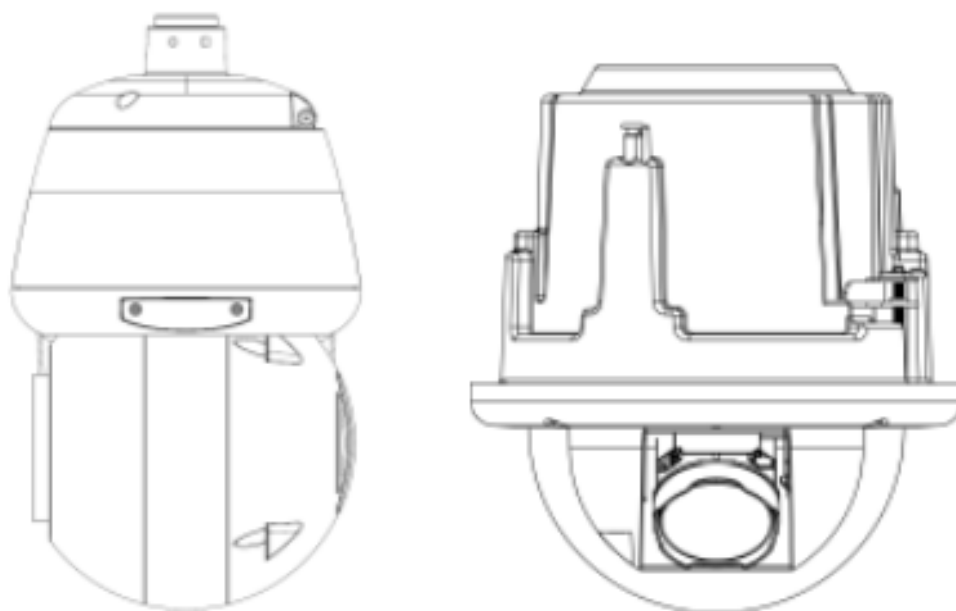


Illustra Pro Gen 4 2MP & 8MP

室外和室内 PTZ 半球型摄像头

安装和配置指南



通知

请在尝试连接或操作本设备之前通读本手册并保存好供以后使用。

本手册中的信息以出版时为准。制造商保留修改和改进其产品的权利。所有规格如有更改，恕不另行通知。

Copyright

© 2021 Johnson Controls. 保留所有权利。

JOHNSON CONTROLS、TYCO 和 ILLUSTRATION 是商标和/或注册商标。未经授权，严禁使用。

Tyco Security Products

6600 Congress Avenue

Boca Raton, FL 33487 U.S.A.

客户服务

感谢您使用 American Dynamics 产品。我们将通过我们强大的全球经销商网络为您提供产品支持。如果您需要服务或支持，可以联系您最初从其购买本产品的经销商。我们的经销商会为您提供最好的客户服务和支持。经销商可以拨打电话 (800) 507-6268 或 (561) 912-6259 或访问网站 www.americandynamics.net 与 American Dynamics 联系。

商标

本文中显示的商标、徽标和服务标志均已在美国(或其他国家/地区)进行注册。严禁滥用这些商标，Tyco Security Products 将在法律许可的最大范围内，不遗余力地维护其知识产权，必要时将提出刑事诉讼。所有不属于 Tyco Security Products 的商标都是其各自所有者的财产，使用时需获得同意，或在适用法律允许的情况下使用。

提供的产品和规格如有更改，恕不另行通知。产品以实物为准。并非所有产品都包含所有功能。供货情况因地区而异；详情请联系您的销售代表。

目录

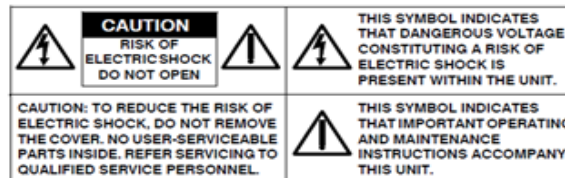
概述	7
Illustra PG4 系列 2MP 和 8MP 室外型 PTZ 半球型摄像头	8
产品概述	8
安装	8
Illustra PG4 系列 2MP 和 8MP 室内型 PTZ 半球型摄像头	17
产品概述	17
安装	17
网络拓扑	28
网络连接	29
默认 IP 地址	29
DHCP	30
使用 Illustra Connect 工具管理摄像头	31
配置	33
实时菜单	36
快速启动菜单	41
基本配置	41
视频菜单	58
流	58
画面设置	60
日期/时间/OSD	69
隐私地带	72
PTZ 设置菜单	74
PTZ 参数	74
抖动和干燥	77
智能安防	77
预置	77
模式	80
扫描	82
顺序	84

事件和操作菜单	87
事件设置	87
事件操作	91
警报输入/输出	93
分析	94
视频智能	98
周期事件	107
事件日志	107
应用程序	110
应用程序	110
许可证	111
安全性	112
安全状态	112
安全状态	114
用户	115
HTTP/HTTPS	117
IEEE 802.1x	118
防火墙	120
远程访问	122
会话超时	125
生成 CSR	125
网络菜单	127
TCP/IP	127
多播	129
FTP	129
SMTP	131
SNMP	132
心跳	133
CIFS	133
动态 DNS	134
SIP	135
Wi-Fi	136

系统	137
维护	137
日期/时间	140
音频	141
模拟视频	143
运行状况监控器	143
PTZ 摘要	144
日志	144
关于	145
Edge 录制	147
Micro SD 卡管理	147
加密 SD 卡存储	149
录制设置	150
事件下载	151
附录 A: 使用媒体播放器查看 RTSP 流	152
附录 B: 流表格	153
附录 C: PTZ 半球型摄像头技术规格	155
最终用户许可证协议 (EULA)	159

警告

- 安装和维修只能由经验丰富的合格技术人员来执行，且必须遵守所有当地法规和规章来维护您的质量保证。
- 请使用干的软布擦拭摄像头。对于顽固污渍，请使用少量稀释过的中性洗涤剂，然后用干的软布擦拭。
- 请勿在摄像头上使用苯或稀释溶液，这可能会导致设备表面被溶解，或者导致镜头起雾。
- 为满足安全设备的 EU EMC 抗扰度要求，本设备供电装置的主电源应由不间断电源作后备。
- 避免在以下位置操作或存放该设备：
 - 靠近荧光灯或反光物体的位置。
 - 位于不稳定或闪烁光源下方的位置。



WEEE(废旧电子电气设备)。本产品的适当处置(适用于欧盟以及制定了独立收集机制的其他欧洲国家/地区)。
本产品在其使用寿命结束时，应按照适用的当地法律、法规和规程来处置。

概述

这份《Illustra Pro 安装和配置指南》用户手册将围绕表 1 位于第 7 页中列出的摄像头，提供相关的物理属性、安装和配置信息。

表 1 产品代码

产品代码	模型名称	描述
IPS02-P24-OI04	Illustra Pro Gen 4、2MP PTZ 室外半球型	Gen 4、2MP PTZ、42x、室外型、防暴、白色、TDN(带 IR)、TWDR
IPS08-P25-OI04	Illustra Pro Gen 4、8MP PTZ 室外半球型	Gen 4、8MP PTZ、22x、室外型、防暴、白色、TDN(带 IR)、TWDR
IPS02-P07-RT04	Illustra Pro Gen 4、2MP PTZ 室内半球型	Gen4 2MP PTZ、30x、室内型、非防暴、烟色、白色、TDN、TWDR
IPS08-P25-RT04	Illustra Pro Gen 4、8MP PTZ 室内半球型	Gen4 8MP PTZ、22x、室内型、非防暴、烟色、白色、TDN、TWDR

本指南的第一部分仅包含与上述摄像头相关的信息。

本指南的第二部分包含与 Illustra User 网络用户界面以及上述摄像头网络配置相关的信息。有关摄像头配置的步骤信息，请参阅配置 位于第 33 页。

Illustra PG4 系列 2MP 和 8MP 室外型 PTZ 半球型摄像头

本章将介绍 Illustra PG 4 系列 2MP 和 8MP 室外型 PTZ 半球型摄像头的产品特性、安装步骤和连接信息。

产品概述

本章介绍 PG4 PTZ 半球型摄像头的功能和安装。摄像头的产品代码和说明请参阅下表。

表 2 PG4 PTZ 摄像头的产品代码和描述

产品代码	描述
IPS02-P24-OI04	Gen4 2MP PTZ、30x、室外型、非防暴、烟色、白色、TDN、TWDR
IPS08-P25-OI04	Gen4 8MP PTZ、30x、室外型、非防暴、烟色、白色、TDN、TWDR

安装

开箱

核对包装箱中的所有物品，确认符合订购单和装箱单。除了本指南之外，包装箱中还包含以下物品：

- 1 台 Illustra IR PTZ 摄像头
- 1 份印刷版快速入门指南
- 1 份印刷版规范性文件
- 1 个 NTSC/PAL 输出母头 BNC 电缆
- 1 个 2 针脚欧式接线端子
- 1 把 Torx 20 安全内六角螺丝刀 & 1 把 Torx 10 安全内六角螺丝刀
- 1 个 12 针脚 I/O 功能终端接头
- 1 根安全线缆(已预连接至摄像头)
- 1 个底座转接器
- 3 根 ¼ 20 UNC 安全螺钉
- 1 个橡胶绝缘环
- 1 个 RJ45 嵌件工具

如果有任何物品缺失，请与您的经销商联系。

安装工具

以下工具可辅助安装：

- 1 把螺丝刀
- 1 把 Torx 20 安全内六角螺丝刀
- 1 把 Torx 10 安全内六角螺丝刀
- 1 个电钻
- 1 把剪线钳

快速参考

- 默认 IP: 192.168.1.168(已启用 DHCP)
- 默认用户名 / 密码: admin / admin
- 电源: PoE 802.3bt 90w 或 AC 24V

注:作为启动顺序的组成部分, 摄像头运行电机校准, 这包括 15 秒的‘抖动’程序。

图 3 PG4 IR PTZ 摄像头零件

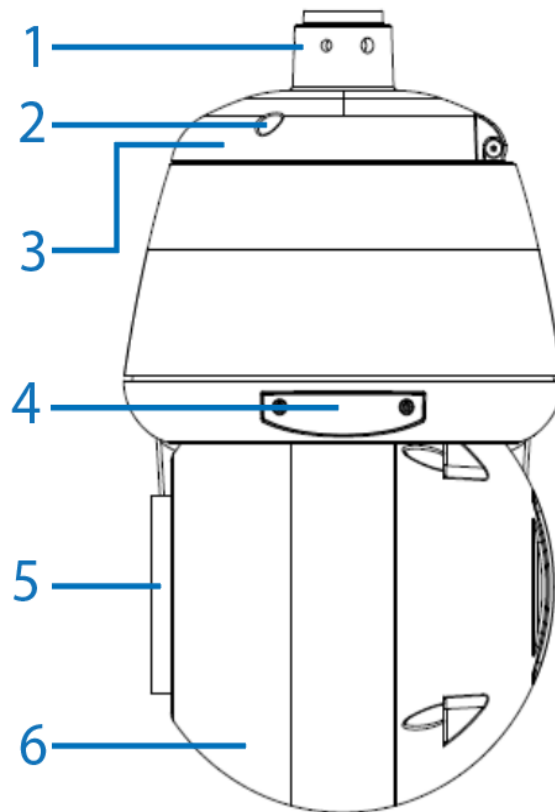


表 4 摄像头零件描述

编号	描述
1	NPT 吊坠帽
2	螺钉 (x2), 用于打开和锁止顶盖
3	顶盖
4	SD 卡盖
5	摄像头镜头
6	摄像头外罩

步骤 1 接触摄像头内部按钮/接线

步骤 操作

- 1 使用 Torx 安全内六角螺丝刀移除摄像头顶盖 (1)(图 5)上的两根螺钉。

图 5 摄像头顶盖



- 结束 -

表 6 摄像头内部按钮/接线描述

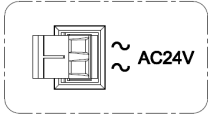
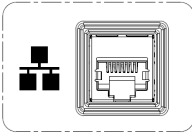
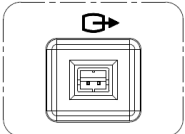
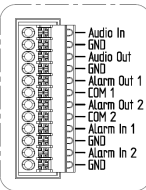
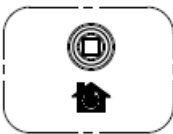
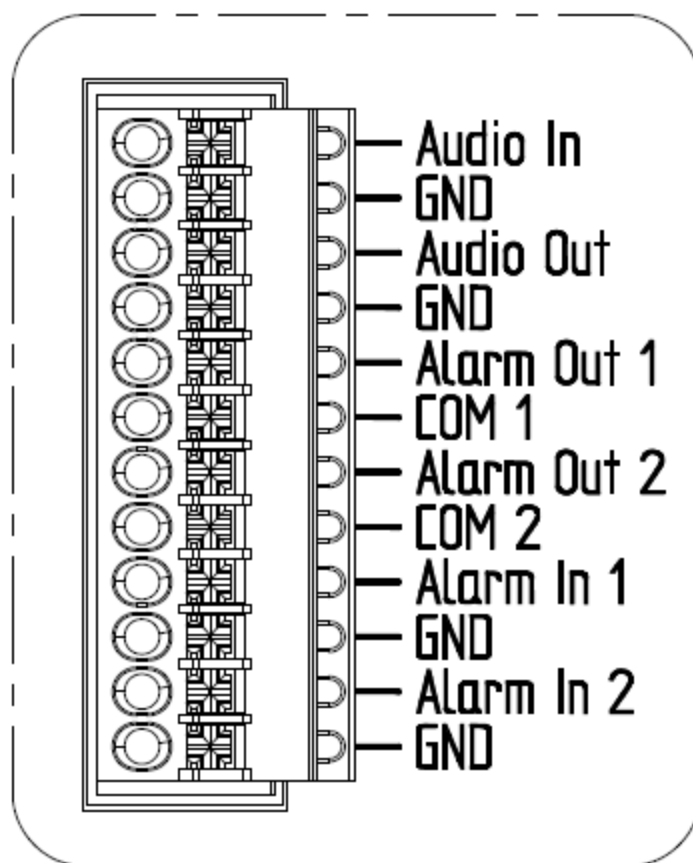
按钮/接头	描述
	AC24V 电源接头
	PoE 以太网端口
	模拟输出端口
	音频和警报引脚(描述请见图 3)
	重置为出厂默认值(按住 5 秒, 然后松开)
	电源 LED 指示灯
	重启摄像头

图 7 音频和警报引脚描述



步骤 2 安装摄像头

如需协助，请参阅 Illustra 安装配件网页

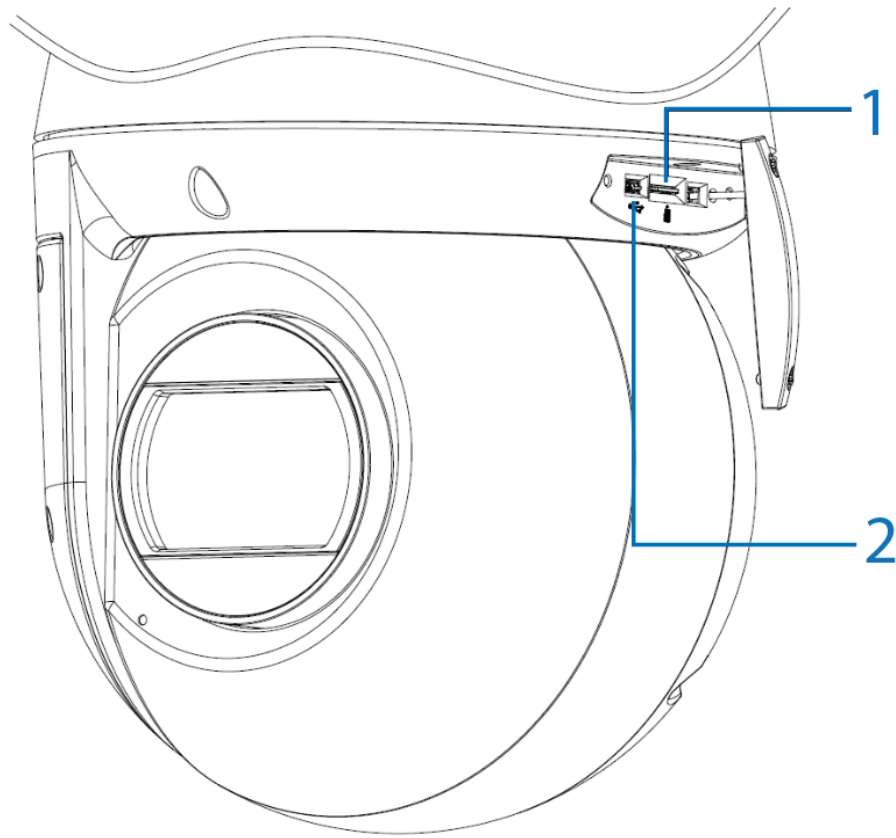
<https://www.illustracameras.com/products/accessories/mounts>。下列安装配件部件编号适用于 Illustra Pro Gen4 2MP 和 8MP IR PTZ 摄像头：RHOSW、RHOLW、RHOTR、ROTRF、RHOWCA、ROENDC。

步骤 3 插入或移除 micro SD 卡

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | 移除 micro SD 卡盖 (4)(图 8)上的两根螺钉。 |
|---|--------------------------------|

图 8 SD 卡盖



- 2 小心的拉开卡盖以接触到 SD 卡槽 (1)(图 8)，将 micro SD 卡插入摄像头中或从其中移除。

注:建议在插入 micro SD 卡后重启摄像头。

- 3 紧固位于 micro SD 卡盖上的两个螺钉。

注:Wi-Fi 配置用 USB 线缆连接槽 (2)(图 8) 也位于 micro SD 卡盖下方。

利用 Wi-Fi 选项, 摄像头可以在安装时结合 Illustra Tools 应用程序进行无线配置(要求使用 Illustra Wi-Fi 加密狗)。

- 结束 -

步骤 4 连接电线

步骤	操作
----	----

本设备支持以下电源选项:

- | | |
|---|--|
| 1 | 连接电源。 <ul style="list-style-type: none">• 将 AC24V 连接至接头和单独的 RJ45 以太网。 |
| | 或 |
| | <ul style="list-style-type: none">• 通过 RJ45 接头进行 PoE(以太网供电)。室外机组以 IEEE 802.3at (30W) 运行。 |

- 2 连接任何可选音频或数字输入或输出。

注:连接所有线缆后,务必牢固连接顶部盖板上的两根螺钉以保持防水密封。

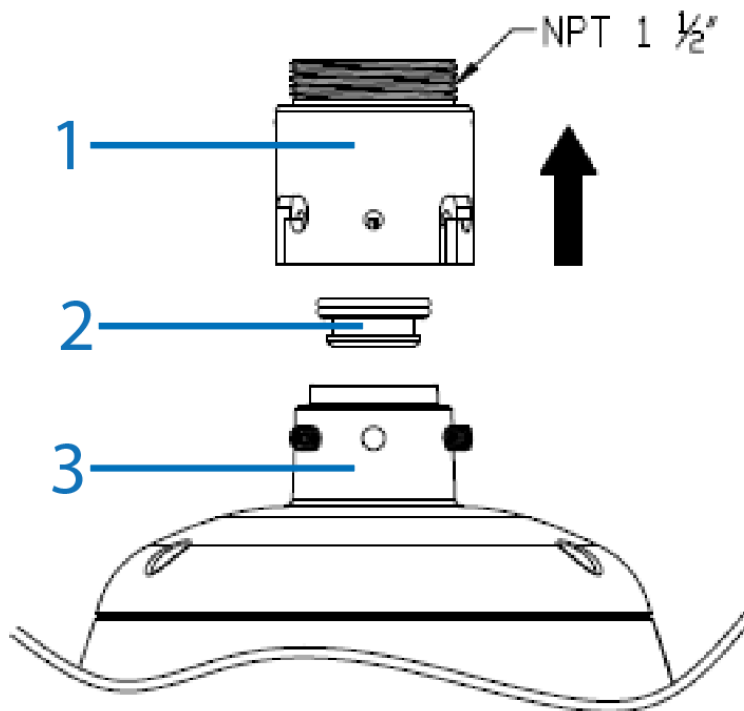
- 结束 -

步骤 5 把橡胶线缆密封件安装到 NPT 悬吊帽内

步骤 操作

- 1 把橡胶线缆密封件 (2)(图 9) 牢固地安装到悬吊帽 (3)(图 9) 内。

图 9 NPT 悬吊帽



- 2 把底座转换器 (1)(图 9) 固定至 NPT 悬吊帽 (3)(图 9), 并把底座转换器孔与 NPT 悬吊帽孔对齐。
- 3 把三根安全螺钉插入到三个孔内, 使用 Torx 安全内六角螺丝刀把螺钉和底座转换器牢固地连接至 NPT 帽。

注:为保持防水密封,只进行安装所必需的打孔。

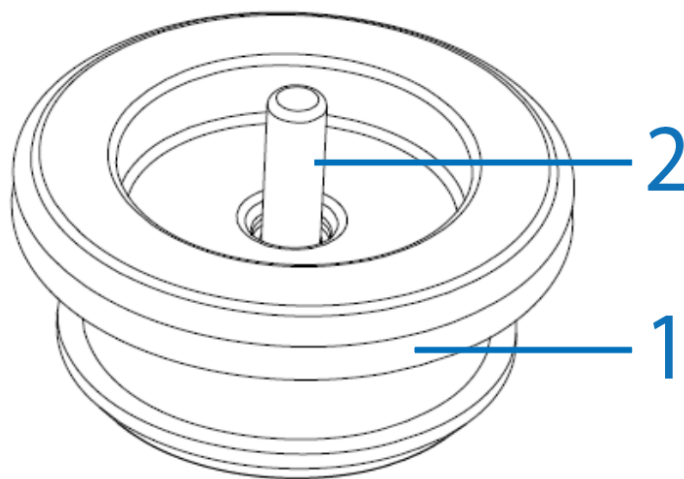
- 结束 -

步骤 6 将 RJ45 接头穿过绝缘环

步骤 操作

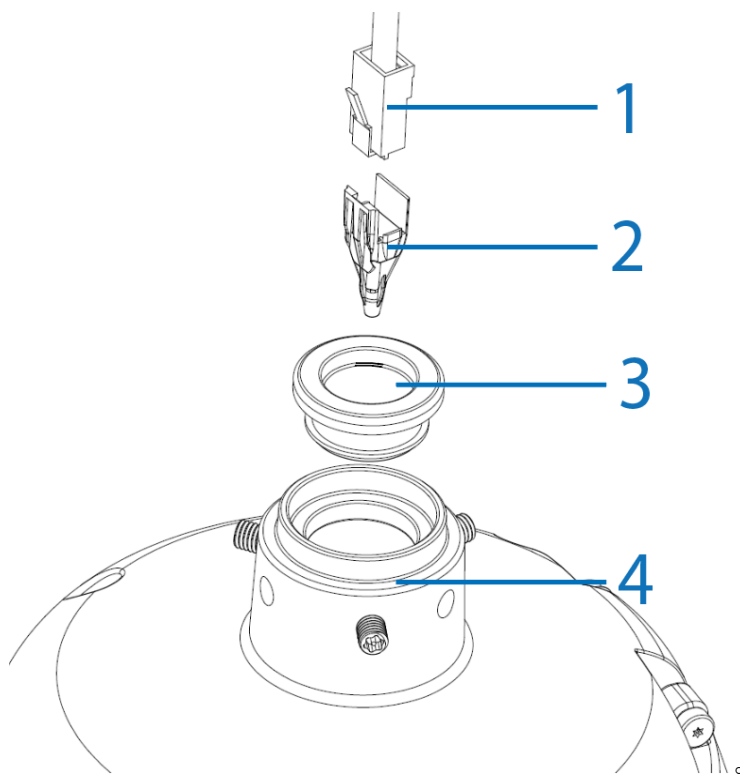
- 1 拉动线头 (2)(图 10) 来从绝缘环 (1)(图 10) 移除插头以在绝缘环上形成一个孔。

