

传感 | 检测 | 自动化技术专家  
Sensing • Detecting • Automation Expert

# EVP系列机器视觉检测系统



**BANNER**<sup>®</sup>

美国邦纳

Sensing • Detecting • Automation Expert



# 美国邦纳

Sensing • Detecting • Automation Expert

## 50年风雨历练 版图跨越全球



美国邦纳工程国际有限公司，始建于1966年，历经近45年的风雨历练，已成为当今世界最大的变频器、工业控制器( PLC & HMI )、光电传感器、测量检测、安全产品、工业无线网络产品、机器视觉、工业智能指示灯和旋转编码器的专业制造商之一，在世界主要地区均设有世界一流的生产、销售及服务机构。丰富的产品选择、迅速的交货期、强大的技术支持、同行业最强大的研发能力，所有这一切都确保了美国邦纳在光电领域中领先者的地位。

美国邦纳致力于为客户提供以传感为核心的综合自动化解决方案，以“创新和服务”为企业使命的美国邦纳工程公司，正凭借着世界一流的精英团队、贴心服务、优质产品、先进技术及战略性的眼光，为邦纳的新世纪版图拓展写就华彩篇章，为更多企业的发展壮大提供领先、可靠的控制和检测解决方案。



Banner国际总部

### 传感器市场领导者为您的企业保驾护航

过去的15年，在由第三方组织的工程师购买意向调查中，邦纳公司连续50次位于第一位。而且“财富500强”的大多数公司的传感器也是选用的邦纳公司的产品，他们依靠着邦纳的产品顺利实现了可靠的自动化解决方案。汽车、家电、药品、食品……无论您的企业属于哪个行业，邦纳都有先进的技术、可靠的产品，帮助您实现企业生产的自动化，提高产品的生产效率和质量，为您的企业发展保驾护航。

### 丰富的产品线，值得您按需选择

邦纳拥有超过22,000多种产品，拥有同行业内最完整的产品线，生产包括光电及超声波传感器，视觉传感器、机床安全产品、测量与检测传感器，并且可以为客户各种应用提供解决方案。我们每天发运数千件产品，平均每3.5秒就有一个邦纳的产品被安装使用！无论您想检测或测量何种部件或材料，邦纳都可以为您提供合适的产品和解决方案。

### 先进的研发力，值得您充分信赖

在邦纳，从事产品设计研发的员工占20%之多，同行业中是绝无仅有的。具有创造性的设计中心，有着世界上最强大的设计队伍，100多名工程师运用最新的光学和安全技术不断地开发更新的线路设计和软件发展。邦纳拥有数千平方英尺和数百万美元的测试设备，来检测产品设计的先进性和可靠性，所以您可以充分放心地去使用我们的产品。

### 强大的制造力，值得您放心使用

生产的高度自动化，是邦纳世界一流制造能力的核心和基石。在传感器行业中，邦纳拥有最先进的生产制造能力，6条高度自动化生产线，生产超过22,000种不同的产品。

### 邦纳在中国

1994年，通过代理商进入中国市场，给各大生产型企业注入了新的生产理念和技术。

2002年4月以来，邦纳公司极富战略性地开始了中国事业版图的扩张，先后在上海、广州、北京、天津、青岛、苏州、南京、成都等中国经济、工业发达的城市设立代表处。

2003年11月，邦纳公司在苏州工业园区成立了中国区的生产工厂和物流中心，以满足中国市场对邦纳产品日益增加的需求，也为中国客户提供更好的服务和更快的交货日期。

2006年，邦纳中国正式启动了全新的战略规划，以更好地服务于中国工业的飞速发展。

2010年，美国邦纳向以“传感器为核心的综合自动化解决方案提供商”全面转型。

2012年，美国邦纳中国销售总部顺应不断发展壮大的需要，将办公面积扩大一倍，正式入住上海市漕河泾新兴技术开发区。



Banner美国工厂(明尼苏达州)



Banner美国工厂(南达科达州)



Banner美国工厂(明尼苏达州)



Banner苏州工厂

# EVP2嵌入式视觉控制器

EVP2嵌入式视觉控制器是一款功能强大，价格适中的产品，内置英特尔T3100 双核 1.90GHz处理器，支持2个分辨率最高达2百万像素的相机，以满足多工位的检测需要，从而降低用户成本。



