

700 线红外变焦枪式摄像机 使用说明书

V1.0.0

重要安全须知

下面是关于产品的正确使用方法以及预防危险、防止财产受到损失等内容，使用设备前请仔细阅读本说明书并在使用时严格遵守，阅读后请妥善保存说明书。

1. 使用要求

1.1 电源要求

- a) 在本产品安装使用中必须严格遵守当地各项电气安全标准。请使用满足 SELV（安全超低电压）要求的电源，并按照 IEC60950-1 符合 Limited Power Source（有限电源）的额定电压为 12V 直流（或 24V 交流）电源供应。
- b) 请在安装配线中组入易于使用的断电设备。
- c) 摄像机运行之前，请检查供电电源是否正确。
- d) 请保护电源软线免受踩踏或紧压，特别是在插头、电源插座和从装置引出的接点处。

1.2 使用环境要求

- a) 请避免将设备对准强光（如灯光照明、阳光等）聚焦，否则容易引起过亮或拉光现象（这并非设备故障），也将影响感光器件 CCD（或 CMOS）的寿命。
- b) 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和存储设备。不要将设备置于潮湿、多尘、极热、极冷、强电磁辐射或照明条件不稳定等场所。
- c) 请用户使用时不要让水及任何液体流入设备，以免内部元件受损。
- d) 为了避免热量积蓄，请不要阻挡设备附近的通风。
- e) 运输、存储及安装过程中要防止重压、剧烈振动、浸泡等对产品造成的损坏。
- f) 当运送摄像机时，需重新以出厂时的包装进行包装，或用同等品质的材质包装。

1.3 操作与保养要求

- a) 不要拆卸本摄像机，机内并无用户可自行维修的零件。
- b) 有关在天花板上安装设备的指示：安装后，请确保该连接至少可承受向下 50 牛顿（N）的拉力。
- c) 请勿直接碰触到感光器件 CCD（或 CMOS），可用吹风机除去镜头表面的灰尘或污垢。若有必要清洁，请将干布用酒精稍微润湿，轻轻拭去尘污；当摄像机不使用时，请将防尘盖加上，以保护感光器件 CCD（或 CMOS）。
- d) 清洁机身可用柔软的干布擦拭，若遇污垢难以清除，请用干净的软布蘸取少量中性清洁剂轻轻拭去，之后再擦干。请勿使用如酒精、苯或稀释剂等挥发性溶剂，或者强烈的、带有研磨性的清洁剂，否则会损坏表面涂层，或降低摄像机工作性能。

2. 警告

- 2.1 本产品的安装及维修应由专业服务人员进行，请勿自行进行拆卸及维修等操作，只能使用生产厂商规定的配件/附件。
- 2.2 请勿使本产品受潮或雨淋，以减少火灾或电击危险。
- 2.3 感光器件 CCD（或 CMOS）可能会受到激光束的损坏，故在使用激光束设备时，请避免使其表面受到激光束的辐射。

3. 声明

- 3.1 产品请以实物为准，说明书仅供参考。
- 3.2 产品实时更新，如有升级恕不另行通知。
- 3.3 最新程序及补充说明文档敬请与公司客服部联系。
- 3.4 说明书中包括多个型号产品的介绍，请用户自行对照操作。
- 3.5 如在使用摄像机时发生任何问题，请及时与供应商或公司客服部联系。
- 3.6 我们已尽量保证说明书中内容的完整与准确，但部分数据仍可能与实际值存在偏差，如有任何疑问或争议，请以公司最终解释为准。
- 3.7 如不按照说明书中的指导进行操作，因此而造成的任何损失由使用方自己承担。

1 产品简介

1.1 产品特性

本系列模拟摄像机采用高灵敏度 CCD 先进电路设计，具有高画质、低失真、低噪声等特性，适用于监控系统及影像处理系统，其产品特性如下：

- 采用高性能 SONY CCD，分辨率高，图像清晰、细腻。
- 支持自动彩转黑功能，实现昼夜监控。
- 支持自动白平衡功能，色彩还原度高，图像逼真。
- 支持自动电子快门功能，适应不同监控环境。
- 支持自动电子增益控制，亮度自适应。
- 信噪比高，图像画面干净、悦目。
- 支持隐私区域屏蔽，逆光补偿，数字宽动态功能。
- 支持红外功能。
- 标配变焦镜头，监控距离可调。
- 符合 IP66 级防水设计，可靠性高。
- 支持中文、英文等多国语言 OSD 菜单。

