

## 对应全画面百万像素的IR手动变焦镜头 (M13VM288IR/M13VG288IR) IR

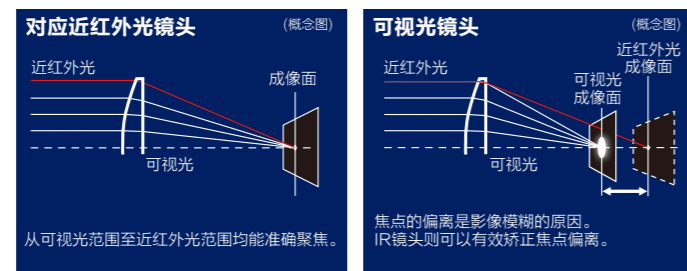
### 从可视光范围至近红外光范围均能保持三百万像素的高超光学性能

采用非球面镜片、LD (低色散) 镜片, 加上先进的光学设计, 实现了对应三百万像素摄像机的全高清1080P画质。此外, 针对以往镜头在近红外光环境 (黑白模式) 下较可见光环境 (彩色模式) 下的画质下降情况, 此款镜头不仅是在可视光范围, 即使是在近红外光下也可保持三百万像素的性能, 因此可避免在近红外光下 (黑白模式) 拍摄的影像画质劣化的情况, 与可视光下同样清晰。

### 矫正近红外光中的像差, 杜绝画质劣化现象, 成像锐利清晰

在含有近红外光 (IR光) 的监视画面中, 由于不同波长的可视光和近红外光的折射率不同而导致焦点位置差异, 图像会发生模糊虚化。(右图) 腾龙百万像素IR对应手动变焦镜头采用了最新的光学设计和特殊材质镜片 (LD低色散), 可有效控制可视光与近红外光的焦点位置偏离, 实现24小时监控画面清晰锐利。

