

高线低照枪型摄像机用户手册

YC7302-T520

高线低照枪型摄像机

YC7302-T520

感谢您选用本公司的产品，请您在使用本产品前仔细阅读用户手册，本用户手册将为您提供正确的安装和使用说明。

版权声明：

本用户手册版权归天津市亚安科技电子有限公司所有，未经本公司许可，任何机构和个人不得抄录，转载其中全部或部分内容。

天津市亚安科技电子有限公司保留因产品性能改进而对本用户手册修改和更新的权利，更新内容恕不一一通知用户。您在使用过程中如遇到本手册未能述及的问题，请与本公司或本公司的合法经销商联系。

您可以随时登录本公司的网站，我公司网址如下：
<http://www.yaancctv.com>，了解相关产品的最新消息。

目录

1 安全操作注意事项	2
2 产品介绍	4
2.1 产品应用	4
2.2 技术参数	4
3 产品安装	6
3.1 端子开关功能说明	6
3.2 连接	10
3.2.1 外观介绍	10
3.2.2 摄像机结构示意图	11
3.2.3 连接说明	11
附录一 简易故障维修	13

1. 安全操作注意事项

- 1.1 摄像机在加电使用前请详细阅读本说明书。
请不要擅自打开摄像机，若有故障，请与当地经销商或与我公司联系。
- 1.2 与本摄像机相配的电源必须是经过安全认证的，其输出电压、电流、电压极性及工作温度等必须满足本摄像机要求，否则可能损坏摄像机。
- 1.3 请注意不要将水或其它液体溅到摄像机内部，也不要让可燃性物品或金属物品掉入摄像机内。如果摄像机内部有杂质，则可能会导致摄像机故障或引发火灾或电击。
- 1.4 请注意摄像机的工作温度及使用环境要求，避免在过低或过高温度中使用，一般工作范围为 $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ，避免浸水及雨淋，尽量减少灰尘及湿气侵蚀，否则会损坏摄像机或影响性能。
- 1.5 摄像机在使用时要避免阳光直射、强光直射，否则会损坏 CCD。
- 1.6 在有雷电的情况下使用摄像机时，请注意加装防雷电设施或拔下电源插头和电缆，这样可防止由

于雷电和电力线电涌而对摄像机造成的伤害。

- 1.7 不要用手触摸 CCD 表面，如果有污物，可用棉球或镜头纸等擦拭，如果污垢还难以去除，可以使用以水稀释的中性洗涤剂擦除，切勿使用带腐蚀性的溶液。
- 1.8 为了摄像机可靠工作并获得满意图像，电源线及视频电缆线不要太长，否则会因线的损耗增加而导致摄像机的工作电压或视频信号的幅度不足。
- 1.9 为了防止摄像机跌落，请不要把摄像机放置在不稳定的三角支架、托座或其它易倒的物体上，否则会导致儿童或成人受伤，同时摄像机也会严重受损。
- 1.10 本摄像机不能放置在散热器上或加热电阻附近或上面。
- 1.11 摄像机尾部的各功能切换开关在出厂前已被设置为默认模式，如果不必要，用户请不要随意拨动。
- 1.12 摄像机有灰尘时，使用吹风机将表面的灰尘或脏物吹掉，在灰尘较大环境时建议使用防护罩。

- 1.13 请使用软布清洁机身。如果太脏，请使用带有少量中性清洁剂的软布清洁，然后擦干。
- 1.14 请不要使用挥发性溶剂，如稀释剂、酒精、苯和杀虫剂，它们会损坏表面或机身。

2. 产品介绍

2.1 产品应用

本产品是 520TVL，超低照度摄像机，供电电源交直流自适应，操作简单。采用 SONY SuperHAD CCD，低照效果好，适用于夜间监控。

2.2 技术参数

表 2-1 主要技术指标

型号	YC7302-T520
制式	PAL:752Hx582V NTSC:768Hx494V
CCD 类别	Sony1/3"super HAD CCD
信号制式	PAL/NTSC 可选
分辨率	520TVL
最低照度	0.05Lux/F1.2
信噪比	≥48dB
视频输出幅度	1.0Vp-p/75Ω

