



机器视觉

360°多角度成像镜头

使用更少的相机拍摄物体的每个面，已经成为机器视觉市场上常见的需求，这种需求在饮品、药品和汽车等行业已经非常普遍。针对这种需求，微图已有成熟的解决方案，仅需一个镜头、一台相机就能将物体的环外侧或带孔物体内侧完美清晰成像。

在传统机器视觉解决方案中，拍摄物体的外壁信息，需要多台相机分别拍摄物体的一个面，再将图片合成，使用360°镜头，只需一台相机便可在一幅图像中完美呈现物体环外测，无需多台相机、多个镜头，有效简化视觉系统的布局，降低成本。这款镜头适用于检测药瓶、塑料盖、瓶颈、预成型件、螺丝和机械零件圆柱、孔洞、瓶子、螺纹物件和机械零件等。



如有更改，恕不另行通知。
更多相关信息，请联系我们的销售工程师。

目录

1 360°内壁镜头	3
2 360°外壁镜头	4
3 360°多角度镜头	5
4 3D 测量镜头	6
5 镜头检测图例	7
360°内壁 / 外壁镜头检测图例	7
360°多角度镜头检测图例	8
3D 测量镜头检测图例	9

360°内壁镜头

产品特性

1. 高分辨率及紧凑型设计
2. 镜头自带集成式 LED 光源
3. 凸显被检测物体微小的缺陷
4. 能在非常广的视角下检测微小的缺陷
5. 能清晰地检测隐藏在内部的特征和缺陷
6. 适用于内部特征只能通过内部检测镜头进入孔洞检查的物体，如发动机零件，容器，管子等超大景深，大视场角测量物体最小至 5mm



型号	芯片	最大像面尺寸	工作距离	通光孔径	测量物直径	测量物高度	光源	接口
VT-360LEN-IN01	1/3"	Φ3.6	12.5-50	14	25	12.4	内置光源	C-Mount
					65	36.8		
					100	58.2		
VT-360LEN-IN02	2/3"	Φ6.6	2.7	8	5	5	外接光源	C-Mount
			35		60	61.4		
			70		120	123		



360°外壁镜头

产品特性

1. 紧凑型设计和高分辨率性能
2. 用于实现小物体的 360°侧视图成像
3. 适用于检测药物容器，塑料盖，预成型件，瓶颈，螺丝和其他螺纹物体等组件
测量物体最小至 4.5mm (外壁)

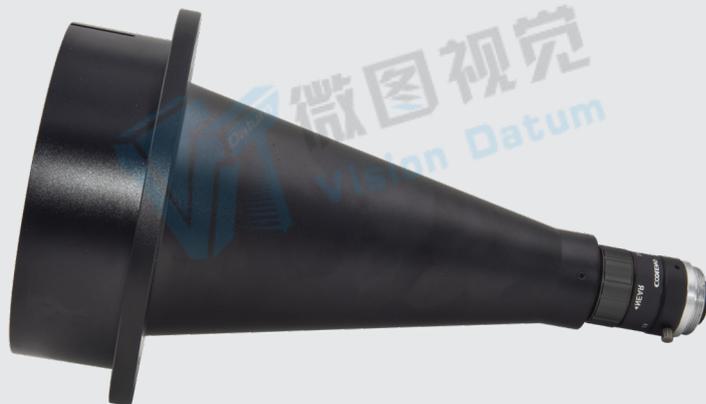


型号	芯片	最大像面尺寸	工作距离	通光孔径	测量物直径	测量物高度	接口
VT-360LEN-OUT01	1/3"	Φ3.6	46.2	7.5	4.6	16	C-Mount
			34.5	15	10.9	10	
			19	25	19.54	6	
VT-360LEN-OUT02	1/3"	Φ3.6	48	4.5	3.1	16	C-Mount
			34.7	15	12.8	10	
			9.7	30	25.6	6	
VT-360LEN-OUT03	1/1.8"	Φ5.32	45.4	7.5	5.3	16	C-Mount
			33.8	15	11.86	12	
			9	30	25	8	
VT-360LEN-OUT04	1/1.8"	Φ5.32	50	4.5	2.7	16	C-Mount
			33.8	15	11.86	12	
			9	30	25	8	
VT-360LEN-OUT05	2/3"	Φ6.6	48.2	7.5	4	16	C-Mount
			36.8	15	10.6	12	
			14	30	23.4	8	