- 嵌入式视觉系统，性价比高
- 支持高达2百万像素的黑白和彩色相机
- 双通道相机接口，可最多连接2个相机，不受分辨率限制
- 支持PoE供电相机，电缆最长可支持100米
- 功能强大的视觉软件-Vision Explorer 可满足不同行业客户的更多检测需求
- Windows 7 操作系统

CPU	Intel® T3100 dual-core 1.90 GHz
系统内存	4 GB DDR3 RAM
硬盘容量	80 GB SSD (Win 7)
图像接口	Intel® GM45/ICH9 图像芯片 (1600 x 1200 分辨率), VGA
相机接口	2x 1000 Mbps Base-T, 支持PoE 相机(最大7W 每通道)
支持相机分辨率	30万/200万像素
网络接口	2x 10/100/1000 Mbps Base-T
串口通讯	2x RS-232
USB	3x USB 2.0
键盘/鼠标	Combined PS/2 type mini-DIN connectors
支持通讯协议	Ethernet/IP, Modbus TCP and OPC
I/O	16个隔离数字输入, 16个隔离数字输出
操作系统	Windows 7
供电电压	24 VDC (+/- 10%, 3.5A 最小)
外形尺寸	200mm x 82mm x 171mm (7.8 in. x 3.23 in. x 6.7 in.)
使用环境温度	0 to 55° C (+32 to +131° F)
环境湿度	0 to 90% (无凝露)
认证	CE

# EVP4嵌入式视觉控制器

EVP4嵌入式视觉控制器是一款高端产品，使用具有更快主频的双核处理器，具有更快的检测速度，支持4个相机，可满足更多客户、更加困难的检测应用。

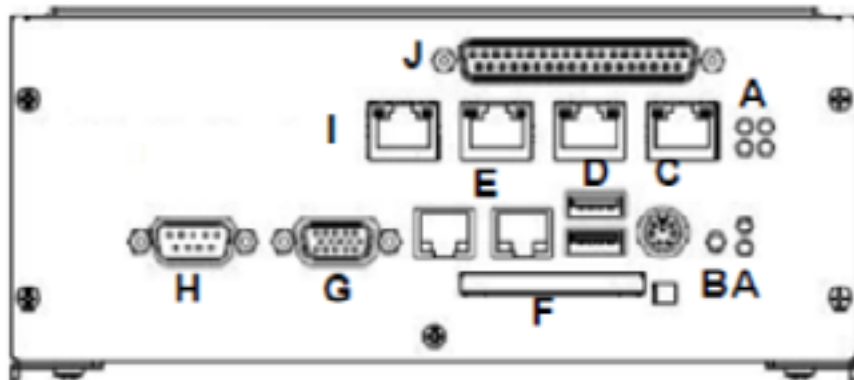


- 具有更快的检测速度，功能更强大
- 最多支持4个相机同时检测，支持不同分辨率、黑白/彩色相机的同时检测
- 支持5百万及更高分辨率面阵相机
- 支持PoE供电相机，电缆最长可支持100米
- 功能强大的视觉软件-Vision Explorer，更快的检测速度，可满足不同行业客户的更多检测需求
- Windows 7 操作系统

CPU	Intel® P8400 双核 2.26 GHz
系统内存	4 GB DDR3 RAM
硬盘容量	80 GB SSD (Win 7)
图像接口	Intel® GM45/ICH9 图像芯片 (1600 x 1200 分辨率), VGA
相机接口	4x 1000 Mbps Base-T, 支持PoE 相机 (最大7W 每通道)
支持相机分辨率	30万/200万/500万及更高分辨率
网络接口	2x 10/100/1000 Mbps Base-T
串口通讯	2x RS-232
USB	3x USB 2.0
键盘/鼠标	Combined PS/2 type mini-DIN connectors
支持通讯协议	Ethernet/IP, Modbus TCP and OPC
I/O	16个隔离数字输入, 16个隔离数字输出
操作系统	Windows 7
供电电压	24 VDC (+/- 10%, 3.5A 最小)
外形尺寸	200mm x 82mm x 171mm (7.8 in. x 3.23 in. x 6.7 in.)
使用环境温度	0 to 55° C (+32 to +131° F)
环境湿度	0 to 90% (无凝露)
认证	CE

