

FULL NDI<sup>®</sup> 绝不妥协



用户手册

## 目录

重要信息	4
产品清单	5
概述	5
特征	5
摄像机示图	6
遥控器功能示图	7
系统配置	8
获取视频信号	8
音频输入/输出	
摄像机控制方法和系统配置	10
红外遥控器控制	10
RS-232连接 (VISCA)	10
RS-422 (VISCA) / RS-485 (PELCO P/D)	11
RS-422连接 (VISCA)	11
RS-485键盘连接 (PELCO P/D)	13
Operating Multiple Cameras	
VISCA over IP Control	
DIP SWITCH SETTINGS	
Adjusting and Setting with Menus	
EXPOSURE Menu	
WHITE BALANCE Menu	
PICTURE1 Menu	
PICTURE2 Menu	
PAN TILT ZOOM Menu	
SYSTEM Menu	
Operation Using the Infrared Remote Controller	
Pan/Tilt and Zoom Operation	
Operating Multiple Cameras with the Infrared Remote Controller	
Adjusting the Camera	
Storing the Camera Settings in Memory — the Presetting Feature	
Dimensions	23

## 操作说明书

感谢您购买我们的产品,如有任何疑问,请联系您的授权经销商。

在操作设备之前,请阅读本手册,并妥善保存以备后续参考。

### 版权

版权所有2019 BirdDog Australia保留所有权利。未经本公司书面许可,不得以任何形式或手段复制,翻译或分发本手册的任 何部分。

## 商标确认书

- 《BirdDog 以及其他BirdDog的商标和徽标是BirdDog Australia的财产。本手册中包含的其他商标,公司名称和产品名称均 为其各自所有者的财产。
- 商标和注册商标确认书 .
- Microsoft, Windows, ActiveX和Internet Explorer是Microsoft Corporation在美国和/或其他国家的注册商标。 .
- HDMI, HDMI徽标和High-Definition Multimedia Interface是HDMI Licensing, LLC在美国和其他国家/地区的商标或注册 . 商标。
- 本手册中包含的其他商标,公司名称和产品名称均为其各自所有者的财产。 .

## 重要信息

### 法律通知

注意:

为了确保帐户安全, 请在首次登录后更改密码, 建议您设置强密码 (不少于八个字符)。

本文档的内容如有更改,恕不另行通知。更新内容将添加到本 手册的新版本中,我们将随时改进或更新手册中描述的产品或 程序。

已尽力验证本文档中内容的完整性和正确性, 但是本手册中的 任何声明,信息或建议均不构成任何形式的明示或暗示形式的 正式保证。我们对本手册中的任何技术或印刷错误概不负责。

本手册中显示的产品外观仅供参考,可能与设备的实际外观不 同。

由于物理环境等不确定因素,本手册中提供的实际值与参考值 之间可能存在差异。

本文档的使用和后续结果应完全由用户自己承担。



#### **藝告**|

单元及其附件的安装和拆卸必须由合格人员进行。 在安装和操作之前,必须阅读设备随附的所有安 全说明。

## 警告:

- 如果产品无法正常工作, 请与经销商联系。 切勿尝试自行 拆卸相机。 (对于未经授权的修理或维护引起的问题, 我 们将不承担任何责任。)
- 此安装应由合格的服务人员进行,并应遵守所有当地法规。
- 装运时,照相机应使用原包装包装。
- 使用相机之前,请确保电源电压正确。
- 请勿摔落相机或使其遭受物理冲击。
- 请勿用手指触摸传感器模块。如果需要清洁,请用一块蘸 有少量乙醇的干净布轻轻擦拭。如果长时间不使用相机, 请戴上镜头盖以保护传感器免受灰尘污染。
- 请勿将相机镜头对准强光,例如太阳或白炽灯,强光可能 会对相机造成致命伤害。

## 维护注意事项:

- 如果前玻璃表面上有灰尘, 请使用无油刷子或橡胶除尘球轻 轻去除灰尘。
- 如果玻璃前表面上有油脂或灰尘污渍, 请使用防静电手套或 无油抹布从中心向外轻轻清洁玻璃表面。如果仍然无法去除 油脂或污渍、请使用防静电手套或蘸有清洁剂的无油抹布轻 轻擦拭玻璃表面,直到将其去除。
- 清洁玻璃前表面时, 请勿使用有机溶剂, 例如苯或乙醇。

### 合规性

#### FCC第15部分

本设备经测试证明符合FCC规则第15部分关于数字设备的限制。 这些限制旨在为在商业环境中操作设备提供合理的保护,以防 止有害干扰。本设备会产生,使用并辐射射频能量,如果未按 照说明手册进行安装和使用,可能会对无线电通信造成有害干 扰。在居民区使用此设备可能会造成有害干扰,在这种情况下, 将要求用户自费纠正干扰。

本产品符合FCC规则的第15部分。 操作必须符合以下两个条件:

此设备可能不会造成有害干扰。

本设备必须接受收到的任何干扰,包括可能导致意外操作的干扰。



## CE LVD / EMC指令 本产品符合欧洲低压指令2006/95 / EC和EMC 指令2004/108 / EC。



WEEE指令-2002 / 96 / EC 本手册涉及的产品受废弃电子电气设备(WEEE)指令 的保护,必须以负责任的方式进行处理。

产品清单

注意:根据所购买的物品,相机颜色可能为白色或黑色。



1x BirdDog Eyes P100



1x 红外遥控器 (需要3V CR2032纽扣锂电池)







