



Mantis

符合人机工学要求的体视显微镜  
卓越的成像性能，适用于各种不同的检测和返工任务。



FM 557119

英国工业显微镜有限公司已经  
通过ISO9001:2008质量管理体系认证。

- 专利光学技术，实现无疲劳观察和卓越的图像质量
- 广泛的放大倍率选项-最大20倍
- 长工作距离和大景深
- 无暗影真彩LED照明



# 一种更智能的作业方式

最新一代的Mantis产品是我们不断研发的成果，融合了我们50多年的经验以及最前沿的光学科技。

## Mantis的优势

在过去半个多世纪的时间里，英国工业显微镜有限公司已经发展成为尖端光学开发的先锋者，早在20世纪70年代就向世界推出了无目镜显微镜。最新一代的Mantis产品是我们不断研发的成果，融合了我们50多年的经验以及最前沿的光学开发成果。

具备与台式放大镜一样的操作舒适度，并同时具备体视显微镜的强大性能，Mantis独特的无目镜设计是Mantis的核心优势。从此，令人震惊的3D宏观世界将向用户开放。由于提升了深度感知能力和巡视物体周围的能力，Mantis无与伦比的人体工学性能打开了更高舒适度、效率和生产率的新维度。

没有任何一家其他公司花费那么长时间来提高显微镜的人体工学性能，因为我们了解操作人员的人体工学体验与提高效率和生产率之间的关键联系。英国工业显微镜有限公司的专利无目镜体视显微镜具备自然的人机工学特点，无需进行专门的调整、修正或使用选配附件。舒适度和易用性的提高使用户受益匪浅；同时，企业也从质量提高和成本降低的优势中获益。

不只是我们自己这样说，您可以向150,000多名Mantis用户中任何一名去询问、去验证。

“我们因为可以帮助客户提高时间效率而感到骄傲，而这依赖于Mantis的准确性和易用性。”

“... 我唯一的遗憾是没有早点用这个产品”

“我们之所以购买 Mantis 显微镜是因为它的精度和步速均符合我们的生产线要求”

“如台式放大镜一样易于使用-同时具备体视显微镜的强大性能。”





“... 我唯一的遗憾是没有  
早点用这个产品。”



# 改善操作者的人机工学体验 不仅仅是改善舒适性。

各企业之所以选择英国工业显微镜有限公司的人机工学体视显微镜，是因为该产品让操作员在检测过程中更舒适，具有效率更高、更准确和生产效率更高等优势。使操作人员以及企业都能够从中获益。

## 给您的体视显微镜做次健康检查吧！

### ✓ 符合人机工学要求的操作位置

符合人机工学的设计使Mantis用起来更舒适、更不易令人疲劳，更重要的是方便简单。此外，最优的人机工学设计还能将身体劳损等相关伤害的复发风险降至最低。  
快乐的员工更多产！

### ✓ 头部可自由活动

英国工业显微镜公司的专利无目镜设计的另一个好处是，使用者不需要把眼睛精确对准目镜。这种活动自由度减少了使用传统显微镜目镜时身体位置固定带来的头部和背部压力。

### ✓ 以较为自然的方式观察物体

使用传统显微镜目镜时，操作人员必须将其眼睛定位在离目镜非常近的地方，从而会挡住环境光线。强烈的光线退出目镜，会使瞳孔收缩。瞳孔的不断收缩和扩展是在使用显微镜时造成视疲劳的主要原因。

有了Mantis的专利目镜，用户可以坐在观察器后面，利用环境光进行观察。此外，退出“观察镜头”的光线散布到更大的范围内，使观察到的物体更为自然。

### ✓ 还可以佩戴眼镜

有了Mantis，操作员在使用显微镜时，不再需要摘掉其眼镜（或护目镜）。

### ✓ 方便手眼配合

Mantis显微镜方便手眼配合 - 这对于返工、维修、解剖和其他操作任务很关键。远离目镜的坐姿可以大大改善使用者的周边视野，这样他们能以自然的方式进行手眼配合。



请阅读关于我们的专利技术的内容：

[www.visioneng.com.cn/about/ergonomics](http://www.visioneng.com.cn/about/ergonomics)