图 10 绝缘环和线头



- 2 把 RJ45 线缆接头 (1)(图 11) 插入到嵌件工具 (2)(图 11) 内。
- 3 推动嵌件工具和线缆，使之穿过绝缘环孔 (3)(图 11)。
- 4 从 RJ45 接头移除嵌件工具，并把线缆穿过 NPT 帽 (4)(图 11)。

图 11 线缆接头和嵌件工具



- 结束 -

Illustra PG4 系列 2MP 和 8MP 室内型 PTZ 半球型摄像头

本章将介绍 Illustra PG 4 系列 2MP 和 8MP 室内型 PTZ 半球型摄像头的产品特性、安装步骤和连接信息。

产品概述

本章介绍 PG4 PTZ 半球型摄像头的功能和安装。摄像头的产品代码和说明请参阅下表。

表 12 PG4 PTZ 摄像头的产品代码和描述

产品代码	描述
IPS02-P07-RT04	Gen4 2MP PTZ、30x、室内型、非防暴、烟色、白色、TDN、TWDR
IPS08-P25-RT04	Gen4 8MP PTZ、22x、室内型、非防暴、烟色、白色、TDN、TWDR

安装

开箱

核对包装箱中的所有物品，确认符合订购单和装箱单。除了本指南之外，包装箱中还包含以下物品：

- 1 台室内型 PTZ 摄像头
- 1 份印刷版快速入门指南
- 1 张安装模板贴纸
- 1 份印刷版规范性文件
- 1 根 BNC+ 接头电缆 (1000mm)
- 1 把 Torx 20 安全内六角螺丝刀
- 1 个 12 针脚终端接头
- 1 根安全线缆 (已预连接至摄像头)
- 1 个 2 针脚终端接头 (2 针脚托盘 10x18x15mm L型)
- 1 个防水接头 (NPT 1/2)
- 2 个防水接头用止动片

如果有任何物品缺失，请与您的经销商联系。

安装工具

以下工具可辅助安装：

- 1 把螺丝刀
- 1 把 Torx 20 安全内六角螺丝刀
- 1 个电钻

- 1 把剪线钳

快速参考

- 默认 IP: 192.168.1.168(已启用 DHCP)
- 默认用户名 / 密码: admin / admin
- 电源: 802.3at PoE+ 类型 2 (30w) 或 AC 24V

注:作为启动顺序的组成部分, 摄像头运行电机校准, 这包括 15 秒的‘抖动’程序。

图 13 PG4 IR PTZ 摄像头零件

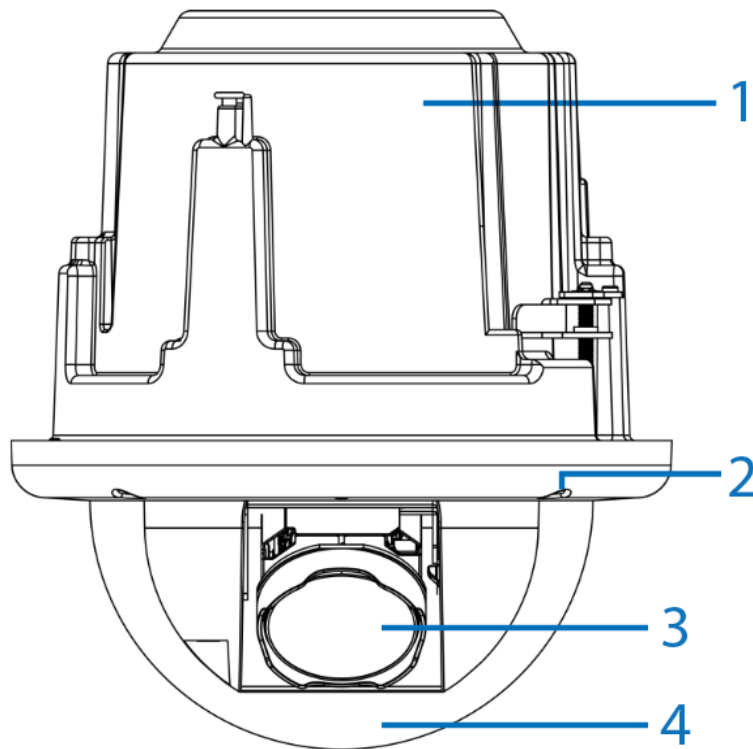


表 14 摄像头零件描述

编号	描述
1	嵌入式摄像头外壳
2	圆形罩组装螺钉 (x4)
3	摄像头镜头
4	圆形罩组件

步骤 7 从嵌入式摄像头外壳内移除摄像头

步骤 操作

然后您可以接触到摄像头内部的按钮和接线。

- 1 把嵌入式摄像头外壳安装至平整的表面，使圆形罩组件 (4)(图 13) 正面朝上。

注：现在可以看到四根圆形罩组装螺钉。

- 2 使用 Torx 安全内六角螺丝刀拧松摄像头圆形罩组件上的四根螺钉 (2)(图 13)，然后移除圆形罩组件。

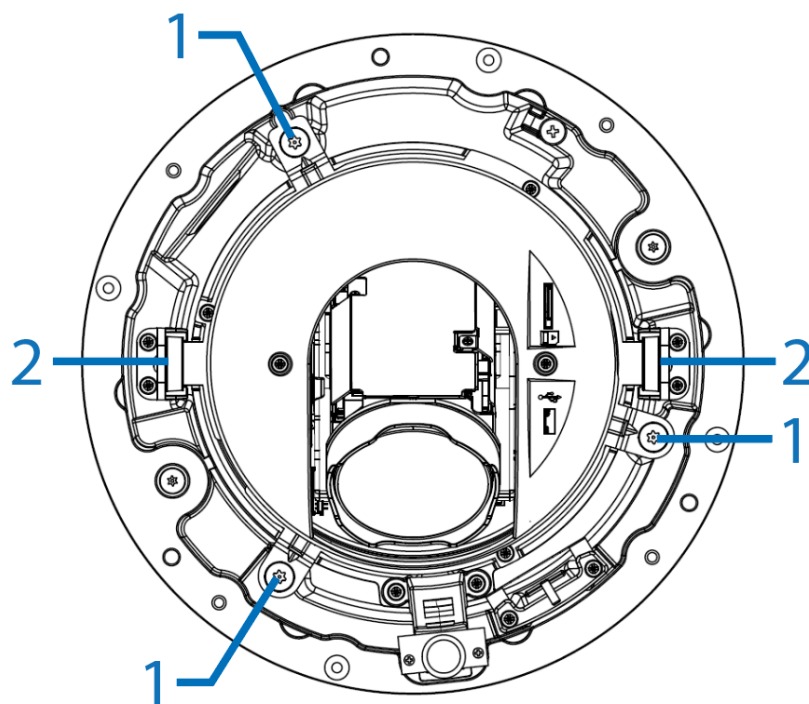
注：作为安全预防措施，圆形罩组件连接至一根安全线。现在可以看到摄像头镜头 (3)(图 13)。

- 3 拧松摄像头上的三根系留紧固件螺钉 (1)(图 15)。

- 4 把嵌入式摄像头外壳上的两个塑料夹子 (2)(图 15) 轻轻推离摄像头，然后从嵌入式摄像头外壳内取出摄像头。

注：摄像头内部按钮位于摄像头平整的底面。有关所有符号和描述，请查看表 16。

图 15 塑料夹和系留紧固件螺钉



- 结束 -

表 16 摄像头内部按钮/接线描述

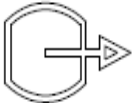
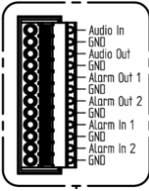
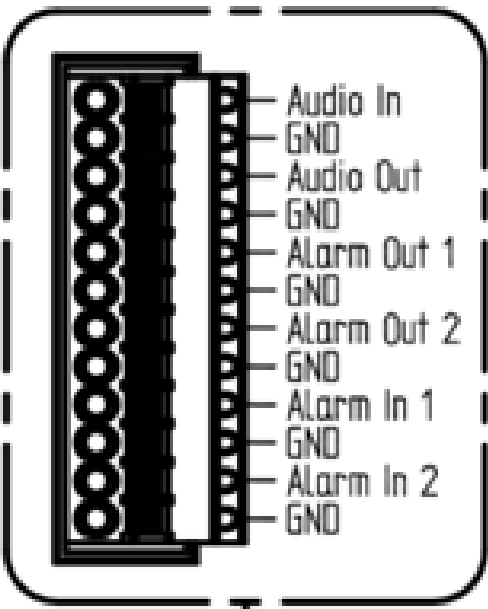
按钮/接头	描述
	AC24V 电源接头
	PoE 以太网端口
	模拟输出端口
	音频和警报引脚(描述请见图 3)
	重置为出厂默认值(按住 5 秒, 然后松开)
	电源 LED 指示灯
	重启摄像头

图 17 音频和警报针脚描述



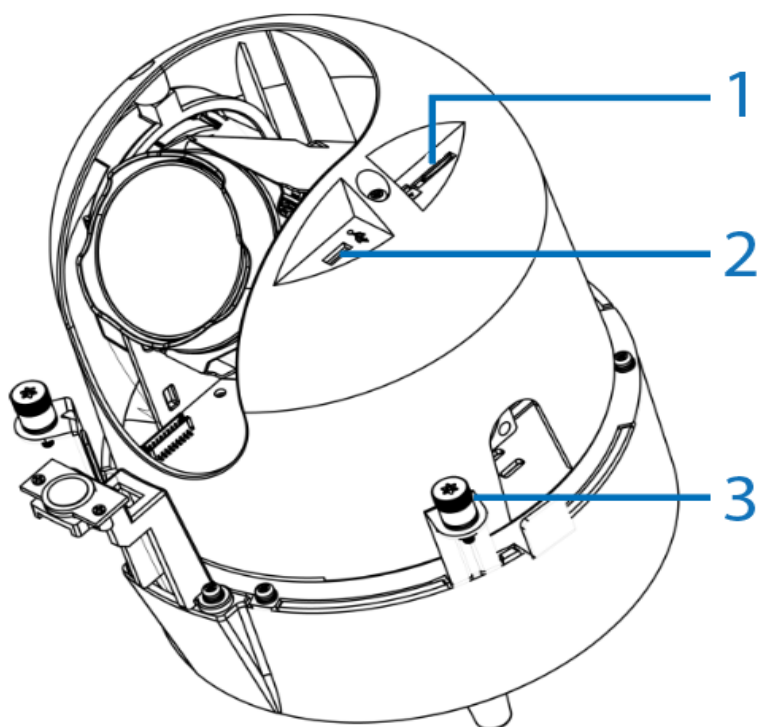
步骤 8 安装摄像头

如需协助，请参阅 Illustra 安装配件网页 <https://www.illustracameras.com/products/accessories/mounts>。下列安装配件零件编号适用于 Illustra Pro Gen4 室内型 2MP 和 8MP IR PTZ 摄像头：RHOSW、RHOLW、RHOTR、ROTRF、RHOWCA、ROENDC、IAPN-P-IS12-0。

步骤 9 插入或移除 micro SD 卡

步骤	操作
1	小心地向(从)摄像头插入(或移除) micro SD 卡 (1)(图 18)。
注： 建议您在插入 micro SD 卡后重启摄像头。	

图 18 SD 卡槽



注: Wi-Fi 配置用 USB 线缆连接槽 (2)(图 18) 也位于 micro SD 卡盖旁边。

利用 Wi-Fi 选项, 摄像头可以在安装时结合 Illustra Tools 应用程序进行无线配置(要求使用 Illustra Wi-Fi 加密狗)。

- 结束 -

步骤 10 连接电线

步骤	操作
----	----

本设备支持以下电源选项:

1 连接电源。

- 将 AC24V 连接至接头和单独的 RJ45 以太网。

或

- 通过 RJ45 接头进行 PoE(以太网供电)。室外机组以 IEEE 802.3at (30W) 运行。

2 连接任何可选音频或数字输入或输出。

- 结束 -

步骤 11 把摄像头安装至天花板内侧

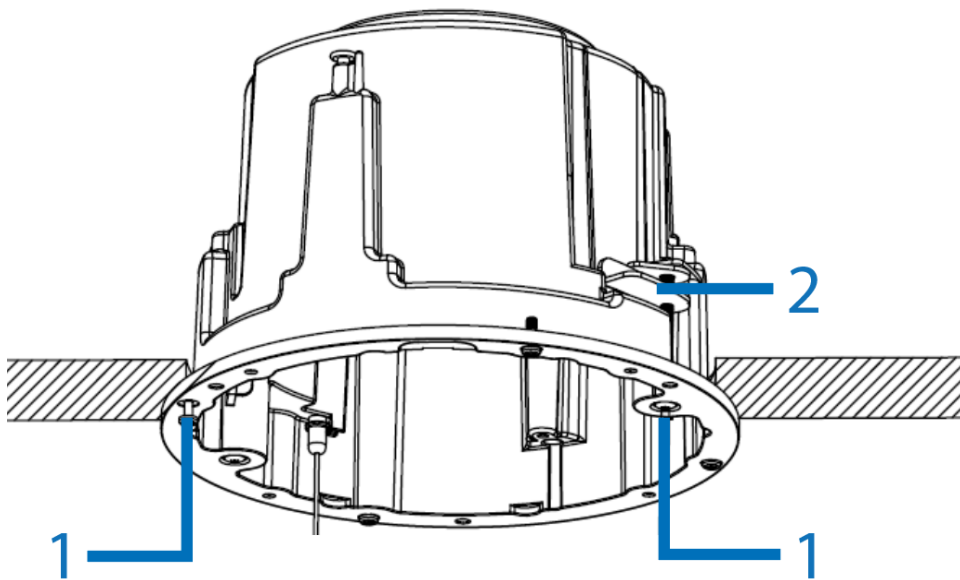
步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 按照从嵌入式摄像头外壳内移除摄像头程序的步骤 1 到 4 从嵌入式摄像头外壳内移除摄像头。 |
| 2 | 把安装模板贴纸粘贴到天花板上，并按照贴纸上的标记剪开线缆孔。 |
| 3 | 穿过天花板孔拉出所有电源线。 |
| 4 | 把安全链/线缆(未提供)的一端系于屋顶内的安全结构，把另一端系于摄像头外壳顶部的 1/4-20 螺纹孔。 |

注:安全链/线缆应能支撑高达 7.3 kg(16 磅)重量。

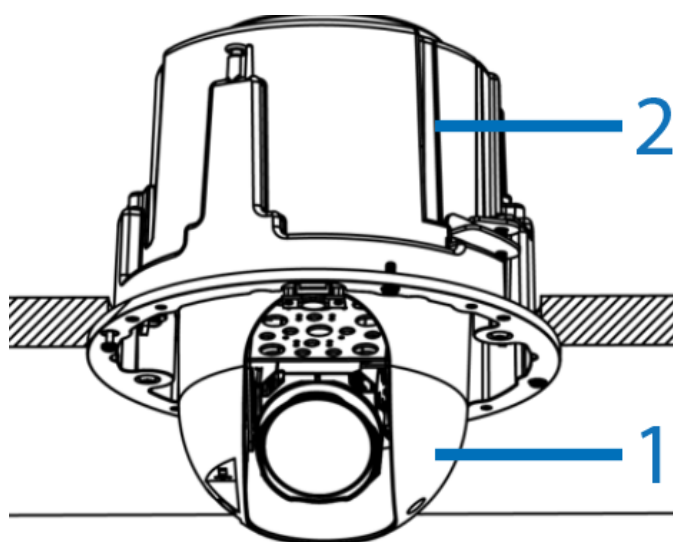
- | | |
|----|--|
| 5 | 把嵌入式摄像头外壳固定至天花板孔，并穿过摄像头外壳孔拉出所有电源线。 |
| 6 | 把嵌入式摄像头外壳插入到天花板孔内，用螺丝刀拧紧两根螺钉 (1)(图 19)，使两个锁紧弹簧翼板 (2)(图 19) 能够滑出以把摄像头外壳固定到天花板内。 |
| 7 | 把摄像头固定至摄像头外壳，并把所有电源线连接至摄像头。 |
| 8 | 确保摄像头上的两个金属‘夹子’与摄像头外壳的两个塑料‘轨道’对齐。 |
| 9 | 把摄像头 (1)(图 20) 推入摄像头外壳 (2)(图 20) 内，直到摄像头暂时固定在摄像头外壳内。 |
| 10 | 拧紧三个系留紧固件 (3)(图 18)，使摄像头完全固定至摄像头外壳。 |

图 19 天花板螺钉和紧固弹簧



- | | |
|----|---|
| 11 | 把圆形罩组件固定至摄像头外壳，并把圆形罩安全绳系在摄像头外壳‘挂钩’上。 |
| 12 | 把圆形罩组件的四根螺钉与摄像头外壳上的四个孔对齐，并把圆形罩组件连接至摄像头外壳。 |

图 20 摄像头和摄像头外壳



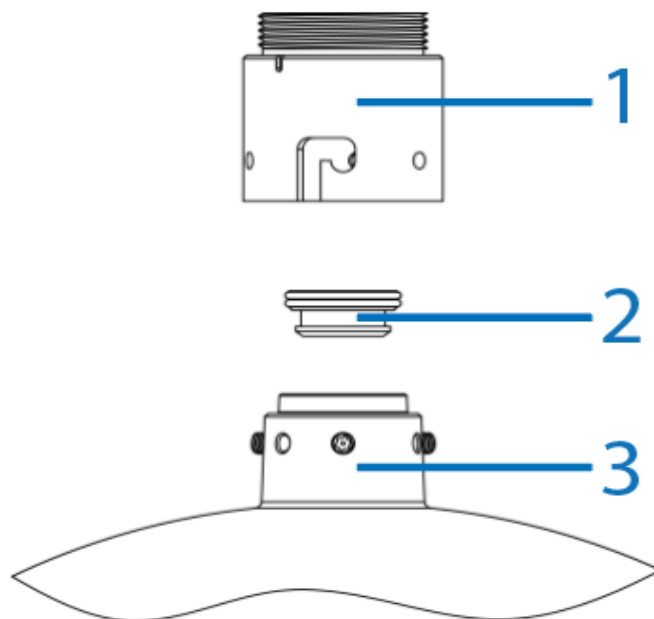
- 结束 -

步骤 12 把摄像头安装到悬吊架内(单独出售)

步骤	操作
1	按照从嵌入式摄像头外壳内移除摄像头程序的步骤 1 到 4 从嵌入式摄像头外壳内移除摄像头。
2	悬吊架安装完毕后，穿过悬吊架臂拉出所有电源线。
3	把橡胶线缆密封件 (2)(图 21) 牢固地安装到悬吊帽 (3)(图 21) 内。
4	把底座转接器 (1)(图 21) 固定至 NPT 悬吊帽 (3)(图 21)，并把底座转接器孔与 NPT 悬吊帽孔对齐。
5	把三根安全螺钉插入到三个孔内，使用 Torx 安全内六角螺丝刀把螺钉和底座转接器牢固地连接至 NPT 帽。

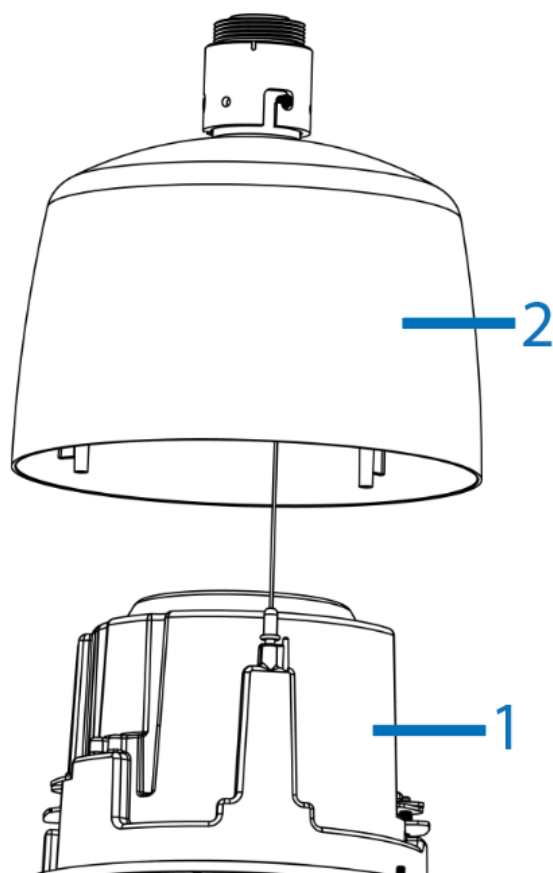
注:为保持防水密封，只进行安装所必需的打孔。

图 21 NPT 悬吊帽



- 6 把摄像头外壳 (1)(图 22) 固定到悬吊架 (2)(图 22) 内，并穿过摄像头外壳孔拉出电源线。

图 22 摄像头外壳和悬吊架



- 7 把摄像头外壳上的四个孔与悬吊架上的四个孔对齐，并把摄像头外壳牢固地连接至悬吊架。
- 8 把摄像头推入摄像头外壳内，直到摄像头暂时固定在摄像头外壳内。
- 9 拧紧三个系留紧固件 (3)(图 18)，使摄像头完全固定至摄像头外壳。
- 10 把圆形罩组件固定至摄像头外壳，并把圆形罩组件安全绳系在摄像头外壳‘挂钩’上。
- 11 把圆形罩组件的四根螺钉与摄像头外壳上的四个孔对齐，并把圆形罩组件牢固地连接至摄像头外壳。