## 控制器EVP2和EVP4接口信息

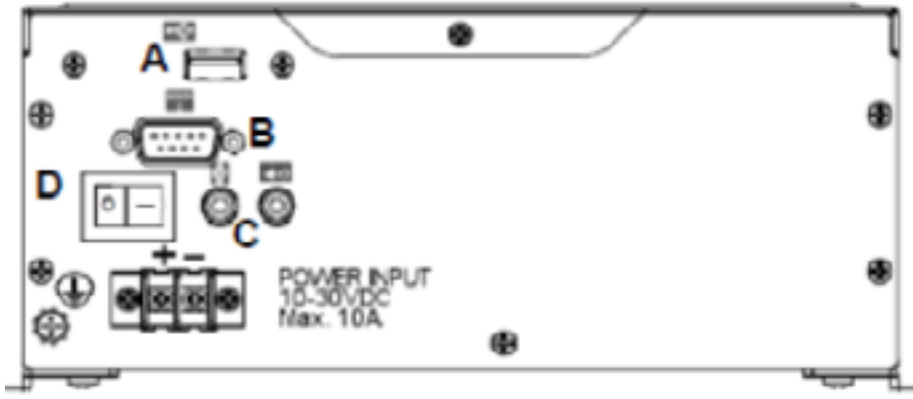
### 前面板



符号	功能
A	状态指示灯
B	控制器复位按钮
C	键盘或鼠标接口
D	USB 2.0(2x)
E	以太网接口(2x)
F	CF卡插槽
G	VGA显示器接口
H	串口1
I	相机接口(EVP2-2个相机接口; EVP4-4个相机接口)
J	数字I/O接口

## 控制器EVP2和EVP4接口信息

### 后面板



符号	功能
A	USB 接口
B	串口2
C	扬声器和麦克风
D	电源开关

## 相机



邦纳公司拥有6款与控制器EVP2和EVP4相配套的相机，30万/200万/500万像素分辨率，黑白和彩色CCD。型号及参数如下：

EVPCAM03x/EVPCAM20x 通用参数	
镜头接口	C接口
电缆	相机电缆含相机电源线和触发线；以太网电缆传输图像信号
使用环境	温度：0-50° C 湿度：0-90%（非凝露）
抗振动	5g（11-200Hz）
供电	12VDC由相机电缆供电（2W），或由POE电缆供电（2.3W）
重量	3.2 ounces(约90g)

EVPCAM03x 参数	
货号	86961；86962
成像元件	顺序扫描，黑白或彩色CCD-659x494像素
成像元件尺寸	1/4"(4.5mm对角线)-3.58mm x 2.68mm
帧频	100fps全画面
像素尺寸	5.6x5.6um
增益	100% to 1023%
快门速度	16us to 1,000,000us
曝光延迟时间	17.62us



EVPCAM20x 参数	
货号	86963; 86964
成像元件	顺序扫描, 黑白或彩色CCD-1628x1236像素
成像元件尺寸	1/1.8"(8.923mm对角线)-7.04mm x 5.28mm
帧频	20fps全画面
像素尺寸	4.4x4.4um
增益	100% to 1023%
快门速度	31us to 1,000,000us
曝光延迟时间	34.50us

EVPCAM50x 通用参数	
镜头接口	C接口
电缆	相机电缆含相机电源线和触发线; 以太网电缆传输图像信号
使用环境	温度: 0-50° C 湿度: 0-90% (非凝露)
抗振动	5g (11 to 200Hz)
供电	24VDC由相机电缆供电 (3W)
重量	7.7 ounces(约220g)

EVPCAM50x 参数	
货号	86965; 86966
成像元件	顺序扫描, 黑白或彩色CCD-2456x2058像素
成像元件尺寸	2/3"(11.016mm对角线)-8.44mm x 7.07mm
帧频	17fps全画面
像素尺寸	3.45x3.45um
增益	0% to 500%
快门速度	29us to 1,000,000us
曝光延迟时间	32.06us