#### ■ 可视光镜头与对应近红外光镜头的对比



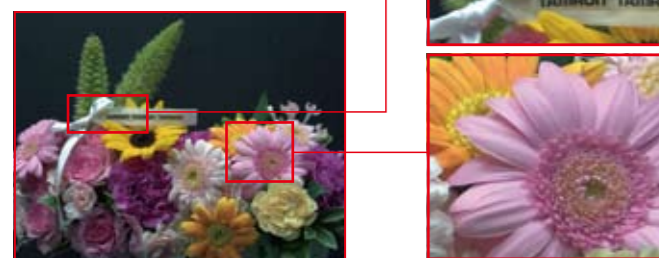
### 不论是彩色摄像机(可视光)还是日夜型摄像机(近红外光)均表现出色

#### ■ 可视光摄像(彩色模式)

以往的IR镜头

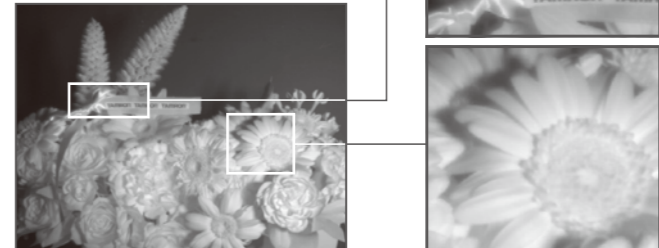


腾龙IR百万像素镜头

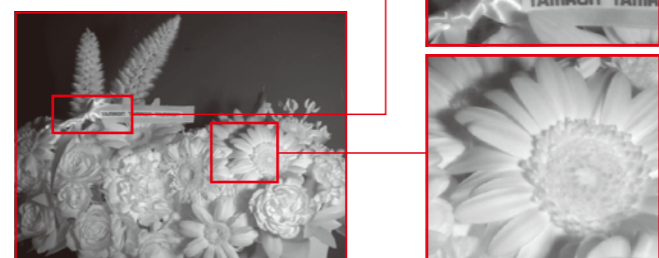


#### ■ 近红外光摄像(黑白模式)

以往的IR镜头



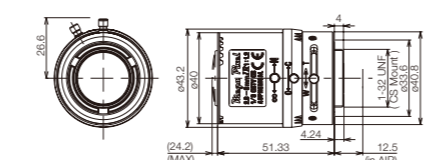
腾龙IR百万像素镜头



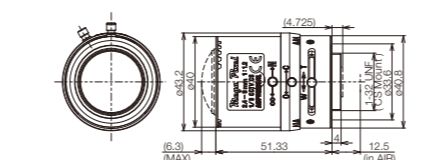
\* 本页登载照片均为百万像素摄像机和 CCTV 镜头实际拍摄的图片。

## 外形尺寸图

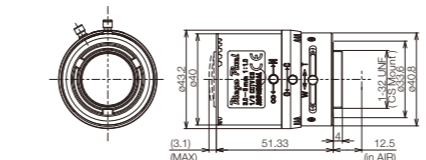
M13VM288IR



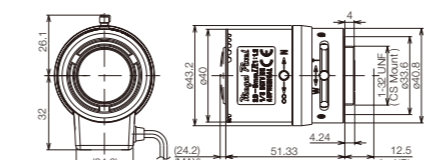
M13VM246



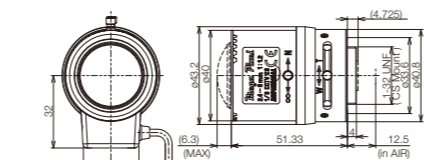
M13VM308



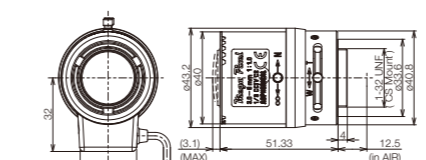
M13VG288IR



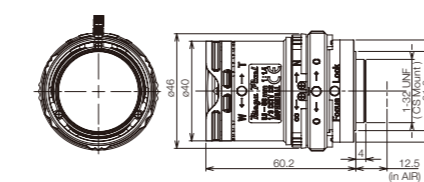
M13VG246



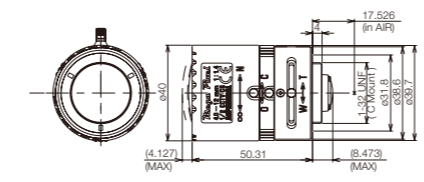
M13VG308



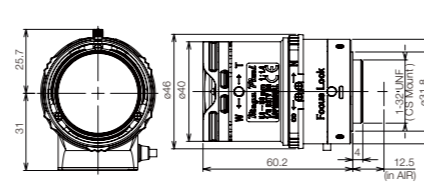
M13VM550



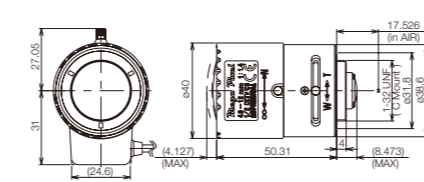
M12VM412



M13VG550



M12VG412



## 环境保护

### 环保型设计

我们的生产, 从玻璃材质到塑料材质, 从标牌到包装, 一律不使用有害环境物质。此外, 我们的生产工场在采购材料及零件时会对其进行环境保护检查, 保证使用的材料和零件不含有害环境的物质。

### 严格的化学物质管理体系

对应RoHS、REACH、WEEE等严格的化学物质管理体系, 为开发制造出能让全世界用户安心使用的安全产品而不断努力。



2010年为日本腾龙公司创立60周年

**⚠️ 安全注意事项:** 使用前请务必仔细阅读《使用说明书》, 并请正确使用。

**TAMRON®** 腾龙——产业之眼, 为众多领域提供尖端光学解决方案。

腾龙光学(上海)有限公司

中国上海市茂名南路205号瑞金大厦1707室 (200020)  
电话: 021-5102 8880 传真: 021-5466 0229  
http://www.tamron.com.cn E-mail: cctv-info@tamron.com.cn