360°多角度镜头

产品特性

1. 只需一台相机完成物体的侧面特征检测
2. 物体的外壁和顶部同时成像
3. 超高分辨率，可检测到细微缺陷

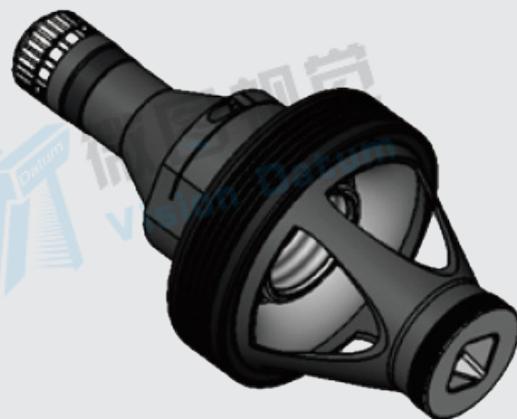


型号		VT-360LEN-0825-118	VT-360LEN-0825-230	VT-360LEN-0825-H1.1
最高支持 CCD 尺寸		2/3" 最佳	2/3"	1.1" 最佳
光学规格	波长范围 (nm)	400~680	450~650	400~680
	工作物距 (mm)	3~40	20~40	3~40
	像方最佳 MTF30	150 lp/mm	150 lp/mm	126 lp/mm
	最佳光圈 (F/#)	2.8~16	8~16	2.8~25
机械规格	最大直径 (mm)	140	140	140
	长度 (mm)	230.9	229.3	229.3
	接口	C	C	C
电气规格	照明电压 (V.D.C)	24	24	24
	照明功率 (W)	18	18	18
侧面检测的最大物体直径	物体高度 20 mm	30mm	30mm	30mm
	物体高度 5 mm	60mm	50mm	72mm
侧面 + 顶部检测的最大物体直径	物体高度 10 mm	30mm	30mm	30mm

3D 测量镜头

产品特性

1. 1-10mm 小零件侧面检测；
2. 所有侧视面具有相同的光学放大倍率；
3. 各种立体共建的多面一次成像，大大提高检测效率和降低设备成本；
4. 完美兼容市面上所有的工业相机。

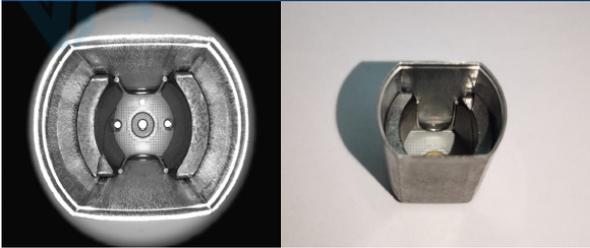


型号		VT-BTLP-V1-118	VT-BTLP-V1-120	VT-BTLP-V1-230
靶面尺寸		1/1.8"	1/2"	2/3"
光学规格	波长范围 (nm)	400~680	400~600	400~600
	工作物距 (mm)	19-23	1.5-5	1.5-5
	像方最佳 MTF30	>190 lp/mm	>200 lp/mm	>135 lp/mm
	最佳光圈 (F/#)	4.6	4.2	6.5
机械规格	直径 (mm)	123	123	123
	长度 (mm)	239.4	238.3	256
	接口	C	C	C
电气规格	照明电压 (V.D.C)	24	24	24
	照明功率 (W)	18	18	18
最大检测高度 (mm)	螺牙 M1.0	1.5	1.5	1.5
	螺牙 M1.2	1.75	1.75	1.75
	螺牙 M1.7	1.8	1.8	1.8
	螺牙 M2.0	2.4	2.4	2.4
	螺牙 M2.5	2.7	2.7	2.7
	螺牙 MΦ3	4	4	4
	螺牙 MΦ4	4.9	4.9	4.9
	螺牙 MΦ5	5	5	5
	螺牙 MΦ6	6	6	6
	螺牙 MΦ8	5	5	5
	螺牙 MΦ10	4.5	4.5	4.5