## 其他附件

邦纳公司同时提供与上述产品配套的各种附件，包括各种相机电缆、控制器电缆、模块及相关的安装配件。详细信息见下面选型表格



## 产品选型

### 相机

货号	型号	说明
86961	EVPCAM03M	Gig-E接口黑白相机, 640 x 480, 100 FPS, 1/4" CCD, POE供电
86962	EVPCAM03C	Gig-E接口彩色相机, 640 x 480, 100 FPS, 1/4" CCD, POE供电
86963	EVPCAM20M	Gig-E接口黑白相机, 1628 x 1236, 20 FPS, 1/1.8" CCD, POE供电
86964	EVPCAM20C	Gig-E接口彩色相机, 1628 x 1236, 20 FPS, 1/1.8" CCD, POE供电
86965	EVPCAM50M	Gig-E接口黑白相机, 2448 x 2050 (5MP), 17 FPS, 2/3" CCD
86966	EVPCAM50C	Gig-E接口彩色相机, 2448 x 2050 (5MP), 17 FPS, 2/3" CCD

### 控制器

货号	型号	说明
86956	EVP2	EVP2 控制器, 可连接2个相机
86957	EVP4-1	EVP4-1 控制器, 可连接1个相机
86958	EVP4-2	EVP4-2 控制器, 可连接2个相机
86959	EVP4-3	EVP4-3 控制器, 可连接3个相机
86960	EVP4-4	EVP4-4 控制器, 可连接4个相机

(注: 如需要OCR字符读取功能, 用户需购买以下OCR功能授权)

### OCR功能

货号	型号	说明
92163	EVPOCR1	针对1台摄像头的OCR功能授权
92164	EVPOCR2	针对2台摄像头的OCR功能授权
92165	EVPOCR3	针对3台摄像头的OCR功能授权
92166	EVPOCR4	针对4台摄像头的OCR功能授权

## 电缆

货号	型号	说明
86967	CAB-PTB-.75	连接EVP控制器I/O端口至控制器I/O模块, 两端均为37针D型接口, 0.75米
86968	CAB-PTB-1.5	连接EVP控制器I/O端口至控制器I/O模块, 两端均为37针D型接口, 1.5米
86969	CAB-PTB-3.0	连接EVP控制器I/O端口至控制器I/O模块, 两端均为37针D型接口, 3米
86970	CAB-PTB-4.5	连接EVP控制器I/O端口至控制器I/O模块, 两端均为37针D型接口, 4.5米
86971	CAB-PTB-7.5	连接EVP控制器I/O端口至控制器I/O模块, 两端均为37针D型接口, 7.5米
87134	CAB-PIO-2	EVP控制器I/O电缆, 一端为37针D型接口, 另外一端为飞线, 2米
86972	CAB-CAM50IO-2	EVPCAM50系列相机电源及I/O电缆, 12针, 2米飞线
86973	CAB-CAM50IO-3	EVPCAM50系列相机电源及I/O电缆, 12针, 3米飞线
86974	CAB-CAM50IO-5	EVPCAM50系列相机电源及I/O电缆, 12针, 5米飞线
86975	CAB-CAM50IO-10	EVPCAM50系列相机电源及I/O电缆, 12针, 10米飞线
86976	CAB-CAM03/20IO-2	EVPCAM03和EVPCAM20系列相机电源及I/O电缆, 6针, 2米飞线
86977	CAB-CAM03/20IO-3	EVPCAM03和EVPCAM20系列相机电源及I/O电缆, 6针, 3米飞线
86978	CAB-CAM03/20IO-5	EVPCAM03和EVPCAM20系列相机电源及I/O电缆, 6针, 5米飞线
86979	CAB-CAM03/20IO-10	EVPCAM03和EVPCAM20系列相机电源及I/O电缆, 6针, 10米飞线
86980	CAB-CTB50-2	EVPCAM50系列相机电源及I/O电缆, 连接相机和模块IOTB-CAM50, 12针, 2米
86981	CAB-CTB50-3	EVPCAM50系列相机电源及I/O电缆, 连接相机和模块IOTB-CAM50, 12针, 3米
86982	CAB-CTB50-5	EVPCAM50系列相机电源及I/O电缆, 连接相机和模块IOTB-CAM50, 12针, 5米
86983	CAB-CTB50-10	EVPCAM50系列相机电源及I/O电缆, 连接相机和模块IOTB-CAM50, 12针, 10米
86984	CAB-CTB-2	EVPCAM03和EVPCAM20系列相机电源及I/O电缆, 连接相机和模块IOTB-CAM03/20, 6针, 2米
86985	CAB-CTB-3	EVPCAM03和EVPCAM20系列相机电源及I/O电缆, 连接相机和模块IOTB-CAM03/20, 6针, 3米
86986	CAB-CTB-5	EVPCAM03和EVPCAM20系列相机电源及I/O电缆, 连接相机和模块IOTB-CAM03/20, 6针, 5米
86987	CAB-CTB-10	EVPCAM03和EVPCAM20系列相机电源及I/O电缆, 连接相机和模块IOTB-CAM03/20, 6针, 10米

