

内置**25**倍变焦镜头
自动聚焦 彩色摄像机
GC-755N/P 系列

用户手册

仔细阅读并保留此用户手册

操作注意事项：

- 1. 防水和防潮**
不要淋雨或受潮，防止电击引起火灾。
- 2. 维修**
不要自行拆卸。
如果出现问题，请交给专业维修人员。
- 3. 电源**
只能使用专业电源。
- 4. 环境**
只能使用于5 -60 环境中。
- 5. 阳光**
避免阳光直射，否则会损坏CCD。
- 6. 重击和震动**
避免跌落或承受重击。
- 7. 安装在不稳定的地方**
不要安装在三脚架、桌子等不稳定的
- 8. 操作不当或发生事故时**
使用时，发生异常情况，立即停止使用。
关上电源与供应商联系。
- 9. 清洁**
关闭电源，用软布擦拭灰尘，过脏时可使用家用清洁剂。清洁镜头请使用吹气球或镜头纸。
- 10. 不要对准任何明亮的地方**
如果物体包含明亮的区域，屏幕上会出现垂直或水平的亮线，这是正常显现，不是故障。
- 11. 损坏后的维修**
出现任何损坏的情况，请关闭电源，交给专业维修人员修理。

目录

1. 特性-----	4
2. 名称和功能-----	5
3. 安装-----	6
4. 摄像机控制方法-----	7
5. 屏幕显示-----	9
6. 规格-----	14
7. 尺寸-----	

1. 特性

完美的数字视频摄像机 (全中文菜单)

GC-755N/P是一款易操作的紧凑型摄像机。

通过内置变焦镜头,用户可以监视到不同视角的图像而无须额外镜头。

通过D.S.P.技术,智能控制自动光圈,自动背光补偿和自动白平衡,使实现清晰的图像成为可能。

又加上通过 RS-232C/RS-485 联接,使手动遥控变焦和聚焦得以实现。

所有这些特性包括高灵敏度1/4 -inch CCD 造就了完美的CCTV摄像机—GC-755P。

内置光学变焦镜头

GC-755N/P有非常耐用的内置镜头

提供自动聚焦,自动光圈和光学变焦功能,使用户在监视器中从任何想要的图像中得到清晰的场景。

通过25倍光学变焦镜头和2至8倍的数字变焦处理,GC-755P的变焦比可以扩展到50至200倍。

高质量、高分辨 SONY CCD

使用高灵敏度1/4-inch CCD以获得至少380,000 (GC-755N), 440,000(GC-755P) 有效像素,将拖尾及几何失真减少到最小。图像水平分辨率达到470(GC-755N), 450(GC-755P) 电视线。