- 结束 -

网络拓扑

Illustra PG4 摄像头通过 Internet 和 Intranet 提供实时视频影像和音频。它配有以太网 RJ-45 网络接口。

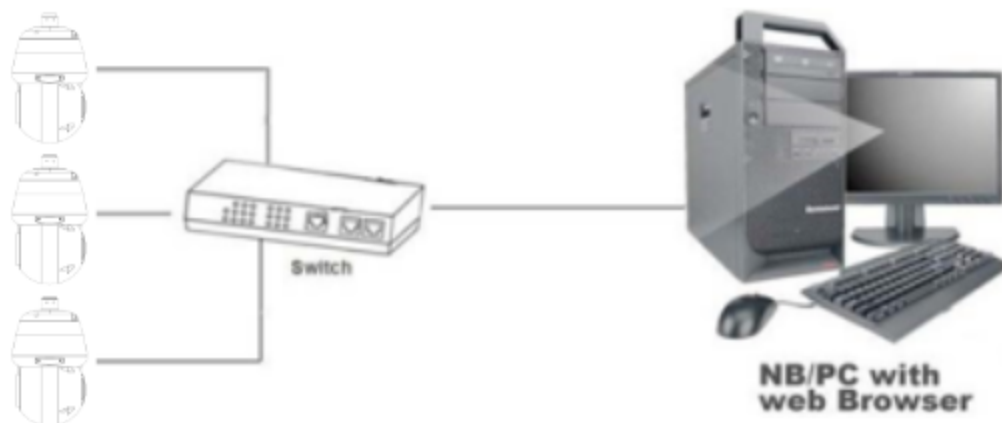
以下是摄像头网络拓扑图示。

室外 IR PTZ 半球型摄像头拓扑

图 23 半球型摄像头网络拓扑类型 I



图 24 半球型摄像头网络拓扑类型 II



网络连接

默认 IP 地址

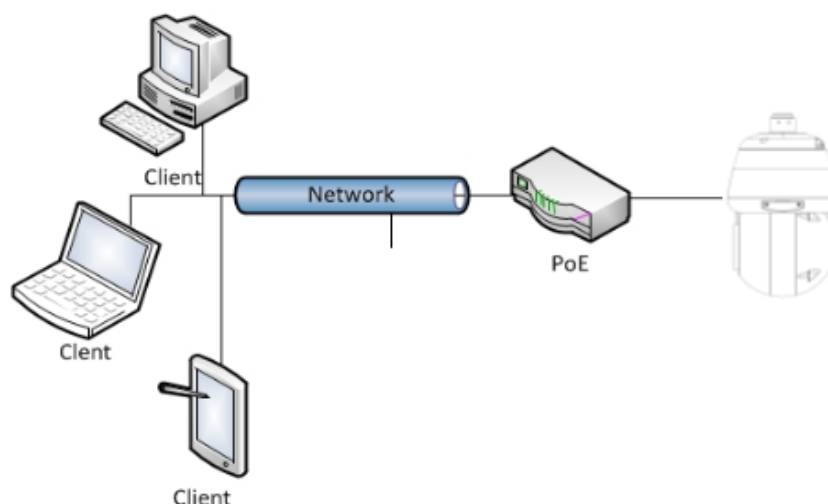
由于这是一个基于网络的设备，首次启动时必须先分配一个 IP 地址。设备的默认 IP 地址是 192.168.1.168，子网掩码是 255.255.255.0。

但是，如果您的网络上有 DHCP 服务器，设备将从 DHCP 服务器自动获取 IP 地址，因此无需更改摄像头 IP 地址。

注：如果您在 DHCP 启用前为摄像头分配静态 IP 地址，摄像头首先会重新启动约 30 秒，然后一直可通过其静态 IP 接入，直到与 DHCP 服务器连接。

- 直接与 PC 连接：用标准以太网电缆将摄像头直接连接到 PC。这需要 POE 交换机或供电模块。
- 将摄像头连接到局域网 (LAN)：若要将摄像头添加到现有 LAN，将摄像头添加到网络上的 POE 集线器或交换机。

图 25 网络连接图



默认摄像头设置

下表介绍了默认摄像头设置。

网络设置	默认值
DHCP	已启用
静态 IP 地址	192.168.1.168
默认用户名	admin
默认密码	admin

注：首次登录时，系统将提示用户更改默认用户名和密码。

步骤 13 连接计算机

步骤	操作
1	确保摄像头和您的计算机在同一个子网中。
2	对默认 IP 地址进行 ping 检测，检查设备和计算机之间是否存在网络连接。 - 打开命令提示符。 - 键入“Ping 192.168.1.168”。如果出现消息：“来自...回复”，则表示存在连接。
3	启动 Internet Explorer 并输入 IP 地址：192.168.1.168 此时会显示一个登录窗口。在该窗口中，输入默认的用户名：admin 和密码：admin 进行登录。
- 结束 -	

DHCP

摄像头初次启动时和硬件恢复出厂设置后，动态主机配置协议 (DHCP) 将默认启用且保持启用状态，直到摄像头接收到 DHCP 地址或被分配静态 IP 地址。

步骤 14 启用 DHCP

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从基本配置菜单中选择 TCP/IP 选项卡。
3	选中启用 DHCP 复选框以启用 DHCP 并禁用手动设置。
4	选择应用以保存设置。
摄像头将搜索 DHCP 服务器。若找到，则连接该服务器。如果两分钟内没有连接 DHCP 服务器，摄像头将使用默认 IP 地址 192.168.1.168，不过会继续搜索 DHCP 地址。	
注： 如果您在 DHCP 启用前为摄像头分配静态 IP 地址，摄像头首先会重新启动约 30 秒，然后一直可通过其静态 IP 接入，直到与 DHCP 服务器连接。	
- 结束 -	

步骤 15 禁用 DHCP

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从基本配置菜单中选择 TCP/IP 选项卡。
3	清除启用 DHCP 复选框可禁用 DHCP，并允许输入手动设置。 默认设置为“启用”。
4	如果已禁用启用 DHCP： - 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在 IPv4 地址文本框中输入 IPv4 地址。默认设置为“192.168.1.168” - 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在网络掩码文本框中输入网络掩码。默认设置为“255.255.255.0” - 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在网关文本框中输入网关 IP 地址。

- d 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在主 **DNS 服务器** 文本框中输入主 DNS 服务器。
- 5 选择**应用**以保存设置。

- 结束 -

使用 Illustra Connect 工具管理摄像头

除了使用 IE 浏览器来访问摄像头外，您还可以选择使用随附的工具 Illustra Connect。

illustra Connect 是一个设计用于在局域网上管理网络摄像头的管理工具。它可以：

- 帮助您查找多个网络摄像头
- 设置 IP 地址
- 显示连接状态
- 管理固件升级
- 批量配置

请参阅配置 位于第 页 33, 进一步了解使用 Illustra Connect 工具配置摄像头的信息。

步骤 16 使用 Illustra Connect 连接摄像头

注：

Illustra Connect 只能在其托管计算机相同的子网上发现设备。因此，摄像头和参与配置的计算机必须位于相同的子网上。

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 使用连接至相同网络或子网的计算机，安装 Illustra Connect 软件。
Illustra Connect 软件和 Illustra Connect 手册请在这里下载： www.illustracameras.com |
| 2 | 安装完成后，运行 Illustra Connect。
软件会搜索网络并显示所有兼容设备。 |
| 3 | 选择要配置的摄像头，通过其唯一的 MAC 地址找到该摄像头。 |
| 4 | 右键单击摄像头并选择“启动 Web GUI 配置”。显示摄像头网络用户界面。 |
-

- 结束 -

步骤 17 使用静态 IP 地址连接摄像头

步骤 操作

- 1 摄像头将尝试从 DHCP 服务器获取 IP 地址。没有 DHCP 服务器时，摄像头将被分配一个静态 IP 地址：192.168.1.168。
- 2 打开 Microsoft Internet Explorer，输入摄像头的 URL：192.168.1.168。此时会显示摄像头登录页面。

注：

用于配置摄像头的计算机必须在同一子网上有 IP 地址。

- 结束 -

步骤 18 登录摄像头网络用户界面

步骤 操作

- 1 选择摄像头时，将显示登录页面。从下拉菜单中选择首选语言。
- 2 在用户名文本框中输入用户名。默认用户名是 admin。
- 3 在密码文本框中输入密码。默认密码是 admin。
- 4 选择 **登录**。

注：当您首次访问摄像头时或在工厂重置后，将可见以下两个弹出窗口：一个弹出窗口要求用户 **Define a Host Id(定义主机 ID)**，一个弹出窗口要求用户选择 **Security Type(安全类型)**。有关这方面的更多信息，请参阅用户手册。

- 5 此时可见实时视图页面。这会显示摄像头的当前视图。

注：

首次登录时，系统将提示用户更改默认用户名和密码。

- 结束 -

步骤 19 为壁装摄像头启用正确的视频方向

步骤 操作

- 1 登录摄像头网络用户界面。
- 2 选择摄像头网络用户界面横幅中的设置以显示设置菜单。
- 3 从**基本配置菜单**中选择**画面基本设置**选项卡。
- 4 选择所需的方向设置：
 - 镜像
 - 翻转
- 5 此时将更新视频窗格以显示新设置。

- 结束 -

配置

以下部分将介绍如何使用网络用户界面配置 Illustra Pro Gen 4 摄像头。

用于首次连接的安全模式配置文件

Illustra Pro Gen 4 摄像头具备相关功能，可以在“标准安全”模式或“增强安全”模式下工作。

“增强安全”工作模式用于控制对摄像头通信协议 HTTP、HTTPS、FTP 和 SMTP 的更改。当摄像头处于“增强安全”模式时，需要有一个复杂的 7 字符管理员密码才能修改这些协议。

请参阅安全模式概述 位于第 页 34，进一步了解“标准安全”模式和“增强安全”模式的差异。

访问 Illustra Pro Gen 4 系列摄像头网络用户界面

使用下列步骤访问摄像头网络用户界面。

步骤 20 登录摄像头

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 有关如何将摄像头连接至网络或计算机的详细信息，请参阅网络连接 位于第 页 29。 |
| 2 | 选择摄像头时，将显示登录页面。 |
| 3 | 从下拉菜单中选择首选语言。默认语言是“英语”。 |
| 4 | 在系统提示时，输入默认用户名和密码 - 用户名：admin，密码：admin。 |
| 5 | 点击 Log in(登录) 。显示摄像头网络用户界面。当您首次访问摄像头时或在工厂重置后，将提示您 Define a Host Id(定义主机 ID) 和 Select a Security Type(选择安全类型) 。 <ul style="list-style-type: none">• Define a Host ID(定义主机 ID)：管理员用户必须输入一个包括字母和/或数字的主机 ID 6 字符代码。该唯一的密码可被用于访问操作系统文件。出于安全原因，主机 ID 未保存在摄像头上，且在需要远程访问操作系统时，必须提供给 Illustra 技术支持人员。• Select a Security Type(选择安全类型)：标准安全或增强安全。 |

注：安全提示支持在摄像头下次重启时更改安全措施。摄像头未完成安全配置时，显示视频叠加“未配置安全措施”。

- | | |
|---|----------------------|
| 6 | 如果您选择标准安全选项，则必须更改密码。 |
|---|----------------------|

注：密码复杂性设置为至少需要 5 个字符，不能使用 'admin'。

- | | |
|---|--------------------------------|
| 7 | 如果您选择增强安全选项，则必须更改默认的管理员用户名和密码。 |
|---|--------------------------------|

注：密码必须符合以下要求：

至少包含八个字符。

必须从下列每个字符组中各选用至少一个字符：

- 大写字母 - ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- 小写字母 - abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

- 数字字符 - 0123456789
- 特殊字符 - @ % + \ / ' ! # \$ ^ ? : , () { } [] ~ - _ `

注：一旦以上步骤已完成，现场视图将可见。这会显示摄像头的当前视图。

- 结束 -

安全模式概述

标准安全：

- 必须更改默认的管理员密码。
- 所有具备相应权限的用户均可更改通信协议。
- 密码复杂性设置为至少需要任意 5 个字符，不能使用 'admin'。
- 身份验证方式默认设置为基本。

增强安全：

- 除非用户启用，否则非安全协议默认处于禁用状态。
- 如果选择增强安全，您必须更改默认的“admin”用户名和密码。
- 除非用户启用，否则发现协议默认处于禁用状态。
- 仅具备管理权限的用户可以更改协议，并且需要该用户再次输入密码。
- 身份验证方式默认设置为摘要式。
- 默认情况下启用 HTTPS 协议。
- 所有帐户的密码都要符合以下密码复杂度要求：
 - 最少字符数:8
 - 密码不能包含用户名(区分大小写)
 - 必须从下列每个字符组中各选用至少一个字符：
 - 大写字母 - ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 - 小写字母 - abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 - 数字字符 - 0123456789
 - 特殊字符 - @ % + \ / ' ! # \$ ^ ? : , () { } [] ~ - _ `
 - 更改协议时需要管理员再次输入密码
- 身份验证方式默认设置为摘要式。

更改摄像头网络用户界面语言

使用以下步骤更改摄像头网络用户界面中使用的语言。

步骤 21 更改摄像头网络用户界面语言

步骤 操作

- 1 打开摄像头登录页面。如果已登录网络用户界面，选择“注销”以显示登录页面。
- 2 从下拉菜单中选择首选语言：
 - 英语

- 阿拉伯语
- 捷克语
- 丹麦语
- 德语
- 西班牙语
- 法语
- 匈牙利语
- 意大利语
- 日语
- 韩语
- 荷兰语
- 波兰语
- 葡萄牙语
- 瑞典语
- 土耳其语
- 简体中文
- 繁体中文
- 俄语

默认语言是“英语”。

- 3 输入用户名。
- 4 输入密码。
- 5 选择登录。

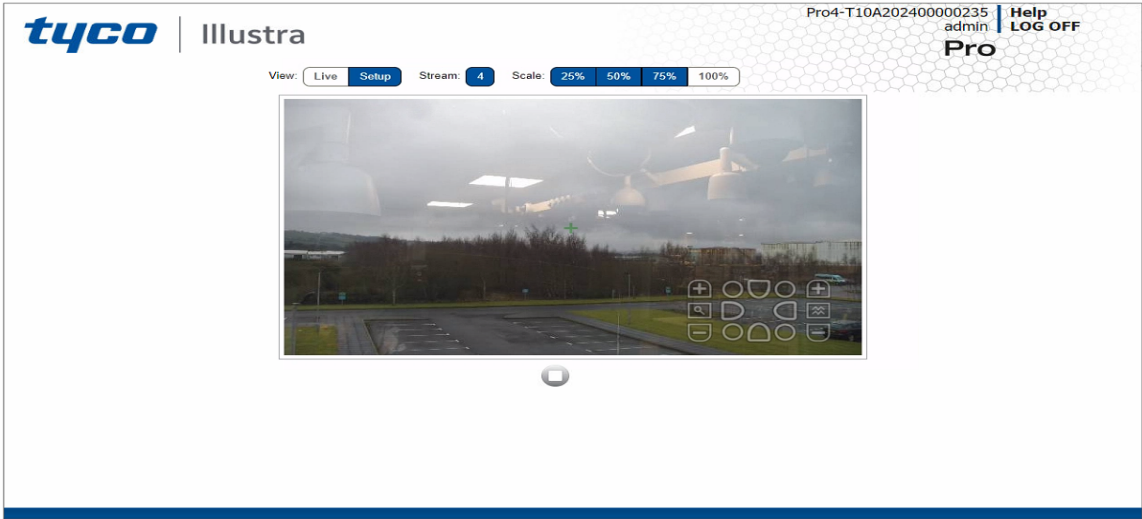
摄像头网络用户界面将以所选语言显示。

- 结束 -

实时菜单

登录 Illustra 网络用户界面时，将会出现实时菜单，请参见图 26 位于第 页 36。

图 26 实时菜单页面



显示实时视图页面

显示摄像头实时视图页面。

步骤 22 显示实时视图页面

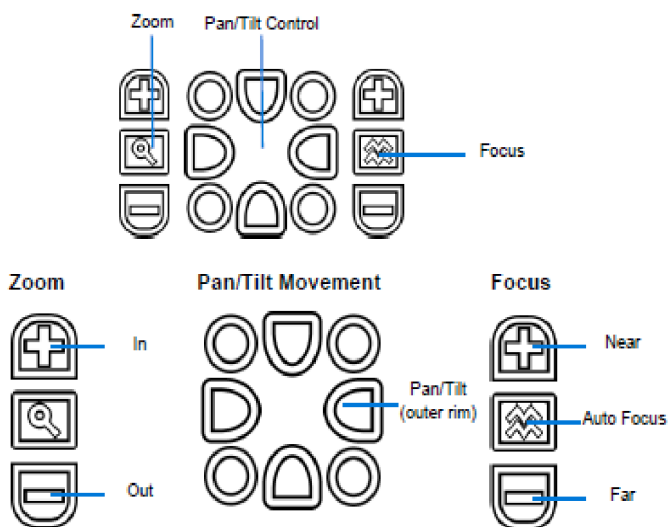
步骤	操作
1	选择网络用户界面横幅中的实时。此时会显示实时视图页面。
2	从要查看的流中选择一个视频流。
3	从比例中选择一个百分比以更改视频窗格的显示屏大小： • 25% • 50% • 75% • 100% 默认设置为 50%。
- 结束 -	

使用摄像头控件控制 PTZ 摄像头。

PTZ 摄像头可使用“Live Video”(现场视频)窗格中的屏幕上控件加以控制。

GUI 摄像头控件

下图提供了可用于屏幕上摄像头控制的控件的信息。当现场视频窗格上显示视频时，可看见摄像头控件覆层。



注:两位用户可同时访问现场视图。但是，只有一位用户可随时控制摄像头。摄像头控件按“后到、先得”原则操作。因此，当新用户从不同浏览器登录摄像头并开始摄像头控制对话时，原来的用户将失去其摄像头控制对话。

用键盘快捷键控制 PTZ 摄像头

您可使用下列键盘快捷键控制摄像头。

	Pan Left		Pan Right
	Tilt Up		Tilt Down
	Zoom In		Zoom Out

使用摄像头控件控制 PTZ 摄像头

您可使用“现场视频”窗格中的屏幕上控件控制摄像头。

步骤 23 通过“现场视频”窗格控制 PTZ 摄像头

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择  打开现场网络视频。
“现场视频”窗格将显示当前摄像头视图。 |
| 2 | 选择覆层上的摄像头控件项目启动控制。
有关特定摄像头控件的信息，请参阅 GUI 摄像头控件。 |

- 结束 -

通过点击和拖拽控制摇动/倾斜控件

您可使用鼠标控制摄像头，以便较慢移动摄像头并实现最大准确度。

步骤 24 使用“现场视频”窗格、通过点击和拖拽控制摇动/倾斜

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择  打开现场网络视频。
“现场视频”窗格将显示当前摄像头视图。 |
| 2 | 将光标移动至视频窗格控件中心的“摇动和倾斜”快速控件图标  。 |
| 3 | 点击和拖拽光标，设置摄像头的方向和速度。 <ul style="list-style-type: none">• 可看见一个红色箭头，显示摄像头运动的方向。• 随着箭头从光标原始标记处向远处移动，摄像头的移动速度增大。 |

- 结束 -

使用鼠标滚轮可缩放图像

您可使用滚动鼠标控制缩放功能。

步骤 25 使用“现场视频”窗格、通过鼠标滚轮进行缩放。

步骤	操作
1	选择  打开现场网络视频。 “现场视频”窗格将显示当前摄像头视图。
2	请参阅“使用摄像头控件控制 PTZ 摄像头”或“使用“现场视频”窗格、通过点击和拖拽控制摇动/倾斜”。
3	向上(放大)和向下(缩小)滚动鼠标滚轮。

- 结束 -

双击鼠标，将显示置于中心

点击“现场视频”窗格，自动将摄像头显示置于中心。

步骤 26 启动双击以确定中心

步骤	操作
1	选择  打开现场网络视频。 “现场视频”窗格将显示当前摄像头视图。
2	使用鼠标，双击“现场视频”窗格中感兴趣的区域。 PTZ 进行调整，以在“现场视频”窗格中心显示感兴趣的区域。
3	重复步骤 2 以选择新的感兴趣区域。

- 结束 -

使用鼠标，将 PTZ 移动至选定区域

在“现场视频”窗格上画一个矩形，使摄像头 PTZ 调整至选定的感兴趣区域。

步骤 27 使用鼠标，启动 PTZ 至选定区域

步骤	操作
1	选择  打开现场网络视频。 “现场视频”窗格将显示当前摄像头视图。
2	点击并拖拽“现场视频”窗格，以高亮显示要显示的区域。 可见红色轮廓线，确定选定的感兴趣区域。
3	释放鼠标键。 PTZ 进行调整，以在“现场视频”窗格中心显示感兴趣的区域。

4 重复步骤 2 以选择新的感兴趣区域。

- 结束 -

从实时视图访问设置菜单

网络用户界面中的“设置”菜单受用户帐户访问级别的限制。请参阅 Appendix A: User Account Access on page 1, 了解每种角色适用功能的详细信息。

步骤 28 从实时视图访问设置菜单

步骤	操作
----	----

1	在实时菜单中, 单击设置选项卡。
---	------------------

注:管理员用户首次登录时, 将会显示实时菜单页面。之后, 每次登录均将显示视频菜单中的流页面。

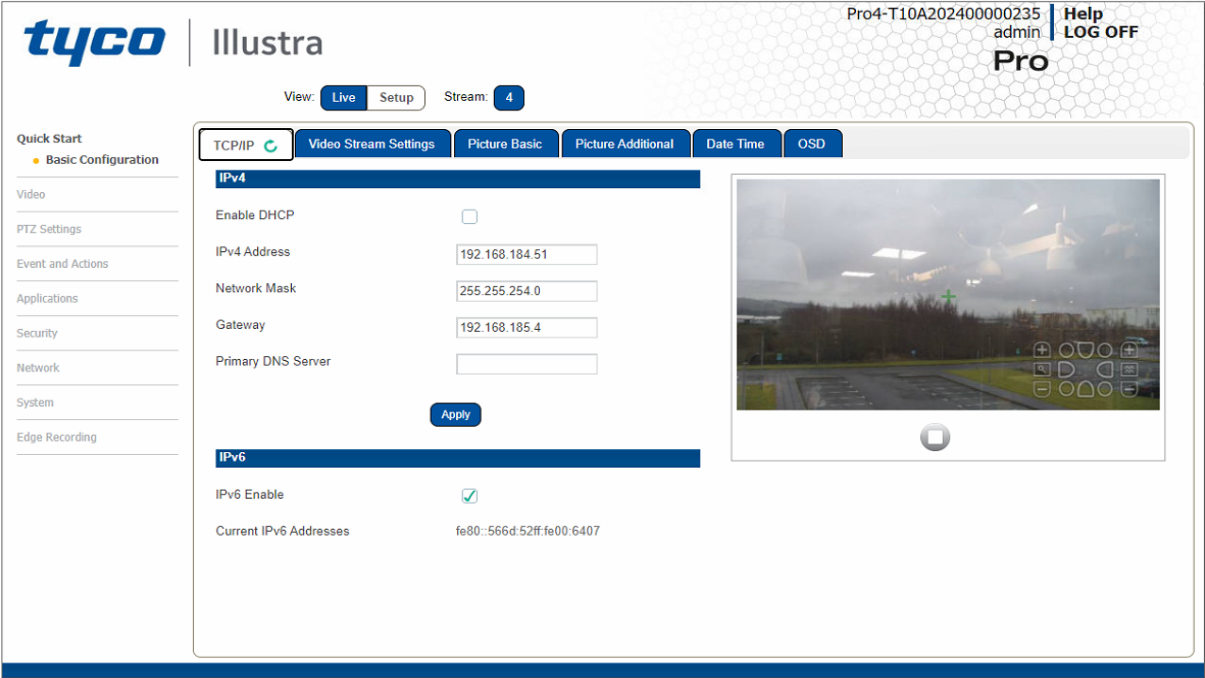
- 结束 -

快速启动菜单

当您选择快速启动菜单时，基本配置页面将显示，如图 27 位于第 页 41 所示。

注:当管理员用户首次登录时，将会显示基本配置页面。之后，每次登录均将显示“视频”>“流”页面。

图 27 基本配置菜单



基本配置

通过**基本配置**菜单可以访问首次设置摄像头所需的最常用功能，且该菜单仅供“管理员”用户使用。将显示以下选项卡：

- TCP/IP
- 视频流设置
- 画面基本设置
- 画面附加设置
- 日期和时间
- OSD

TCP/IP

在摄像头上配置 IPv4 和 IPv6 网络设置。

注:当您恢复出厂设置或重启时,设备会搜索最后获取的 IP 地址。如果不可用,将恢复默认 IP 地址 192.168.1.168。这会导致 IP 地址重复。有关详细信息,请参阅快速启动菜单位于第 页 41。