**Mantis Compact** 是一种高价值体视显微镜，在低放大倍率的检测和操作任务领域，比过去通常采用的台式放大器更胜一筹。

采用了专利光学技术，操作员可自由移动头部，实现卓越的人机工学和手眼协调效果，如果需要，操作员还可以戴眼镜。所有的Mantis系统均可辅助提高生产率和生产质量。

- 卓越的人机工学设计，可提高生产率和生产量
- 工作距离长，方便对样品进行操作和返工
- 可快速更换的2倍、4倍、6倍、8倍放大倍率物镜
- 亮白、真彩LED照明，可提供长达 10,000小时的无暗影观察
- 卓越的手眼协调效果适合完成检测和操作任务。
- 专利无目镜光学器件，可实现最大的自由度提供无与伦比的人机工学性能。



Mantis Compact配备平衡重力万向支架，更加灵活和方便使用。



高稳定性台式支架，带一体式对焦和底部照明功能



铰链臂专门设计用于需要延伸伸展范围的应用，无需牺牲稳定性。

## 选配件



### 浮动测量台

提供平稳而敏感的控制，可实现样品的精确检测。仅用于台式支架。



### UV照明系统

用于进行UV检测应用和快速精确的故障检测。



### 次级连杆臂

次级连杆可将铰链臂的总伸展跨度增加到847.5mm，具有超级的灵活性和机动性。



### 落地支架

对于不能移动或需要直立放置的物体而言，是一款理想的检测产品。用于和铰链臂一起使用。可抬起、摇摆、倾斜和旋转功能

### 光学参数

物镜	工作距离	视场
2x	167mm	45.0mm
4x	96mm	27.5mm
6x	73mm	19.2mm
8x	58.5mm	14.3mm

### 配件

镜头保护盖  
防尘罩  
替换 LED阵列

**Mantis Elite** 是一款高性能体视显微镜，可提供3D光学图像，放大倍率高达 20x，是替代传统体视显微镜的最佳产品。

视场范围大，工作距离长，便于执行各种观察、制备和操作任务，在任何情况下均具有卓越的手眼协调性能。

- 高价值、高规格专利设计，具有卓越的光学性能
- 工作距离长，视场大，便于进行样本操作和返工任务
- 提供2x - 20x 放大倍率选项，带可快速更换转台用户可以在低倍放大检测任务和高倍放大精细检测任务之间切换
- 亮白真彩 LED 照明，可提供长达 10,000 小时的无暗影观察
- 卓越的手眼协调性能，适用于完成检测和操作任务
- 专利无目镜光学器件，可实现最大的头部自由度，提供无与伦比的人机工学性能，尽量减少眼疲劳



Mantis Elite带平衡重式万能支架，提供良好的灵活性和易用性。



高稳定性台式支架，带一体式对焦和底部照明功能



铰链臂可用于需要延伸伸展范围的应用，无需牺牲稳定性。

## 选配件



### 浮动测量台

提供平稳而敏感的控制，可实现样品的精确检测。仅用于台式支架。



### 反射照明装置

通过镜头照明功能，适用于钻孔和复杂的内部/外部特征检测。光圈控制功能，可实现精确的光定位。



### UV照明系统

可切换式UV-白色光照明系统，用于UV检测应用程序以及快速、准确的检测。



### 次级连杆臂

次级连杆可将铰链臂的总伸展跨度增加到847.5mm，具有超级的灵活性和机动性。



### 落地支架

对于不能移动或需要直立放置的而言，是一种理想的检测装置。与铰链臂结合使用 可抬起、摆动、倾斜和旋转功能

光学数据		
物镜	工作距离	视场
2x	160mm	57.0mm
4x	96mm	34.0mm
6x	68mm	23.0mm
6x SLWD*	112mm	20.0mm
8x	59mm	17.0mm
10x	54mm	13.5mm
15x	40mm	8.8mm
20x	29mm	6.5mm