高灵敏度用于特殊情况

通过场景累积功能可使GC-755N/P的照度低至0.01LUX。

通过 RS232C/RS485 遥控

焦距和变焦的控制可以通过RS232C/RS485进行。另外,通过使用RS232C/RS485得到你想要的白平衡和曝光量。

自动光圈模糊控制 DSP

高级 DSP(Digital Signal Processor) 技术自动调节操作如光圈白平衡,使之适应周围的环境。

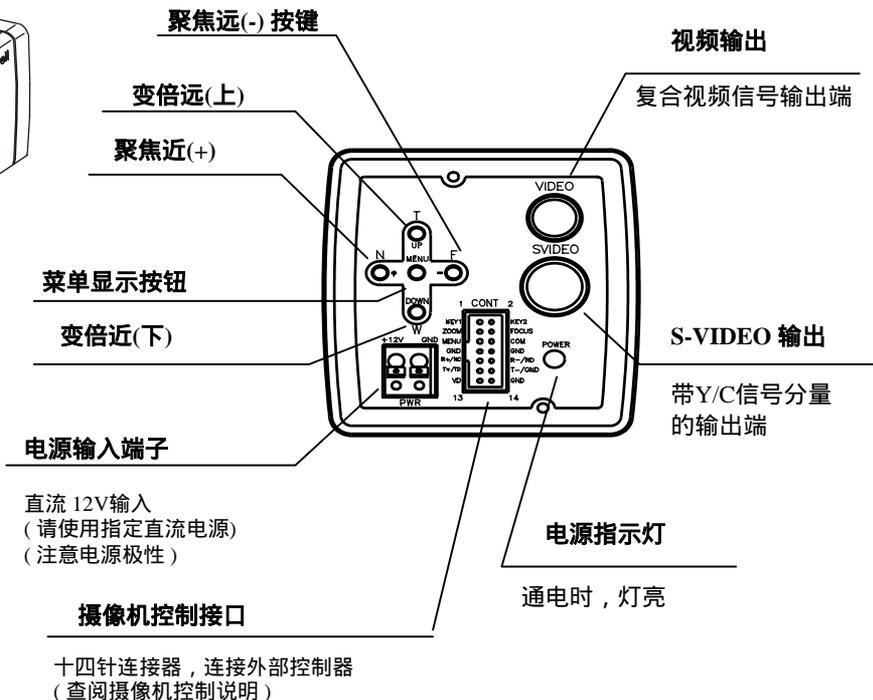
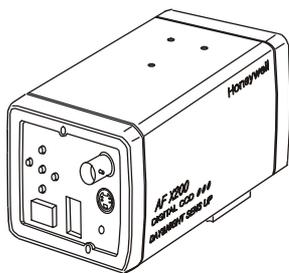
自动光圈: 光圈经过调整,即使环境亮度改变输出也将保持在固定的水平。

自动白平衡: 可根据色温调节颜色,使画面光线变得明亮,即使在荧光灯,卤素灯或室外条件下,也将获得适当的白平衡。

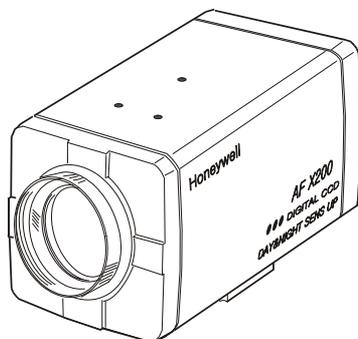
手动控制功能 (利用 RS-232C)

以下功能可以手动控制:

- 1) 正负片 ;Negative/Positive
- 2) 数字变焦: x2,x4,x8 (Addition to Optical Zoom)
- 3) 光圈控制: Auto/Manual (Manual Iris level UP/DOWN)
- 4) 自动增益: High/Medium/Low
- 5) 白平衡: Auto/Manual/Indoor/Outdoor/ATW
- 6) 64 个变焦/聚焦预置位
- 7) 内/外同步
- 8) 电源 ON/OFF
- 9) 快速变焦控制: TELEWIDE
- 10) 聚焦: Auto/Manual/One shot
- 11) 手动聚焦: NEAR/FAR
- 12) 手动白平衡: R,B UP/DOWN
- 13) 屏幕显示菜单: ON/OFF
- 14) 28 步快门速度控制
- 15) 背光补偿: ON/OFF/AUTO
- 16) 颜色: ON/OFF