腾龙在品质环境上的努力

品质保证: 基于ISO9001:2000标准, 腾龙从品质保证开始, 以不断提高客户满意度为宗旨, 部署品质管理方针。

环境保护: 我们充分认识到企业的环境责任, 并以ISO14001为标准, 开发生产有利于环境与人类的产品。

# 全画面百万像素手动变焦镜头系列 Flat-Field Mega-Pixel Lens Series

Flat-Field Mega-Pixel Lens

Flat-Field IR Mega-Pixel Lens



Model **M13VM288IR/M13VG288IR 2.8-8mm F/1.2** 3MP  
从可视光范围至近红外光范围, 实现三百万像素 / 全高清 1080P

#### 2.8-8mm焦距、广角端水平视角100度以上的高通用性

覆盖最常用的2.8-8mm焦距。特别是广角端焦距2.8mm(视角100.1度)可以使设置在房间拐角处的摄像机拍摄到整个房间。

#### 增强与现行照相机的兼容性

镜头接口平面至镜头的距离缩至最小, 由此来避免对摄像机内部结构的干扰, 因此可以在大多数摄像机上装载。

#### 降低色差从而呈现无颜色晕染扩散的清晰画面



先进的设计能将色差降到最低, 拍摄出色彩锐利的图像。



最大光圈值F/1.2, 是可在昏暗处进行拍摄的百万像素镜头。

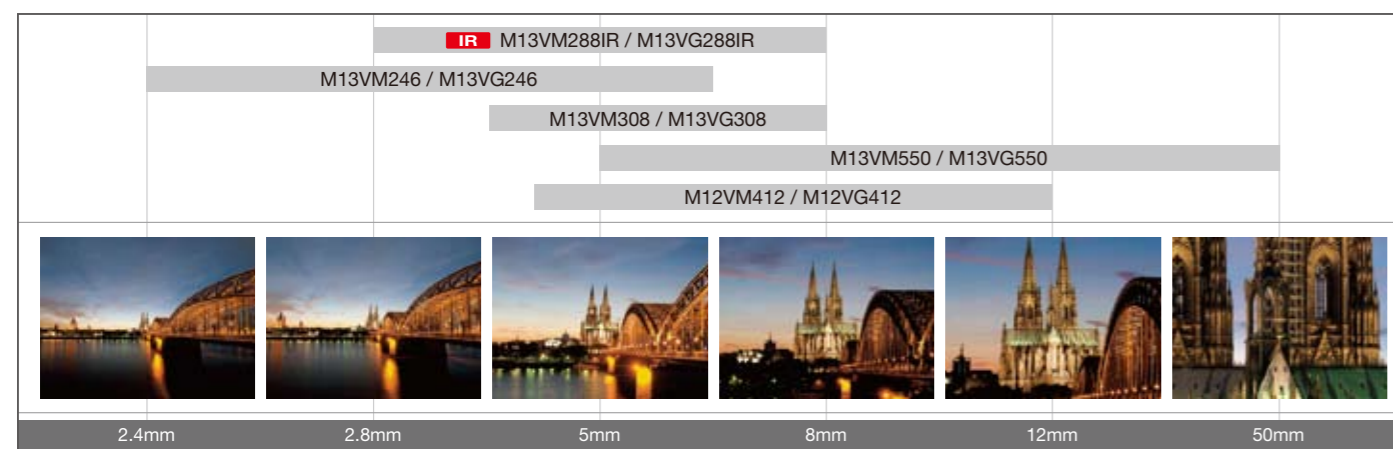
本产品目录内容为2010年12月发表, 规格、外观、性能、及发售日, 有不预先通知而变更的可能性存在。  
FFMP-CN-111-U-1012-0300