配件
镜头保护盖
防尘罩
替换 LED 阵列

\* 不能与 2倍 或 20倍放大镜头结合使用。

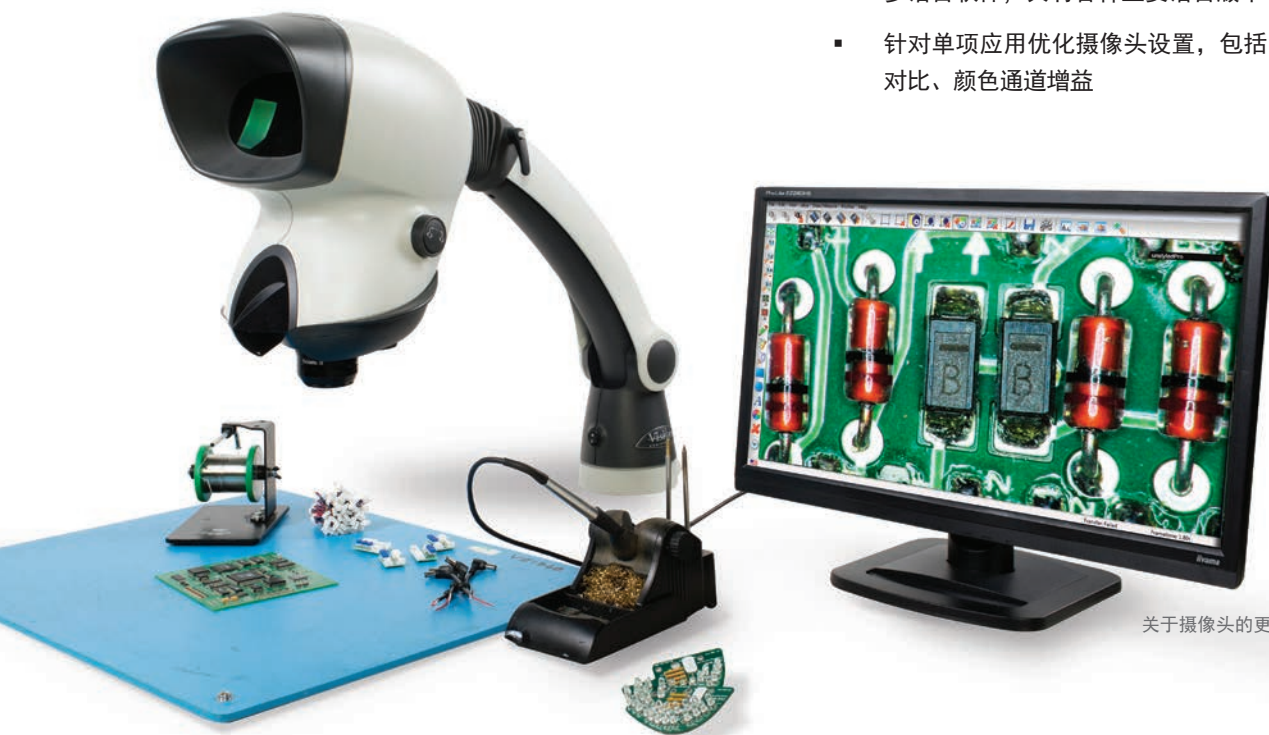


**Mantis Elite-Cam HD** 是已经得到成功应用的 Mantis Elite 的变体，带内部集成的USB2.0数字摄像头，使Mantis在光学性能方面具有突出的图像捕捉能力。

通过向Mantis Elite 增加HD 摄像头，英国工业显微镜有限公司开发了极为有效的检测解决方案，可简化任何精密放大任务，并为其提供灵活性。

标准配置包含简单易用的图像与视频捕捉软件，方便您快速上手使用。针对单项应用优化摄像头设置，或者添加注释，以便进行记录。

- 利用配套提供的uEye 软件，可轻松快速地对捕捉到的图像添加注释 /进行标记
- 可捕捉多种格式图像 (.bmp、.jpg 和 .png)
- 具有视频录制 (.avi)功能，适用于培训目的
- 多语言软件，具有各种主要语言版本
- 针对单项应用优化摄像头设置，包括 白平衡、增益、对比、颜色通道增益