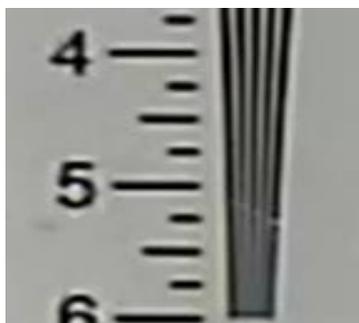
1.2 功能描述

OSD (on screen display)

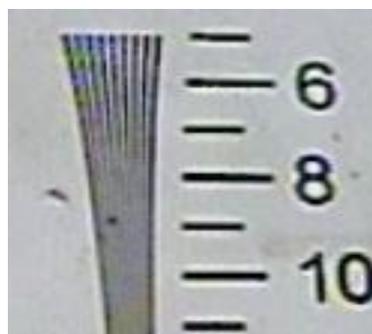
- 摄像机支持用户友好屏幕菜单功能，方便用户选择不同功能。

超高清晰度

- 700TVL



540TVL



700TVL

红外功能

- 在光线较暗的环境下可输出正常图像。



普通摄像机



红外功能摄像机

数字宽动态功能

- 数字宽动态功能，摄像机会对画面亮度重新进行数字计算，调整画面的亮度分布，提升画面质量。当监控画面处于有亮暗对比的区域，打开此功能，可有效地提升暗区和亮区的可见度。