1x 袋安装螺丝



1x USB接口转3.5mm音频适配器



1x RJ45转RS422延长线

1x 用户手册

## 配件 (可选)



1x RS232 8 Pin Mini DIN 转凤凰端子



1x 壁装支架



1x 吊装支架

## 概述

本用户指南适用于以下型号: BirdDog Eyes P100

## 特征

- 分辨率:高达1080P60, 1080i59.94
- NDI<sup>®</sup> NDI® 分辨率: 高达1080P60, 1080P30
- 变倍: 光学 10X
- 图像防抖和真正的WDR 130dB
- •视频输出:同时输出HDMI, 3G-SDI, NDI<sup>®</sup>, CVBS
- ±175°水平云台转动; -30°~+90°垂直云台转动
- · 128 个预置位,预置位速度150度/秒
- 具有图像翻转功能,支持正装/吊装
- 控制支持RS-232, RS-422/485, VISCA-over-IP, NDI<sup>®</sup>, 红外遥控器
- 红外摇控器可以设置6个预置位;使用PTZ控制器可以 设置128个预置位
- 预置位存储摄像机方向和图像参数(遥控器上最多6个预设 或通过协议编程的128个预设)
- 支持音频输入, NDI<sup>®</sup> 流媒体音频输出
- 电源输入: DC 12V, POE(IEEE802.3at)
- 通过USB2.0或IP界面升级固件

# **Camera Diagrams**



12V DC Power Port

连接直流电源适配器和电源线。

NDI<sup>®</sup> 以太网接口

HDMI接口 (HDMI1.4)

3G-SDI视频输出

**RS-232 / 422控制接口 (RJ45)** 提供RJ45到RS-232/422转换缆。

### USB端口

- 用于固件升级。
- •用于音频输入/输出,随附USB转3.5毫米音频插孔 适配器。

USB接口(B型)USB 2.0视频输出。

## 电源指示灯

摄像机连接电源时变为绿色。 接通电源, LED点亮后大约需 要15到30秒才能显示图像。

- 镜头 这是10x的光学变焦镜头。
- 通讯指示灯 摄像机从红外遥控器接收命令时,呈橙色闪烁。
- 11. 麦克风 内置麦克风,灵敏度范围在15英尺内。
- 12. **三脚架安装孔**
- 13. **固定安装孔** 用于原装壁挂/天花板安装支架。
- 14. **底部DIP开关** 用于设置相机配置。有关详细信息,请参阅底部DIP 开关设置。







## 遥控器功能示图

- 1. 电源开关
  - 打开摄像机电源,以使摄像机进入操作状态。
  - 关闭摄像机电源,将摄像机置于待机状态。
  - 摄像机电源关闭时,摄像机会向后转动,并处于待机模式。
  - 摄像机电源打开时,摄像机会转向正面。
  - 打开/关闭摄像机电源不会重启摄像机。
- 2. 摄像机ID选择开关 (共3个)
- 3. 预置位设置和调用 (共6个)
- 4. 平移倾斜
  - 平移和倾斜方向控制
  - HOME: 原位, 重置分辨率
- 5. 左右方向设定
  - 左右方向设置
- 6. 变焦/聚焦
  - 远
  - 近
- 7. 自动/手动聚焦
- 8. 背光灯
- 9. 视频格式切换
  - 您可以通过按住按钮来更改视频格式。
    (更改视频格式后,摄像机将重新启动, 并且屏幕变黑几秒钟。)
- 10. **菜单** 
  - OSD菜单开启/关闭
- 11. 音频开关
  - 您可以通过按一下按钮来关闭/打开摄像机内置 的麦克风。
- 12. 快/慢变焦速度切换
- 13. 白平衡
  - 通过按按钮更改白平衡设置。
- 14. 反闪烁
  - 当发现视频闪烁时,请按一下按钮以消除闪烁。
- 注意:
- 3V CR2032硬币锂电池不包含在遥控器中
- · 3V CR2032硬币锂电池不可重新更换



## 系统配置

### 连接

使用VISCA电缆(交叉型, RS-232)将摄像机连接到计算机和 操纵杆键盘时,可以使用计算机和操纵杆键盘控制摄像机。

当摄像机通过控制线(交叉型, RS-422/485)连接至操纵杆 键盘时,您可以使用操纵杆键盘进行摄像机的平移,俯仰,变 焦操作。

在此连接配置中,需要HDMI电缆,SDI视频电缆,数据电缆,网 络电缆。要获取这些第三方组件或配件,请咨询您购买摄像机的 经销商。

#### 电源

- 只能使用设备随附的直流电源适配器(JEITA type4), 请勿使用任何其他直流电源适配器。
- 如果使用POE为摄像机供电,可支持PoE+(IEEE802.3at)
- 确保PoE电源有足够的功率为摄像机供电,否则某些功能 可能无法正常使用。





## 获取视频信号

摄像机可以同时具有SDI视频输出,HDMI视频输出和NDI® 视频输出。

#### HDMI高清视频信号

使用HDMI电缆将摄像机连接到高清监视器/电视。

- 1. 打开摄像机电源,初始化后视频将显示在监视器上。
- 2. 摄像机初始设定状态的信息将显示5秒钟。
- 3. 您可以将摄像机的视频格式设置为要显示的视频格式。

#### SDI视频信号

摄像机可以同时传输SDI视频输出和HDMI视频输出。

- 1. 在摄像机和SDI设备/显示器之间连接SDI电缆。
- 2. 现在,您可以输出SDI视频了。
- 3. SDI视频仅支持1080P。

#### IP视频信号

摄像机可以同时传输NDI<sup>®</sup>视频输出和SDI视频输出以及HDMI 视频输出。

- 1. 使用Cat5/Cat6网络电缆将摄像机连接到网络。
- 2. 您需要使用Web浏览器进行产品配置。
- 3. 摄像机上的PELCO地址和波特率设置必须与摄像机IP WEB 界面上的设置相同。
- 要获取NDI<sup>®</sup> 视频并配置视频,请参阅《网络摄像机用户手册》 第二部分。

**USB视频信号** 本摄像机仅支持USB 2.0。

#### PC的系统要求

- 操作系统:建议使用Microsoft Windows 10/Windows 8/ Windows7, Linux Ubuntu 16.04LTS, macOS Sierra, Microsoft Windows 7 (32位) 或更高版本。
- 2. CPU: 2.0 GHz或更高,双核。建议使用Intel i3 CPU或 更高版本。
- 3. 内存:至少1GB。建议2GB(或更高)。
- 图形卡:至少128 MB显示内存。建议使用主流的独立 显卡,其显示内存应大于1 GB。确保在图形卡上安装 了最新的驱动程序。
- 5. 声卡:对讲和语音广播需要声卡上的最新驱动程序。
- 6. 网卡:建议使用千兆以太网网卡(或更高版本)。