关于摄像头的更多信息参见技术细节部分。

## Mantis Elite -Cam HD

USB数据线, 1 米  
简单易用的软件 - 提供所有主要语言版本。

## DimensionOne™ 软件 (选配)

*DimensionOne™* 是Mantis Elite-Cam HD 的一种强大的软件解决方案，可提供增强的注释功能，以及 屏上测量及尺寸标注功能。



*DimensionOne™*  
配有CD和校准人工制品，  
用于在屏幕上进行准确的测量。

还提供各种替代性软件选项。

## 选择 Mantis Compact、Mantis Elite 还是 Mantis Elite-Cam HD?

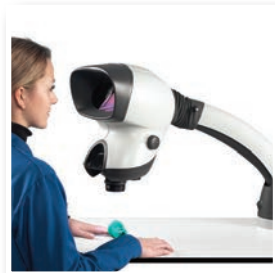
### Mantis Compact

Mantis Compact 在低放大倍率的检测和操作任务领域，比过去通常采用的台式放大器更胜一筹。Mantis Compact 占有空间小、投资低、性价比高。



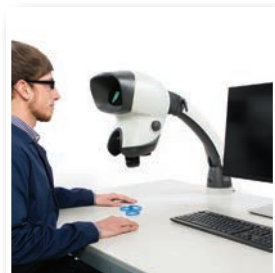
### Mantis Elite

Mantis Elite 的光学性能增强，放大倍率更高、视场更大、工作距离更长，就那些需要手眼协调的检测、制备和操作任务而言，它是一款用于替代传统体视显微镜的最佳产品。

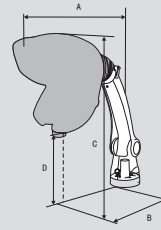


### Mantis Elite -Cam HD

Mantis Elite-Cam HD 一种功能极其强大的检测工具，可保证优异的观察质量，配有杰出的 Mantis Elite 3D 光学器件，具有高清图像捕捉功能和高度灵活性。可轻松完成检测、记录、共享操作



#### 万向支架



#### Mantis Compact

尺寸：  
A = 565mm - 775mm  
B = 335mm - 545mm  
C = 395mm - 605mm  
D = 110mm - 320mm

包装前重量：  
观察头：2.1kg；  
支架：3.3kg  
包装后重量：  
观察头：4.1kg；  
支架：4.6kg

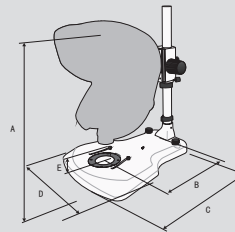
功率：  
外接 9V 直流外部插入式变压器，适合在全世界所有插头配置产品中应用。

#### Mantis Elite

尺寸：  
A = 593mm - 802mm  
B = 352mm - 622mm  
C = 415mm - 624mm  
D = 103mm - 312mm

包装前重量：  
观察头：3.0kg；  
支架：3.3kg  
包装后重量：  
观察头：5.0kg；  
支架：4.6kg

#### 台式支架



#### Mantis Compact

尺寸：  
A = 475mm - 608mm  
B = 300mm  
C = 380mm  
D = 330mm  
E = 256mm (最大值)  
工作距离较短

包装前重量：  
观察头：2.1kg；  
支架：5.0kg  
包装后重量：  
观察头：4.1kg；  
支架：8.4kg

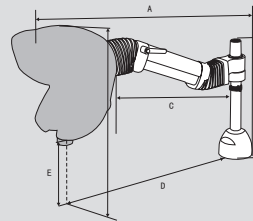
功率：  
100-240VAC 50-60HZ 1.0A (最大值)，适合在全世界所有插头配置产品中应用。

#### Mantis Elite

尺寸：  
A = 487mm - 620mm  
B = 300mm  
C = 380mm  
D = 330mm  
E = 255mm (最大值)  
工作距离较短

包装前重量：  
观察头：3.0kg；  
支架：5.0kg  
包装后重量：  
观察头：5.0kg；  
支架：8.4kg

#### 铰链臂



#### Mantis Compact

尺寸：  
A = 880mm  
B = 430mm  
C = 510mm  
D = 650mm  
E = 290mm

包装前重量：  
观察头：2.1kg；  
支架：11kg  
包装后重量：  
观察头：4.1kg；  
支架：13.5kg

功率：  
外接 9V 直流外部插入式变压器，适合在全世界所有插头配置产品中应用。

#### Mantis Elite

尺寸：  
A = 880mm  
B = 430mm  
C = 510mm  
D = 650mm  
E = 290mm

包装前重量：  
观察头：3.0kg；  
支架：11kg  
包装后重量：  
观察头：5.0kg；  
支架：13.5kg

#### 照明

#### Mantis Compact

##### 照明数据

在带有彩色校正滤光镜的载物平面上测定的光强度。

20个 LED灯	9,400 勒克斯	最高10,000小时
底部照明 (仅适用于台式支架)		
58个LED灯	2,700 勒克斯	最高10,000小时

#### Mantis Elite

##### 照明数据

在带有彩色校正滤光镜的载物平面上测定的光强度。

24个 LED	11,000 勒克斯	最高10,000小时
底部照明 (仅适用于台式支架)		
58个LED	2,700 勒克斯	最高10,000小时

#### 摄像头

##### 摄像头数据

传感器类型	CMOS
分辨率 (H x W)	1600 x 1200像素
传感器尺寸	1/3"
像素尺寸	2.8µm
颜色深度	8-比特
刷新率 (fps)	18.3fps (最大)
接口	USB2.0
文件格式	BMP, JPEG, PNG
电源	USB供电
所提供的软件	uEye Cockpit软件