普通摄像机



数字宽动态摄像机

2 设备结构

2.1 产品结构尺寸

700 线红外变焦防水枪式摄像机

图 2- 1 700 线红外变焦防水枪式摄像机结构尺寸图 1（单位：mm）

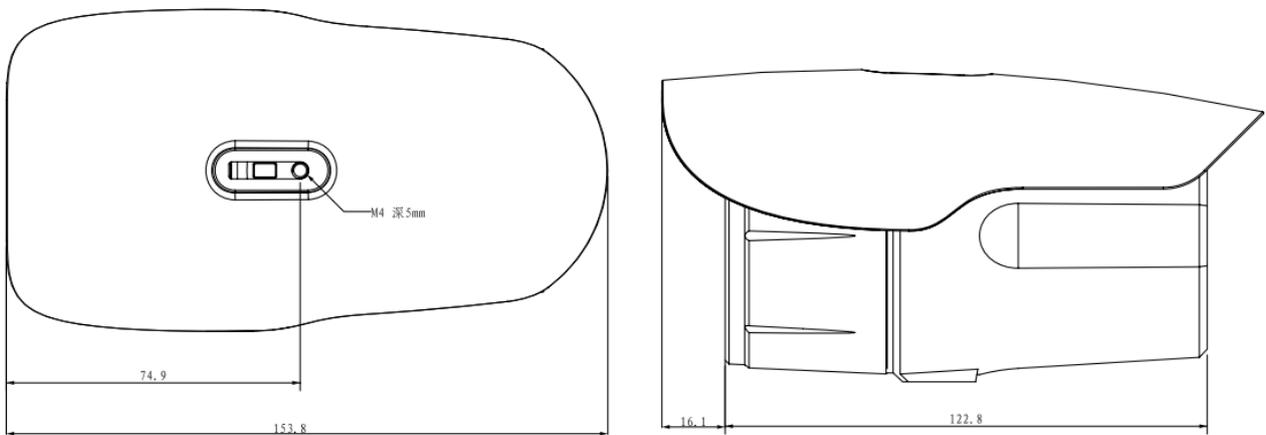
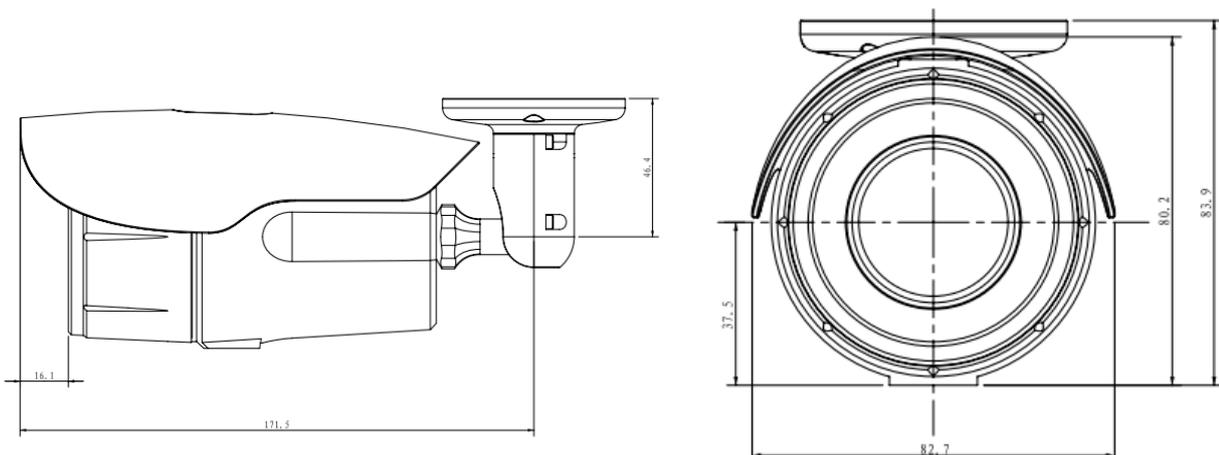
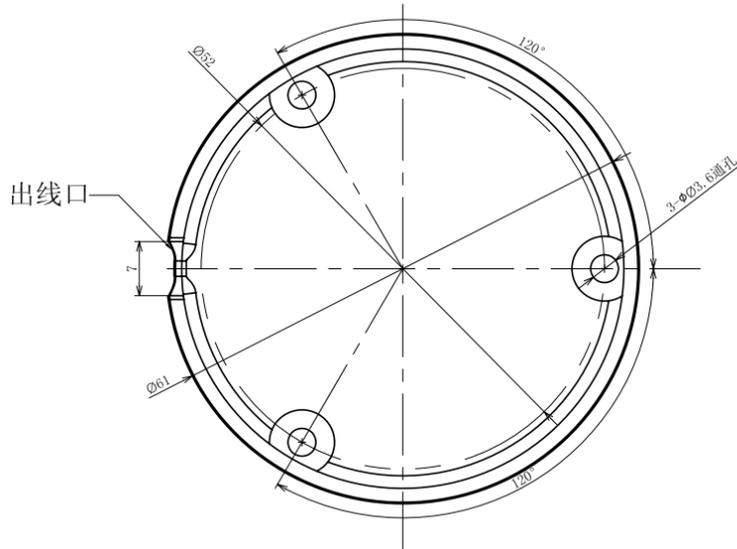


图 2- 2 700 线红外变焦防水枪式摄像机结构尺寸图 2（单位：mm）



2.2 支架尺寸

图 2-3 安装支架地盘尺寸示意图 1 (单位: mm)