自动增益控制	自动/关
逆光补偿方式	自动/关
曝光模式	电子快门/自动光圈
电子快门	1/50(1/60)~1/100000 秒
伽玛校正	0.45
同步方式	内同步
镜头驱动模式	VIDEO/DC
镜头接口	C/CS
工作电压	DC12V(AC24V)±10%
工作环境	温度：-10℃~+55℃ 湿度：≤80%

3. 产品安装

3.1 端子开关功能说明

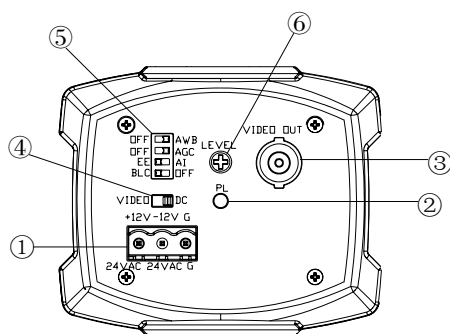


图 3-1 尾板端口

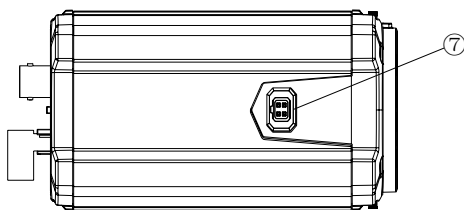


图 3-2 机身端口

①-电源插座

直流 12V / 交流 24V 供电输入

②-电源指示灯

当电源接通时，此指示灯亮

③-视频输出接口

1.0Vp-p/75Ω 视频信号由此接口输出

④-自动光圈镜头 VIDEO/DC 切换

如果用 DC 驱动的自动光圈镜头则切换到 DC 端，此时可调整 LEVEL 旋钮来控制镜头光圈；如果视频驱动自动光圈镜头则切换到 VIDEO 端。

⑤-功能切换开关

——AWB /OFF —— 自动白平衡模式切换开关

开关拨至 AWB 一侧为自动跟踪白平衡模式

开关拨至 OFF 一侧为快捷跟踪模式

——AGC/OFF-自动增益模式切换开关

开关拨至 AGC 一侧为自动增益打开模式

开关拨至 OFF 一侧为自动增益关闭模式

——EE/AI——曝光模式切换开关

开关拨至 EE 一侧为自动电子曝光模式

开关拨至 **AI** 一侧为自动光圈曝光模式

(在 **EE** 模式下一个连续可变的电子快门通过输入亮度可自动控制曝光时间和 **CCD** 成像器件。如果选择 **EE** 模式, 自动或手动光圈镜头可以代替自动光圈镜头。)

在 **AI** 模式中自动光圈镜头控制的速度固定在 $1/50$ ($1/60$) 秒, 输入亮度由自动光圈镜头控制。切换至 **AI** 模式时使用视频驱动形式或 **DC** 驱动形式。)

——**BLC /OFF**——逆光补偿模式切换开关

开关拨至 **ON** 一侧为自动背光补偿模式

开关拨至 **OFF** 一侧为背光补偿关闭模式

(如果您看到的主题因明亮的背景而显得暗淡, 则可以把 **BLC** 设置为 **ON** 的状态, 补偿其强烈的背光。当 **BLC** 为 **ON** 时, 背景亮度可以在某些情况下达到饱和状态, 这项功能不可用于主题背景显得太小的对象, 所以电子快门 **EE** 或自动光圈镜头 **AI** 都可配合此功能使用。)