* 特别说明：成像装置必须与物方远心镜头配用，自带照明系统，根据不同检测物选用镜头

360°内壁镜头检测图例

电机检测



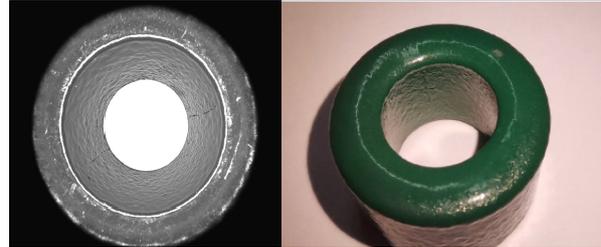
螺纹检测



橡胶检测



陶瓷检测



瓶盖检测



360°外壁镜头检测图例

环外侧字符检测



药瓶检测



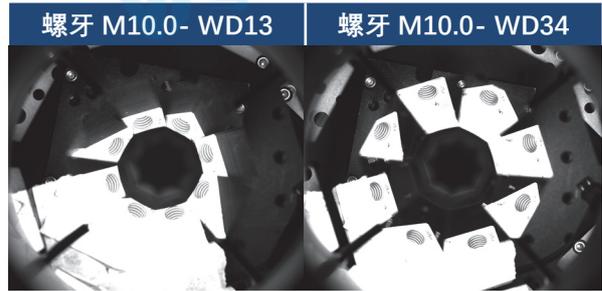
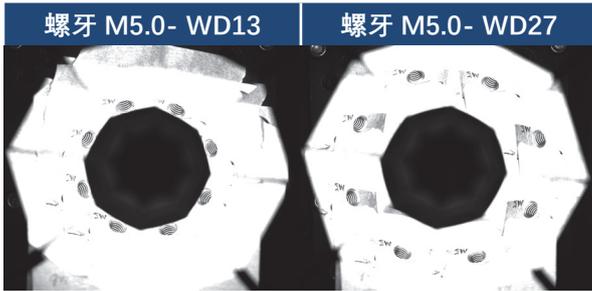
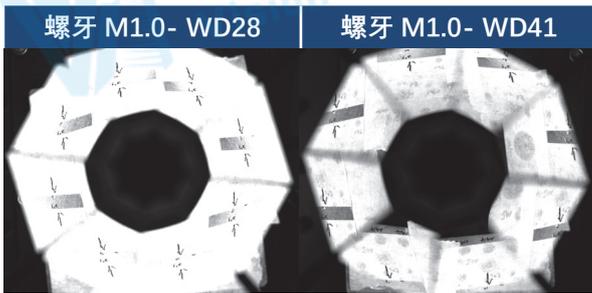
线圈外壁检测



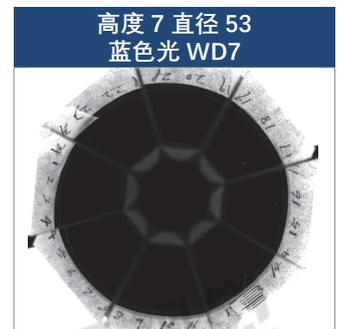
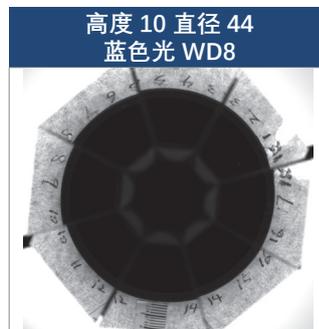
药瓶盖检测