## 安装附件

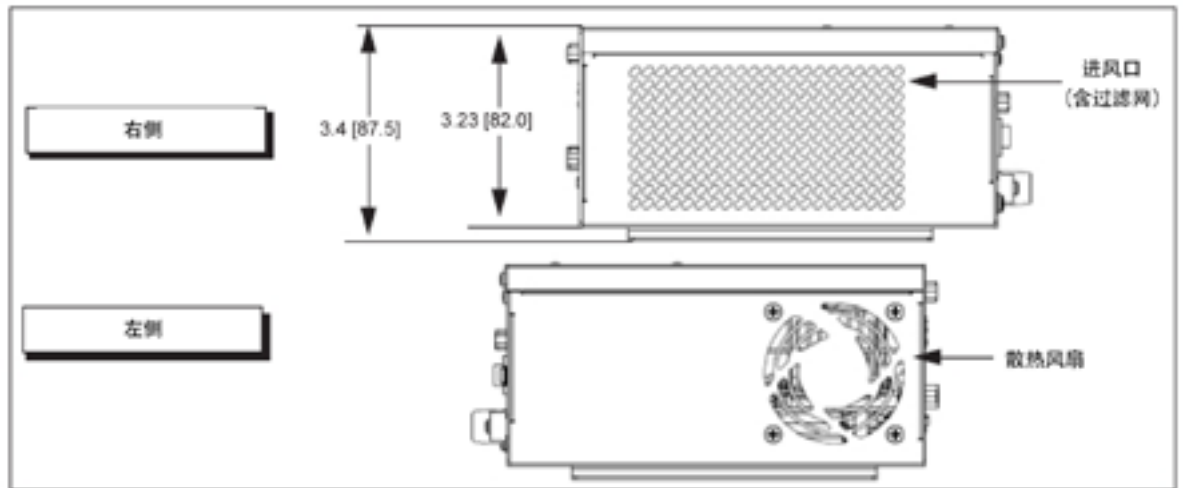
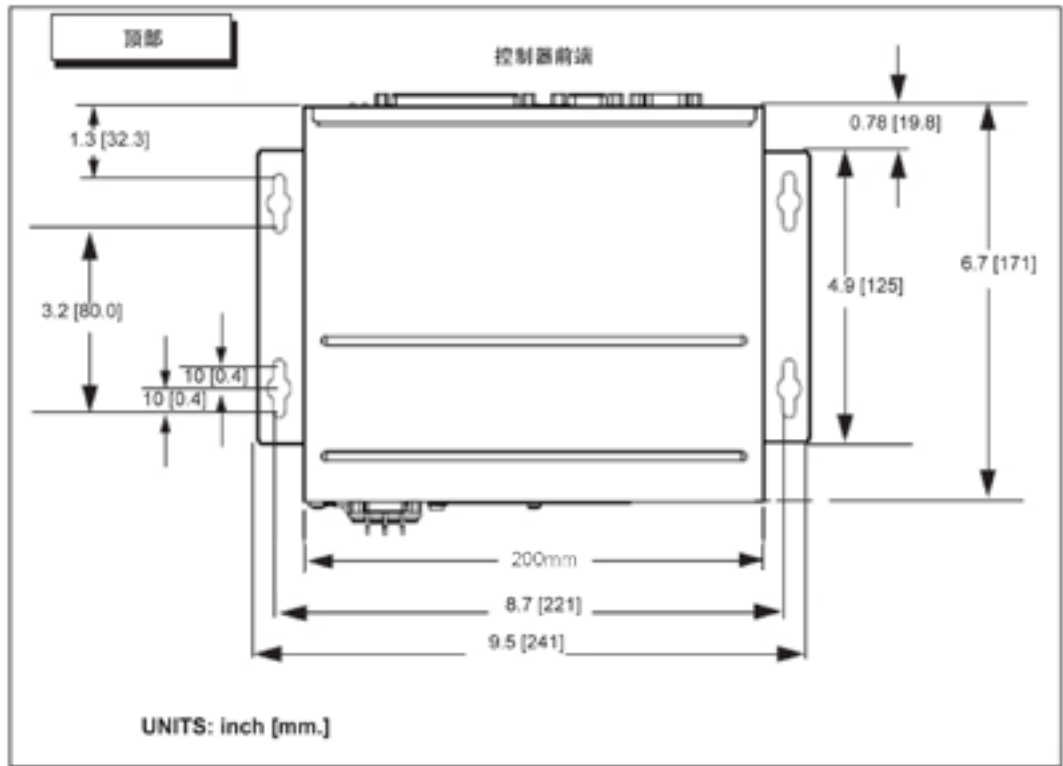
86991	DIN-EVP2/4	DIN 安装轨道, 适用于EVP2/EVP4
86992	CMB-CAM50	相机安装块, 适用于EVPCAM50
86993	CMB-CAM03/20	相机安装块, 适用于EVPCAM03和EVPCAM20