DHCP

摄像头初次启动时和硬件恢复出厂设置后,动态主机配置协议 (DHCP) 将默认启用且保持启用状态,直到摄像头接收到 DHCP 地址或被分配静态 IP 地址。

步骤 29 启用 DHCP

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 基本配置 菜单中选择 TCP/IP 选项卡。
3	选中 启用 DHCP 复选框以启用 DHCP 并禁用手动设置。
4	选择 应用 以保存设置。

摄像头将搜索 DHCP 服务器。若找到,则连接该服务器。如果两分钟内没有连接 DHCP 服务器,摄像头将使用默认 IP 地址 192.168.1.168,不过会继续搜索 DHCP 地址。

注:如果您在 DHCP 启用前为摄像头分配静态 IP 地址,摄像头首先会重新启动约 30 秒,然后一直可通过其静态 IP 接入,直到与 DHCP 服务器连接。

- 结束 -

步骤 30 禁用 DHCP

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 基本配置 菜单中选择 TCP/IP 选项卡。
3	清除 启用 DHCP 复选框可禁用 DHCP,并允许输入手动设置。 默认设置为“启用”。
4	如果已禁用启用 DHCP: - a 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在 IPv4 地址 文本框中输入 IPv4 地址。默认设置为 “192.168.1.168” - b 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在网络掩码文本框中输入网络掩码。默认设置为 “255.255.255.0” - c 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在网关文本框中输入网关 IP 地址。 - d 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在主 DNS 服务器文本框中输入主 DNS 服务器。
5	选择 应用 以保存设置。

- 结束 -

IPv4

为摄像头配置 IPv4 网络设置。

步骤 31 配置 IPv4 设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 基本配置 菜单中选择 TCP/IP 选项卡。
3	选中 启用 DHCP 复选框以启用 DHCP 并禁用手动设置。 或 清除 启用 DHCP 复选框以禁用 DHCP 并允许输入手动设置。 默认设置为“启用”。
4	如果已禁用启用 DHCP： a 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在 IPv4 地址文本框中输入 IPv4 地址 。 默认设置为“192.168.1.168” b 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在网络掩码文本框中输入 网络掩码 。 默认设置为“255.255.255.0” c 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在网关文本框中输入 网关 IP 地址 。 d 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在主 DNS 服务器文本框中输入 主 DNS 服务器 。
5	选择 应用 以保存设置。
- 结束 -	

IPv6

在摄像头上启用或禁用 IPv6。

步骤 32 启用/禁用 IPv6

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 基本配置 菜单中选择 TCP/IP 选项卡。
3	选中 启用 IPv6 复选框在摄像头上启用 IPv6。 或 清除 启用 IPv6 复选框在摄像头上禁用 IPv6。 默认设置为“启用”。 如果启用了 IPv6, 将在“当前 IPv6 地址”旁边显示链接本地地址和 DHCP 地址(如果可用)。
- 结束 -	

视频流设置

您可以在摄像头上配置三个视频流:流 1、流 2 和流 3。

配置 Web 视频流

调整每个视频流的设置。

步骤 33 配置视频流设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 基本配置 菜单中选择 视频流设置 选项卡。
3	从 流编号 下拉菜单中选择 流 1、2、3 或 4 。
4	从下拉列表中选择所需的编解码器： • H264 • H264 IntelliZip • H265 • H265 IntelliZip • MJPEG 默认设置为“H264”。
注: 如果选择 H264 或 H264 IntelliZip, 则可以设置配置文件。如果不选择这些选项, 则继续下面的步骤 6。	
5	从下拉列表中选择所需的 配置文件 : • 主页 • 高 默认设置为“主”。
6	从下拉菜单中选择所需的 分辨率 。 可用分辨率取决于所选的图像来源。
注: 参阅附录 B 中的流表格组合。	
7	使用滑块选择 帧速率 (fps) 。
注: FPS 根据其他功能而异 - 参阅附录 B 中的流表格组合。	
8	如果已选择 MJPEG, 则会启用“MJPEG 质量”。使用滑块选择 MJPEG 质量 。 默认设置为 50。 或
9	如果在第 4 步中已选择 H264, 则会启用“速率控制”。选择以下单选按钮以选择所需的 速率控制 : • VBR(可变比特率) • CBR(恒定比特率) • CVBR(约束可变比特率) 默认设置为“CVBR”。 a 如果您选择 VBR, 则会启用“VBR 质量”。从下拉菜单中选择所需的 VBR 质量 。 默认设置为“高”。

- 最高
- 高
- 中
- 低
- 最低

或

- b 如果选择 CBR，则会启用“CBR 比特率”。使用滑块选择 **CBR 比特率**。默认设置为 1000。

或

- c 如果选择 CVBR，则会启用“最大比特率”。使用滑块选择 **最大比特率**。默认设置为 8000。

- 结束 -

步骤 34 配置 IntelliZip 最大画面组

此功能仅适用于 H264+ IntelliZip 或 H265+ IntelliZip 编码。

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从视频菜单中选择视频流设置选项卡。 |
| 3 | 使用滑块选择 最大画面组范围 。可用范围是 1-180。 |

- 结束 -

画面基本设置

配置摄像头的自动对焦和曝光设置。

当启用了自动对焦时，摄像头将对影响焦点长度(焦距)和光线水平(虹膜)的场景变化进行补偿。

设置曝光

配置摄像头的曝光设置。Automatic Gain Control(自动增益控制，AGC)和 Open Shutter(开放快门)提供额外的功能以帮助对低光线场景进行补偿。

Max Gain(最大增益)

Max Gain(最大增益)设置是当启用 AGC 时可增加多少增益的上限。图片水平(亮度)和噪音之间的取舍可通过设置 Max Gain(最大增益)值进行调整。较小的 Max Gain(最大增益)设置数值可能导致图片较暗，但有较少噪音。较大的 Max Gain(最大增益)设置数值可能导致图片较亮，但有较多噪音。

曝光

配置摄像头的曝光设置。

步骤 35 配置曝光设置

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从**基本配置**菜单中选择**画面设置**选项卡。
- 3 选择  以启动未处于活动状态的视频流。
- 4 从下拉菜单中选择**曝光配置文件**：

参阅下面的曝光配置文件描述：

演示

- 比特率控制器 VBR
- 最高品质
- 设置允许的最大曝光和最小曝光
- 设置允许的最大增益
- 自动曝光选择快门速度(介于最小和最大曝光值之间)和增益(介于 0db 和最大增益选择之间)，在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 使用案例：开箱即用配置，提供最佳的视频和图像质量

注：

- 演示模式最高 VBR 是开箱即用(或恢复出厂设置后)的默认值
- 曝光默认按钮将把曝光配置文件默认设置为自动(它将不应用任何比特率变化)
- 演示模式将仅在恢复出厂设置时恢复最高 VBR
- 演示模式切换为其他值，比特率将更改为 CVBR 最大比特率 8000
- 其他值切换为演示模式，比特率在任何情况下都不会更改
- 其他值切换为其他值，比特率在任何情况下都不会更改
- 曝光配置文件设置新比特率值时，它们将不会自动重启活动流以更新为新设置。必须手动重启。

自动

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置任意光圈位置
- 设置允许的最大曝光和最小曝光
- 设置允许的最大增益
- 自动曝光选择快门速度(介于最小和最大曝光值之间)和增益(介于 0db 和最大增益选择之间)，在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 使用案例：选择所需的景深。选择高光圈值将产生更大的景深，从而同时对焦距摄像头较近和较远的物体。注意：高光圈值时，摄像头在光线水平极低时不能产生明亮的图像

手动

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置任意快门速度、增益值和光圈位置
- 固定曝光
- 光线水平或场景改变时不会自动调整
- 使用案例:照明和场景不变的固定条件。如果照明或场景发生改变,图像的表现亮度将会改变。

快门优先

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置任意快门速度
- 设置允许的最大增益
- 自动曝光会选择增益(介于 0db 和最大增益选择之间)和光圈位置,在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 使用案例:通常用于动态场景,例如俯瞰交通。注意:该配置所需的照明必须非常一致。

光圈优先

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置任意光圈位置
- 设置允许的最大曝光和最小曝光
- 设置允许的最大增益
- 自动曝光选择快门速度(介于最小和最大曝光值之间)和增益(介于 0db 和最大增益选择之间),在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 使用案例:用于选择所需的景深。选择高光圈值将带来更大的景深,从而同时对焦距摄像头较近和较远的物体。注意:高光圈值时,摄像头在光线水平极低时不能产生明亮的图像

车牌识别 (LPR) 低、中、高

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置允许的最大增益
- 设置允许的最小曝光
- 低、中、高,设置较慢或较快的最大曝光值
- 自动曝光选择光圈位置、快门速度和增益,在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 使用案例:车牌识别,例如车库或其他移动车辆场景,必须保持快速快门速度以在车辆或物体移动时产生清晰的图像,从而协助车牌识别软件。

游戏

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 把流 1 帧速率设置为 30(如果低于该值)
- 设置允许的最大增益
- 设置允许的最小曝光
- 把最大曝光速度设置为不低于 1/30 秒 (NTSC/60Hz) 或 1/25 秒 (PAL/50Hz)
- 使用案例: 娱乐城或其他环境, 帧速率不得低于 30fps (NTSC/60Hz) 或 25fps (PAL/50Hz)

室内

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置允许的最大增益
- 设置允许的最大曝光
- 设置允许的最小曝光
- 自动曝光选择快门速度(介于最小和最大曝光值之间)和增益(介于 0db 和最大增益选择之间), 在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 使用案例: 光线水平会快速变化的办公环境

室外

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置允许的最大增益
- 设置允许的最大曝光
- 设置允许的最小曝光
- 自动曝光选择快门速度(介于最小和最大曝光值之间)和增益(介于 0db 和最大增益选择之间), 在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 如果环境足够明亮, 光圈操作会调整为提供更大的景深
- 使用案例: 启用或不启用红外线照明时的户外操作

注:

- 演示模式最高 VBR 是开箱即用(或恢复出厂设置后)的默认值
- 曝光默认按钮将把曝光配置文件默认设置为自动(它将不应用任何比特率变化)
- 演示模式将仅在恢复出厂设置时恢复最高 VBR
- 演示模式切换为其他值, 比特率将更改为 CVBR 最大比特率 8000
- 其他值切换为演示模式, 比特率在任何情况下都不会更改

- 其他值切换为其他值，比特率在任何情况下都不会更改
- 曝光配置文件设置新比特率值时，它们将不会自动重启活动流以更新为新设置。必须手动重启。

5 从下拉菜单中选择**曝光方法**：

- 整个图像加权
- 上部
- 下部
- 中心加权
- 点
- 左边
- 右边

默认设置为中心加权。

6 从下拉菜单中选择**最小曝光**。
默认设置为 1/10000 秒。

7 从下拉菜单中选择**最大曝光**。
默认设置为 1/8 秒。

8 从下拉菜单中选择**曝光(秒)**。
默认设置为 1/8 秒。

9 从下拉菜单中选择**曝光补偿(光圈系数)**。
默认设置为 0。

10 从下拉菜单中选择**最大增益**。
默认设置为 51db。

11 从下拉菜单中选择**光圈等级**。
默认设置为 1。

注：根据摄像头，光圈等级有所不同。

12 选择 **50Hz 或 60Hz** 对应的频率单选按钮。
默认设置为 60Hz。

13 勾选或清除勾选**无闪烁模式**复选框。
默认不选择此功能。

- 当您选择**无闪烁模式**时，最小和最大曝光时间将分别锁定为 1/100 和 1/50 (PAL) 或 1/120 和 1/60 (NTSC)。这将应用于本指南提到的所有摄像头。

- 结束 -

步骤 36 还原曝光默认设置

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的**设置**以显示设置菜单。
- 2 从**基本配置**菜单中选择**画面设置**选项卡。
- 3 选择  以启动未处于活动状态的视频流。
- 4 选择**曝光默认设置**以还原默认设置。

- 结束 -

设置自动对焦

启用或停用自动对焦。自动对焦是 PTZ 摄像头的一项功能，用户可将其用于在静态视野中控制摄像头自动对焦。当开启自动对焦时，摄像头对焦于移动的物体。

步骤 37 启用或停用自动对焦

步骤	操作
1	选择 GUI 横幅中的设置以显示设置菜单。
2	从基本配置菜单中选择画面基本设置选项卡。
3	选中自动对焦复选框以启用自动对焦。或 取消选中自动对焦复选框以停用自动对焦。 默认设置为“启用”。

- 结束 -

画面附加设置

配置宽动态范围、日夜模式和画面调节，包括亮度、对比度、白平衡、饱和度和视频窗格中显示的清晰度。

宽动态范围

宽动态范围 (WDR) 功能支持查看相同视野 (FOV) 中同时包括高亮和低亮区域的高对比场景。

“WDR 水平”允许您调节 WDR 水平以弥补曝光不足或过度曝光的图像。选择控件较低一端会造成图像曝光不足，明亮区域细节多而黑暗区域细节少。选择控件较高一端会造成图像过度曝光，黑暗区域细节多而明亮区域细节少。

通常，可以使用该功能查看同时具备室内和室外光线条件的场景，例如在仓库的仓门打开时。

步骤 38 禁用/启用宽动态范围 (WDR)

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从基本配置菜单中选择画面附加设置选项卡。 |
| 3 | 从下拉列表中选择所需的 WDR: <ul style="list-style-type: none">• WDR: 数字宽动态范围, 增强暗处细节• True WDR: 双快门宽动态范围, 以补偿镜头中的明处和暗处。• True WDR3x: 三快门宽动态范围, 以补偿镜头中的明处和暗处。 |

注: TrueWDR3x 不适用于 8MP 型摄像头。

默认设置为“关”。

- 结束 -

日夜模式

红外线/日夜模式利用一系列特殊的摄像头功能来动态提升低光性能。

当需要时, True TDN 机制会从成像器前面移除红外截止滤光片 (IRCF), 从而允许摄像头可以在黑白 (BW) 环境中看到事物并利用在卤素灯、月光等众多照明光源中发现的其他近红外能源。

此机制结合减缓快门速度等其他功能, 显著提升了在低光环境中呈现清晰图像的性能, 而之前, 此类条件下的图像是无法看到的。

红外线投光器

当摄像头在黑白模式下工作时, 可以利用或看到近红外照明; 这是人类肉眼无法做到的。当半球摄像头配备 850~950nm 红外灯时, 此功能极其强大。具备了这种组合功能, 红外光可以为场景提供良好的照明, 使摄像头可以看到场景, 但人却无法看到。此功能极适用于无法提供外部照明或无需隐蔽安全的区域。

步骤 39 启用/禁用红外线投光器

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从基本配置菜单中选择画面附加设置。 |
| 3 | 选中 启用红外线投光器 复选框以启用红外线投光器。
或
清除 启用红外线投光器 复选框以停用红外线投光器。
默认设置为“启用”。 |

- 结束 -

日夜模式

当光线水平低于某阈值时，该半球型摄像头提供黑白 (B/W) 模式以提升摄像头性能。这可以在低光条件下获取清晰的图像。

步骤 40 配置日夜模式

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 基本配置菜单 中选择 画面附加设置 。 |
| 3 | 从下拉菜单中选择一种 日夜模式 设置： <ul style="list-style-type: none"> • 强制彩色 - 启用全时彩色模式。 • 强制黑白 - 启用全时黑白模式。 • 自动低 - 摄像头会根据光线水平在“黑白”和“彩色”之间调节。 • 自动中 - 摄像头会根据场景在彩色与黑白之间实现良好的平衡。 • 自动高 - 提高随着光线水平降低切换到黑白模式的几率。 • 手动 - 会显示滑块，用户可以用它来调整设置，以符合环境。 默认设置为“自动中”。 |

- 结束 -

画面调节

调整视频窗格中显示的图像的亮度、对比度和饱和度。

步骤 41 调整对比度、饱和度和锐度

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 基本配置菜单 中选择 画面附加设置 选项卡。 |
| 3 | 选择  以启动未处于活动状态的视频流。
视频窗格将显示当前摄像头视图。 |
| 4 | 使用滑块调节： <ul style="list-style-type: none"> • 对比度 • 饱和度 • 清晰度 值范围为 1% 到 100%。此时将更新视频窗格以显示新设置。 |

- 结束 -

步骤 42 还原画面平衡默认设置

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 基本配置 菜单中选择 画面设置 选项卡。 |
| 3 | 选择 默认值 以还原默认设置。
默认值如下所示： <ul style="list-style-type: none">• 对比度:50%• 饱和度:50%• 清晰度:50% |

- 结束 -

白平衡

通常，使用默认的自动白平衡设置可以补偿白平衡(使白色物体呈现为白色的能力)。

当准备设置和保留特定色温设置时，可以使用“手动白平衡”。使用红色和蓝色滑块进行调整，可以设置最佳视觉效果。

步骤 43 配置自动白平衡

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 基本配置 菜单中选择 画面附加设置 选项卡。 |
| 3 | 选择  以启动未处于活动状态的视频流。
视频窗格将显示当前摄像头视图。 |
| 4 | 从下拉菜单中选择所需的 白平衡 ： <ul style="list-style-type: none">• Auto Normal(自动正常，或如果选择 PTZ 摄像头，则为自动)：
适用于正常照明范围的条件• 手动:调节红色和蓝色平衡• 室内:适合室内照明条件。• 室外:适合室外照明条件。 当选择了 PTZ 摄像头时，默认设置为“Auto Normal”(自动正常)或“Auto”(自动)。 |

- 结束 -

步骤 44 手动选择白平衡

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 基本配置 菜单中选择 画面附加设置 选项卡。 |
| 3 | 选择  以启动未处于活动状态的视频流。
视频窗格将显示当前摄像头视图。 |
| 4 | 从“白平衡”下拉菜单中选择 手动 。 |

此时会显示红色和蓝色滑块。

- 5 使用滑块调节红色和蓝色平衡。

此时将更新实时视频窗格以显示新设置。

红色和蓝色值的范围为 1% 到 100%。

如果您将配置更改为手动，滑块将读取 FOV 的实时设置。

- 结束 -

电子稳像

所有 PTZ 摄像头现在都有电子稳像功能。

步骤 45 启用/禁用电子稳像

所有 PTZ 摄像头现在都有电子稳像功能。

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从基本配置菜单中选择画面附加设置选项卡。
3	勾选电子稳像复选框以启用该功能。 或 清除勾选电子稳像复选框以禁用该功能。
4	默认设置为“启用”。

- 结束 -

日期/时间/OSD

更改摄像头名称、日期和时间并启用 OSD。

摄像机名称

摄像头名称将显示在摄像头的网络用户界面横幅和屏幕显示上。使用 Illustra Connect 或 ONVIF 时也将显示此名称。

步骤 46 更改屏幕上显示的摄像头文本大小

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。

- 2 从基本配置菜单中选择 OSD 选项卡。

- 3 在文本大小部分中，选择正常以显示正常大小的文本。

或

在文本大小部分中，选择大以显示较大的文本。

默认设置为“正常”。

- 结束 -

步骤 47 更改摄像头名称

步骤	操作
1	选择网络用户界面横幅上的设置。
2	从 基本配置 菜单中选择 日期/时间/OSD 选项卡。
3	在 摄像头易记名称 文本框中输入摄像头名称。
- 结束 -	

日期/时间

在摄像头上设置日期和时间。

步骤 48 配置日期和时间

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 基本配置 菜单中选择 日期/时间/OSD 。
3	选中 24 小时制 复选框以启用 24 小时时钟。 或 取消选中 24 小时制 复选框以启用 12 小时时钟。 默认设置为“24 小时制”。
4	从下拉菜单中选择 日期显示格式 ： • DD/MM/YYYY • MM/DD/YYYY • YYYY/MM/DD 默认设置为“YYYY/MM/DD”。
5	从下拉菜单中选择 时区 。 默认设置为“(GMT-05:00) 东部时间(美国和加拿大)”
6	选择以下单选按钮以选择 设置时间 设置： • 手动 • 通过 NTP 默认设置为“手动”。
7	如果在第 5 步中选择“手动”： - a 使用下拉菜单选择日期 (DD/MM/YYYY)。 - b 使用下拉菜单选择时间 (HH:MM:SS)。
8	如果在第 5 步中选择“通过 NTP”： a 在文本框中输入 NTP 服务器名称。
- 结束 -	

屏幕显示 (OSD)

您可以在 OSD 中设置启用或禁用摄像头名称和时间显示。

步骤 49 显示或隐藏摄像头名称 OSD

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从基本配置菜单中选择 OSD 选项卡。
3	在摄像头名称部分，选择启用复选框以在 OSD 中显示摄像头名称。 或 在摄像头名称部分，清除启用复选框以在 OSD 中隐藏摄像头名称。 默认设置为“禁用”。
- 结束 -	

步骤 50 显示或隐藏摄像头时间 OSD

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从基本配置菜单中选择 OSD 选项卡。
3	在日期和时间部分，选择启用复选框以在 OSD 中显示摄像头名称。 或 在日期和时间部分，清除启用复选框以在 OSD 中隐藏摄像头名称。 默认设置为“禁用”。
- 结束 -	

步骤 51 显示或隐藏用户定义 OSD

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从基本配置菜单中选择 OSD 选项卡。
3	在用户定义部分，选择启用复选框以在 OSD 中显示摄像头名称。 或 在用户定义部分，清除启用复选框以在 OSD 中隐藏摄像头名称。 默认设置为“禁用”。
4	从下拉菜单中选择位置。
5	在名称字段中输入名称。 OSD 用户定义字段必须符合以下验证标准： • 0-24 个字符 • 开头和结尾不能使用： • .(点) • -(连字符) • _(下划线) • \ (反斜杠)