FM 557119

英国工业显微镜有限公司已经通过ISO 9001:2008质量管理体系认证。



Mantis系列体视显微镜使得用户能够对各种各样的组件进行检测和返工，包括...

## 电子工艺

Mantis体视显微镜是适用于进行电子PCB检测和返工的理想产品。

专利光学观察头提供了无与伦比的3D视野，具有易于实现手眼协调、无疲劳焊接/检测作业等人机工学优势。



## 塑料和橡胶

橡胶密封件、包装材料、保护帽和外壳的需要精密设计和制造，以使其能够高效工作。检测是保证质量的基本手段。产品可能需要进行返工，如在注塑成型工艺过程中去除飞溅物，这意味着Mantis所具备的长工作距离很重要。



## 医疗器械

从支架到导管等的医疗器械组件均需要进行100%的检测，以确保发出的每件产品均符合严格的产品技术要求。Mantis具备卓越的图像对比功能，因此是适用于进行关键手动检测的极佳产品。



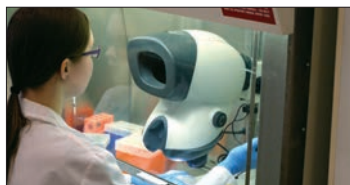
## 精密工程

精密工程组件通常是关键组件，应用在航空航天和汽车制造等行业。Mantis的清晰视野和卓越的人机工学性能，使它成为用于重要缺陷检测的理想产品，可辅助提高视觉准确度，并尽可能减小因用户疲劳造成的误差。



## 实验室/生命科学

使用Mantis，可安全、轻松进行实验室内的样品制备和解剖。Mantis的无目镜观察头不仅允许操作者佩戴护目镜，而且还允许将Mantis放置在一个层流架上使用。



## 生发

Mantis是生发术中普遍使用的解决方案。在有限的时间内完成分裂头发毛囊这样的细致工作，要求操作人员具有高度的注意力和视觉准确度。



## 牙科

牙修复体是需要针对个人具体情况定制的一种医疗器械。其制造工艺一般需要将初始模具进行放大检测，以便能够制作出颜色匹配的最终产品。



此外，Mantis还可应用于许多其他领域，包括农业、教育、古董修复、雕刻、检测及其他...

# 英国工业显微镜有限公司的其他解决方案

## 体视显微镜

英国工业显微镜有限公司广受赞扬的无目镜技术应用于本公司开发的各种体视显微镜，提供了令人惊叹的3D（立体式）图像以及无与伦比的人机工学性能。人机工学专利观察器将用户从限制性工作实践中解放出来，打开了增强效率和生产率的新世界。

英国工业显微镜在创新光学解决方案的设计和制造方面有着50多年的经验，凭借我们的专业知识，我们能为您推荐适合您应用需要的最佳解决方案。

[www.visioneng.com.cn/products/stereo-microscopes](http://www.visioneng.com.cn/products/stereo-microscopes)

## 数字化检测

利用英国工业显微镜的各种数字视频检测系统，发挥数字成像的优势。图像分辨率高、操作简便的优势使数字式检测适用于任何需要精确放大的应用。

该数字系统包含手持式数字解决方案，用于进行移动检测，以实现带实时视频的全高清数字成像，进而达到瞬时测量的效果。

[www.visioneng.com.cn/products/digital-inspection](http://www.visioneng.com.cn/products/digital-inspection)

## 非接触式测量

各种测量应用差别很大。所以英国工业显微镜有限公司提供各种测量解决方案以应对这一问题。

英国工业显微镜有限公司生产各种非接触式测量系统，包括“车间”测量显微镜、光学和视频测量双重系统，以及最新开发的视场‘瞬时’测量系统。

我们还拥有一套专门为轻松进行屏幕上尺寸标注而开发的检测系统和软件解决方案。

[www.visioneng.com.cn/products/non-contact-measurement](http://www.visioneng.com.cn/products/non-contact-measurement)