#### USB2.0视频信号

- 1. 在要使用摄像机的计算机上安装视频客户端软件。
- 使用USB线将摄像机连接到计算机,将电源适配器 连接至摄像机和电源插座。
- 3. 打开摄像机电源, 稍等片刻, 计算机将自动识别并 安装摄像机, 摄像机不需要USB2.0驱动程序。
- 打开视频客户端软件(例如,此处使用VLC Media Player为例),在"媒体"下,选择"捕获设备"。在视 频设备名称下,将列出"USB摄像机"。在音频设备 名称下,将列出"数字音频接口"。选择要使用的两 个设备。
- 5. 选中"显示更多选项"框,选择"缓存到500ms"。
- 6. 设置页面的界面和设置项目的术语可能会因所使用 的视频客户端软件而异。
- 7. 单击"播放"或"应用"选择,视频将显示在屏幕上。

摄像机与USB2.0端口兼容,连接PC USB2.0端口时,摄 像机USB端口将以较低的分辨率输出,下表列出了USB2.0 的所有可用输出格式。  当摄像机将HDMI视频格式设置为1080P60 / 1080P30 / 720P60时, USB2.0分辨率如下表所示。

HDMI FORM AT	USB 2.0 RES.	FRAME R ATE
1080p60/1080p30/720p60	1920x1080	10P
	1280x720	25P / 15P
	1024x768	30P/15P
	960x540	
	850x480	
	800×600	
	768x448	
	720x576	
	720x540	
	720x480	
	720x404	
	640x480	
	640x360	60P /30P / 15P
	352x288	

• 当摄像机将HDMI视频格式设置为1080P50 / 1080P25 / 750P50时, USB2.0分辨率如下表所示。

HDMI FORM AT	USB 2.0 RES.	FRAME RATE
1080p50/1080p25/720p50	1920x1080	10P
	1280x720	25P / 10P
	1024x768	
	960x540	
	850x480	
	800×600	
	768x448	
	720x576	
	720x540	
	720x480	
	720x404	
	640x480	
	640x360	50P /25P / 10P
	352x288	

## 相机初始设定状态信息

相机初始设定状态的信息将显示5秒钟。

- 1. 用于RS-485控制的摄像机PELCO ID
- 2. 用于红外遥控器的摄像机ID
- 3. 红外遥控信号接收当前设置
- 4. 当前设置的波特率
- 5. 当前设置的控制COMM端口
- 6. 当前设置的视频格式
- 7. 当前设置的HDMI
- 8. 型号
- 9. 固件版本

CAMERA STATUS INFO DISPLAY		
PELCO ID	001	
IR ID	01	
IR-RECEIVE	ON	
BAUD RA TE	9600	
COMM TYPE	422	
FORM AT	1080p29.97	
HDMI OUT	YUV	
MODEL TYPE	EYES P200	
SV	V0B1100S36[]	

## 音频输入/输出



- 可以将麦克风连接到音频输入端口,该端口可将音频传输 给摄像机。
- 扬声器可以连接到音频输出端口,该端口将输出在音频输入端口上捕获的音频信号。
- 有关音频捕获的更多信息,请参见手册第2部分。

## 摄像机控制方法和系统配置

本摄像机可以使用可选产品通过多种方式控制摄像机和各 种系统配置功能,本节介绍控制方式和典型系统示例以及 每个系统所需的组件和用法。

- 1. 使用红外遥控器
- 2. 使用RS-232 (VISCA)
- 3. 使用RS-422 / 485 (VISCA / PELCO P / D)
- 4. NDI<sup>®</sup> Control (请参阅网络摄像机用户手册)

#### 使用红外遥控器

短距离操作摄像机时可通过红外遥控器。



有关IR遥控器的详细信息,请参阅《使用红外遥控器的操作》。

## 使用RS-232(VISCA)

您可以使用RS-232端口连接至可选控制器,例如操纵杆控制 键盘,PC控制台,以操作摄像机。

使用控制键盘的操纵杆执行平移/倾斜和缩放操作,并使用控制按钮执行预设操作。

如果使用PC控制台,则需要支持本摄像机的应用程序软件。



#### RS232连接

- 1. 在底部拨码开关上设置RS232控制方式。
- 将底部拨码开关上的波特率设置为与所使用键盘上的 波特率设置相同。
- 3. 在底部Dip开关上设置要控制摄像机的特定地址。
- 如果要让VISCA控制器自动分配摄像机地址,请将摄 像机拨码开关地址设置为0。
- 5. 正确设置了底部拨码开关后,断电重启摄像机。
- 6. 最多支持7个摄像机通过菊花链方式连接。
- 7. 使用RJ45转RS232 (VISCA) 控制线, 控制器必须兼容 VISCA。
- 8. 或者,您可以按照以下引脚定义使用CAT5/6网络电缆 (T-568B标准引出线)进行RS232连接:



9. 如何使用标准的RS232串行端口控制器进行RS232菊花链 方式多摄像机连接,如下所示:



10. RS-422 / RS-485控制

您可以使用RS422 / 485端口连接可选控制器,如PTZ控制键盘, PC控制台,操作摄像机。

使用PTZ控制键盘的操纵杆执行平移/倾斜和变焦操作,并使用控制 按钮执行预设操作。

如果使用PC控制台,则需要支持本机的应用程序软件。



### RS422 (VISCA) 连接

- 1. 底部拨码开关必须设置RS-422控制方式。
- 将底部拨码开关上的波特率数值设为与所使用键盘上的波 特率数据相同。
- 3. 在底部拨码开关上设置要控制摄像机的地址。
- 如果要通过VISCA控制器自动分配摄像机地址,请将摄像 机拨码开关的地址设置为0。
- 5. 正确设置底部拨码开关后,将其关闭/打开电源,重新启 动摄像机
- 6. 使用RJ45转RS422控制电缆。控制器必须兼容VISCA。
- 7. 摄像机支持最多7个摄像机的菊花链连接。
- 8. SONY键盘的连接与其他VISCA(非索尼)键盘不同。