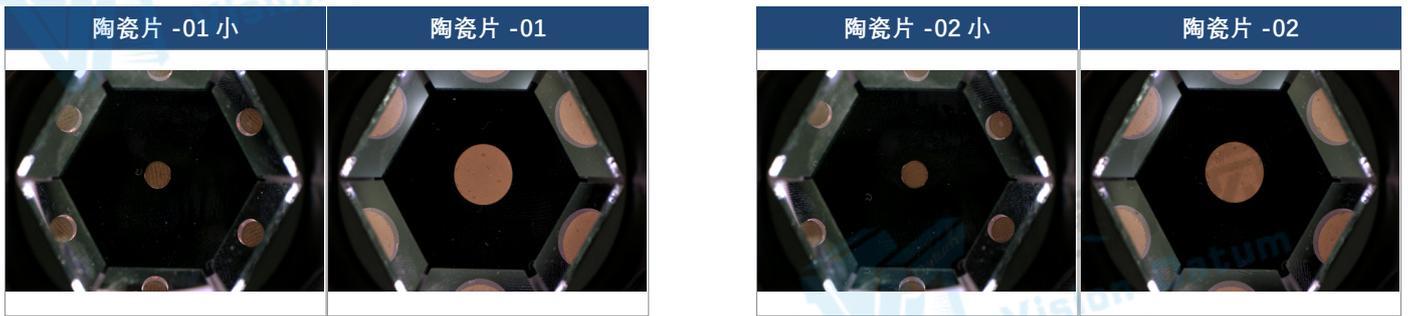
360°多角度镜头检测图例 - 顶部成像



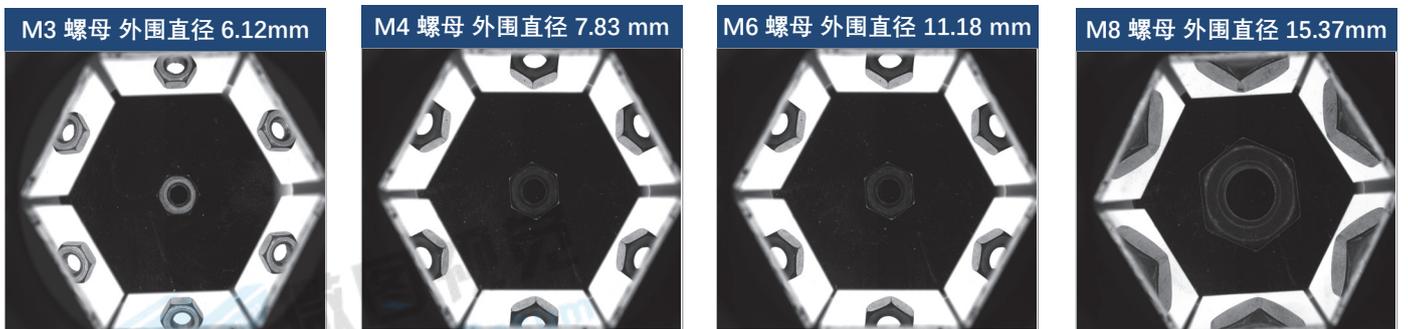
360°多角度镜头检测图例 - 侧面成像



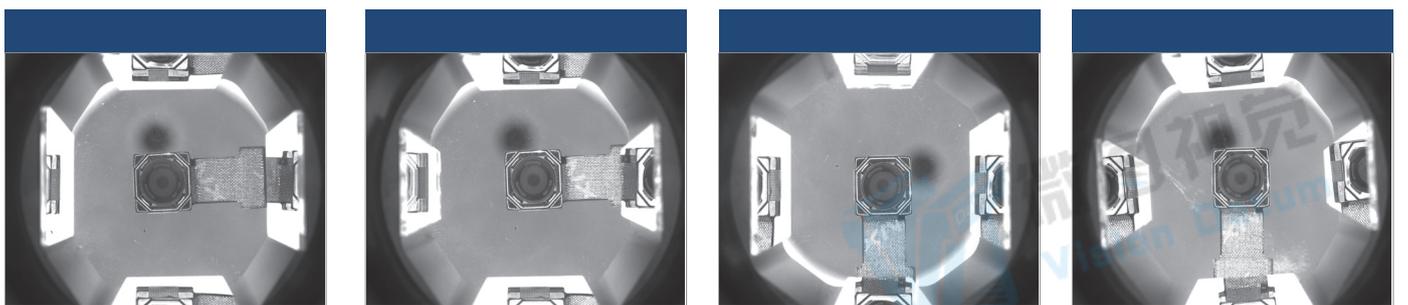
3D 测量镜头检测图例：陶瓷片



3D 测量镜头检测图例：螺母外壁



3D 测量镜头检测图例：手机摄像头



让工业更智能，让视觉更简单！

Vision And More Available



万兆网相机、短波红外相机
(科研级相机定制)



线扫镜头，微距镜头
短波红外镜头



显微镜系列



机器视觉软件
全套工业检测系统解决方案



杭州微图视觉科技有限公司
杭州市西湖区西园九路8号
联系热线：86-571-89888309
www.visiondatum.com