## 模块

货号	型号	说明
86988	IOTB-EVP	EVP 系列控制器I/O模块, 带隔离功能
86989	IOTB-CAM03/20	EVPCAM03/EVPCAM20 系列相机I/O模块, 带隔离功能
86990	IOTB-CAM50	EVPCAM50 系列相机I/O模块, 带隔离功能

## 产品外形尺寸

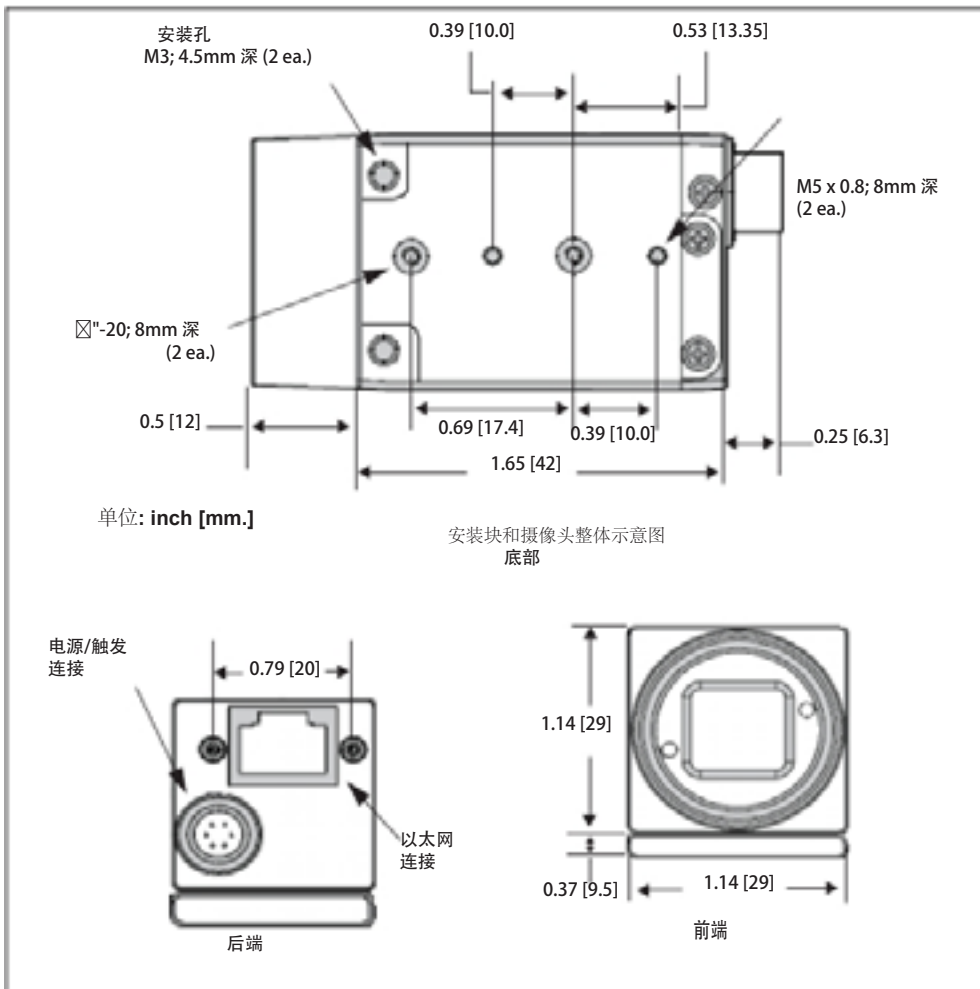