9. 如何使用SONY控制器进行RS422连接和RS422菊花链方式 多摄像机连接如下:

#### 索尼键盘RS422连接



12. 或者,您可以使用CAT5 / 6 T-568B标准以太网电缆直接 连接摄像机和控制器,可通过以下引脚定义进行RS422连 接:



- 13. 如何使用RS422标准串行端口控制器建立RS422菊花链方 式多台摄像机连接,如下图:
- 10. 如何通过Non-Sony控制器建立RS422连接和RS422菊花链方 式多摄像机连接,如下所示:

VISCA(非索尼)键盘RS422连接



11. 使用随附的扩展线RJ45转RS422 凤凰连接适配器为控制设备建立RS422。





## PELCO P / D键盘RS485连接

注意: 使用RS422端口进行RS485连接。 仅将TX +和TX-用于 RS485连接。

- 底部拨码开关必须设置RS-422控制方式。
- 将底部拨码开关上的波特率数值设为与所使用键盘上的 波特率数值相同。
- 通过红外遥控器在OSD菜单上设置摄像机ID。
- 正确设置底部拨码开关后,将其关闭/打开电源,重新启动摄像机。
- 使用兼容PELCO P / D协议的PTZ键盘控制器。
- 使用PTZ键盘上的预设95 # 调出/退出摄像机OSD菜单。
- 使用操纵杆和按钮"OPEN"或"CLOSE"导航OSD菜单。
- 要操作键盘,请参阅正在使用的键盘的用户手册。

## PELCO RS485连接



使用RJ45转RS422 凤凰头连接器附带的延长电缆为控制设 备建立RS485连接。



或者,您可以使用CAT5 / 6 T-568B标准以太网电缆直接
 连接摄像机和控制器,可通过以下引脚定义进行RS422连接:



• 如何使用RS485标准串行端口控制器建立RS485多摄像机 连接:



注意:对于RS-232 VISCA控制,本摄像机支持菊花链连接,以使用多台摄像机。

有关控制的详细信息,请参见控制键盘/控制程序的使用说明 书。

- 您需要匹配摄像机和操纵杆控制器之间的通信速度(波特率)
- 使用RS422/485连接时,不能使用RS-232连接。

## 使用RS-232,422 / 485操作多台摄像机

- 使用RS-232(VISCA),可以连接7台摄像机。
- 使用RS-422 (VISCA),可以连接7台摄像机。
- 使用RS-485 (PELCO),可以连接255个摄像机。
- 在连接之前,必须使用RS-485 (PELCO)设置所有摄 像机地址。您可以通过操作OSD菜单或通过设置摄像 机底部的拨码开关来设置摄像机地址。

## VISCA over IP控制

借助VISCA over IP功能,您可以在配备了通过LAN进行IP通 信功能的控制器上使用VISCA协议来控制摄像机。



#### VISCA over IP通信规范如下:

- 接口: RJ-45 10 / 100M
- 接口协议: IPv4
- 传输协议: UDP
- IP地址: 192.168.100.100默认
- 端口: 52381

### 使用RS-232,422 / 485操作多台摄像机

摄像机IP地址分配

摄像机IP的默认信息如下:

- 静态IP: 192.168.0.13
- 子网掩码: 255.255.255.0
- 网关: 192.168.0.1
- VISCA over IP端口: 52381

摄像机的IP地址需要分配与您的本地网络兼容工作的IP地址。

#### VISCA over IP设置

- 将摄像机上的网络端口连接到网络交换机。
- 设置IP地址和其他网络信息以便在网络上进行通信。
- 将VISCA over IP兼容控制器连接到网络。
- 配置控制器以访问摄像机的IP地址和VISCA over IP端口。
- 必须将控件上的IP端口设置为52381,才能与相机通信。
- 在IP控制设备上选择VISCA over IP协议。

## 拨码开关设置

摄像机底部拨码开关用于设置以下内容:

- 1. VISCA协议控制地址设置
- 2. 视频输出/视频颜色空间
- 3. RS-232 / RS-422/485 选择设置
- 4. RS-232 / RS-422/485 速率选择
- 5. 视频格式输出设置
- 6. 遥控器地址设置

## 底部拨码开关设置

在更改拨码开关设置之前,请关闭摄像机电源.。

可以在摄像机OSD菜单中设置摄像机ID地址和视频分辨率。 摄像机采用OSD菜单设置或底部拨码开关设置方式。两种 方式互相覆盖。摄像机开启后,将以最后设置的方式(拨 码或OSD)为准。

### 拨码开关设置



4. Bit 7~8 RS-232/RS-422波特率设置

7	8	Baud Rate Setting
OFF	OF F	2400 bp s
ON	OF F	4800 bp s
OFF	ON	9600 bps (Default )
ON	ON	38400 bps



SW2出厂默认设置:

- 关,关,关,开,关,关,关
  - Bit 1~4: 视频格式输出设置

Bit 5~6: 保留

Bit 7~8: 遥控器地址设置

1. 视频格式输出设置

1	2	3	4	Video Resolution
OFF	OF F	OFF	OF F	1080i59.94
OFF	OF F	OFF	ON	1080p29.97
OFF	OF F	ON	OF F	720p59.94
OFF	OF F	ON	ON	1080p59.94
OFF	ON	OFF	OF F	Empt y
OFF	ON	OFF	ON	1080i60
OFF	ON	ON	OF F	1080p30
OFF	ON	ON	ON	1080p60
ON	OF F	OFF	OF F	1080i50
ON	OF F	OFF	ON	1080p25
ON	OF F	ON	OF F	720p50
ON	OF F	ON	ON	1080p50
ON	ON	OFF	OF F	Empt y
ON	ON	OF F	ON	Empt y
ON	ON	ON	ON	720p60

#### 2. 遥控器地址设置

7	8	IR Remote Controller ID
OFF	OF F	1
ON	OF F	2
OFF	ON	3

SW1出厂默认设置:

- 开,关,关,关,关,关,开
- Bit 1~3: VISCA协议控制地址设置
- Bit 4: 视频输出/视频颜色空间设置
- Bit 5: 保留
- Bit 6: RS-232/RS-422选择设置
- Bit 7~8: RS-232/RS-422波特率选择

#### 1. VISCA协议控制地址设置

1		3	VISCA Address
ON	OFF	OF F	1
OF F	ON	OF F	2
ON	ON	OF F	3
OFF	OFF	ON	4
ON	OFF	ON	5
OFF	ON	ON	6
ON	ON	ON	7

#### 2. 视频输出/视频颜色空间

当使用HDMI输出到HDMI设备上显示时,请将Dip 开关B4设置为OFF,当使用HDMI转DVI转换器,获 得DVI视频输出时,将Dip开关B4设置为ON。



#### 3. RS-232 / RS-422 设置

6	Control Mode
OF F	RS-232
ON	RS-422

## OSD菜单设置

#### OSD菜单说明

打开摄像机的OSD菜单,可进行更改摄像机参数设置,例如曝 光、图像设置。

以下将介绍OSD菜单的详细内容,以便用户能更好运用菜 单。

不同产品型号菜单参数会有所不同。

有关完整的配置菜单,请参阅"菜单配置"。

注意:菜单显示状态下,不能进行摄像机云台方向、变倍 等操作。

### 主菜单

要显示主菜单,请按附带的红外遥控器上的DATA SCREEN按钮。

- 选定项目 选择设置菜单。
   光标显示所选项目。按下红外遥控器上的"↑,↓"按钮, 光标将向上或向下移动。
- 菜单项 要显示设置菜单,请使用红外遥控器上的"↑,↓"按钮选 择一个,然后按红外遥控器上的HOME按钮。

#### 设定菜单

主菜单上已选择的设置菜单。

- 设置菜单 在此显示当前选择的设置菜单的名称。
- 选定项目
  选择设定项目
  光标显示所选项目。光标显示所选项目。
  按下红外遥控器上的"↑,↓"按钮上下移动光标。
- 3. 设定项目 显示该设置菜单的设置项目。 使用红外遥控器上的"↑,↓"按钮选择设置项目。
- 4. 设定值 显示当前设置的值。
   要更改设置值,请使用红外遥控器上的"←,→"按钮。

注意: 在某些产品型号中,仅使用红外遥控器上的"←"按钮 来更改该值。要确认该值,可以使用"→"按钮或" HOME"按 钮。

### 控制按钮

您可以通过按"↑,↓,←,→"和HOME按钮选择项目。

- 您可以通过红外遥控器上的"↑,↓"按钮选择菜单项。
  所选项目通过光标显示(颜色变化)。您可以通过 按"←,→"按钮更改项目的值。
- 2. 您可以通过按HOME按钮移至下一层。
- 3. 您可以通过按DATA SCREEN按钮返回到正常显示。

注意:使用红外遥控器操作菜单时,不能将SYSTEM菜单中的IR-RECEIVE设置为OFF。要将IR-RECEIVE设置为OFF,请使用控制器通过VISCA命令设置。

### Exposure菜单

Exposure菜单用于设置与曝光有关的项目。

## 模式(Exposure模式)

全自动:使用为SLOW SHUTTER, S. SHUTTER LIMIT, AE RESPONSE, GAIN LIMIT,和EX-COMP设置的值自动调节曝光。

OSD	EXPOSURE MENU: FULL AUTO	
▶ EXPOSURE	MODE	FULL AUT O
WHITE BALANCE	SLOW SHUTTER	OFF
PICTURE 1	S. SHUTTER LIMIT	1/4
PICTURE 2	AE RESPONS E	01
PAN TILT ZOOM	GAIN LIMIT	21.4dB
SYSTEM	EX COMP	OF F

Manual: 手动调整增益, 增益限制, 电子快门速度(SPEED), 光圈 (IRIS) 和高感光度。

OSD	EXPOSURE MENU: MANUAL	
▶ EXPOSURE	MODE	MANUAL
WHITE BALANCE	GAIN	12dB
PICTURE 1	GAIN LIMIT	21.4dB
PICTURE 2	SPEED	1/60
PAN TILT ZOOM	IRIS	F1.6
SYSTEM	HIGH SENSITIVITY	OF F

IRIS PRI: 光圈优先模式。 使用为光圈 (IRIS), 增益限制和 EX-COMP手动设置的值自动调整曝光。

OSD	EXPOSURE MENU: IRIS	PRI
► EXPOSURE	MODE	IRIS PRI
WHITE BALANCE	IRIS	F1.6
PICTURE 1	GAIN LIMIT	21.4dB
PICTURE 2		
PAN TILT ZOOM		
SYSTEM	EX COMP	OFF

Shutter Pri: 快门优先模式。使用为电子快门速度(SPEED), 增益限制和EX-COMP手动设置的值自动调整曝光。

OSD	EXPOSURE MENU: SHL	JTTER PRI
▶ EXPOSURE	MODE	SHUTTER PRI
WHITE BALANCE	SPEED	1/60
PICTURE 1	GAIN LIMIT	21.4dB
PICTURE 2		
PAN TILT ZOOM		
SYSTEM	EX COMP	OF F

当你从多种曝光模式中选择一个模式时,所选模式对应会出现 如下的设置项目。

Gain: 从以下选项中选择增益: OdB, 3.6 dB, 7.1 dB, 10.7 dB, 14.3 dB, 17.8 dB, 21.4 dB, 25 dB, 28.6 dB, 32.1 dB, 35.7 dB, 39.3 dB, 42.8 dB, 46.4 dB, 50dB

Gain Limit: 在自动曝光模式下,可以将增益限制设置为全自动, 快门优先,光圈优先,明亮,点曝光和手动。当您要获取聚焦于 信噪比的图像时,请使用此设置。

HIGH SENSITIVITY:High Sensitivity:此功能可增加最大增益,以 在较暗的环境中提供明亮的输出。但是,以很强的增益(最高10 倍)拍摄的图像会包含很多噪点。