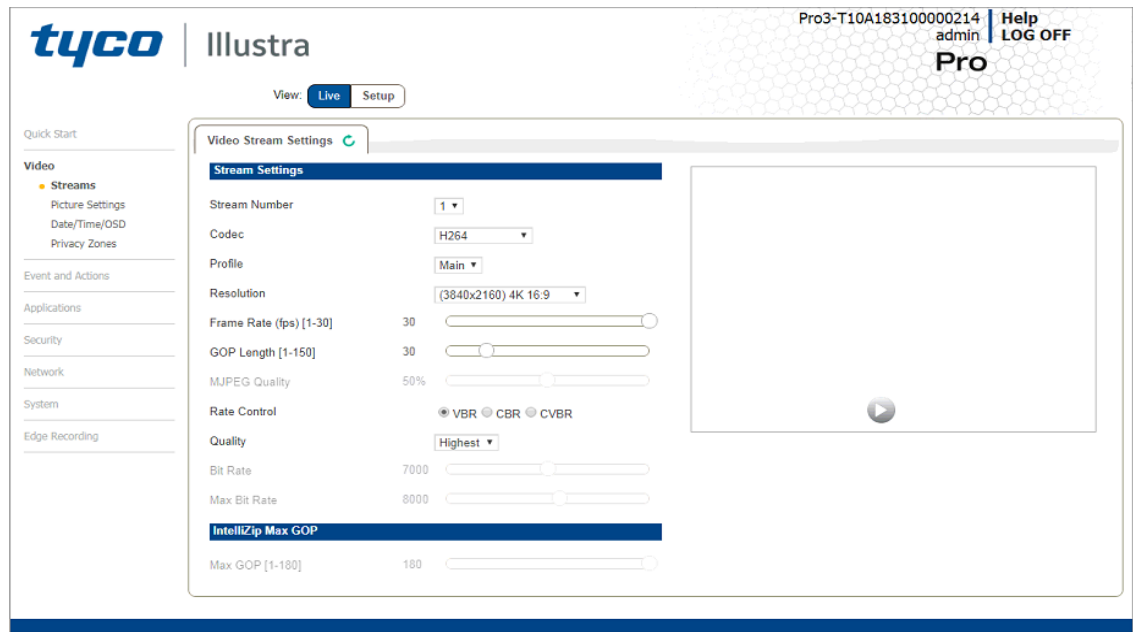
• "(引号)

- 结束 -

视频菜单

当您选择视频菜单时，流页面将显示，如图 28 位于第 页 58 所示。

图 28 视频菜单



通过视频菜单可以访问下列摄像头设置和功能：

- 流
- 画面设置
- 日期/时间/OSD
- 隐私地带

流

您可以在摄像头上配置最多三个独立视频流：流 1、流 2、流 3 和流 4。

视频窗格中显示的视频会反映在从下拉菜单中选择的流(流 1、流 2、流 3 或流 4)中配置的设置。

注：网络用户界面使用流 3。

警报视频

Edge 录制

摄像头可以直接录制特定事件(MD、DIO 和人脸侦测)并直接存到 Micro SD 卡中。用户可以选择要录制流 1、2、3 或 4。在摄像头上设置运动检测时，两个流均可使用。警报视频在“Edge 录制 > 录制设置”菜单中进行配置。

与其他 Illustra API 客户端集成

您可以通过网络用户界面(如本文中详述)或通过 Illustra API 界面配置 4 个视频流。通过其中任意一种方式对流作出的更改都将应用,且视频将根据配置显示。

打开网络用户界面实时视频将允许与 Illustra API 共享流并将最小化对摄像头资源的影响。

配置视频流

调整每个视频流的设置。

步骤 52 配置视频流设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	在视频菜单中选择流选项卡。
3	从流编号下拉菜单中选择流 1、2、3 或 4。
4	从下拉列表中选择所需的编解码器: • H264 • H264 IntelliZip • H265 • H265 IntelliZip • MJPEG 默认设置为“H264”。
注: 如果选择 H264 或 H264 IntelliZip, 则可以设置配置文件。如果不选择这些选项, 则继续下面的步骤 6。	
5	从下拉列表中选择所需的配置文件: • 主 • 高 默认设置为“主”。
6	从下拉菜单中选择所需的分辨率。 可用分辨率取决于所选的型号:
注: 查看附录 B 中的流表格组合。	
7	使用滑块选择帧速率 (fps)。
注: FPS 根据其他功能而异 - 参阅附录 B 中的流表格组合。	
8	如果已选择 MJPEG, 则会启用“MJPEG 质量”。使用滑块选择 MJPEG 质量。 默认设置为 50。 或
9	如果在第 4 步中已选择 H264, 则会启用“速率控制”。选择以下单选按钮以选择所需的速率控制: • VBR(可变比特率)

- **CBR(恒定比特率)**
- **CVBR(约束可变比特率)**

默认设置为“CVBR”。

- a 如果已选择 VBR，则会启用“VBR 质量”。从下拉菜单中选择所需的 **VBR 质量**。默认设置为“高”。

- **最高**
- **高**
- **中**
- **低**
- **最低**

或

- b 如果已选择 CBR，则会启用“CBR 比特率”。使用滑块选择 **CBR 比特率**。默认设置为 1000。

或

- c 如果选择 CVBR，则会启用“最大比特率”。使用滑块选择 **最大比特率**。默认设置为 8000。

- 结束 -

步骤 53 配置 IntelliZip 最大画面组

此功能仅适用于 H264+ IntelliZip 或 H265+ IntelliZip 编码。

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 在视频菜单中选择**流**选项卡。
- 3 使用滑块选择**最大画面组范围**。可用范围是 1-180。

- 结束 -

画面设置

画面基本设置

在摄像头上配置 Auto Focus(自动对焦)、Exposure(曝光)和 Wide Dynamic Range(宽动态范围, WDR)设置。

当启用了自动对焦时,摄像头将对影响焦点长度(焦距)和光线水平(虹膜)的场景变化进行补偿。

设置曝光

配置摄像头的曝光设置。Automatic Gain Control(自动增益控制, AGC)和 Open Shutter(开放快门)提供额外的功能以帮助对低光线场景进行补偿。

Max Gain(最大增益)

Max Gain(最大增益)设置是当启用 AGC 时可增加多少增益的上限。图片水平(亮度)和噪音之间的取舍可通过设置 Max Gain(最大增益)值进行调整。较小的 Max Gain(最大增益)设置数值可能导致图片较暗,但有较少噪音。较大的 Max Gain(最大增益)设置数值可能导致图片较亮,但有较多噪音。

曝光

配置摄像头的曝光设置。

步骤 54 配置曝光设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从基本配置菜单中选择画面设置选项卡。
3	选择  以启动未处于活动状态的视频流。
4	从下拉菜单中选择曝光配置文件: 参阅下面的曝光配置文件描述:
	演示 • 比特率控制器 VBR • 最高品质 • 设置允许的最大曝光和最小曝光 • 设置允许的最大增益 • 自动曝光选择快门速度(介于最小和最大曝光值之间)和增益(介于 0db 和最大增益选择之间),在光线水平或场景发生更改时调整曝光 • 使用案例:开箱即用配置,提供最佳的视频和图像质量

注:

- 演示模式最高 VBR 是开箱即用(或恢复出厂设置后)的默认值
- 曝光默认按钮将把曝光配置文件默认设置为自动(它将不应用任何比特率变化)
- 演示模式将仅在恢复出厂设置时恢复最高 VBR
- 演示模式切换为其他值,比特率将更改为 CVBR 最大比特率 8000
- 其他值切换为演示模式,比特率在任何情况下都不会更改
- 其他值切换为其他值,比特率在任何情况下都不会更改
- 曝光配置文件设置新比特率值时,它们将不会自动重启活动流以更新为新设置。必须手动重启。

自动

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置任意光圈位置

- 设置允许的最大曝光和最小曝光
- 设置允许的最大增益
- 自动曝光选择快门速度(介于最小和最大曝光值之间)和增益(介于 0db 和最大增益选择之间), 在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 使用案例: 选择所需的景深。选择高光圈值将产生更大的景深, 从而同时对焦距摄像头较近和较远的物体。注意: 高光圈值时, 摄像头在光线水平极低时不能产生明亮的图像

手动

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置任意快门速度、增益值和光圈位置
- 固定曝光
- 光线水平或场景改变时不会自动调整
- 使用案例: 照明和场景不变的固定条件。如果照明或场景发生改变, 图像的表观亮度将会改变。

快门优先

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置任意快门速度
- 设置允许的最大增益
- 自动曝光会选择增益(介于 0db 和最大增益选择之间)和光圈位置, 在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 使用案例: 通常用于动态场景, 例如俯瞰交通。注意: 该配置所需的照明必须非常一致。

光圈优先

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置任意光圈位置
- 设置允许的最大曝光和最小曝光
- 设置允许的最大增益
- 自动曝光选择快门速度(介于最小和最大曝光值之间)和增益(介于 0db 和最大增益选择之间), 在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 使用案例: 选择所需的景深。选择高光圈值将产生更大的景深, 从而同时对焦距摄像头较近和较远的物体。注意: 高光圈值时, 摄像头在光线水平极低时不能产生明亮的图像

车牌识别 (LPR) 低、中、高

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置允许的最大增益

- 设置允许的最小曝光
- 低、中、高，设置较慢或较快的最大曝光值
- 自动曝光选择光圈位置、快门速度和增益，在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 使用案例：车牌识别，例如车库或其他移动车辆场景，必须保持快速快门速度以在车辆或物体移动时产生清晰的图像，从而协助车牌识别软件。

游戏

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 把流 1 帧速率设置为 30(如果低于该值)
- 设置允许的最大增益
- 设置允许的最小曝光
- 把最大曝光速度设置为不低于 1/30 秒 (NTSC/60Hz) 或 1/25 秒 (PAL/50Hz)
- 使用案例：娱乐城或其他环境，帧速率不得低于 30fps (NTSC/60Hz) 或 25fps (PAL/50Hz)

室内

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置允许的最大增益
- 设置允许的最大曝光
- 设置允许的最小曝光
- 自动曝光选择快门速度(介于最小和最大曝光值之间)和增益(介于 0db 和最大增益选择之间)，在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 使用案例：光线水平会快速变化的办公环境

室外

- 把摄像头比特率控制器设置为 CVBR
- 把最大比特率设置为 8000
- 设置允许的最大增益
- 设置允许的最大曝光
- 设置允许的最小曝光
- 自动曝光选择快门速度(介于最小和最大曝光值之间)和增益(介于 0db 和最大增益选择之间)，在光线水平或场景发生更改时调整曝光
- 如果环境足够明亮，光圈操作会调整为提供更大的景深
- 使用案例：启用或不启用红外线照明时的户外操作

注：

- 演示模式最高 VBR 是开箱即用(或恢复出厂设置后)的默认值

- 曝光默认按钮将把曝光配置文件默认设置为自动(它将不应用任何比特率变化)
- 演示模式将仅在恢复出厂设置时恢复最高 VBR
- 演示模式切换为其他值, 比特率将更改为 CVBR 最大比特率 8000
- 其他值切换为演示模式, 比特率在任何情况下都不会更改
- 其他值切换为其他值, 比特率在任何情况下都不会更改
- 曝光配置文件设置新比特率值时, 它们将不会自动重启活动流以更新为新设置。必须手动重启。

5 从下拉菜单中选择**曝光方法**:

- 整个图像加权
- 上部
- 下部
- 中心加权
- 点
- 左边
- 右边

默认设置为中心加权。

6 从下拉菜单中选择**最小曝光**。

默认设置为 1/10000 秒。

7 从下拉菜单中选择**最大曝光**。

默认设置为 1/8 秒。

8 从下拉菜单中选择**曝光(秒)**。

默认设置为 1/8 秒。

9 从下拉菜单中选择**曝光补偿(光圈系数)**。

默认设置为 0。

10 从下拉菜单中选择**最大增益**。

默认设置为 51db。

11 从下拉菜单中选择**光圈等级**。

默认设置为 1。

注:根据摄像头, 光圈等级有所不同。

12 选择 **50Hz 或 60Hz** 对应的**频率**单选按钮。

默认设置为 60Hz。

13 勾选或清除勾选**无闪烁模式**复选框。

默认不选择此功能。

- 当您选择**无闪烁模式**时, 最小和最大曝光时间将分别锁定为 1/100 和 1/50 (PAL) 或 1/120 和 1/60 (NTSC)。这将应用于本指南提到的所有摄像头。

- 结束 -

步骤 55 还原曝光默认设置

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的**设置**以显示设置菜单。
- 2 从**基本配置**菜单中选择**画面设置**选项卡。
- 3 选择  以启动未处于活动状态的视频流。
- 4 选择**曝光默认设置**以还原默认设置。

- 结束 -

设置自动对焦

启用或停用自动对焦。自动对焦是 PTZ 摄像头的一项功能，用户可将其用于在静态视野中控制摄像头自动对焦。当开启自动对焦时，摄像头对焦于移动的物体。

步骤 56 启用或停用自动对焦

步骤 操作

- 1 选择 GUI 横幅中的**设置**以显示设置菜单。
- 2 从**基本配置**菜单中选择**画面基本设置**选项卡。
- 3 选中**自动对焦**复选框以启用自动对焦。或
取消选中**自动对焦**复选框以停用自动对焦。
默认设置为“启用”。

- 结束 -

画面附加设置

配置视频窗格中显示的宽动态范围、日夜模式、闪烁控制和画面调节(包括亮度、对比度、白平衡、饱和度和清晰度)。

宽动态范围

宽动态范围 (WDR) 功能可以查看相同视野 (FOV) 中同时包括高亮和低亮区域的高对比场景。

“WDR 水平”允许您调节 WDR 水平以弥补曝光不足或过度曝光的图像。选择控件较低一端会造成图像曝光不足，明亮区域细节多而黑暗区域细节少。选择控件较高一端会造成图像过度曝光，黑暗区域细节多而明亮区域细节少。

通常，可以使用该功能查看同时具备室内和室外光线条件的场景，例如在仓库的仓门打开时。

步骤 57 禁用/启用宽动态范围 (WDR)

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从画面设置菜单中选择画面附加设置选项卡。 |
| 3 | 从下拉列表中选择所需的 WDR: <ul style="list-style-type: none">• WDR: 数字宽动态范围，增强暗处细节• True WDR: 双快门宽动态范围，以补偿镜头中的明处和暗处。• True WDR3x: 三快门宽动态范围，以补偿镜头中的明处和暗处。 |

注：TrueWDR3x 不适用于 8MP 型摄像头。

默认设置为“关”。

- 结束 -

日夜模式

红外线/日夜模式利用一系列特殊的摄像头功能来动态提升低光性能。

当需要时，True TDN 机制会从成像器前面移除红外截止滤光片 (IRCF)，从而允许摄像头可以在黑白 (BW) 环境中看到事物并利用在卤素灯、月光等众多照明光源中发现的其他近红外能源。

此机制结合减缓快门速度等其他功能，显著提升了在低光环境中呈现清晰图像的性能，而之前，此类条件下的图像是无法看到的。

红外线投光器

当摄像头在黑白模式下工作时，可以利用或“看到”近红外照明；这是人类肉眼无法做到的。当半球摄像头配备 850~950nm 红外灯时，此功能极其强大。具备了这种组合功能，红外光可以为场景提供良好的照明，使摄像头可以看到场景，但人却无法看到。此功能极适用于无法提供外部照明或无需隐蔽安全的区域。

步骤 58 启用/禁用红外线投光器

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从基本配置菜单中选择画面附加设置。 |
| 3 | 选中启用红外线投光器复选框以启用红外线投光器。
或
清除启用红外线投光器复选框以停用红外线投光器。默认设置为“禁用”。 |

- 结束 -

日夜模式

当光线水平低于某阈值时，该半球型摄像头提供黑白 (B/W) 模式以提升摄像头性能。这可以在低光条件下获取清晰的图像。

步骤 59 配置日夜模式

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从**基本配置**菜单中选择**画面附加设置**。
- 3 从下拉菜单中选择一种**日夜模式**设置：
 - **强制彩色** - 启用全时彩色模式。
 - **强制黑白** - 启用全时黑白模式。
 - **自动低** - 摄像头会根据光线水平在“黑白”和“彩色”之间调节。
 - **自动中** - 摄像头会根据场景在彩色与黑白之间实现良好的平衡。
 - **自动高** - 提高随着光线水平降低切换到黑白模式的几率。
 - **手动** - 会显示滑块，用户可以用它来调整设置，以符合环境。

默认设置为“自动中”。

- 结束 -

画面调节

调整视频窗格中显示的图像的亮度、对比度和饱和度。

步骤 60 调整对比度、饱和度和锐度

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从**基本配置**菜单中选择**画面附加设置**选项卡。
- 3 选择  以启动未处于活动状态的视频流。
视频窗格将显示当前摄像头视图。
- 4 使用滑块调节：
 - **对比度**
 - **饱和度**
 - **清晰度**

值范围为 1% 到 100%。此时将更新视频窗格以显示新设置。

- 结束 -

步骤 61 还原画面平衡默认设置

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 基本配置 菜单中选择 画面设置 选项卡。 |
| 3 | 选择 默认值 以还原默认设置。
默认值如下所示： <ul style="list-style-type: none">• 亮度:50%• 对比度:50%• 饱和度:50%• 清晰度:50%• 色调:50% |

- 结束 -

白平衡

通常，通过默认的自动白平衡设置可以补偿白平衡(使白色物体呈现为白色的能力)。

当准备设置和保留特定色温设置时，可以使用“手动白平衡”。使用红色和蓝色滑块进行调整，可以设置最佳视觉效果。

步骤 62 配置自动白平衡

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 基本配置 菜单中选择 画面附加设置 选项卡。 |
| 3 | 选择  以启动未处于活动状态的视频流。
视频窗格将显示当前摄像头视图。 |
| 4 | 从下拉菜单中选择所需的 白平衡 : <ul style="list-style-type: none">• 自动广角:适用于宽于照明条件正常范围的条件• 自动正常:适用于正常照明范围的条件• 手动:调节红色和蓝色平衡 默认设置为“自动正常”。 |

- 结束 -

步骤 63 手动选择白平衡

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从基本配置菜单中选择画面附加设置选项卡。
3	选择  以启动未处于活动状态的视频流。 视频窗格将显示当前摄像头视图。
4	从“白平衡”下拉菜单中选择手动。 此时会显示红色和蓝色滑块。
5	使用滑块调节红色和蓝色平衡。 此时将更新实时视频窗格以显示新设置。 红色和蓝色值的范围为 1% 到 100%。 如果您将配置更改为手动，滑块将读取 FOV 的实时设置。
- 结束 -	

电子稳像

所有 PTZ 摄像头现在都有电子稳像功能。

步骤 64 启用/禁用电子稳像

所有 PTZ 摄像头现在都有电子稳像功能。

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从基本配置菜单中选择画面附加设置选项卡。
3	勾选电子稳像复选框以启用该功能。 或 清除勾选电子稳像复选框以禁用该功能。
4	默认设置为“启用”。
- 结束 -	

日期/时间/OSD

更改摄像头名称、日期和时间并启用屏幕显示 (OSD)。

摄像机名称

摄像头名称将显示在摄像头的网络用户界面横幅和屏幕显示上。使用 Illustra Connect 或 ONVIF 时也将显示此名称。

步骤 65 更改屏幕上显示的摄像头文本大小

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。
2	从 基本配置 菜单中选择 OSD 选项卡。
3	在 文本大小 部分中，选择 正常 以显示正常大小的文本。 或 在 文本大小 部分中，选择 大 以显示较大的文本。 默认设置为“正常”。
- 结束 -	

步骤 66 更改摄像头名称

步骤	操作
1	选择网络用户界面横幅上的 设置 。
2	从 视频 菜单中选择 日期/时间/OSD 。
3	在 摄像头易记名称 文本框中输入摄像头名称。
- 结束 -	

日期/时间

在摄像头上设置日期和时间。

步骤 67 配置日期和时间

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。
2	从 视频 菜单中选择 日期/时间/OSD 。
3	选中 24 小时制 复选框以后用 24 小时时钟。 或 取消选中 24 小时制 复选框以后用 12 小时时钟。 默认设置为“24 小时制”。
4	从下拉菜单中选择 日期显示格式 ： • DD/MM/YYYY • MM/DD/YYYY • YYYY/MM/DD 默认设置为“YYYY/MM/DD”。
5	从下拉菜单中选择 时区 。 默认设置为“(GMT-05:00) 东部时间(美国和加拿大)”
6	选择以下单选按钮以选择 设置时间 设置： • 手动 • 通过 NTP

默认设置为“手动”。

- 7 如果在第 5 步中选择“手动”：
 - a 使用下拉菜单选择日期 (DD/MM/YYYY)。
 - b 使用下拉菜单选择时间 (HH:MM:SS)。
- 8 如果在第 5 步中选择“通过 NTP”：
 - a 在文本框中输入 **NTP 服务器名称**。

- 结束 -

屏幕显示 (OSD)

您可以在 OSD 中设置启用或禁用摄像头名称和时间显示。

步骤 68 显示或隐藏摄像头名称

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 基本配置 菜单中选择 日期/时间/OSD 选项卡。
3	选中 摄像头名称 复选框以在 OSD 中显示摄像头名称。 或 取消选中 摄像头名称 复选框以在 OSD 中隐藏摄像头名称。 默认设置为“禁用”。
- 结束 -	

步骤 69 显示或隐藏摄像头时间

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 基本配置 菜单中选择 日期/时间/OSD 选项卡。
3	选中 时间 复选框以在 OSD 中显示摄像头时间。 或 取消选中 时间 复选框以在 OSD 中隐藏摄像头时间。 默认设置为“禁用”。
- 结束 -	

步骤 70 显示或隐藏用户定义 OSD

1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 基本配置 菜单中选择 OSD 选项卡。
3	在 用户定义 部分，选择 启用 复选框以在 OSD 中显示摄像头名称。 或 在 用户定义 部分，清除 启用 复选框以在 OSD 中隐藏摄像头名称。 默认设置为“禁用”。
4	从下拉菜单中选择 位置 。

- 5 在名称字段中输入名称。
OSD 用户定义字段必须符合以下验证标准：

- 0-24 个字符
- 开头和结尾不能使用：
 - . (点)
 - - (连字符)
 - _ (下划线)
 - \ (反斜杠)
 - " (引号)

- 结束 -

隐私地带

“隐私地带”是摄像头查看地带的“屏蔽”区。这些屏蔽可以防止没有摄像头密码的监控系统操作员查看这些指定区域。每个地带四个边，这些地带可能重叠，形成不规则形状。

“隐私地带”的可见尺寸随缩放水平的调整而自动变化。“隐私地带”对于高度保密的区域非常有用。例如，您可能要建立一个组合式安全隐私地带，但是仍可查看接近或开放安全区的人。