2.3 镜头及线缆结构说明

图 2-4 镜头结构示意图

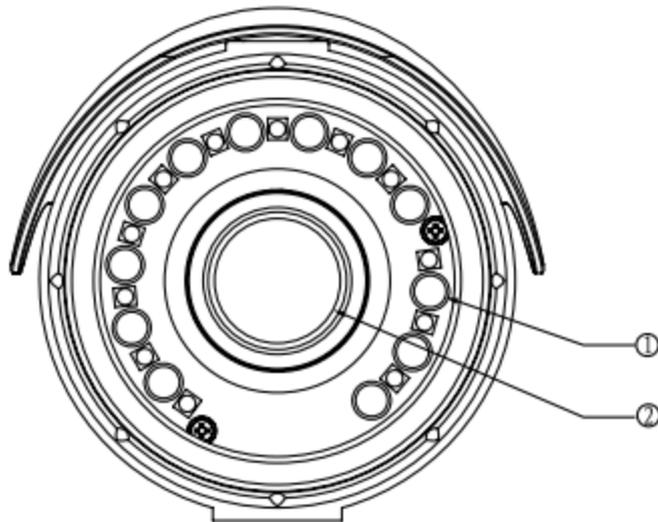


表 2-1 镜头结构功能介绍表

序列	名称	功能
1	红外灯	向周围场景发出红外线补偿, 增强夜视效果
2	/	设备镜头

图 2-5 线缆接口示意图

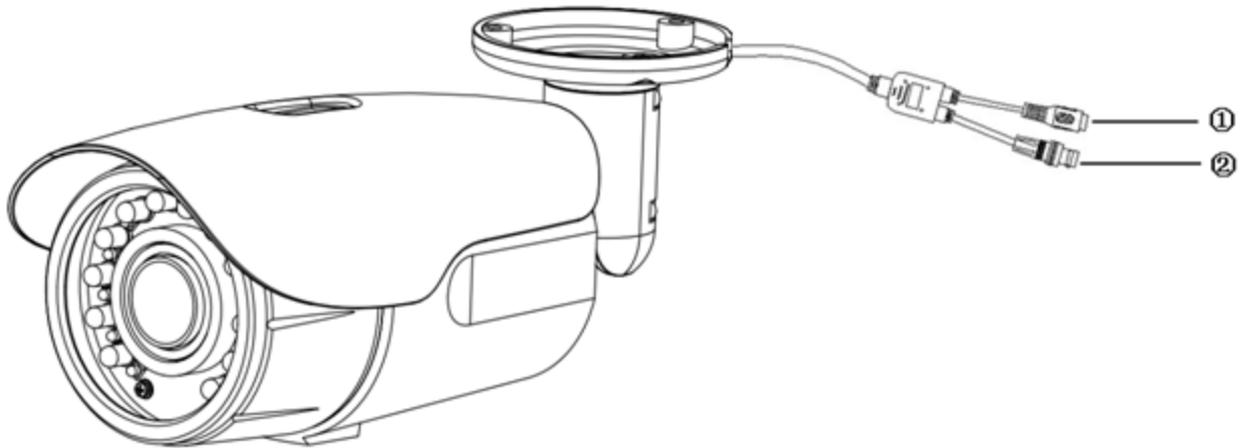
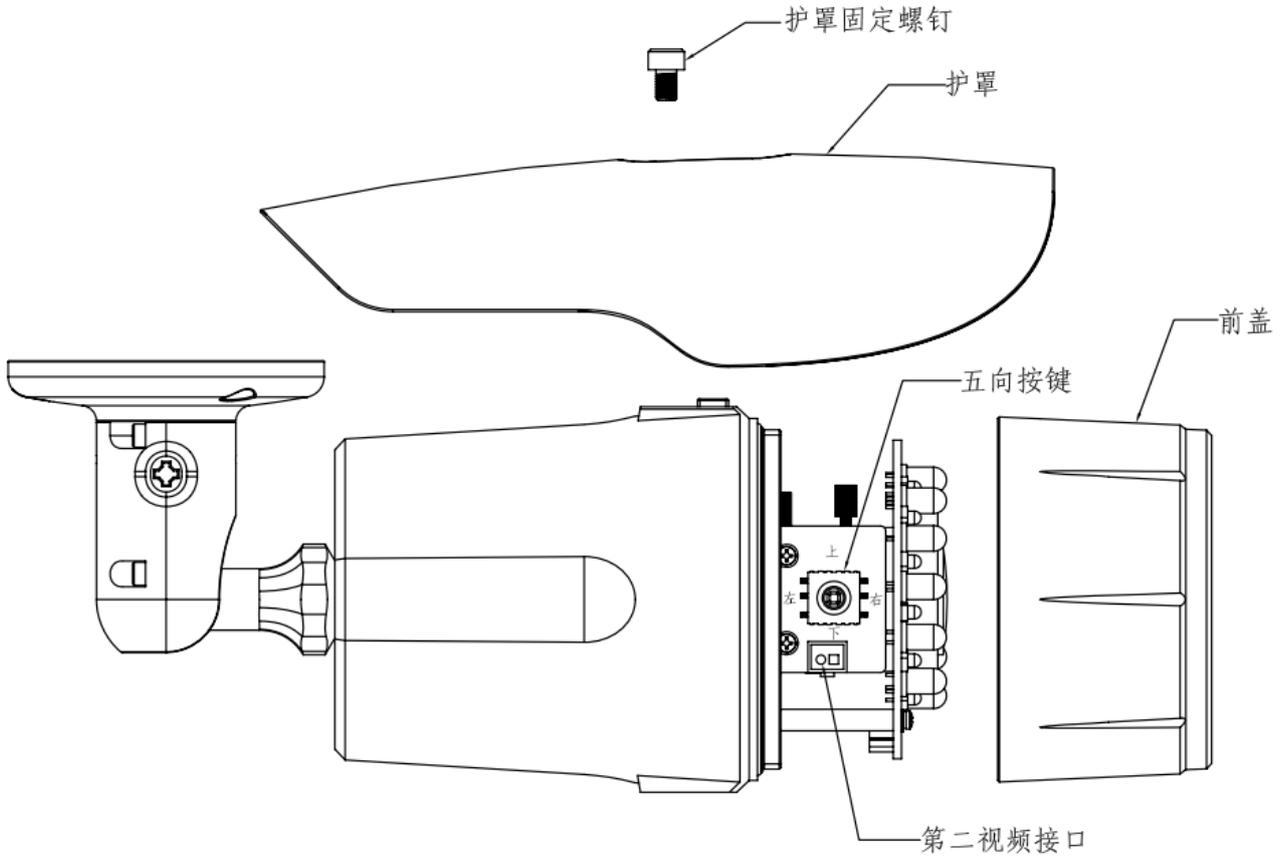