2010.ver01 CN

## 对应全画面百万像素的IR手动变焦镜头

产品照片						
型号	<b>M13VM288IR</b>	<b>M13VG288IR</b>	<b>M13VM246</b> <b>M13VG246</b>	<b>M13VM308</b> <b>M13VG308</b>		
传感器尺寸	1/3		1/3			
接口	CS		CS			
焦距	2.8-8mm		2.4-6mm		3.0-8mm	
光圈范围	1.2-Close	1.2-360	1.2-Close	1.2-360	1.0-Close	1.0-360
变焦比	x2.9		x2.5		x2.6	
视角 (水平×垂直)	1/3	Wide	100.1°×72.9°	111.3°×83.5°	92.5°×68.2°	
		Tele	35.8°×26.9°	47.1°×35.4°	35.4°×26.5°	
	1/4	Wide	72.8°×53.9°	83.5°×62.6°	68.2°×50.6°	
		Tele	26.8°×20.1°	35.4°×26.6°	26.5°×19.9°	
操作方法	对焦	手动/带锁定		手动/带锁定		手动/带锁定
	变焦	手动/带锁定		手动/带锁定		手动/带锁定
	光圈	手动/带锁定	DC自动光圈	手动/带锁定	DC自动光圈	手动/带锁定
对焦范围	0.3m-		0.3m-		0.3m-	
使用温度范围	-20~+60		-20~+60		-20~+60	

产品照片					
型号	<b>M13VM550</b>	<b>M13VG550</b>	<b>M12VM412</b>	<b>M12VG412</b>	
传感器尺寸	1/3		1/2		
接口	CS		C		
焦距	5-50mm		4.0-12mm		
光圈范围	1.4-Close	1.4-360	1.4-Close	1.4-360	
变焦比	x10		x3		
视角 (水平×垂直)	1/2	Wide	—	93.9°×68.8°	
		Tele	—	31.4°×23.6°	
	1/3	Wide	53.8°×40.3°	68.8°×51.0°	—
		Tele	5.5°×4.2°	23.6°×17.7°	—
1/4	Wide	40.3°×30.2°	50.9°×37.9°	—	
	Tele	4.2°×3.1°	17.7°×13.3°	—	
操作方法	对焦	手动/带锁定		手动/带锁定	
	变焦	手动/带锁定		手动/带锁定	
	光圈	手动/带锁定	DC自动光圈	手动/带锁定	DC自动光圈
对焦范围	1m-		0.3m-		
使用温度范围	-20~+60		-20~+60		