摄像头最多可以使用 8 个矩形隐私地带。

定义隐私地带

在摄像头上创建隐私地带。

步骤 71 定义隐私地带

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从视频菜单中选择隐私地带。
3	选择  以启动未处于活动状态的视频流。 视频窗格将显示当前摄像头视图。 注： 导航至摄像头视野中心，以创建隐私地带。
4	在编辑铅笔按钮上点击一下。在摄像头图像上点击并拖动，以定义隐私地带的区域。您必须在摄像头视野中心点击并进行拖拽。 注： 建议您绘制超过要求面积的隐私地带，以帮助确保在 PTZ 操作期间有更好的覆盖。这可补偿在平移、倾斜和缩放期间的隐私地带失真和复位。
5	释放鼠标键。 选定隐私区将变为黄色。
6	选择 添加 以保存当前隐私地带。
7	要重新选择隐私地带的替代区域，请选择 取消 并重复步骤 4 以后的步骤。 注： 新建一个隐私地带后将自动启用。

- 结束 -

启用或禁用隐私地带

在摄像头选择要隐藏或显示的隐私地带。

步骤 72 启用/禁用隐私地带

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从视频菜单中选择 隐私地带 。 此时会显示 隐私地带 选项卡。
3	选择  以启动未处于活动状态的视频流。 视频窗格将显示当前摄像头视图。
4	选中相应 启用 复选框以启用隐私地带。 或 清除相应 启用 复选框以禁用隐私地带。

- 结束 -

删除隐私地带

从摄像头删除隐私地带。

步骤 73 删除隐私地带

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从视频菜单中选择 隐私地带 。 此时会显示“隐私地带”选项卡。
3	选中相应 删除 复选框以标记要删除的隐私地带。
4	选择 删除 以删除选定隐私地带。
5	系统将提示您确认删除。
6	选择 确定 以确认删除。 或 选择 取消 。

- 结束 -

PTZ 设置菜单

选择“视频”菜单时将显示图 29 位于第 74 页“PTZ 设置菜单”。

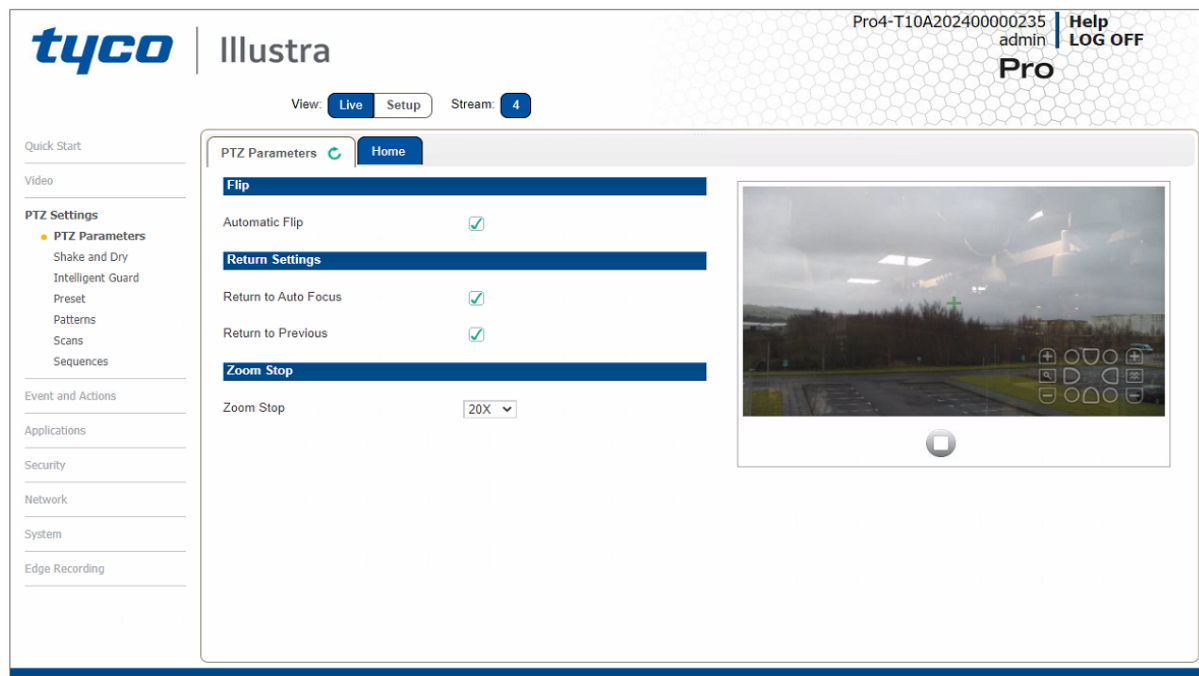


图 29 PTZ 设置菜单

通过“PTZ 设置菜单”可以访问下列摄像头设置和功能：

- PTZ 参数
- 抖动和干燥
- 智能安防
- 预置
- 模式
- 扫描
- 顺序

PTZ 参数

PTZ 参数允许您调整 Automatic Flip(自动翻转)、Return Settings(返回设置)、Zoom Stops(缩放停止)和 Home Position Type(主页位置类型)。

自动翻转

当您需要追踪在摄像头下直接走过并在另一侧继续的某人时，可使用自动(按比例)“翻转”功能。您可通过将倾斜控件移动至其下限并保持较短时间，开始翻转。当翻转开始时，摄像头自动旋转 180°。然后，只要倾斜控件保持在其下限位置，您就可继续追踪该人。一旦倾斜控件被释放，摄像头将恢复正常运行。

步骤 74 启用/停用自动翻转

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从 **PTZ 设置** 菜单中选择 **PTZ 参数**。
- 3 选择 **PTZ 参数** 选项卡。
- 4 选中 **自动翻转** 复选框以启用自动翻转。
或
取消选中 **自动翻转** 复选框以停用自动翻转。
默认设置为“启用”。

- 结束 -

返回设置

当调用一项 Preset(预置位)时,摄像头会采用为该预置位唯一创建的设置。当操作员从摄像头预置位置移动摄像头时,摄像头只有在通过“返回设置”页面进行了编程情况下才能返回至全局设置。

步骤 75 启用/停用返回设置

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从 **PTZ 设置** 菜单中选择 **PTZ 参数**。
- 3 选择 **PTZ 参数** 选项卡。
- 4 选中相应复选框以启用下列返回设置:
 - 返回自动对焦
 - 返回前一张
 或
取消选中相应复选框以禁用设置。
默认设置为“启用”。

- 结束 -

缩放停止

缩放停止定义了如何区分数字缩放功能。

注:如果 EIS 被启用,则不会使用缩放停止。

Illustra Pro PTZ 摄像头可进行 30x 光学缩放和 12X 数字缩放,因此可能的最大缩放倍数为 360X。可选择首次缩放停止,并将其默认为 30x(光学缩放末端)。最后停止为 360x(但其非可配置)。持续按下“Zoom In”(放大)可使缩放在 30X 时停止。继续 zoom in(放大)指令使用户可导航至 360x。

步骤 76 设置“缩放停止”

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 PTZ 设置 菜单中选择 PTZ 参数 。 |
| 3 | 在“缩放停止”区域，使用下拉框修改“首次缩放停止”设置。默认首次缩放停止设置为 30X。 |

- 结束 -

主页

主页允许您调整“主页位置类型”。主页位置是一项预置位、模式或扫描/顺序，可在指定摄像头不活动时期后自动运行。如果您想在摄像头不移动时将特定区域置于监控之下，可使用该选项。

步骤 77 配置“主页位置”

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 PTZ 设置 菜单中选择 PTZ 参数 。 |
| 3 | 选择 主页 选项卡。 |
| 4 | 选择 主页位置类型 ： <ul style="list-style-type: none">• 预置• 模式• 顺序• 扫描• 无 默认值是无。
如果选择了一项操作，从已启用的 参数 下拉菜单中选择要进行操作的类型。 |
| 5 | 使用滑块选择 返回时间(分钟) 。
默认值是 5。 |
| 6 | 选择 应用 以保存设置。 |

- 结束 -

步骤 78 清除“主页位置”

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 PTZ 设置 菜单中选择 PTZ 参数 。 |
| 3 | 选择 主页 选项卡。 |
| 4 | 在 主页位置类型 中选择 无 。 |
| 5 | 选择 应用 以保存设置。 |

- 结束 -

步骤 79 选择圆形罩类型

您可以把圆形罩类型设置为烟色或透明色。在这两种圆形罩类型之间切换会选择不同的视觉配置文件以匹配圆形罩。

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从 **PTZ 设置** 菜单中选择 **PTZ 参数**。
- 3 在“圆形罩选项”区域，使用下拉框切换“圆形罩类型”。默认的圆形罩类型设置是“烟色”。

- 结束 -

抖动和干燥

该功能帮助清除镜头上的雨水并干燥镜头。

步骤 80 启用抖动和干燥

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从 **PTZ 设置** 菜单中选择 **抖动和干燥**。
- 3 选择应用按钮启用该功能。

- 结束 -

智能安防

选择智能安防后，该功能持续分析场景，一旦识别出目标(人脸或人)，就会启动跟踪。在没有识别出目标 15 秒后，跟踪停止(摄像头恢复到跟踪前的位置)。

步骤 81 启用智能安防类型

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从 **PTZ 设置** 菜单中选择 **智能安防**。
- 3 选择下列选项之一：
 - 关
 - 基于人脸
 - 基于人

- 结束 -

预置

预置位是指您使用摇摄、俯仰摄和缩放选项编程的预设摄像头场景。在摄像头上最多可编程 96 个预置位。

添加新预置位

在摄像头上新建预置位。

步骤 82 添加预置位

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 PTZ 设置菜单中选择预置位。
此时会显示预置位选项卡。 |
| 3 | 选择  以启动未处于活动状态的视频流。
视频窗格将显示当前摄像头视图。 |
| 4 | 根据需要调整摄像头视图。 <ul style="list-style-type: none">• 摇摄、俯仰摄和缩放。• 焦点模式(自动或手动焦点)。 预置位还可存储“曝光模式”时的额外图片设置:选定快门优先级。在此情况下,预置位可保存曝光补偿和曝光设置。然后这些设置可随预置位调用进行相应的修改。 |
| 5 | 在预置位表上的编号插槽中,选择  以添加新预置位。 |
| 6 | 在预置位名称文本框中输入预置位名称。 |
| 7 | 选择 添加 以保存预置位。
或
选择 取消 。 |

- 结束 -

查看预置位

查看现有预置位。

步骤 83 查看预置位

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 PTZ 设置菜单中选择预置位。
此时会显示预置位选项卡。 |
| 3 | 选择  以启动未处于活动状态的视频流。
视频窗格将显示当前摄像头视图。 |
| 4 | 选择  以激活相应预置位。
此时将更新视频窗格以显示所选预置位。预置位将在出现摄像头命令、模式或扫描干扰时中断显示。 |

- 结束 -

编辑预置位

编辑现有预置位的位置。

步骤 84 编辑现有预置位

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 PTZ 设置菜单 中选择 预置位 。 此时会显示预置位选项卡。
3	选择  以启动未处于活动状态的视频流。 视频窗格将显示当前摄像头视图。
4	选择  以激活相应预置位。 此时将更新视频窗格以显示选定的预置位。
5	选择  以编辑相应预置位。
6	如果需要，在 预置位名称 文本框中编辑预置位名称。
7	根据需要调整摄像头视图。 • 摇摄、俯仰摄和缩放 • 对焦模式和虹膜模式
8	可以将下列摄像头控制另存为预置位的一部分，并通过“画面设置”菜单访问： • 白平衡 • 画面平衡 • 宽动态范围 (WDR) • IR/日夜 • 快门限制
9	选择 添加 以添加更新的预置位。 系统将提示您确认是否更新。
10	选择 确定 以保存更改。 或 选择 取消 。

- 结束 -

删除预置位

从摄像头删除现有预置位。

步骤 85 删除预置位

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 PTZ 设置菜单中选择预置位。
此时会显示预置位选项卡。 |
| 3 | 选择  以删除相应预置位。
系统将提示您确认是否删除。 |

注:当预置位与另一个摄像头功能关联时,无法删除。要移除预置位,请参阅相关联的摄像头功能。

- | | |
|---|--|
| 4 | 选择 确定 以确认删除。
或
选择 取消 。 |
|---|--|

- 结束 -

模式

模式是保存到摄像头的一系列摇摄、俯仰摄和缩放移动。最多可以为摄像头编程 16 个用户可编程模式,期限不限。

注:Illustra Pro PTZ 可提供 Apple Peel(削苹果),这是一个默认保存在摄像头上、覆盖整个可视区域的预定义模式。该模式可从天花板线开始,缓慢平移 360°。然后其将倾斜 30°并再次平移 360°,重复,直至覆盖整个可视区域。该模式将持续重复,直至被摄像头命令、预置位或警报中断。

注:默认在摄像头上有两个 Apple Peel(削苹果)模式。Apple Peel(削苹果)模式一为只读,且不能被编辑或删除。Apple Peel(削苹果)模式二可被编辑,且如果需要,可从摄像头上删除。

添加模式

新建模式。

注:添加模式时,会有 15 分钟的暂停时间段。如果暂停时间段内未收到任何命令,则将自动终止“添加模式”步骤。

步骤 86 添加模式

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 PTZ 设置菜单中选择 模式 。 |
| 3 | 选择 录制 选项卡。 |

此时会显示“录制”。

- 4
- 选择  以启动未处于活动状态的视频流。
视频窗格将显示当前摄像头视图。
- 5
- 输入**模式名称**。
- 6
- 选择**开始**。
“录制”页面将更新，以显示**添加**和**取消**按钮。
- 7
- 根据需要调整摄像头视图。
• **摇摄、俯仰摄和缩放**
- 8
- 选择**添加**以保存模式。
在“模式”选项卡上的表中输入模式名称。
或
选择**取消**。

- 结束 -

运行模式

激活现有模式。

步骤 87 运行模式

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。
2	从 PTZ 设置 菜单中选择 模式 。 此时会显示模式选项卡。
3	选择  以启动未处于活动状态的视频流。 视频窗格将显示当前摄像头视图。
4	选择  以激活相应模式。 此时将更新视频窗格以显示选定模式。模式将在出现摄像头命令、模式、扫描或警报干扰时中断运行。

- 结束 -

删除模式

删除现有模式。

步骤 88 删除模式

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。
2	从 PTZ 设置 菜单中选择 模式 。 此时会显示模式选项卡。

- 3 选择  以删除相应模式。
系统将提示您确认是否删除。

注:当模式与另一个摄像头功能关联时,无法删除。要移除模式,请参阅相关联的摄像头功能。

- 4 选择**确定**以确认删除。
或
选择**取消**。

- 结束 -

重复模式

使用此步骤重复一个模式,直至被摄像头命令中断。

步骤 89 启用/禁用重复模式

步骤	操作
----	----

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的**设置**以显示设置菜单。
- 2 从 **PTZ 设置**菜单中选择**模式**。
- 3 选择**重复**选项卡。
此时会显示重复选项卡。
- 4 选中**重复模式**复选框以允许模式连续重复。
或
取消选中**重复模式**复选框,允许所选模式仅运行一次。
默认设置为“启用”。

- 结束 -

扫描

扫描允许您编程左右扫描限制以实现监控活动自动化。编程这些扫描限制后,您可以选择运行平滑扫描、步进扫描或随机扫描。处于活动状态时,扫描会一直重复,直至被摄像头命令、预置位、模式或警报中断。

设置扫描限制

在摄像头上设置左右扫描限制。

步骤 90 设置扫描限制

步骤	操作
----	----

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的**设置**以显示设置菜单。
- 2 从 **PTZ 设置**菜单中选择**模式**。
此时会显示扫描选项卡。

- 3 选择  以启动未处于活动状态的视频流。
视频窗格将显示当前摄像头视图。
- 4 根据需要调整摄像头视图以定位左侧扫描限制。
- 5 选择**设置左侧**，将显示的位置设置为左侧限制。
- 6 根据需要调整摄像头视图以定位右侧扫描限制。
- 7 选择**设置右侧**，将显示的位置设置为右侧限制。
此时，完成扫描限制设置，选定扫描将在扫描限制设置范围内运行。
- 8 从**暂停**下拉菜单中选择步进扫描的暂停时间。
设置为 2-10。默认值是 2。

- 结束 -

将扫描限制设置为默认设置

将摄像头返回默认扫描设置。

步骤 91 将扫描限制设置为默认设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 PTZ 设置 菜单中选择 模式 。
3	选择 扫描 选项卡。 此时会显示扫描选项卡。
4	选择 默认值 。 扫描限制将默认设置为“左侧”:0, “右侧”:359.

- 结束 -

激活扫描

在摄像头上激活扫描，将使用“设置扫描限制”中保存的扫描限制运行。

步骤 92 激活扫描

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 PTZ 设置 菜单中选择 扫描 。 此时会显示扫描选项卡。
3	选择  以启动未处于活动状态的视频流。 视频窗格将显示当前摄像头视图。 (在启动扫描前, 请参阅“将扫描限制设置为默认设置”步骤。)
4	选择  以激活相应扫描。

- **平滑** - 从左侧扫描限制开始，在左右扫描限制间缓慢摇摄。到达右侧扫描限制时，开始反向扫描。
- **步进** - 在左右扫描限制间缓慢摇摄，每扫描 10° 即短暂暂停。到达右侧扫描限制后，开始反向扫描。
- **随机** - 在左右扫描限制间随机摇摄。例如，扫描可能从 10° 位置开始，然后向右摇摄 40° 后暂停，向右摇摄 20° 后暂停，向左摇摄 30° 后暂停，最后向右摇摄直至到达右侧扫描限制。

- 5 此时将更新视频窗格以显示选定的扫描。
- 6 该扫描将持续运行，直至被摄像头命令、模式、预置位或警报中断。

- 结束 -

顺序

顺序是指多个摄像头预置位的顺序显示。顺序通过自动切换至不同的预置位，提供一种用于监视多个关注区域的系统而有效的方法。

通过识别预置位视图以包括在顺序中，并在切换至其他预置位之前指定用于控制每个预置位在屏幕上的停留时间，即可创建顺序。

可创建最多 16 个顺序，每个顺序有 16 个步进(预置位)

添加顺序

使用定义的预置位在摄像头上新建顺序。如果尚未向摄像头添加任何预置位，请参阅第 123 页上的“添加预置位”。

步骤 93 添加顺序

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
如果还未创建任何预置位，在继续下一步骤前，请参阅第 123 页上的“添加预置位”。 |
| 2 | 从 PTZ 设置菜单中选择顺序。 |
| 3 | 选择 添加顺序 选项卡。 |
| 4 | 输入 顺序名称 。 |
| 5 | 从 预置位名称 下拉菜单中选择预置位。 |
| 6 | 在 停留时间(秒) 文本框中输入以秒计的停留时间。
设置为 10-500。 |
| 7 | 选择 添加 。
现在，预置位列为顺序的一部分。 |
| 8 | 重复第 5 至 7 步，将更多预置位添加至顺序。 |

注:最多可以向顺序中添加 16 个预置位。

- 9 选择**应用**以保存顺序。

- 结束 -

激活顺序

激活选定顺序。

步骤 94 激活顺序

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 PTZ 设置菜单 中选择 顺序 。 此时会显示顺序选项卡。
3	选择  以启动未处于活动状态的视频流。 视频窗格将显示当前摄像头视图。
4	选择  以激活相应顺序。 此时将更新视频窗格以显示选定顺序。顺序将在出现摄像头命令、模式、预置位或警报干扰时中断运行。
- 结束 -	

编辑顺序

编辑现有顺序。

步骤 95 编辑顺序

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 PTZ 设置菜单 中选择 顺序 。 此时会显示顺序选项卡。
3	选择  以编辑相应顺序。 此时，将在编辑顺序选项卡中打开顺序。
4	如果需要，在 顺序名称 文本框中编辑顺序名称。
5	选择  以编辑相应预置位。可编辑下列项目： • 预置位名称: 要向顺序添加新预置位，请移至下一个可用闲置插槽并从 预置位名称 下拉菜单中选择预置位。 • 停留时间
6	如果需要，请选择从顺序中移除相应预置位。
7	选择 添加 以保存更改。 或 选择 取消 。
8	选择 应用 保存更改。
- 结束 -	

删除顺序

删除现有顺序。

步骤 96 删除顺序

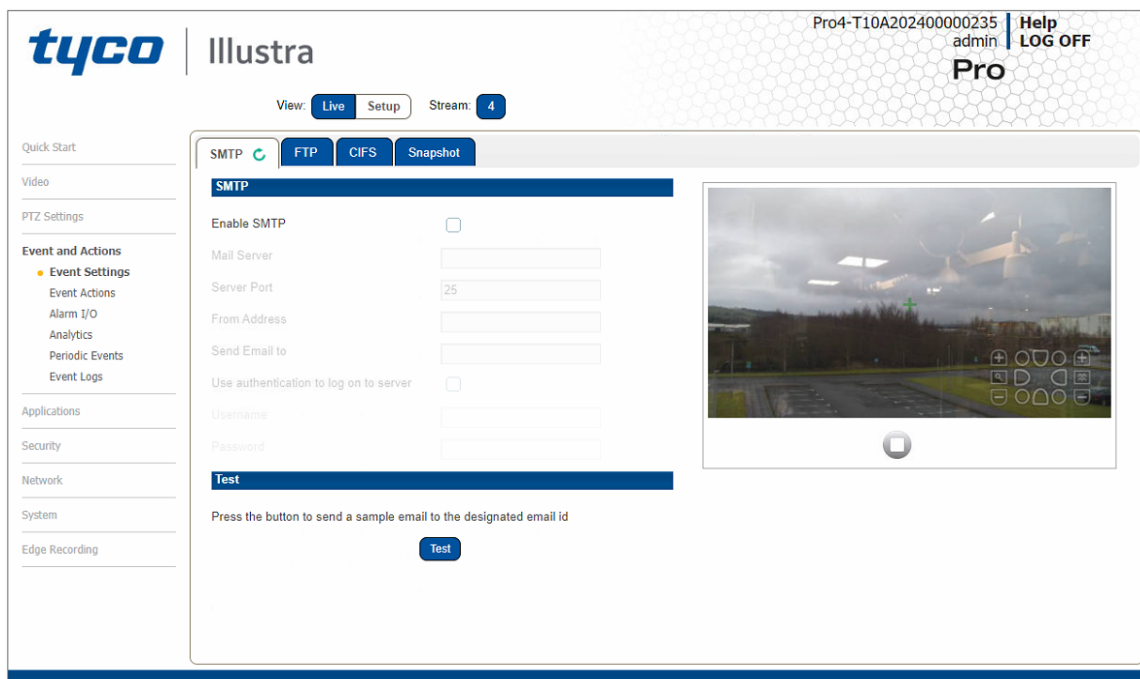
步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 PTZ 设置菜单 中选择 顺序 。 此时会显示顺序选项卡。
3	选择  以删除相应顺序。 系统将提示您确认是否删除。
4	选择 确定 删除顺序。 或 选择 取消 。