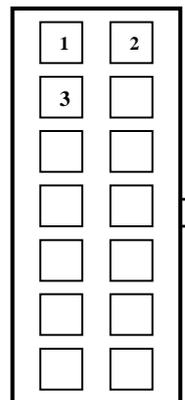
3. 安装



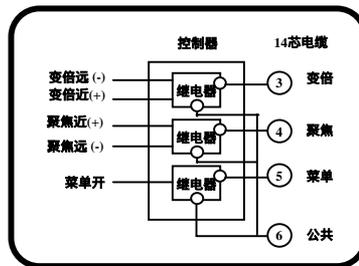
14针连接器描述：



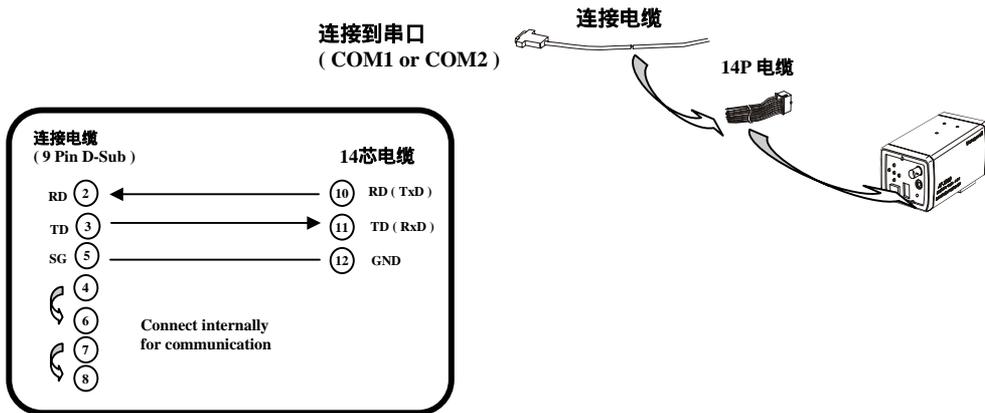
- | | |
|---------------|----------------|
| 1. KEY1 (红) | 2. KEY2 (黄) |
| 3. 变倍 (绿) | 4. 焦距 (蓝) |
| 5. 菜单 (白) | 6. 公共 (橘) |
| 7. 地 (黑) | 8. 地 (黑) |
| 9. R+/NC (棕) | 10. R-/RD (粉) |
| 11. T+/TD (紫) | 12. T-/GND (灰) |



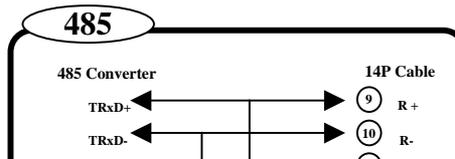
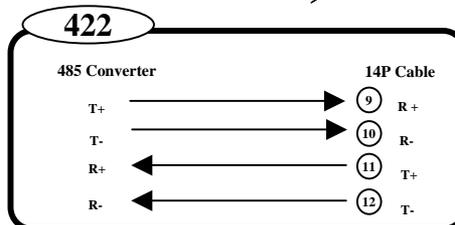
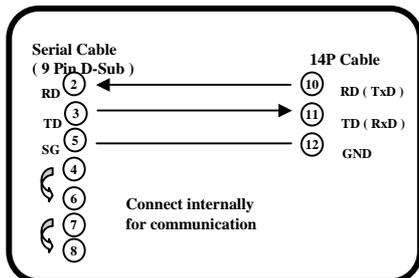
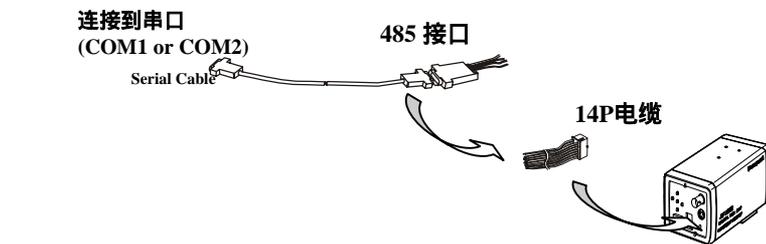
4.1. 用控制器控制的连接 (连接 3,4,5,6 针)

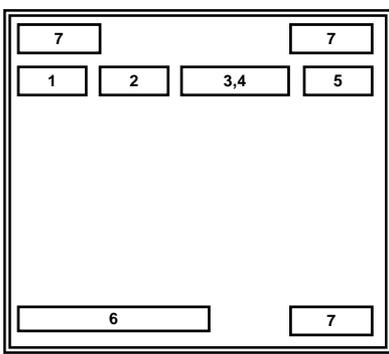


4.2. 使用 RS-232C 控制的连接 (连接 10,11,12针)



4.3. 使用 RS-422/485 控制的连接 (连接 9,10,11,12 针) ----- 可选项





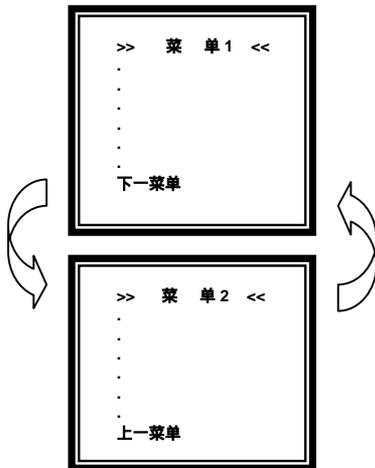
<Fig5-1. 操作 OSD 显示位置>

5.1 如何显示操作屏幕显示 (OSD)