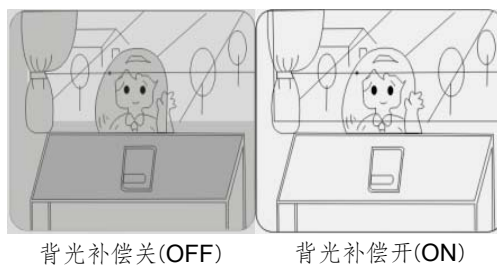


图 3-3 背光补偿对比

⑥-电平调节电位器

当摄像机配自动光圈镜头时，调节它可使摄像机在一定的光照条件下获得适中的图像效果。

⑦-自动光圈镜头接口

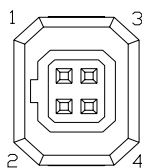


图 3-4 自动光圈镜头插座

表 3-1 自动光圈接口定义

引脚	定义	
1	视频驱动	电源±12V
	DC 驱动	DAMP-
2	视频驱动	保留
	DC 驱动	DAMP+
3	视频驱动	视频信号 VIDEO
	DC 驱动	DRIVE+
4	视频驱动	地
	DC 驱动	DRIVE- (GND)

3.2 连接

3.2.1 外观介绍



图 3-5 摄像机外观

3.2.2 摄像机结构示意图

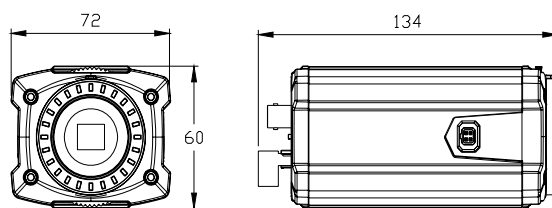


图 3-6 摄像机尺寸图

3.2.3 连接说明

1 电源连接

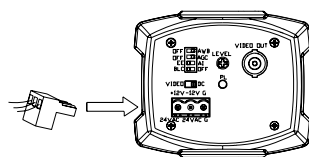


图 3-7 电源连接

- (1) 将插头插入摄像机电源输入插座；
- (2) 连接 DC12V/AC24V 电源到摄像机；

2 镜头连接

本摄像机可选用各种型号的镜头，其中包括手动光圈镜头、DC 驱动自动光圈镜头，视频驱动自动光圈镜头、三可变镜头。图 6 为 DC/VIDEO 驱动自动光圈镜头连接图。

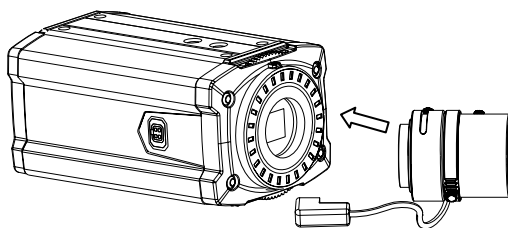


图 3-8 镜头连接

3 连接监视器

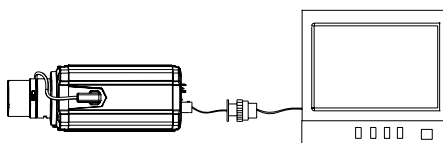


图 3-9 摄像机连接监视器

使用视频线连接摄像机与显示设备。

附录一 简易故障维修**1 加电后没有图像**

可能是供电不正常，请检查供电电压及极性是否符合要求，并确认相关连线及所用监视器是否正常。

2 图像调不清晰

这种情况一般来讲是镜头的后焦距没有调到位，可以通过调整摄像机头部安装镜头的“CS”接圈上下位置来完成，另外请确认所用镜头是否良好。

3 图像水平方向有上下滚动的干扰条纹

这种现象一般是由于供电电源的交流纹波太大，需选用性能良好的电源，另外也与所用监视器和周边的配套设备有关系。

4 图像底色不断地变化

这种现象是由于色滚动造成的，它产生的主要原因在于日光灯的交变电磁场影响，是摄像机固有的现象，要减弱它，一是减少日光灯的使用量，二是拉大与摄像机的距离，要彻底克服它，请选择使用电源外同步的摄像机。

5 自动光圈镜头不能打开

首先确定自动光圈镜头的连线是否正确，然后针对 DC 驱动的自动光圈镜头，重新调整如图 3-1 所示的④镜头切换开关到 DC 端。图像亮度可通过⑥电平调节电位器进行调节。