表 1-2 线缆接口功能介绍表

序列	名称	功能
1	电源输入接口	连接 DC+12V 电源，输入电源
2	视频输出接口	BNC 接口，输出模拟视频信号，连接数字硬盘录像机，网络视频服务器等设备

图 2-6 第二视频线缆接口示意图



使用说明:

依次取下护罩固定螺钉、护罩、前盖，将附件袋中的第二视频线缆接上第二视频接口，然后接上相应设备，即可查看图像。同时可利用五向按键进行菜单的操作。五向按键的方向及功能如图所示：上、下、左、右为方向键，中键为确认按键。

3 菜单设置

表 3- 1 700 线红外变焦防水枪式摄像机列表

一级菜单		二级菜单		一级菜单		二级菜单	
镜头①	自动 ↙	控制	DC、VIDEO	数字宽动态	开 ↙	辉度	低、中、高
		模式	自动、开放、关闭			对比度	低、中等偏低、 中、中等偏高、 高
		速度	0~255				
手动				关			
快门/自动增益控制	自动 ↙	高辉度		动域检测	开 ↙	检测灵敏度	000~127
		模式	快门+自动光圈、自动光圈			块状显示	关、开、开启 ↙
		亮度	0~255			监视区域	关、开
		低辉度				区域选择	1/4~4/4
		模式	自动增益、关			上	000~288
	亮度	×0.25~×1.00	下			000~288	
	手动 ↙	模式	快门+AGC			左	000~468
		快门	1/50~1/100,000			右	000~468
自动增益		6.00~44.80					
白平衡	用户 1 ↙	B 增益	0~255	隐私区域屏蔽	开 ↙	区域选择	1/8~8/8
		R 增益	0~255			上	000~288
	用户 2② ↙	B 增益	0~255			下	000~288
		R 增益	0~255			左	000~468
	抑制色滚					右	000~468
	手动 ↙	等级	021~034			色彩	1~8
	单按					透明度	0.00~1.00
	单按锁定					马赛克	开、关
	ATW ↙	速度	0~255			关	
		延迟控制	0~255			自动 ↙	脉冲
自动跟踪白平衡帧		×0.50~×2.00	延迟控制	000~255			
环境设置	室内、室外	日→夜③	000~255				
逆光补偿	关			夜→日④	000~255		
	逆光补偿		日/夜模式	黑白 ↙	脉冲	开、关	
	高亮度补偿				IR 自动补偿	开、关	
		模式			自动、固定		
图像调整	↙	镜像	开、关	等级	000~031		
		亮度	0~255				
		对比度	0~255				