\*视角照片为概念示意图

## 对应全画面百万像素的手动变焦镜头

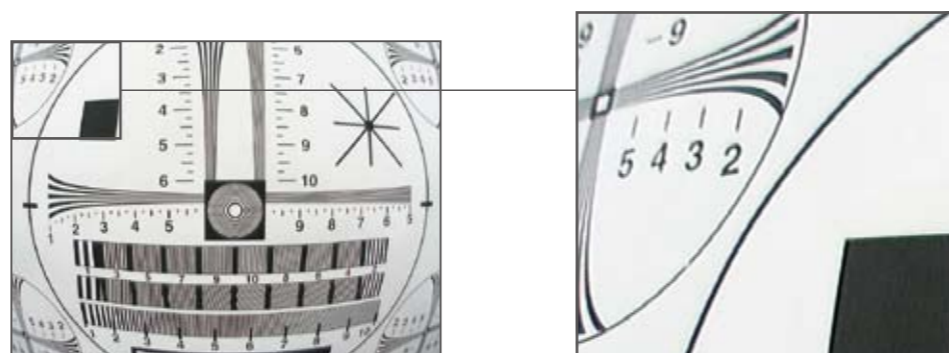
Flat-Field *Mega-Pixel*

### Flat-Field Mega-Pixel Lens Series = 镜头周边解像力与画面中心同样锐利

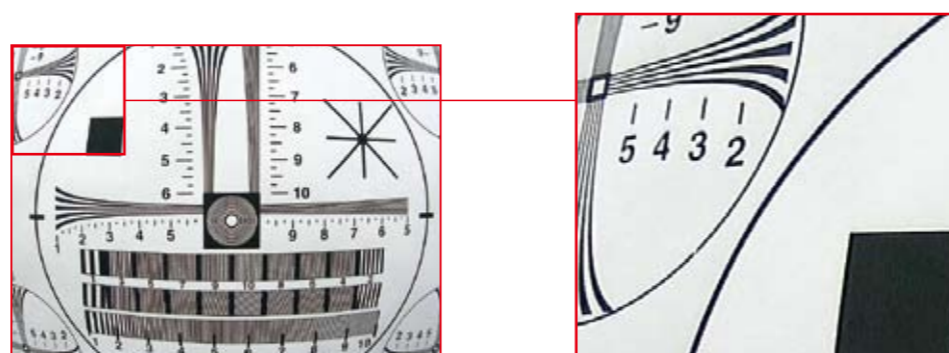
腾龙全画面百万像素手动变焦镜头，从画面中心至周边均能对应百万像素，性能卓越。不论拍摄对象位于图像的哪个位置均能清晰成像，不论是将图片切割截图或是将图片周边部分放大，图片中的信息以及人像均可识别，高画质的网络监控成为现实。腾龙百万像素镜头系列的所有产品均达到全画面百万像素的解像性能。

### 实现从中心至四周的全画面高解像度 / 高对比度

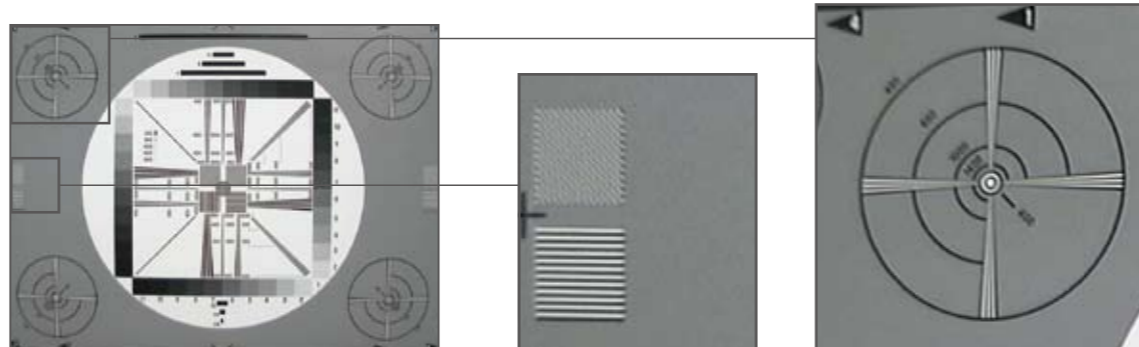
#### ■ 广角普通镜头



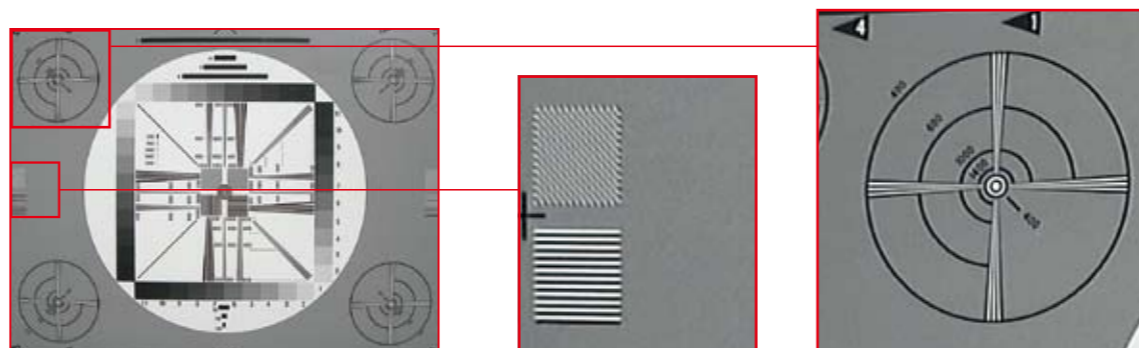
#### 腾龙百万像素镜头



#### ■ 望远普通镜头



#### 腾龙百万像素镜头



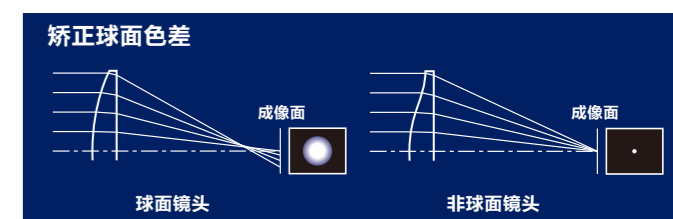
\* 此为光圈开放时的实验图像。  
\*\* 本页登载照片均为百万像素摄像机和 CCTV 镜头实际拍摄的图像。