Speed: 从以下选择电子快门速度:

当视频格式设置为720P25、1080P50、1080i50、1080P25、 720P50时,可以从以下选项中选择"速度":1/1、1/2、1/3、 1/6、1/12、1/25,1/50、1/75、1/100、1/120、1/150、 1/215、1/300、1/425、1/600、1/1000、1/2550、1/1550、 1/2500、1/3500、1/6000、1/10K。

当视频格式设置为720P30、1080i59.94、1080P29.97、 720P59.94、1080P59.94、1080I60、1080P30、1080P60、 720P60时,可以从以下选项中选择'速度': 1/1、1/2, 1/4、 1/8、1/15、1/30、1/60、1/90、1/100、1/125、1/180、 1/250、1/350、1/500、1/725、1/1000、1/1500、1/2000、 1/3000、1/4000、1/6000、1/10K。

IRIS: 可选择以下光圈: CLOSE, F14, F11, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.6

Slow Shutter:设置为"开"时,当光线变暗时,慢快门会自动 起作用。仅当AE模式设置为"全自动"时,此设置才可用。 初始设置为"自动慢速快门关闭"。

S. Shutter Limit: 当拍摄对象变暗时,快门速度会变慢,增益 会增加。此功能可限制快门速度。在黑暗的地方拍摄运动的 物体时,可以防止相机震动。

AE Response:缓慢的AE响应功能可让您降低曝光响应速度。 通常,将摄像机设置为可以在大约1秒钟内自动获得最佳曝光。 但是,使用慢速AE响应功能可使您从初始设置速度开始延长 自动曝光响应速度。

EX-COMP (曝光补偿): 当模式设置为FULL AUTO, SHUTTER PRI或IRIS PRI之一时,将此项目设置为ON可启用曝光补偿。将 EXCOMP设置为ON时,将出现LEVEL,并且可以从以下选项中 选择曝光补偿等级: -10.5, -9, -7.5, -6, -4.5, -3, -1.5, 0, + 1.5, + 3, + 4.5, + 6, + 7.5, + 9, + 10.5

如果将级别设置为0,则曝光补偿将被禁用。+10.5级是最亮的, -10.5级是最暗的补偿值。

当EX-COMP设置为OFF时,曝光补偿不起作用。

#### White Balance菜单

White Balance菜单用于选择白平衡模式。

## 模式(White Balance模式)

从以下选择白平衡模式:

OSD	WHITE BALANCE MENU	
EXPOSURE	WB MODE	AUTO
▶ WHITE BALANCE		
PICTURE 1		
PICTURE 2		
PAN TILT ZOOM		
SYSTEM		

Auto:此模式使用整个屏幕上的颜色信息计算输出的白平衡值。 它根据从2500K到7500K的值范围,使用从黑色主体发出的色温 输出适当的值。此模式是初始设置。

Indoor: 3200K基本模式

Outdoor: 5800基本模式

OPW(一键式白平衡):"一键式白平衡"模式是一种固定的白 平衡模式,仅当用户在正确的照明条件下假设被摄对象是白色 时,才可以根据用户的要求("一键式触发")自动重新调整。 图像要超过画面1/2。关闭电源时,一键式白平衡数据会丢失。 如果电源关闭,请重置一键式白平衡。

#### 注意:选择OPW(一键式白平衡)时

请执行以下操作:

- 1. 将白色物体的图像(例如:一张白纸)放在屏幕中央。
- 按下红外遥控器的HOME按钮。一键式白平衡调整被激活。

**ATW(自动跟踪白平衡):**自动跟踪白平衡(2000K至10000K),使摄像机可以根据照亮被摄物体的光源温度来调节色调。

USER: 此模式可让您手动设置R和B增益控制, 最多256级。

OSD	WHITE BALANCE MENU	
EXPOSURE	WB MODE	USER
► WHITE BALANCE	R GAIN	106
PICTURE 1	B GAIN	217
PICTURE 2		
PAN TILT ZOOM		
SYSTEM		

注意:当您选择USER时,出现R.GAIN(红色增益)和B.GAIN (蓝色增益)。您可以选择0到255之间的每个项目。

**Outdoor Auto:** 这是一种专门用于户外的自动白平衡模式。 它可以让您在早上和晚上以自然白平衡拍摄图像。

SL AUTO: 钠蒸气灯自动: 这是与钠蒸气灯兼容的自动白平衡 模式。

SL: 钠蒸气灯: 这是专门用于钠蒸气灯的固定白平衡模式。

SLO AUTO: 室外自动钠蒸气灯: 这是专门用于室外的自动白 平衡模式, 与钠蒸气灯兼容。

### Picture 1菜单

OSD	PICTURE 1 MENU	
EXPOSURE	SHARPNESS	3
WHITE BALANCE	EFFEC T	OFF
▶ PICTURE 1	NOISE REDUCTION	3
PICTURE 2	FLIP	OFF
PAN TILT ZOOM	MIRROR	OF F
SYSTEM	DE-FLICKER	OFF
	WDR	OF F
	COLOR	5
	HUE	6
	CONTRAST	128

Sharpness:图像清晰度值的范围是0到15。您可以欣赏到光滑的 图像边缘和高分辨率图像。

Effect: (图片效果)。 它包含以下功能:

B&W:黑白,黑白图像效果

Noise Reduction: 降噪-通过消除不必要的噪点,您可以享受更 清晰的图像。您可以从OFF(最低),1到5(最高)中选择6个 等级。

**Flip:** 图像电子翻转--在天花板安装或垂直安装时使用。设置为OFF 是立式模式,设置为ON是用于天花板安装。

Mirror: 您可以像照镜子一样看到图像, 其右侧就是左侧。

**DE-FLICKER**:如果视频输出格式的帧率与您所在国家的电频率不同,则可以将其打开。

WDR: (宽动态范围模式): 某些产品型号上具有WDR功能。

宽动态: ON, OFF。 摄像机可以区分同一场景中的亮区和暗区, 调整暗区的亮度, 还可以控制高光。您可以选择开启或关闭宽动 态范围模式。

**Color:** 您可以在1-15之间配置色彩增益。当明亮的颜色特别重要时,请使用此设置。

HUE: 您可以在1-15之间调整色彩。

**Contrast:** 您可以在0(00h)至255(FFh)的范围内调节对比度。 初始设置为128(80h)。值越小,对比度越低,值越大,对比度 越高。

### Picture 2菜单

OSD	PICTURE 2 MENU	
EXPOSURE	CHROMA	OFF
WHITE BALANCE	HLC MODE	OFF
PICTURE 1	BACKLIGHT COM.	OFF
▶ PICTURE 2	STABILIZER	OFF
PAN TILT ZOOM	STABLE ZOOM	OFF
SYSTEM	GAMMA	0

**Chroma:**您可以在可变伽玛模式的每种模式下从OFF, LOW, MID, HIGH设置亮度。

**HLC模式**: HLC(高光补偿)是一种用于调整AE和AF的功能, 并在检测到高强度点光源时根据需要对光区域进行遮盖。

**背光补偿:**当被摄对象的背景太亮或由于在自动曝光模式下 拍摄而被摄对象太暗时,背光补偿将使被摄对象显得更清晰。

Stabilizer: (30倍可用, 20倍不可用) 将图像稳定器功能设置为ON时, 可以获得因晃动而导致的屏幕模糊较少的图像。可以在10 Hz左右的振动频率下获得校正效果。图像稳定器功能使用数字变焦方法。尽管视角和分辨率有所变化, 但可以保持灵敏度。

**注意:** 在高频振动组件的环境下,图像稳定器功能可能无法 使用。在这种环境下使用摄像机时,请将图像稳定器功能设 为关闭。

**STABLE ZOOM:** (30倍可用, 20倍不可用) 稳定变焦可根据 变焦倍率使用图像稳定器功能进行校正,通过将光学变焦 和数码变焦结合使用,并将图像最大变焦至约24倍变焦。 通过使用数码变焦进一步放大图像,图像可放大到288倍。 从图像面来看,由于不使用数字变焦,因此可以获得分辨 率不降低的图像。另一方面,通过图像稳定器功能的校正 效果在远端得到最大化,从而减少了模糊。

GAMMA:在此模式下,可以将gamma设置为0到1之间的 值。

#### PTZ菜单

OSD	PAN TILT ZOOM MENU	
EXPOSURE	DIGI TAL ZOOM	OFF
WHITE BALANCE	ZOOM RA TIO OSD	OFF
▶ PICTURE 1	AF SEN	LOW
PICTURE 2	MF SPEED	2
PAN TILT ZOOM	NEAR LIMIT	30cm
SYSTEM	ADAPTIVE PT	ON
	P/T SPEED	3
	PRESET SPEED	5
	PAN DIR	NORMAL
	TILT DIR	NORMAL

PTZ菜单用于选择平移/倾斜/缩放模式。

**DIGITAL ZOOM:** 设置为DIGITAL ZOOM ON, 启用12倍数码变 焦。您可以将数码变焦设置为ON或OFF。设置为OFF时,数码变 焦将不起作用,并且仅光学变焦可用。设置为ON时,数码变焦 将在光学变焦达到MAX (20X / 30X) 后接管。最多可以变焦200X / 300X。当使用数码变焦时,分辨率降低。

**ZOOM RATIO OSD(显示缩放倍数):**将"Ratio OSD"设置为"开",您正在操作的缩放比例值将显示在屏幕上。

**AF SEN:**标准:快速达到最高对焦速度。拍摄经常移动的物体时, 请使用此功能。低:提高焦点的稳定性。当光线不足时,即使亮 度变化,AF功能也不会生效,从而有助于获得稳定的图像。

MF SPEED: 手动聚焦变速,具有八个速度等级。

NEAR LIMIT: 可以在OVER, 1cm, 11cm, 30cm, 80cm, 1.2m, 1.4m, 1.6m, 2.0m, 2.5m, 3.1m, 4.2m, 6m, 10m, 20m的范 围内设置。

**ADAPTIVE P / T:** 设置为ON, 平移倾斜速度将与缩放范围相适应。开启以各种缩放比例自动调整水平和垂直移动速度。例如, 使用的缩放比例越高, P / T的速度越慢。

**P/T SPEED:**将P/T Speed值设置为0到5(从低到高的速度),以更改遥控器上P/T控制的速度。

Preset Speed:将预设速度值设置为0到5,以更改预设速度。

PAN DIR: 摄像机水平左右方向设置,选项: Normal / Invert。

TILT DIR: 摄像机上下倾斜方向设置, 选项: Normal / Invert。

### 系统菜单

OSD	SYSTEM MENU	
EXPOSURE	PELCO ID	001
WHITE BALANCE	IR-RECEIVE	ON
PICTURE 1	DISPLAY INFO	ON
PICTURE 2	PRESET MEMORY	ON
PAN TILT ZOOM	FACTOR Y RESET	
► SYSTEM	RELOAD PRESET 1	ON
	AUTO FOCUS	NORMAL
	FORM AT	1080p29.97
	SV	V0B1100S36[]

**PELCO ID:** 使用RS485(PELCO P / D) 控制时,将摄像机ID设置 为您要控制的地址。此值为001-255。

**IR-RECEIVE (红外信号接收):**将其设置为OFF时,摄像机不会从红外遥控器接收信号。使用红外遥控器时,请务必将其设置为ON。

**注意:**使用红外线遥控器操作菜单时,无法将IR-RECEIVE设置为OFF。要将其设置为OFF,请使用适当的VISCA控制器。

**DISPLAY INFO:**当此项目设置为ON时,在摄像机电源打开或 重新启动后,摄像机配置消息会在屏幕上显示约3秒钟。

PRESET PRESET MEMORY: 此功能可让您在调用预设时将图像 参数保存到预置位中,将其打开以保存大多数图像参数,例如 图片,白平衡,曝光,聚焦模式,变焦位置。