	锐度	0~255
	色调	0~255
	增益	0~255

	彩色		
减噪	↓	减噪模式	关、Y/C、Y、C
		Y 等级	000~015
		C 等级	000~015
同步模式	内同步		
摄像机标识码 ⑤	开		
	关		
LANGUAGE⑥	中文		
摄像机复位			

菜单备注说明

①：每款摄像机支持的镜头类型不同，具体参照参数表。

②：用户 2 的设置同用户 1。

③④：日→夜 设置值越小图像越不容易转黑白，夜→日 值越大越不容易转彩色，该值建议采用默认值。若实际使用中出現日夜切换来回切，则将夜→日 调大，日→夜 转小。

⑤：摄像机标识码：

摄像机标识码
0001
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V
W X Y Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 — ! " # \$ % & ' () _ ' , ¥ : ; < = > ? @ \ ^ * . x + /
CHR1 CHR2
←→↑↓ CLR POS ↓
返回

CHR1：字符库 1；

CHR2：字符库 2；

←→↑↓：选择需要修改的字符；

CLR：清除当前所选字符；

POS ↓：选择可进入调整摄像机标识码位置的界面。

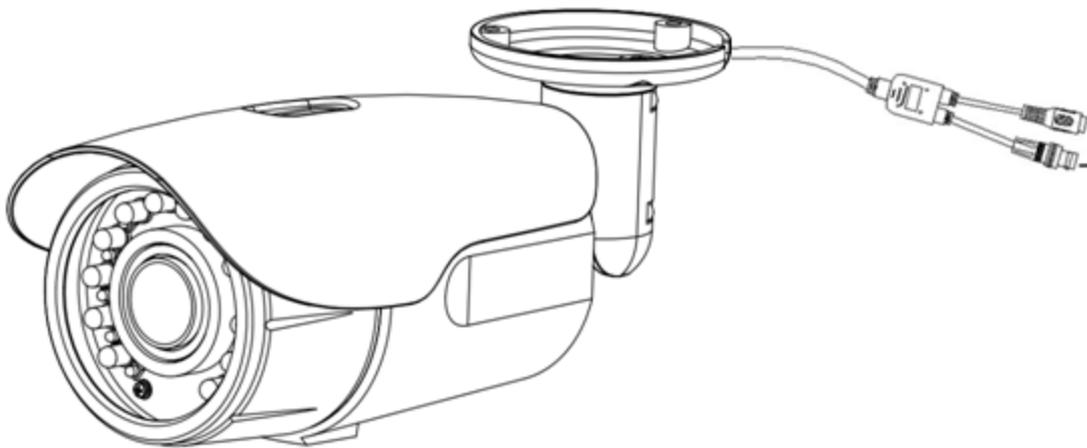
⑥：支持八国语言（中文、英文、法文、德文、俄文、葡文、西文，日文），摄像机默认为中文。