### EVP2和EVP4



## 相机

### EVPCAM03x 和 EVPCAM20x 摄像头尺寸

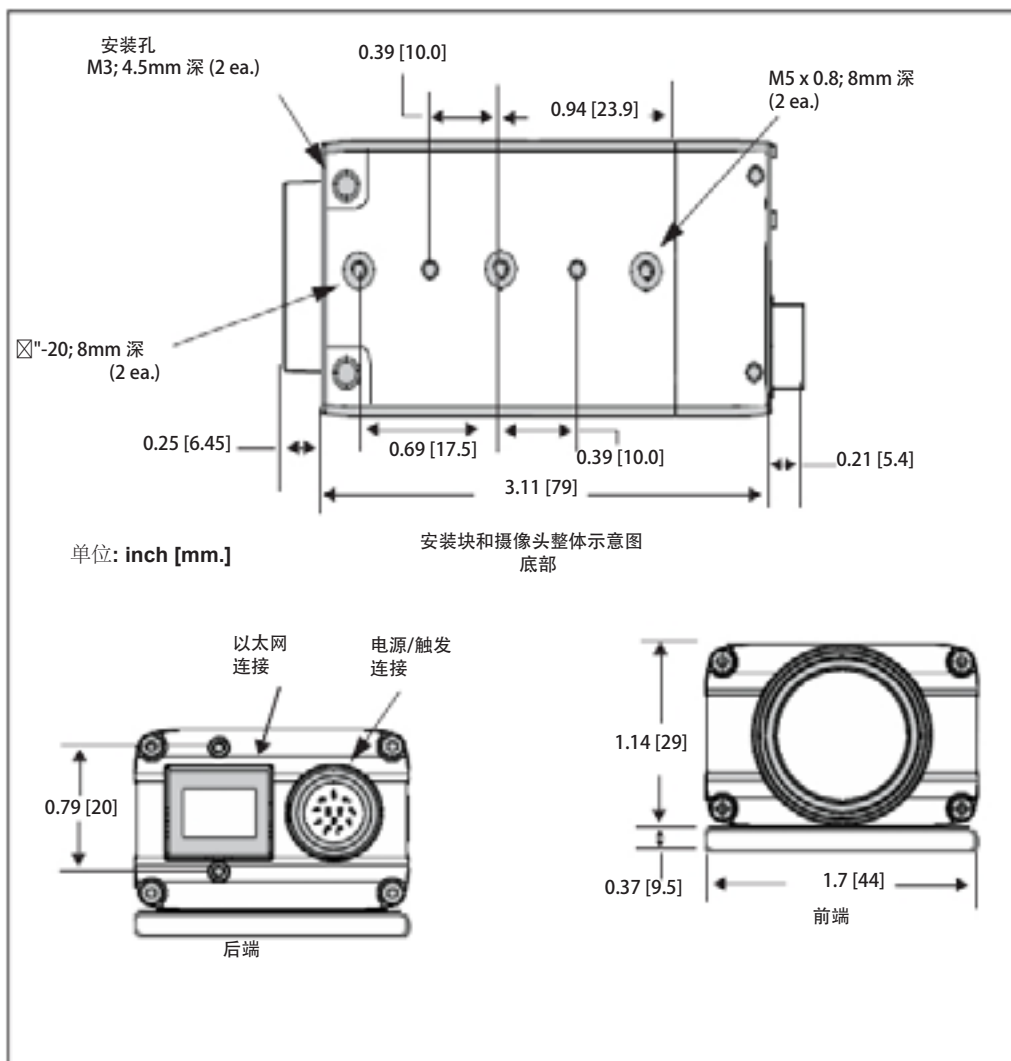
The EVPCAM03x 和 EVPCAM20x 系列摄像头重量约4盎司（112克），该重量包括安装块，但不包括镜头