- 结束 -

事件和操作菜单

当您选择“事件和操作”菜单时，事件设置页面将显示，如图 30 位于第 页 87 所示。

图 30 事件和操作菜单



通过“事件”菜单可以访问下列摄像头设置和功能：

- 事件设置
- 事件操作
- 警报输入/输出
- 分析
- 周期事件
- 事件日志

事件设置

设置分析报警的事件操作时，配置所需的 SMTP、FTP、CIFS 和快照详细信息。

SMTP

配置 SMTP 设置以在触发分析报警时允许从摄像头发送电子邮件报警。必须配置 SMTP 设置才能在使用分析时启用电子邮件报警。

步骤 97 配置 SMTP 设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从事件和操作菜单中选择事件设置。
3	选择 SMTP 选项卡。
4	选中启用 SMPT 复选框以启用 SMTP。 选项卡上的字段可以进行信息输入。 或 清除启用 SMPT 复选框以禁用 SMTP。 默认设置为“禁用”。
注: 在增强安全模式中，启用 SMTP 将需要管理员账户密码。	
5	在邮件服务器文本框中输入邮件服务器的 IP 地址。
6	在服务器端口文本框中输入服务器端口。 默认设置为“25”。
7	在发送地址文本框中输入发送电子邮件地址。
8	在接收地址文本框中输入要接收电子邮件报警的电子邮件地址。
9	选中使用身份验证登录服务器复选框以允许输入身份验证详细信息。 或 清除使用身份验证登录服务器禁用身份验证。 默认设置为“禁用”。
10	如果已选中“使用身份验证登录服务器”复选框： a 在用户名文本框中输入 SMTP 帐户的用户名。 b 在密码文本框中输入 SMTP 帐户的密码。
- 结束 -	

FTP

配置 FTP 服务器的 FTP 设置。从触发的分析报警发送视频文件时需要使用该设置。必须配置 FTP 才能在使用分析时启用 FTP 视频报警。您可以通过网络菜单配置 FTP 设置。

步骤 98 配置 FTP 服务器设置

步骤	操作
----	----

1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
---	--------------------------

2	从 事件和操作 菜单中选择 事件设置 。
---	------------------------------------

3	选择 FTP 选项卡。
---	--------------------

4	选中 启用 FTP 复选框以启用 FTP。
---	------------------------------

或

清除**启用 FTP** 复选框以禁用 FTP。

默认设置为“启用”。

5	如果需要，请选中 安全 FTP 复选框。
---	-----------------------------

默认设置为“禁用”。

注：在“增强安全”模式中，启用 FTP 将需要管理员帐户密码。

6	在 FTP 服务器 文本框中输入 FTP 服务器的 IP 地址。
---	---

7	在 用户名 文本框中输入 FTP 用户名。
---	------------------------------

8	在 密码 文本框中输入 FTP 密码。
---	----------------------------

9	在 上传路径 文本框中输入 FTP 上传路径。
---	--------------------------------

注：

请参阅测试 FTP 设置 位于第 页 90以确认 FTP 设置按预期运行。

- 结束 -

文件传输速率

您可以限制文件传输速率并指定最大传输速率，以管理所使用的 FTP 带宽。

步骤 99 配置 FTP 传输速率

步骤	操作
----	----

1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
---	--------------------------

2	从 事件和操作 菜单中选择 事件设置 。
---	------------------------------------

3	选择 FTP 选项卡。
---	--------------------

4	选中 限制传输速率 复选框以限制 FTP 传输速率。
---	-----------------------------------

或

取消选中**限制传输速率**复选框以禁用 FTP 传输限制。

默认设置为“启用”。

5	在 最大传输速率 (Kbps) 文本框中输入最大传输速率。
---	--------------------------------------

- 结束 -

测试 FTP 设置

测试已在“步骤 7-4 配置 FTP 服务器设置”中配置的 SMTP 设置。

步骤 100 测试 FTP 设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 事件和操作 菜单中选择 事件设置 。
3	选择 FTP 选项卡。
4	选择 测试 。
	将向指定的 FTP 目的地发送一个示例文本文件，以确认 FTP 设置正确。
- 结束 -	

CIFS

CIFS 功能允许摄像头生成的文件(如警报相关视频)通过通用 Internet 文件系统协议定向至网络附加文件存储。此功能是 FTP、SFTP 和电子邮件等现有分发方式的补充。

步骤 101 配置 CIFS 服务器设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 事件和操作 菜单中选择 事件设置 。
3	选择 CIFS 选项卡。
4	选中 启用 复选框以启用 CIFS。 或 清除 启用 复选框以禁用 CIFS。 默认设置为“启用”。
5	在 网络路径 文本框中输入网络路径。
6	在 域名 文本框中输入域名。
7	在 用户名 文本框中输入用户名。
8	在 密码 文本框中输入密码。
- 结束 -	

快照

快照是当前摄像头视图以 JPG 文件格式保存的静态图像。快照无需 SD 卡即可生成。

步骤 102 启用快照

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 事件和操作 菜单中选择 事件设置 。 |
| 3 | 选择 快照 选项卡。 |
| 4 | 勾选 启用 复选框以启用快照。
或
清除勾选 启用 复选框以禁用快照。
默认设置为“禁用”。 |
| 5 | 从下拉菜单中选择 录制来源流 。 |

- 结束 -

事件操作

使用事件操作定义的触发器触发分析报警时，可命令摄像头执行指定操作。在摄像头上最多可配置 5 个事件操作。

事件操作可用于配置下列操作的任意组合：

- 将剪辑录制到 micro SD 卡。
- 通过电子邮件发送包括警报详细信息的外部警报，如果将 MJPEG 录制到 micro SD 卡，通过这些详细信息即可检索事件的 AVI 视频文件和一个 JPEG 图片。如果 MJPEG 未录制在 micro SD 卡上，便不会发送 JPEG 图片。
- 将 AVI 视频文件发送至预配置的外部 FTP 或 CIFS 服务器。视频文件将包含警报前后视频缓冲。
- 触发警报输出。
- 音频回放：当触发时，来自摄像头扬声器的回放和音频片段。
- PTZ 操作：执行存储预置位、模式、扫描或顺序。本 PTZ 操作的结果将继续，直至另一 PTZ 或收到返回主页指令。来自网络 GUI 或 ONVIF 的 PTZ 指令将立即被回应，可能中断编程的 PTZ 操作。来自不同数字输入的 PTZ 操作也将被立即完成。

注：必须将一张 micro SD 卡插入以启动录像，以便摄像头可发送 FTP、CIFS 和 SMTP 事件。可不插入 micro SD 卡的发送 SMTP 电子邮件，但请勿包含事件触发器的快照图像。在摄像头上存储音频片段也需要使用 Micro SD 卡。

创建事件操作

配置分析报警可触发的事件操作。

步骤 103 创建事件操作

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 事件和操作 菜单中选择 事件操作 。 |
| 3 | 从事件操作列表中选择一条目，然后在名称文本框中输入事件操作名称。 |

- 4 选中**输出**复选框以后用警报输出。
- 5 选中**录制**复选框以后用录制设置。
- 6 选择**电子邮件**复选框以向在配置 SMTP 设置步骤中配置的电子地址发送电子邮件。
- 7 选中**FTP**复选框以向在配置 FTP 服务器设置步骤中配置的 FTP 详细信息发送视频文件。
- 8 选中**CIFS**复选框以向在配置 CIFS 服务器设置步骤中配置的 CIFS 详细信息发送视频文件。

注：

- 1.如果选择“录制”，AVI 剪辑将保存至 micro SD 卡，必须从摄像头移除，才能查看视频文件。
 - 2.如果已安装 micro SD 卡并选择 FTP 和 CIFS，则只能通过 FTP 发送 AVI 剪辑。
 - 3.所选的事件前后时长缓冲将包含在通过 FTP 和 CIFS 发送的所有视频剪辑中。
-

- 9 从下拉菜单中选择**音频回放**选项。
- 10 从下拉菜单中选择**PTZ 操作**选项。
- 11 从下拉菜单中选择**PTZ 参数**选项。

- 结束 -

编辑事件操作

修改现有事件操作的详细信息。

步骤 104 编辑事件操作

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的**设置**以显示设置菜单。
- 2 从事件和操作菜单中选择**事件操作**。
- 3 从事件操作列表选择一个条目，可以编辑下列内容：
 - **名称**
 - **输出** - 启用/禁用
 - **录制** - 启用/禁用
 - **电子邮件** - 启用/禁用
 - **FTP** - 启用/禁用
 - **CIFS** - 启用/禁用
 - **音频回放** - 选择所需的音频剪辑
 - **PTZ 操作** - 选择需要的 PTZ 操作
 - **PTZ 参数** - 选择需要的 PTZ 参数

- 结束 -

警报输入/输出

摄像头提供一个警报输入。通过将烟雾报警器、朦胧传感器或运动传感器等警报设备与这些输入连接，可以增强视频监控系统的可用性。

触发警报 15 秒后，系统会记录该警报上的任何其他个别输入变更，并不会生成任何其他操作。这是为了降低任何振动警报源(例如，门在风中振动而已)导致触发一系列警报的此类情况的影响。

输入警报在状态变更时触发。状态从开启变为关闭或从关闭变为开启。摄像头会报告警报配置页面中每个输入警报的当前状态(开启或关闭)以及活动状态或不活动状态。活动警报也可从当前故障页面中查看。

触发任何输入警报都会影响预定任务并推迟任务，直至自上次触发数字警报输入后时间至少经过 30 秒。

警报操作

触发时，每个警报输入都可以配置成触发故障操作：

- 激活数字输出触点。在操作员确认并清除警报之前，该触点会保持活动状态。
- 发送包含警报详细信息的外部警报 WS-Event。
- 通过电子邮件发送包含警报详细信息的外部警报，如果将 MJPEG 录制到本地存储中，通过这些详细信息即可检索事件的 AVI 视频文件和一个 JPEG 图片。如果 MJPEG 未录制在本地存储中，便不会发送 JPEG 图片。
- 通过设备发送音频文件。如果已将扬声器连接到设备的音频输出，则可在警报被触发时播放文件。
- 将 AVI 视频文件发送至预配置的外部 FTP 服务器。视频文件包含警报前后视频缓冲和音频(如果已启用且受支持，如上文所述)。

注：

- 1.活动的外部警报仅在输入状态变为“正常”时重置。不可以使用手动重置。
- 2.必须插入 microSD 卡才能从触发的警报发送 SMTP 电子邮件、视频文件、音频和图像。

步骤 105 配置警报

步骤	操作
1	从 事件和操作 菜单中选择 警报输入/输出 。
2	在 名称 文本框中输入警报名称。
3	选中 启用 复选框以启用警报。 或 清除 启用 复选框以禁用警报。
4	从 正常 下拉菜单中选择需要激活警报的时间，例如，当干触点开启或闭合时。
5	从 操作 下拉菜单中选择所需的已配置故障操作。
- 结束 -	

步骤 106 启用/禁用警报

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 从事件和操作菜单中选择警报输入/输出。 |
| 2 | 选中启用复选框以启用相应的警报。
或
清除启用复选框以禁用相应的警报。 |

- 结束 -

启用或禁用警报输出

“警报输出”允许警报将数字输出激活为操作。例如，可将此数字输出链接到电子设备，如安全灯或警报器。

步骤 107 启用/禁用警报输出

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 从事件和操作菜单中选择警报输入/输出。 |
| 2 | 选中输出复选框以启用警报输出。
或
清除输出复选框以禁用警报输出。 |

- 结束 -

步骤 108 清除警报输出

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | 从事件和操作菜单中选择警报输入/输出。 |
| 2 | 在警报输出下，选择应用按钮清除活动输出。
警报输出被清除。 |

- 结束 -

分析

分析是检测和跟踪视频中的对象的功能。支持分析功能的包括关注区域、运动检测和模糊检测。

关注区域 (ROI)

关注区域是定义的摄像头查看区域，优先级高于非关注区域。例如，在安全环境中，潜在活动的区域可能是某道特殊的门或某扇窗户。它们通过在视频流上绘制矩形叠加来指定。该叠加以绿色突出显示，并且 OSD 会显示标明的 x 轴和 y 轴的大小 %。最多可配置五个关注区域，所有区域均可启用/禁用。

步骤 109 配置关注区域

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从事件和操作菜单中选择分析。
此时会显示关注区域选项卡。 |
| 3 | 使用绘图工具在视频流上绘制关注区域叠加。 |
| 4 | 在名称文本框中输入关注区域的名称。 |
| 5 | 选中启用复选框以启用关注区域。
或
清除启用复选框以禁用关注区域。 |
| 6 | 单击 添加 。关注区域配置完成。 |

- 结束 -

步骤 110 删除关注区域

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从事件和操作菜单中选择分析。
此时会显示关注区域选项卡。 |
| 3 | 选择  以删除相应的关注区域。 |

- 结束 -

人脸检测

人脸检测的工作原理是检测人脸和忽略其他对象，例如诸如树木或建筑物。该功能可以启用或禁用，并选择所需的人脸朝向。

注：人脸检测需提交免费许可证申请才能启用该功能。

步骤 111 启用/禁用人脸检测

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从事件和操作菜单中选择分析。
此时显示关注区域 (ROI) 选项卡。 |
| 3 | 要在摄像头上启用人脸检测：
a 勾选启用人脸检测复选框。 |

- b 勾选**突出人脸**复选框以启用
或
取消选择**突出人脸**复选框以禁用。
 - c 勾选**增强人脸**复选框以启用。
或
取消选择**增强人脸**复选框以禁用。
 - d 从下拉菜单中选择**人脸朝向**。
 - 上部
 - 左边
 - 右边
 或
 取消选择**启用人脸检测**复选框，在摄像头禁用人脸检测。
- 4 从**操作**下拉菜单中选择在检测到人脸时需采取的预配置操作。

- 结束 -

运动检测

运动检测将允许您定义摄像头视野中可用于触发事件操作的关注区域。可在视野中选择多个关注区域，但仅可触发一项事件操作。

运动检测最佳做法

在摄像头上使用运动检测时，为确保达到最高质量的结果，建议遵循以下做法：

- 运动的对象的大小至少为 8x8 像素才能被检测到。
- 对象的颜色(灰度)应与背景大约有 10-15% 的差别。
- 从运动检测中排除时戳区域，原因是时戳一直在变化，可登记为运动。
- 尽量不要将摄像头朝向阳光，因为高亮度会妨碍检测明亮对象(如身穿白色衬衫的人)的移动。
- 通过使用相应的关注区域，避免具有持续运动的区域，如树、闪烁的灯或旋转的标志。

运动检测配置窗格

摄像头视野中的关注区域使用“运动检测配置窗格”进行定义。通过在窗格中绘制/突出显示一个区域设置关注区域。此操作在“运动检测配置窗格”中使用绘图工具完成。

创建运动检测报警

在摄像头上创建运动检测报警。

运动检测报警功能在一个视野 (FOV) 中支持最多三个配置文件。您可以为各个配置文件配置单独的灵敏度等级和事件操作。

注：

- 1 如果在绘制关注区域之后更改运动检测视频流，将需要重新绘制一个新区域。
- 2 如果修改流设置，将禁用运动检测，并将在需要时重新启用运动检测。
- 3 仅可在使用 H.264，且分辨率为 1920x1440 或更低的视频流上启用运动检测。

步骤 112 创建运动检测报警

步骤	操作
----	----

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 **从事件和操作菜单中选择分析。**
- 3 选中**启用运动检测**复选框，在摄像头上启用运动检测。
或
清除**启用运动检测**复选框，在摄像头上禁用运动检测。
- 4 **从运动区域下拉列表中选择要检测的区域。**
- 5 选中**启用运动区域**复选框，为该区域启用运动检测。
- 6 选择**区域配置**字段中的**编辑**。
- 7 使用运动检测配置窗格中的绘图工具，在窗格上绘制关注区域。可选择多个区域。

注：PTZ 摄像头不支持运动区域功能。

- 8 **从灵敏度下拉菜单中选择所需的灵敏度：**
 - **最高**
 - **高**
 - **中**
 - **低**
 - **最低**
- 9 **从操作下拉菜单中选择故障操作。**
此故障操作将在所选关注区域中检测到运动时激活。
如果尚未定义故障操作，请参阅创建故障操作程序。
- 10 选择**应用**保存更改。

- 结束 -

启用或禁用运动检测报警

运动检测可在需要时打开和关闭。

步骤 113 启用或禁用运动检测报警

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从事件和操作菜单中选择分析。
3	选择运动检测选项卡。 此时将显示“运动检测配置”窗格。
4	选中启用运动检测复选框，在摄像头上启用运动检测。 或 清除启用运动检测复选框，在摄像头上禁用运动检测。
5	选择应用保存。
- 结束 -	

视频智能

视频智能摄像头警报

在摄像头上启用视频智能后，可以定义触发事件的警报规则。

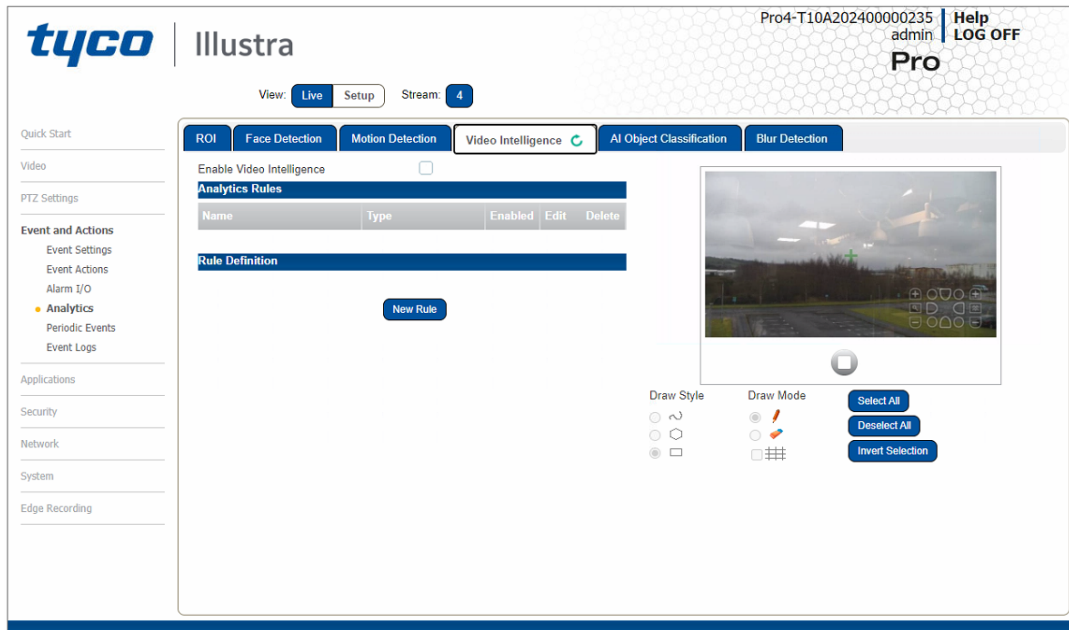
每个摄像头都有任意数量的独立视频智能规则。在每项规则中，可以定义摄像头画面中要监视的区域。您可以为每个警报规则命名。最好使用描述性名称，如“Back Door”或“Conference Room”，因为在警报日志中，这些名称比抽象的名称更容易识别警报规则。您可以为规则选择视频智能或深度智能类型。

在“摄像头警报配置”绘图窗口中配置要在摄像头视图中监视的区域，该窗口会实时显示摄像头视图。为确定要监视的摄像头视图区域，需要在窗口上进行绘制。使用绘图工具在“摄像头警报配置”窗口中绘制。

每个视频智能警报的状态突出显示在状态栏中。警报状态有三种：

- 红色 - 禁用警报。可通过已启用选项按钮禁用警报。
- 黄色 - 启用警报，但是摄像头的录制模式设置不支持警报，因此不会生成警报。支持的模式为仅在发出警报时录制或在发出警报时继续录制。
- 绿色 - 启用警报，并已选择支持的录制模式。此时将生成警报。

图 31 视频智能选项卡



视频智能最佳做法

在 NVR 上使用视频智能时，为确保达到最高质量的结果，建议遵循以下做法：

- 移动的对象或场景背景中的变化必须足够大，才能检测到，即必须约为图像大小的 1/25。
- 对象的颜色(灰度)应与背景存在大约 10-15% 的差异。
- 视频的帧速率应足够高，才能捕获一个或多个捕获帧中的对象。
- 视频智能事件在 victor 应用服务器数据库中创建条目。为避免生成错误的条目，确保视频智能参数准确很重要。
- 从关注区域中排除“时间戳”区域，原因是时戳一直在变化，可登记为移动。
- 尽量不要将摄像头朝向阳光，因为高亮度会妨碍检测明亮对象(如身穿白色衬衫的人)的移动。
- 通过使用相应的关注区域，避免具有持续运动的区域，如树、闪烁的灯或旋转的标志。
- 选择性地挑选视频智能警报。您不希望创建将触发大量报警的警报，这样会导致难以识别更加重要的报警。
- 定位摄像头以提供关注区域、对象和人的最佳画面。最好确保摄像头画面将人与对象分开，确保人和对象占摄像头画面的绝大部分，并保持整个关注区域位于摄像头画面内。
- 借助员工协助识别关注区域，以根据其观察进行监视(如监视是否丢失货物或丢失固定装置)。因此，可配置视频智能警报以监视可能的活动区域。
- 频繁使用搜索并监视导致触发警报的活动。这样可以发现可疑行为和其他监视区域。
- 定期调整警报以确保警报反映环境的变化，如对象已重新布置或更换。监控这些变化并更新调整警报，可确保发挥视频智能警报和搜索的最大效用。

- 使用视频智能提供的新信息，以了解和适应新变化。使用视频智能和深度智能应对变化，从而加强监控并减少损失，例如消除盲点、让员工注意可疑行为或重新设计环境和警报。

创建视频智能摄像头警报

要创建视频智能摄像头警报，您必须在摄像头中启用视频智能。

步骤 114 启用/禁用视频智能

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从事件和操作菜单中选择分析。
3	选择 视频智能 选项卡。
4	勾选 启用视频智能 复选框，在摄像头上启用视频智能。 或 取消勾选 启用视频智能 复选框，在摄像头上禁用视频智能。
5	选择 保存 以保存更改。
- 结束 -	

步骤 115 创建视频智能警报

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从事件和操作菜单中选择分析。
3	勾选 启用视频智能 复选框，在摄像头上启用视频智能。
4	使用实时视频提要下方的绘图工具来创建关注区域
5	在提供的字段中给您的规则定义键入 规则名称 。
6	从操作下拉菜单中选择故障操作。 满足分析规则的参数时，该故障操作将被激活。
7	从规则类型下拉菜单中选择规则类型： - a 对象检测 -用于检测移动到关注区域内的人或对象。此警报与运动警报相似，不同之处在于它仅检测第一次进入关注区域的人或对象。即使多个对象同时移入该区域，系统也会针对进入该区域的每个对象生成一个单独事件，而运动检测仅会生成一个事件。 - b 已放弃/已删除 - (仅限视频智能)用于查找关注区域中场景背景的更改，例如，用于检测对象静止不动、移动或离开的时间。绘制包含要搜索变化的所有区域的关注区域。 - c 方向 -用于检测经过关注区域按特定方向移动的对象，例如在道路上以反方向行驶的车辆。最好使用狭长的关注区域以检测对象的方向。 - d 停留 -用于检测停留在关注区域的对象。如果对象仍在关注区域中，则表示该对象正在停留。可以定义将对象包括在结果中之前，该对象必须停留的最短时间，并且您可以绘制您希望在其中检测停留对象的区域。使用较高的“重叠”设置以避免检测在附近停留的对象。