△注：当参数值调整为对实际场景合适的值后，请先按 SAVE ALL 保存参数再退出菜单，此操作可确保摄像机参数在断电后保持不变。

4 安装简介

4.1 摄像机安装

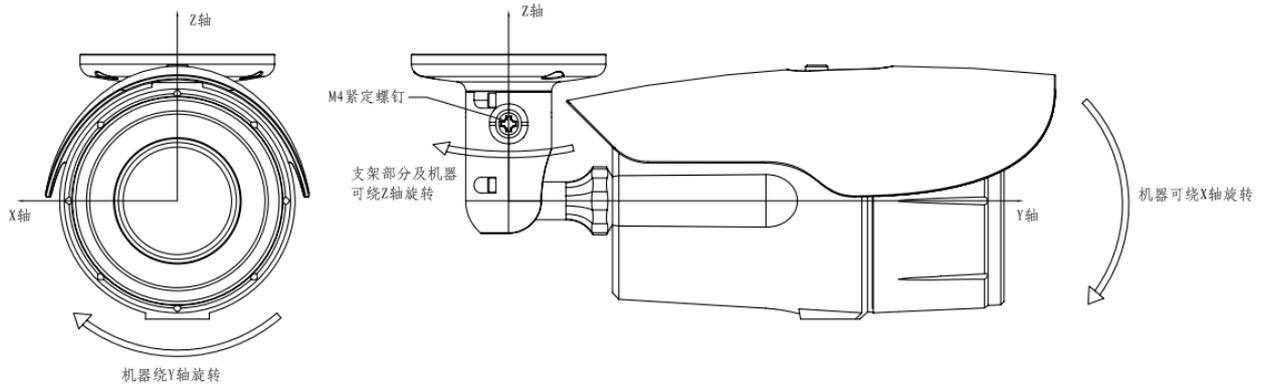
图 4-1 设备结构安装图 1



步骤一、在墙面或天花板等安装面上打三个孔，然后将三颗膨胀螺栓塞入到安装孔中并紧固。

步骤二、将壁装支架底盘的三个螺丝孔对准墙面或天花板等安装面上的三个安装孔，然后将三颗螺丝分别穿过支架底盘上的三个螺丝孔中并拧入到膨胀螺栓中。在此过程中，需要先松开支架上的 M4 紧定螺钉，调整机器的角度，以便将机器锁定到墙面或者天花板上。见图 4-2。

图 4-2 设备结构安装图 2



步骤三、先将设备线缆的视频输出接口连接上后端编码设备，如：数字硬盘录像机，网络视频服务器等，
然后再将设备线缆的电源接口连接上电源。
自此完成设备的安装及线缆连接，可通过后端编码设备查看设备监视图像。

5 技术参数

表 5-1 700 线红外变焦枪式摄像机技术参数表

规格		700 线红外变焦枪式摄像机
参数		DH-CA-FW480P (-A)
图像传感器		1/3" SONY EXview HAD CCD II
视频制式		PAL
有效像素		PAL:976 (H) × 582 (V)
分辨率		700TVL
最小照度		彩色: 0.02Lux/F1.2 (0Lux 红外灯启动)
电子快门		自动:1/50s~1/100,000s 手动: 1/50s、1/120s、1/250s、1/500s、1/1000s、1/4000s、1/10,000s、1/100,000s
镜头类型		4-9mm 变焦镜头/2.8-12mm 变焦镜头可选
配件		标配内出线支架
日夜转换		自动彩转黑
视频输出		1Vp-p Composite Output (75 欧姆/BNC)
信噪比		大于 65 dB (AGC OFF)
红外线照射距离		IR2: 20~30m
OSD 菜单控制		支持
菜单控制	镜头	自动/手动
	快门/自动增益控制	自动/手动
	白平衡	自动白平衡/抑制色滚/手动/单按锁定/单按/用户 1/用户 2
	逆光补偿	关/逆光补偿/高亮度补偿
	图像调整	镜像/亮度/对比度/锐度/色调/增益
	数字宽动态	关/辉度/对比度
	动域检测	灵敏度/块状显示/区域选择
	隐私区域屏蔽	区域选择/色彩/透明度/马赛克
	日夜模式	自动/黑白/彩色
	减噪	减噪模式/Y 等级/C 等级
	同步模式	内同步
	摄像机标志	字符设定/位置调整
语言	中文/英文/日文等 8 国语言	

规格	
700 线红外变焦枪式摄像机	
DH-CA-FW480P (-A)	
防水等级	IP66
工作温度	-30℃~+60℃
电源	DC12V±10% (-A: AC24V±10% / DC12V±10%)
功耗	7.5W Max
尺寸 (mm)	202.0×83.9×82.7
重量	650g

6 附录、有毒有害物质或元素含量参照表

表 6-1 红外功能摄像机（海螺型、红外枪型摄像机）适用

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr VI)	多溴联 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件	○	○	○	○	○	○
结构材	○	○	○	○	○	○
线材	○	○	○	○	○	○
包装组件	○	○	○	○	○	○
附件	○	○	○	○	○	○

说明：

- 1、○表示该有毒有害物质或元素在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下；
- 2、×表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。在环保使用期限内用户正常使用本产品，这些物质或元素不会发生外泄或突变，不会对用户的人身、财产造成损害。对于此类物质或元素用户不得自行处理，请根据政府法令交给政府指定的相关部门回收处理。

 浙江大华技术股份有限公司

地址：浙江省杭州市滨江区滨安路 1187 号

邮政编码：310053

商务热线：0571—28933188

客服热线：400—672—8166

公司网址：www.dahuatech.com