- 轻按MENU键确认屏幕显示。
如果没有操作达到5秒, 屏幕显示将消失。
- 当按TELE (up) 和WIDE (down) 键时, 全部屏幕显示将出现然后消失。
按NEAR(+), FAR(-)键, 只有上面的 OSD 显示(显示摄像机模式) 然后消失。
(这是为了确定摄像机当前模式和变倍位置)
- 即使 OSD 消失, 屏幕下方依然显示摄像机ID。
为了不显示编码, 一种方法是修改摄像机 EEPROM 数据。另一种方法是通过 RS-232C 从外部进行。
- 用 RS-232C可改变 ID显示位置;
右下 -> 左上 -> 右上 -> 无显示

1	聚焦模式	无显示	自动模式
		MF	手动 / 操作后模式
2	背光	无显示	背光补偿关闭
		BL	背光补偿打开
3	止闪	无显示	止闪关闭
		FL	止闪打开
4	快门速度	无显示	正常快门 (NTSC:1/60 PAL :1/50)
		1 / 125 . .	共28步
		1 / 10,000	
5	白平衡模式	AWB	自动跟踪白平衡
		IN	室内预置 (3200 °K)
		OUT	室外预置 (5400 °K)
		MWB	手动控制白平衡
		AWC	单触自动
6	变倍显示	x25	光学变倍
		Dx50	数字变倍
		>> TELE	变倍远
		<< WIDE	变倍近
7	摄像机编码	无显示	0
		ID : 002	1 ~ 255

<表5-1. 屏幕菜单操作说明>



<Fig5-2. 设置菜单转换>

<<	菜	单	>>
背光补偿		关	
彩色		关	
负片		关	
镜向		关	
锐度		10	
白天黑夜		关	
编码显示		0	
初始设置		关	
冻结		关	

5.2 显示菜单

- 按菜单键2秒钟以上菜单1将显示在屏幕上
- 用 TELE(up) / WIDE(down)键进行上下选择
- 用NEAR(+)/ FAR(-) 键增加或减小选项的数值

5.3 菜单1与菜单2的转换

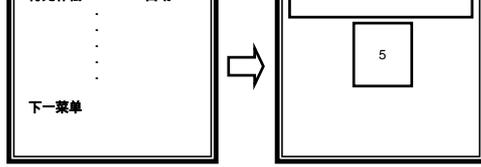
- 为了从菜单1转换到菜单2, 用 TELE / WIDE键选择 NEXT MENU, 然后按 NEAR / FAR键。
- 为了从菜单2转换到菜单1, 用 TELE / WIDE键选择 RETURN MENU, 然后按NEAR / FAR键。

5.4 退出菜单

- 再按 MENU 键, 菜单消失, 显示“保存?” 或“退出?”
如果对摄像机没有做任何调整, 显示“退出?”, 否则显示保存?”
1. “退出?”: 退出菜单不保存改变。
2. “保存?”: 退出菜单并保存改变。
- 按 NEAR / FAR 键选择, 并按 MENU 键。整个菜单将退出。

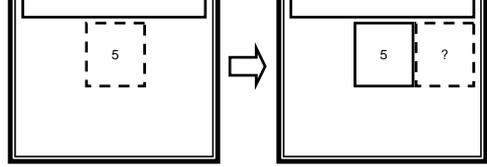
5.5 菜单1功能

- 背光补偿 (Backlight Compensation)
: 为了防止在中心物体背后光线太强的情况下, 物体变得太黑。
按 NEAR/ FAR 键转换背光补偿模式 开/ 关。
打开逆光补偿, 对照背景光线调节中心物体亮度。
按 NEAR/ FAR键2秒, 背光补偿变成自动。
在自动状态下, 摄像机根据背光程度自动补偿。它能改变屏幕上的背光区域。控制背光区域的亮度, 使之变得更加清晰。
背光补偿 关 开 (自动)
- 彩色/黑白转换模式 (COLOR / Black&White Mode)
: 用来转换彩色和黑白模式。
开是彩色模式, 关是黑白模式。当白天黑夜模式打开, 彩色模式自动关闭黑白模式。