我们可提供全系列体视显微镜和数字检测解决方案。

# 关于英国工业显微镜有限公司的更多信息...

## 关于我们

英国工业显微镜有限公司在设计和制造人机工学显微镜方面有50多年的历史。

秉承着设计创新的理念，英国工业显微镜有限公司已经获得了许多可显著提高显微镜人机工学特性的光学技术的世界性专利。

到目前为止，我们已经为工业和生命科学应用领域安装了 300,000多台无目镜图像放大显微镜。

## ISO 9001:2008

英国工业显微镜有限公司已经通过了 ISO 9001:2008质量管理体系认证。

## 服务与支持

英国工业显微镜有限公司发展形成了全球办事处网络，覆盖整个南北美洲、欧洲和亚洲，有经过全面培训的经销商伙伴为提供有力支持。我们还可提供全面的用户培训、服务和支持，确保维持最高水平的客户服务。

## 公司历史

英国工业显微镜有限公司由Rob Freeman于1958年成立。Rob Freeman是一名精密工具制造师，曾经在捷豹（Jaguar）赛车队当一名专业赛车机械师。在为捷豹赛车队工作期间，Rob开发出了一种光学孔径仪，用于在无需进行拆卸的情况下检测赛车内部发动机部件。

后来，他成立了英国工业显微镜有限公司，主要用来开发他感兴趣的、应用于制造技术的光学器件。

多年以来，英国工业显微镜有限公司已经向世界上的数千家企业提供了用于检测和测量的先进产品，帮助他们提高了生产率 and 产品质量。



Falcon 3坐标测量设备。



Swift-Duo 光学和视频测量二合一系统。



## 了解更多信息...

英国工业显微镜有限公司在全球拥有广泛的办事处、技术分销商网络。想要了解更多信息，请联系英国工业显微镜有限公司分公司、当地授权分销商，或访问我们的官方网站。

分销商

Vision Engineering Ltd.  
(制造)  
Send Road, Send,  
Woking, Surrey, GU23 7ER, England  
电话: +44 (0) 1483 248300  
电子邮箱: generalinfo@visioneng.com

Vision Engineering Ltd.  
(商业)  
Monument House, Monument Way West,  
Woking, Surrey, GU21 5EN, England  
电话: +44 (0) 1483 248300  
电子邮箱: generalinfo@visioneng.com

Vision Engineering Inc.  
(制造和商业)  
570 Danbury Road, New Milford,  
CT 06776 USA  
电话: +1 (860) 355 3776  
电子邮箱: info@visioneng.com

Vision Engineering  
(巴西)  
电子邮箱: info@visioneng.com.br

英国工业显微镜有限公司  
(中欧)  
Anton-Pendele-Str. 3,  
82275 Emmering, Deutschland  
电话: +49 (0) 8141 40167-0  
电子邮箱: info@visioneng.de

Vision Engineering Ltd.  
(法国)  
ZAC de la Tremblaie, Av. de la Tremblaie  
91220 Le Plessis Paté, France  
电话: +33 (0) 160 76 60 00  
电子邮箱: info@visioneng.fr

Vision Engineering Ltd.  
(意大利)  
Via Cesare Cantù, 9  
20092 Cinisello Balsamo MI, Italia  
电话: +39 02 6129 3518  
电子邮箱: info@visioneng.it

Vision Engineering  
(印度)  
电子邮箱: info@visioneng.co.in

Nippon Vision Engineering  
(日本)  
272-2 Saedo-cho, Tsuduki-ku,  
Yokohama-shi, 224-0054, Japan  
电话: +81 (0) 45 935 1117  
电子邮箱: info@visioneng.jp

英国工业显微镜有限公司  
(中国)  
中国上海市  
浦东大道720号国际航运金融大厦11楼  
邮编200120 中国  
电话: +86 (0) 21 5036 7556  
电子邮箱: info@visioneng.com.cn

Vision Engineering  
(东南亚)  
P-03A-20, Impian Meridian,  
Jalan Subang 1,  
USJ 1, 47600 Subang Jaya,  
Selangor Darul Ehsan,  
Malaysia  
电话: +604-619 2622  
电子邮箱: info@visioneng.asia

请访问我们的多语种网站:

[www.visioneng.com.cn](http://www.visioneng.com.cn)