## 实现百万像素对应的“核心技术”

### 最大限度发挥百万像素摄像机性能的高画质镜头

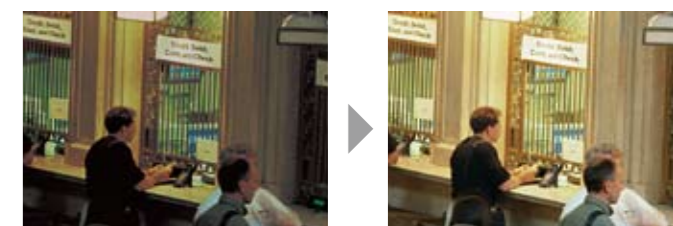
(M13VM246/M13VG246、M13VM288IR/M13VG288IR、M13VM308/M13VG308、M13VM550/M13VG550)

采用非球面镜片及LD(低色散)镜片技术，有效抑制色差，同时具备了高画质和机身轻巧的优点。此外，基于划时代的光学设计技术，实现从中心至四周画面的高解像度及高对比度，特别是画面四周边缘位置的画质可以达到以往镜头画质解像力的2倍以上，与百万像素摄像机配合使用能充分发挥其优势，画面在截取后也可维持原本的清晰画质。



### 宽广的动态范围 (M13VM308/M13VG308)

F/1.0的大光圈，即使是在照明较差的室内或道路，光线不足的清晨及傍晚，也可获得清晰的高对比度影像。特别是对于光敏感度低的百万像素传感器，可以通过使用大光圈镜头提高其最低照度。



■ F/1.4  
若在安装F/1.4镜头时最低照度为1.0Lux的摄像机上更换为F/1.0的镜头，最低照度可提高0.5Lux。

### 镜片采用“多层镀膜”

为了最大限度地抑制逆光时发生重影和光斑的现象，我们在镜片上采用了多层镀膜技术。即使在逆光等恶劣拍摄条件下也能得到高对比度的良好画质。



### 滑动接口功能

将镜头固定在摄像机上后，还可以旋转调整镜头的位置。由此可将镜头的自动光圈(镜头下方)调节至最佳摄像位置。

### 轻巧型设计

在达到百万像素的同时仍然保持与以往产品同样的轻巧机身。

### 各操作环搭载锁定装置

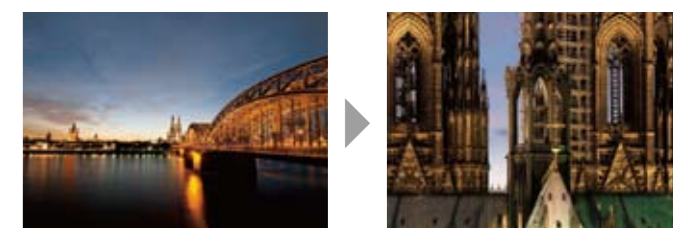
在变焦、焦点、光圈(手动变焦镜头)的操作环处搭载锁定装置。通过对各操作环的固定，可有效防止恶意破坏和设置后的调节偏离。

### 可最大发挥镜头性能的高精度高品质机身结构

注重对每个零件的每个细节精度的提高，在先进制造技术的基础上进行生产。严格排除会造成焦点移动或解像不良等影响画质的构造性问题。

### 品种多样的产品阵容

从只需一台摄像机的入口及电梯，到室外监控、交通监控、大规模设施的远距离监控；从超广角的2.4mm到标准范围的8mm再到超遥远的50mm，腾龙系列产品应用广泛，将高画质的网络监控变为现实。



■ 2.4mm (水平视角: 111.3°)      ■ 50mm (水平视角: 5.5°)