按 NEAR(+) 或 FAR(-) 键2秒以上,
背光补偿变成自动状态

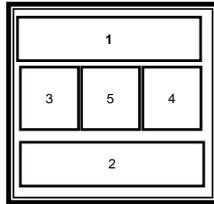
按 MENU 键, 显示可修
改的背光补偿区域
(查阅 ii)



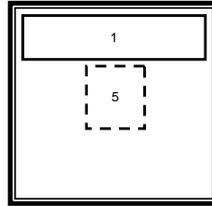
如果你想改变背光补偿区域,
用 TELE(up)/WIDE(down) 键
移动到想要的区域

选中的区域开始闪烁

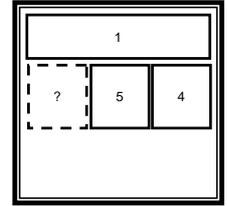
按 MENU 键, 菜单1再显示。
这时下面一项(彩色 开/关)
变成闪烁状态。



< Fig 5-4. 五个背光补偿区域 >



如果想移动当前被选中的区域,
按 NEAR(+) or FAR(-) 键,
移动当前区域。



按 NEAR(+) or FAR(-) 键,
选择新区域, 另一个区域变成
闪烁。
用同样的方法可以移动或选
择5个区域。

按 MENU 键, 回到菜单1。



4. 镜向模式 (Mirror Mode)

: ON 是镜向, OFF 是普通状态。

镜 向 关 开

5. 锐度控制 (Sharpness Control)

: 用于改变轮廓。

锐 度 0 ~ 15

6. 白天/夜晚转换模式 (DAY / NIGHT Mode)

: 用于低照度的环境。开是夜晚模式, 关是普通模式。

当白天/夜晚转换模式打开, 彩色模式变成自动关状态,
摄像机灵敏度变得象黑白摄像机一样高。

(可用于红外线照明条件下。)

白天/夜晚转换模式可根据光线强度自动转换。

(白天/夜晚转换模式也是可修改的。)

白天/黑夜 关 开 自动

* 注意

1. 在自动状态下, 不要用红外线照明。可能引起操作失灵。

2. 在自动或打开状态时, 场景加状态将自动关闭。

7. 摄像机编码显示模式 (Camera ID Display Mode)

: 摄像机编码是在控制多个摄像机时, 分配给每一个摄像
机的编码。它从0-255。但在0时, 屏幕上没有显示。

打开编码后, 即使OSD关闭编码也将在屏幕上显示。
但它可能是处在不显示或是处在通过RS-232C选择的屏
幕显示位置(右下、右上、左上)。(见Fig5-1. 位置7)

编码显示 0 ~ 255

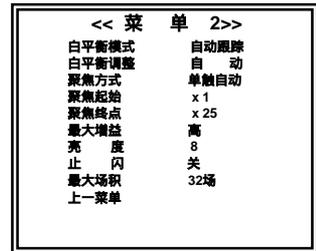
8. 初始设置模式 (INITIAL SET Mode)

: 初始模式打开后所有与出厂设置不同的改变都将关闭。

初始设置 关 开

9. 冻结模式 (FREEZE Mode (Option)) 可选项

: 终止当前图象。开冻结, 关回到普通状态。



< Fig 5-5. 菜单 2 >

5.6 菜单2功能

1. 白平衡模式 (White Balance Mode)

: 室外照明条件用色温表示, 绝对温标(K)。可在任何
照明条件下达到所需白平衡。有以下5种方式。

自动跟踪白平衡

: 自动白平衡范围 2,800 °K ~ 8,000 °K

调节红色和兰色达到所需要的白平衡

室内预置白平衡

: 预置色温 3200 °K。

室外预置白平衡

: 预置色温 5400 °K。

手动白平衡

: 手动调整色彩。 (0 ~ 99 十进制)

自动白色控制

: 在当前照明条件下, 手动锁定白平衡。

2. 白平衡模式控制

: 显示和改变摄像机白平衡。

自动跟踪 自动 (不需调整。)

室 内 3200 °K (不需调整。)

室 外 5400 °K (不需调整。)

手 动 50 (可调整。)