## 相机

### EVPCAM50x 摄像头尺寸

The EVPCAM50x 系列摄像头重量约8.5盎司（242克），该重量包括安装块，但不包含镜头



# The Banner Warranty

Banner Engineering Corporation warrants its products to be free from defects for a period of one year. Banner Engineering Corporation will repair or replace, free of charge, any product of its manufacture found to be defective at the time it is returned to the factory during the warranty period. This warranty does not cover damage or liability for the improper application of Banner products. This warranty is in lieu of any other warranty either expressed or implied.



## 美国邦纳

Sensing • Detecting • Automation Expert

地址：上海市虹梅路1535号星联研发楼2号楼12层 邮编：200233

电话：021-24226888 传真：021-24226999

全国技术服务热线：400-630-6336

[www.bannerengineering.com.cn](http://www.bannerengineering.com.cn) • Email: [sensors@bannerengineering.com.cn](mailto:sensors@bannerengineering.com.cn)

产品规格以及修改承诺  
所有在样本中出现的规格参数都有可能被修改。邦纳公司保留将来在未通知的情况下修改规格参数的权利。

# 传感 | 检测 | 自动化技术专家

Sensing • Detecting • Automation Expert



上海代表处(中国营销总部):  
上海市虹梅路1535号星联科研大厦2号楼  
12层  
邮编: 200030  
电话: 021-24226888  
传真: 021-24226999

广州:  
广州市天河区珠江新城华强路9号保利克  
洛维·中盈大厦2003单元  
邮编: 510623  
电话: 020-38367566  
传真: 020-38367565

北京:  
北京市西城区西外大街1号西环广场T2座  
1102室  
邮编: 100044  
电话: 010-58301588 010-58301565  
传真: 010-58301566

沈阳:  
沈阳市沈河区团结路7-1号华府天地1-13-10  
电话: 024-22598290/8291  
传真: 024-22598804

苏州:  
苏州市工业园区娄葑北区和顺路创投工业坊  
49#厂房  
邮编: 215122  
电话: 0512-62745997  
传真: 0512-62745993

深圳:  
深圳市福田区深南大道7060号财富广场A座  
17ST室  
邮编: 518040  
电话: 0755-83022293/4/5  
传真: 0755-83022291

天津:  
天津市河西区马场道59号平安大厦B座15DE室  
邮编: 300203  
电话: 022-58852651  
传真: 022-58852652

成都:  
成都市人民南路二段18号川信大厦14楼4-1室  
邮编: 610016  
电话: 028-86200616  
传真: 028-86200618

南京:  
南京市白下区中山东路288号新世纪广场  
B座1012室 (210009)  
电话: 025-86895893  
邮编: 025-86895893

武汉:  
地址: 湖北省武汉市武昌区武珞路442  
号中南国际城B1606室  
电话: (0086)-027-87737951/2/3  
传真: (0086)-027-87737950

青岛:  
青岛市崂山区深圳路222号天泰金融广  
场C座503A室  
邮编: 266061  
电话: 0532-86128366/67/68  
传真: 0532-86128369

无锡:  
无锡市滨湖区梁溪路37号万达公寓1816室  
电话: 0510-85863056  
传真: 0510-85863065

## 美国邦纳工程国际有限公司

上海代表处(中国营销总部): 上海市虹梅路1535号星联研发楼2号楼12层  
邮编: 200233  
电话: (0086)-21-24226888  
传真: (0086)-21-24226999

全国技术服务热线: **400-630-6336**

www.bannerengineering.com.cn  
Email: sensors@bannerengineering.com.cn



## 美国邦纳

Sensing • Detecting • Automation Expert