FACTORY RESET: 您可以选择此项目以通过按HOME按钮确认 操作将摄像机恢复为出厂默认设置。已设置的摄像机的所有数 据将被删除。

**RELOAD PRESET 1:** 当此项目设置为ON时,预置位1将被设置为原始位置。开机或重启时,摄像相机将回到该原始位置。

AUTO FOCUS: 将自动聚焦的速度从低设置为正常。

VIDEO FORMAT: 视频格式: 您可以通过调整此项目来更改视频格式。选择项目,按"←"按钮选择您要设置的视频格式,然后按"→"或HOME按钮进行确认。确认选择后,再次按HOME按钮将其恢复。摄像机将自行重启。新的视频格式已激活。

您可以通过按DATA SCREEN按钮将其取消。

根据您使用的视频客户端,某些客户端可能需要重新启动才能 获得新的视频格式。

#### 您可以选择的视频格式有:

1080P: 60/59.94/50/30/29.97/25, 1080I: 60/59.94/50, 720P: 60/59.94/50/30/25

**SV:** 相机上当前正在运行的软件版本号,您可能需要此信息 以获得技术支持。

注意:也可以通过设置底部的DIP开关来更改摄像机视频格式。

## 使用红外线遥控器进行操作

平移/倾斜和缩放操作



#### 平移和倾斜

- 1. 按下电源开关。摄像机将打开并自动执行云台复位操作。
- 按箭头按钮平移或倾斜相机。查看屏幕上的图片时,按所 需的箭头按钮。

**要短暂移动摄像机,**请仅按一下按钮。

**要长时间移动摄像机,**请按住按钮。

**要沿对角线方向移动相机,**请在按住"↑,↓"按钮的同时按 "←,→"按钮。

#### 恢复到起始位置

按HOME按钮。

#### 如果相机的移动方向与预期的方向不同

预设了摄像机,每当您按"←,→"按钮时,摄像机输出的图像 就会向右旋转。

#### 将相机朝向相反的方向

例如,当您在查看屏幕上的图片的同时改变摄像机的方向时,您 可能希望使摄像机朝向与所按按钮相反的方向。在这种情况下, 按住L / R DIRECTION SET按钮的同时按2(REV)按钮。



#### 重设设定

若要重置设置,请在按住L / R DIRECTION SET按钮的同时按1 (STD)按钮。



注意: 以上设置仅更改红外遥控器发出的信号,而不更改摄像 机本身的设置。因此,如果您使用多个红外遥控器,请对每个 红外遥控器重复该设置。

## 当STANDBY指示灯闪烁时

如果强行移动摄像机,或者手指或其他物体干扰摄像机的移动,则摄像机可能无法记住云台的位置。

按下PAN-TILT RESET按钮以重设平移/倾斜位置。

#### 变焦



[T]按钮-放大, [W]按钮-缩小。

按钮[F]-快速模式。

按下一次,LED变为红色,以激活快速缩放速度模式,再次按 下以返回正常的缩放速度模式。按下一次,LED变为红色,以 激活快速缩放速度模式,再次按下以返回正常的缩放速度模式。

## 使用红外遥控器操作多台摄像机



- 将摄像机底部的DIP开关设置为要操作的摄像机数为1、2或
  3。(请参阅底部的DIP开关设置说明)。
- 2. 按下与步骤1中设置的数字相对应的红外遥控器上的CAMERA SELECT按钮。

然后,您可以操作由数字指定的摄像机。每次使用红外线遥控器 操作照相机时,在步骤2中按下的CAMERA SELECT按钮都会亮起。

#### 调整摄像机

聚焦于物体

#### 自动将摄像机聚焦在拍摄对象上

按下自动按钮。 摄像机会自动对焦在屏幕中央的拍摄对象上。

### 手动聚焦

按MANUAL按钮后,按FAR或NEAR按钮将摄像机聚焦在拍摄对象上。

#### 逆光拍摄

拍摄背后有光源的物体时,物体会变暗。在这种情况下,请按 BACK LIGHT按钮。要取消该功能,请再次按BACK LIGHT按钮。

注意:如果在摄像机的EXPOSURE菜单中将MODE设置为 FULL AUTO,则BACK LIGHT功能有效。



## 将摄像机设置参数存储在预置位中 —预设功能

## 预置位

预置位设置功能,使用遥控器可以存储和调用6个预置位。 通过PTZ控制器最多可达128个预置位。

此功能可以即时实现所需的摄像机状态,且不用调整以下项:

- 云台位置
- 变倍位置
- 自动/手动聚焦
- 聚焦位置
- 自动曝光模式
- 快门参数控制
- 亮度控制
- 光圈参数控制
- 增益参数控制
- 曝光补偿开/关
- 曝光等级
- 背光补偿开/关
- 白平衡模式
- 红/蓝增益
- 光圈控制
- 宽动态参数

接通电源后,可调用使用此功能存储的设置。

- 1. 按PAN-TILT RESET按钮重设平移/倾斜位置。
- 2. 调整摄像机的位置,缩放,聚焦和背光。

按住PRESET按钮的同时,按下1-6数字任意一个,即可完成 对应的预置位设置。 **调用预置位:**按下对应预置位设置的数字键1-6,即可完成预置 位调用。



**取消预置位:**按住RESET按钮的同时,按一下您要从中取消设置的位置按钮。



注意:

- 摄像机上电后,会调用预置位1的位置。
- 如果要在电源关闭并再次打开之前保留云台位置信息等, 请设置为1预置位。
- 您在设置或清除预置位的同时无法执行另外一个预置位 的功能。
- 菜单正在显示时,您无法执行预置位的设置、调用和清 除等操作。如要执行此类操作,请退出菜单界面。

#### 更改分辨率

• 按"视频格式切换"按钮以调出菜单,您可以在其中切换分辨率



- 使用箭头键导航
- 按HOME按钮选择
- 屏幕将显示" CHANGING…"
- 按MENU按钮退出

尺**寸** <sup>単位:</sup> 毫米





## WELCOME TO THE FUTURE.

bird -dog.tv

hello@bi rd -dog.tv