手动：按 NEAR/FAR 键。数字自动聚焦。
 尽管是手动聚焦方式，在变倍后5秒将自动聚焦，然后自动变回手动聚焦方式。

用于变倍后的精确调焦。

ONESHOT：与手动聚焦方式类似，但有不同。

在 ONESHOT 方式时，按 ONESHOT 键后自动聚焦。如果没有发现最佳焦点，5秒后将转成手动聚焦方式。再按 ONESHOT(AUTO/MANUAL) 键，它将在最佳焦点。

*注意

1. 只在光学变倍范围内自动聚焦。

在数字变倍范围内按 NEAR/FAR 键聚焦。或者在进入数字变倍区域前聚焦。

4. 设置起始变倍比 (Set Start Zoom ratio)

: 设置变倍起始的值。

聚焦起始 x 1 ~ x 25 (只在光学变倍区域内)

5. 设置终止变倍比 (Set End Zoom ratio)

: 设置变倍终止的值。可以一直设置到200倍电子变倍。(数字变倍最大8倍)

设置开始和终止变倍的同时，摄像机自动移动到设置值。所以它能够自动移动到希望的范围内。

聚焦终点 x 25 ~ x 200 (在全部变倍区域内)

*注意

1. 终止值必须大于起始值。

6. 设置最大自动增益 (Set Maximum AGC Gain)

: 有三个等级 高、中、低。

最大增益 高 中 低

7. 亮度控制 (Brightness Control)

: 调节自动光圈打开和关闭程度。正常值是8。

光圈关闭更多亮度减少图像变暗。

相反光圈打开更多亮度增加图像变亮。

亮度 1 ~ 15

止 闪 关 开

*注意

1. 场累积方式时止闪功能不起作用。

2. 如果止闪模式打开，场累积将关闭。

如果这时止闪关闭，场累积模式将恢复到原来累积的最大值。

9. 设置最大场累积 (Set Maximum integration fields)

: 用于低照度的条件下。

在低照度的情况下调节场累积得到明亮和清晰的图像。但比不使用场累积模式时慢，同时噪声也很大。

原因是输出图像帧数减少。

调节场累积和调节自动增益到最大，以获取一流的图像。

最大场积 OFF 2 FLDS 4 FLDS

8 FLDS 10 FLDS 12 FLDS 16 FLDS

24 FLDS 32 FLDS 48 FLDS 64 FLDS

96 FLDS 128 FLDS

*注意

1. 只在光学边倍区域内有效(x1 ~ x25)。

2. 如果在数字边倍区域内 (x26 ~ x200), 场累积无效。

3. 场累积方式工作时, 变倍不能到达数字变倍区域 (x26 ~ x200)。

6. 规格

型号	GC-755N (N制)	GC-755P (P制)
传感器 / 扫描系统	1/4" SONY Super HAD CCD / 2:1隔行扫描	
像素	410,000/380,000 像素	470,000/440,000 像素
信噪比	大于 48dB	
水平分辨率	大于 470 电视线	大于 450 电视线
镜头规格	X25倍光学, F1.6 (远) ~ F3.7 (近), f=3.8-95mm	
镜头解释	11 Elements in 8 groups + IR cut filter (including 2 aspherical lenses)	
最小照度	1.0 lx (30 IRE, 日/夜关, 彩色); 0.1 lx (30 IRE, 日/夜开, 黑白); 0.01 lx (场累加 x128 开)	
数字变倍比	X26 ~ x200 可调	
同步系统	内同步 / 外同步 (VD pulse lock), 自适应	
白平衡	自动跟踪 / 手动 / 室内 / 室外 / 自动控制	
遥控	RS-232C (基本) / RS-422 / RS-485 (可选)	
屏幕显示	ON / OFF (可选)	
视频输出	复合视频输出75 1.0 Vpp峰峰值, Y/C 分量输出	
快门速度控制	1/60-1/10000 28步	1/50-1/10000 28步
止闪	开 (快门速度 1/100) / 关	开 (快门速度 1/120) / 关
背光补偿	开 / 关 / 自动	
自动增益控制	高 / 中 / 低	
日/夜模式	开 / 关 / 自动	
使用/储存温度	-5 ~ 60 (建议 -5 ~ 50), 0% RH ~ 85% RH / -10 ~ 60 , 0% RH ~ 90% RH	