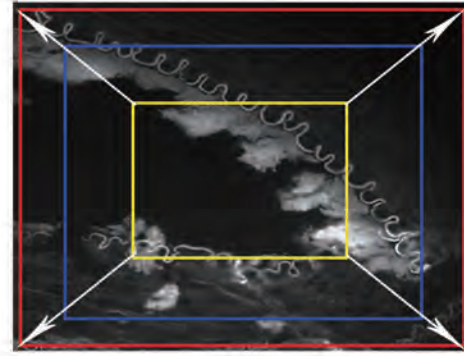


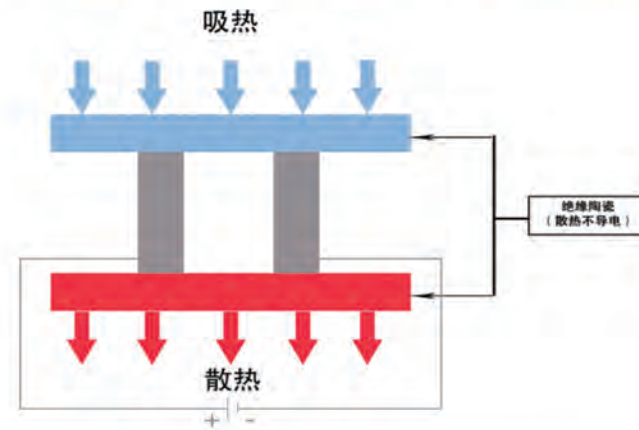
## 2"大面阵，超大视野

2"大面阵感光面积更大，成像效果更好，为观察者带来更大的视野范围，提供更加直接的全幅视野观察效果。



低于环境15°C低温暗电流控制，进一步降低噪声对成像的影响

低于环境15°C低温暗电流控制，相比1.47e-的读出噪声，达到了sCMOS高端成像应用几乎可以忽略不计的水平。



## 技术规格

产品型号	MSH20
黑白/彩色	黑白
有效像素	420万
芯片尺寸	2英寸
像元尺寸	11 $\mu\text{m}$ $\times$ 11 $\mu\text{m}$
分辨率和帧率	分辨率      帧率
	2048 $\times$ 2048    24帧/秒
	任意尺寸ROI
快门类型	电子卷帘快门 (Rolling Shutter)
曝光时间	0.021ms ~ 20s
光谱响应	200nm ~ 1000nm
动态范围	>93dB
读出噪声	1.47e-
满阱容量	93Ke-
产品尺寸	105.0mm x 105.0mm x 92.0mm

# MshOtt明美

## MSH20

### 背照式科学级sCMOS相机



广州市明美光电技术有限公司 Guangzhou Micro-shot Optical Technology Co. Ltd

公司地址: 广州市天河区华观路1933号万科云A栋506 / 电话: 020-38250606/38262481 / QQ: 505506350

网址: www.mshot.com / 邮箱: sales@m-shot.com / 服务热线: 400-880-1910



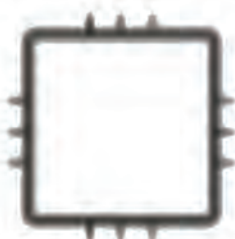
鉴于技术进步，任何规格和外观的改变，恕不另行通知。

## 产品描述

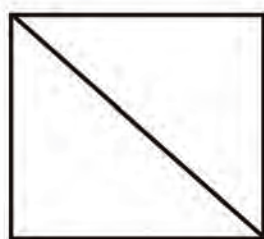
背照式科学级sCMOS相机MSH20是具有重要进步意义的高灵敏度黑白相机，不仅有95%QE的超高量子效率，更快的输出帧率和优异的信噪比，还有诸如2"大靶面，200-1300nm宽光谱响应、益于提高灵敏度和动态范围。

优越的成像效果，使得MSH20在生命科学、光谱分析、天文观测等前沿科研领域都有着惊人表现力。

## 功能特点



QE高达95%  
科学级CMOS芯片



2"大靶面



1.47e<sup>-</sup>(峰值)  
超低读出噪声



90000e<sup>-</sup>满阱  
超级大容量



零下20度制冷  
低暗电流控制

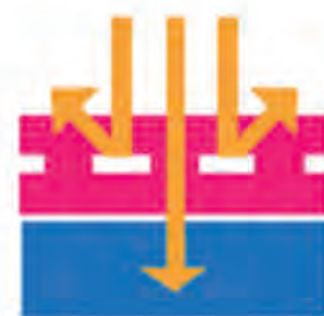


USB 3.0  
全速输出  
使用非常方便

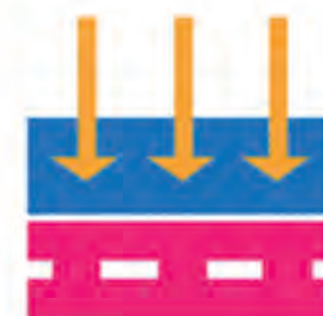
## 背照式减薄芯片技术

传统的前照式结构的传感器，感光二极管位于电路晶体管后方，进光量会因遮挡而受到影响，感光变小，感光能力弱。而MSH20采用背照式CMOS，背照式结构的传感器将感光层移至导电层上方使得传统结构发生改变，整个感光层对入射光线更加敏感，获得了更好的亮度、噪点控制和感光度。

传统 CMOS



背照式 CMOS



## 超高量子效率，更宽光谱响应

量子效率是在某一特定波长下光子转换成光电子的概率，与波长相关。背照式科研级相机MSH20的量子效率得到了惊人的提升，在波长560nm处，量子效率更是高达95%。