- e **停留**:用于检测滞留或逗留在关注区域的对象。如果物体大多数时候是静止的,则表示该物体正在停留。可以定义将物体包括在结果中之前,该物体必须停留的最短时间。绘制您希望在其中检测停留对象的区域。使用较高的“重叠”设置以避免检测在附近停留的对象。
 - f **队列分析**:用于监控队列长度,例如,某个销售点或高速公路收费站。当队列增长超过指定临界值或者降低于指定临界值时,便会触发警报。
 - g **周长**:用于检测对象越过边界区域进入受保护区域的情况,或者检测对象在边界区域内逗留时间过长的情况。可绘制关注区域来定义边界区域和受保护区域。您还必须通过绘制关注区域,为可触发边界警报的对象定义最小尺寸和最大尺寸。
 - h **人群聚集**:当在指定关注区域形成人群时用于检测并发出警报。可以指定最小的人群规模,以仅在达到指定规模时触发警报。例如,如果某个特殊区域在任何指定时间都不能超过 2 人,则最小的人群规模应设为 3。
 - i **离开**-用于检测经过关注区域(如门口或入口)离开摄像头视野的对象。最好绘制门口或入口周围的关注区域,以包括可以移动门或可以看到对象的区域(如玻璃)。此区域排除了可在关注区域中看到但无法穿过关注区域的对象。
 - j **进入**-用于检测经过关注区域(如门口或入口)进入摄像头视图的对象。最好绘制门口或入口周围的关注区域,以包括可以移动门或可以看到对象的区域(如玻璃)。此区域排除了可在关注区域中看到但无法穿过关注区域的对象。
- 8 使用**重叠**滑块来增减重叠百分比。
- 9 要对关注区域应用颜色过滤器,请勾选七个**颜色过滤器**复选框之一。
- 10 选择**保存**以保存更改。
- 您创建的规则名称和类型显示在**分析规则表**中。

注:选择规则类型后,某些规则类型会显示额外的配置项。有关各规则类型的额外配置选项的信息,参阅上文的**视频智能**部分。

“Color Filters”(颜色过滤器)参数允许您将搜索结果限制为指定的颜色。颜色过滤器参数在“已放弃/已删除”、“周长”、“队列分析”或“人群聚集”上不可用。将颜色过滤器参数保留空白等效于采用任何颜色。

对象检测

- a **叠加 (%)**-触发警报之前,必须位于关注区域的检测对象数量。使用较高的设置来检测大多时候位于该区域的对象,并使用较小的值查找刚好擦过该区域边缘的对象。

已放弃/已删除

- a **叠加 (%)**-触发警报之前,必须位于关注区域中的背景变化数量。使用较高的设置以避免查找该区域附近的变化或不完整的变化。
- b **最短略过时间(秒)**-这是指一个警报触发后暂不触发新警报的时间段设置为 0 秒表示所有警报均触发。
- c **快速触发**-启用快速触发功能后,当有对象被放弃或删除时,可缩短评估所需的时间。因此,警报触发速度会更快,但是错误警报也会增多。
- d **覆盖区域变化量 (%)**-触发警报之前,必须变化的关注区域百分比。调整该设置可查找该区域内较大或较小的变化。
- e **区域覆盖范围(秒)**-要触发警报,变化必须发生的时间范围。设置为 0 秒表示瞬时变化。

方向

- a 叠加 (%) - 对于要触发的警报，必须位于关注区域并按指定方向移动的检测对象数量。
- b 方向 - 这是对象必须移动以触发警报的常规方向。您可以选择“北”、“南”、“东”或“西”。
- c 遍历时间 - 这是触发警报前对象遍历大多数区域所需的最长时间。其中会排除移动太慢的对象。

停留

- a 叠加 (%) - 对于要触发的警报，必须位于关注区域并停留的检测对象数量。使用较高的设置以避免查找在附近停留的对象。
- b 停留时间 - 触发警报之前，对象停留的最短时间。

停留

- a 叠加 (%) - 为触发警报，必须位于关注区域的检测对象数量。
- b 停留时间 - 这是触发警报前，对象必须位于关注区域中的最短时间。

队列分析

- a 选择区域 - 当使用队列分析突出显示关注区域(短、中等和长)时会显示其他工具。使用这些选项可以定义必须占用以形成短、中等和长队列的关注区域，无论队列长度如何，都必须定义全部三种区域。每个选项都会通过不同的颜色突出显示(短 = 绿色，中等 = 黄色，长 = 紫色)。
- b 叠加 (%) - 检测对象要被确认为队列中的人员而必须出现在关注区域中的数量。
- c 队列长度 - 触发警报所需的最短长度。有以下选项可用：
 - 空: 使用这个选项，将在指定关注区域中不存在任何对象时触发警报。
 - 非空: 使用这个选项，将在指定关注区域中存在对象时触发警报。
 - 短: 使用这个选项，将在指定的短关注区域中存在对象且符合重叠要求时触发警报。
 - 中: 使用这个选项，将在指定的短关注区域和中等关注区域中存在对象且符合重叠要求时触发警报。
 - 长: 使用这个选项，将在指定的短关注区域、中等关注区域和长关注区域中存在对象且符合重叠要求时触发警报。

周界

- a 选择区域 - 当使用周长突出显示关注区域时会显示其他工具。可以使用这些工具定义受保护区域的关注区域、边界区域、最小对象大小和最大对象大小。每个选择都使用不同的颜色突出显示(边界区域 = 绿色，受保护区域 = 黄色，最小对象大小 = 紫色，最大对象大小 = 红色)。
- b 停留时间 - 触发警报之前，对象停留的最短时间。

人群聚集

- a 叠加 (%) - 要确定人群规模所要考虑的，检测对象必须位于关注区域中的数量。
- b 最小人群规模 - 要触发警报而必须存在的人员的最少数量。该数量可以介于 2-50 人之间。

退出

- a 叠加 (%) - 对于要触发的警报，检测对象离开场景时必须位于关注区域的对象数量。对象必须出现在场景中，且相同数量位于关注区域之外。为了获得最佳结果，请选择较高的重叠设置。

进入

- a 叠加 (%) - 检测对象首次出现在摄像头视图时必须位于关注区域的数量。触发警报之前，该对象必须有相同的数量离开关注区域。为了获得最佳结果，请选择较高的重叠设置。

- 结束 -

步骤 116 启用/禁用分析规则

步骤	操作
----	----

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从事件和操作菜单中选择分析。
- 3 选择视频智能选项卡。
- 4 从分析规则表中，选择目标分析规则复选框以启用分析规则
或
取消选择目标分析规则复选框以禁用分析规则。

- 结束 -

步骤 117 编辑分析规则

步骤	操作
----	----

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从事件和操作菜单中选择分析。
- 3 选择视频智能选项卡。
- 4 从分析规则表中选择您想编辑的分析规则相对的编辑图标 .
- 5 编辑规则定义中的设置，直到您对所做的更改感到满意为止。
- 6 选择保存以保存更改。

- 结束 -

步骤 118 删除分析规则

步骤	操作
----	----

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从事件和操作菜单中选择分析。
- 3 选择视频智能选项卡。
- 4 从分析规则表中选择您想删除的分析规则相对的删除图标 .
- 5 在您被要求确认操作时选择确定。
- 6 选择保存以保存更改。

- 结束 -

人工智能对象分类

在本节中，您可以配置‘智能’警报或事件，例如，在车辆位于步行区域内时或有人出现在场景中时发出警报。这能消除标准运动检测因树木被风吹动或动物出现在场景中而发出‘故障’警报。

创建人工智能对象分类摄像头警报

如需创建‘人工智能对象分类’摄像头警报，您必须在摄像头上启用人工智能对象分类。

步骤 119 启用/禁用对象分类

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从事件和操作菜单中选择分析。
3	选择人工智能对象分类选项卡。
4	勾选启用人工智能对象分类复选框，在摄像头上启用人工智能对象分类。 或 取消选择启用人工智能对象分类复选框，在摄像头上禁用人工智能对象分类。 可选项 - 突出检测。 b 勾选突出检测复选框，在摄像头上启用突出检测。 或 a 取消选择突出检测复选框，在摄像头上禁用突出检测。

- 结束 -

步骤 120 在人工智能对象分类中创建分析规则

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从事件和操作菜单中选择分析。
3	选择人工智能对象分类选项卡。
4	勾选启用人工智能对象分类复选框，在摄像头上启用人工智能对象分类。
5	选择新规则。
6	在提供的字段中给您的规则定义键入规则名称。
7	从操作下拉菜单中选择故障操作。 满足分析规则的参数时，该故障操作将被激活。
8	在应用至预置位栏中输入您想应用规则的预置位或留空，以应用至所有预置位
9	从规则类型下拉菜单中选择规则类型： 对象检测 - 用于检测移动到关注区域内的人或对象。 此警报与运动警报相似，但仅检测第一次 进入关注区域的人或对象。即使多个对象同时移入该区域，

系统也会针对进入该区域的每个对象生成一个单独事件，而运动检测仅会生成一个事件。

停留 - 用于检测停留在关注区域的对象。如果对象仍在关注区域中，

则表示该对象正在停留。可以定义将对象包括在结果中之前，

该对象必须停留的最短时间，

并且您可以绘制您希望在其中检测停留对象的区域。使用较高的“重叠”设置以避免检测

在附近停留的对象。

停留 - 用于检测在关注区域内滞留或逗留的对象。如果物体大多数时候是静止的，

则表示该物体正在停留。可以定义将物体包括在结果中之前，

该物体必须停留的最短时间。绘制您希望在其中

检测停留对象的区域。使用较高的“重叠”设置以避免检测

在附近停留的对象。

周长 - 用于检测对象越过边界区域进入受保护区域的情况，

或者检测对象在边界区域内逗留时间过长的情况。可绘制关注区域来

定义边界区域和受保护区域。

10 从**对象类别**下拉菜单中选择**对象类型**

11 使用**重叠**滑块来增减重叠百分比。

12 选择**保存**以保存更改。

您创建的规则名称和类型显示在分析规则表中。

注:选择规则类型后，某些规则类型会显示额外的配置项。有关各规则类型的额外配置选项的信息，参阅上文的视频智能部分。

对象检测 - 叠加 (%) - 触发警报之前，必须位于关注区域内的检测对象数量。使用较高的设置来检测大多时候位于该区域的对象，并使用较小的值查找刚好擦过该区域边缘的对象。

停留

叠加 (%) - 对于要触发的警报，必须位于关注区域并停留的检测对象数量。使用较高的设置以避免查找在附近停留的对象。

停留时间 - 触发警报之前，对象停留的最短时间。

停留

叠加 (%) - 为触发警报，必须位于关注区域的检测对象数量。

停留时间 - 这是触发警报前，对象必须位于关注区域中的最短时间。

周界

选择区域 - 当使用周长突出显示关注区域时会显示其他工具。使用这些工具定义受保护区域的关注区域和边界区域。每个选择都使用不同的颜色突出显示(边界区域 = 绿色，受保护区域 = 黄色)。

停留时间 - 触发警报之前，对象停留的最短时间。

- 结束 -

步骤 121 在人工智能对象分类中启用/禁用分析规则

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从事件和操作菜单中选择**分析**。
- 3 选择**人工智能对象分类**选项卡。
- 4 从分析规则表中，选择目标分析规则复选框以启用分析规则
或
取消选择目标分析规则复选框以禁用分析规则。

- 结束 -

步骤 122 编辑分析规则

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从事件和操作菜单中选择**分析**。
- 3 选择**人工智能对象分类**选项卡。
- 4 从分析规则表中选择您想编辑的分析规则相对的编辑图标。
- 5 编辑规则定义中的设置，直到您对所做的更改感到满意为止。
- 6 选择**保存**以保存更改。

- 结束 -

步骤 123 删除分析规则

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从事件和操作菜单中选择**分析**。
- 3 选择**人工智能对象分类**选项卡。
- 4 从分析规则表中选择您想删除的分析规则相对的删除图标。
- 5 在您被要求确认操作时选择**确定**。
- 6 选择**保存**以保存更改。

- 结束 -

模糊检测

模糊检测功能启用后，如果摄像头检测到致使视频图像模糊的事件(例如：重定向、阻塞或离焦)，摄像头将生成警报并采取您在配置时指定的操作。

当启用模糊检测后，它具有大约 1 分钟的轮询间隔。

若在 60 个持续 1 秒(最多 1 分钟)的连续的轮询间隔中都检测到模糊，会引发模糊检测启动故障。

周期事件

摄像头可以生成预定事件和关联的事件操作。事件可以设置为间隔 5 至 60 分钟触发。您可以给事件命名、启用或禁用事件、设置时间以及关联事件操作。

步骤 124 配置周期事件

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 事件和操作 菜单中选择 周期事件 。 此时会显示 周期事件 选项卡。
3	在 名称 文本框中输入周期事件的名称。
4	勾选 已启用 复选框以启用周期事件。 或 取消勾选 已启用 复选框以禁用周期事件。
5	选择 周期时间(分钟) 下拉菜单来选择周期时间值。
6	选择 操作 下拉菜单来选择故障操作。
- 结束 -	

事件日志

事件日志

若触发事件，会在事件日志中显示所引起的警报，以及以下信息：

- **编号** - 详细指明事件索引。
- **事件** - 此事件被列为“MotionDetected”。
- **创建日期** - 触发运动检测的时间和日期。
- **组件** - 引起故障运动检测报警的内部软件组件。在此被列为“分析”。
- **严重程度** - 表明故障的严重程度。运动检测报警将被列为“警告”。
- **详细信息** - 补充运动检测报警的附加信息。
- **删除** - 从故障表中移除运动检测报警通知。

步骤 125 显示事件日志

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 事件和操作 菜单中选择 事件日志 。此时会显示事件日志选项卡。将显示触发的运动检测报警。
- 结束 -	

步骤 126 删除当前事件

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从**事件和操作**菜单中选择**事件日志**。此时会显示“事件日志”选项卡。

- 3 选中相应**删除**复选框以标记要删除的运动检测报警。
或
清除相应**删除**复选框以保留运动检测报警。

注:您可以选中**全选**复选框以标记列表中显示的要删除的所有运动检测报警。

- 4 选择**删除**以删除所选的运动检测报警。
系统将提示您确认删除。
- 5 选择**确定**以确认删除。
或
选择**取消**。

- 结束 -

故障日志

摄像头出现的任何系统或环境故障都将显示在故障日志中并包含以下信息:

- **#** - 详细指明故障索引。
- **故障** - 故障描述。
- **创建日期** - 故障发生的时间和日期。
- **组件** - 引起故障的内部软件组件。
- **严重程度** - 表明故障的严重程度。按严重程度递增的顺序(安全、警告、严重和错误)支持以下操作。
- **详细信息** - 补充故障描述的附加信息。
- **删除** - 从故障表中移除故障。

系统故障

可能发生以下系统故障:

- **DiskUsage(警告)** - 磁盘使用率超过 SYSM.conf 中的“threshold2”阈值时会出现此警告。当生成警报且当磁盘使用率变为低于阈值 1% 之后,故障将自动清除。默认阈值为 80%。

环境监控器 (ENVM) 组件

ENVM(环境监控器)组件可能发生以下环境故障:

- **TemperatureTooHigh(警告)** - 当密闭罩的内部温度等于或高于 ENVM.conf 中定义的 MAX_TEMPERATURE 值时,则将发生此故障。生成警报且当温度下降至低于 MAX_TEMPERATURE 值的第 1 级温度之后,故障将自动清除。这是为了避免温度在临界值附近发生短暂变化。
- **TemperatureTooLow(警告)** - 当密闭罩的内部温度等于或低于 ENVM.conf 中定义的 MAX_TEMPERATURE 值时,则将发生此故障。生成警报且当温度下降至低于 MAX_TEMPERATURE 值的第 1 级温度之后,故障将自动清除。这是为了避免温度在临界值附近发生短暂变化。

步骤 127 显示当前故障

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。 |
|---|-----------------------------------|

- 2 从**事件和操作**菜单中选择**事件日志**。
- 3 选择**故障日志**选项卡。

- 结束 -

步骤 128 删除当前故障

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示 设置菜单 。 |
| 2 | 从 事件和操作 菜单中选择 事件日志 。 |
| 3 | 选择 故障日志 选项卡。 |
| 4 | 选中相应 删除 复选框以标记要删除的故障。 |

或

清除相应**删除**复选框以保留故障。

注:您可以选中**全选**复选框以标记列表中显示的要删除的所有故障。

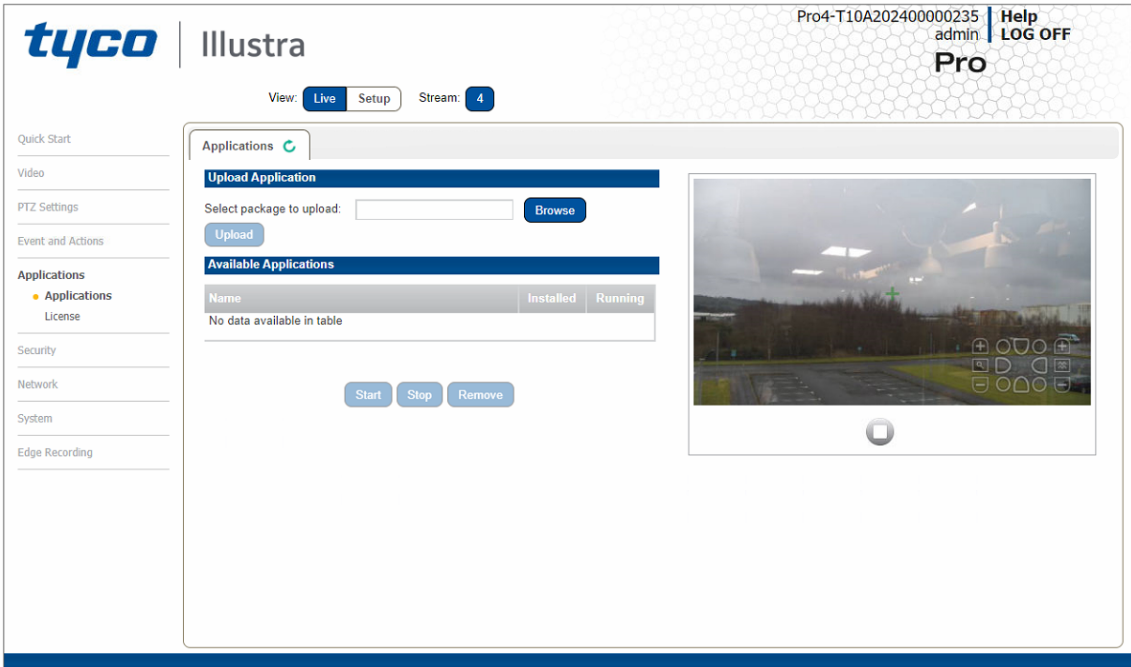
- | | |
|---|--|
| 5 | 选择 删除 以删除选定故障。
系统将提示您确认删除。 |
| 6 | 选择 确定 以确认删除。
或
选择 取消 。 |

- 结束 -

应用程序

当您选择应用程序菜单时，应用程序页面将显示，如 位于第 页 110 所示。

图 32 应用程序菜单



应用程序支持允许上传二进制文件，这些文件会为摄像头添加自定义的功能和值。应用程序通过网络用户界面上上传。

这些应用程序由 Tyco Security Products 使用许可机构授予许可。

应用程序

步骤 129 上传应用程序

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	选择 应用程序 菜单。 此时会显示“应用程序”选项卡。
3	选择 浏览 。 显示选择文件对话框。
4	导航至保存应用程序的位置。
5	选择应用程序文件，然后选择 打开 按钮。
6	选择 上传 。 上传流程开始。
- 结束 -	

可用的应用程序

系统会显示当前已安装的和正在运行的应用程序的列表。可以对每个应用程序执行启动、停止和删除操作。

步骤 130 启动、停止或删除应用程序

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	选择 应用程序 菜单。 此时会显示“应用程序”选项卡。
3	选择 相应的应用程序 复选框以启动、停止或删除。
4	选择下列选项之一： a 开始 ，可开始应用程序运行。 b 停止 ，可停止应用程序运行。 c 删除 ，可删除应用程序。
- 结束 -	

许可证

应用程序的许可证文件使用许可网页上传。系统会列出可用的许可证，并显示它们的应用程序 ID 及其许可证到期日期。

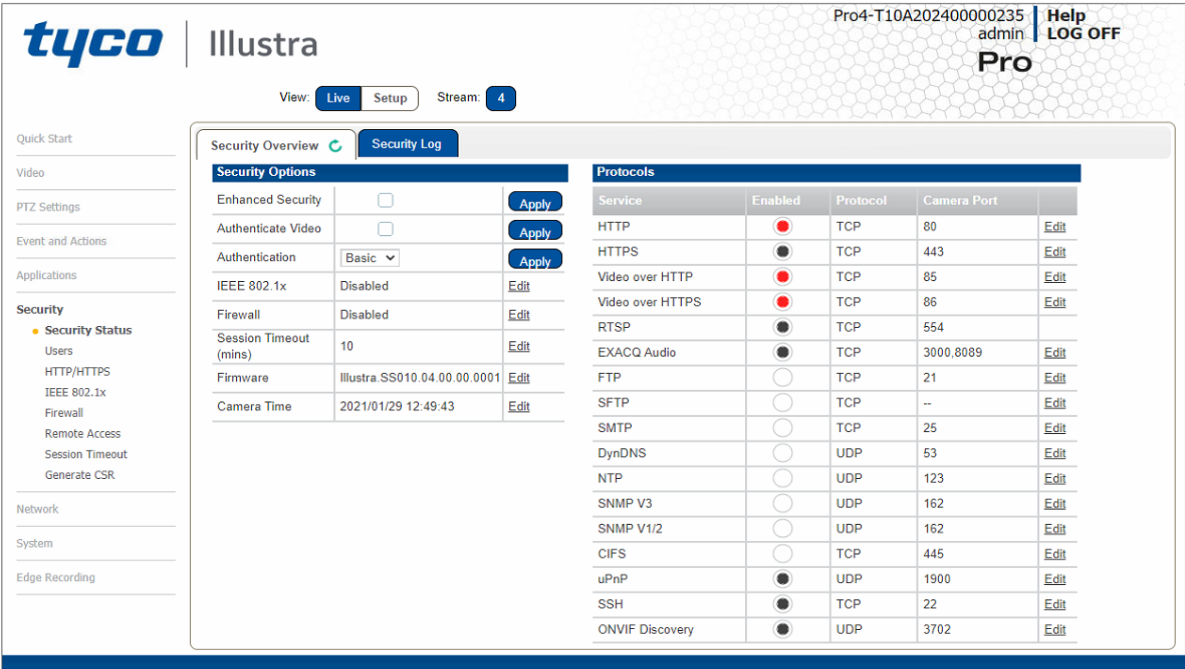
步骤 131 上传许可证文件

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 应用程序 菜单中选择许可证。
3	选择 浏览 。 显示选择文件对话框。
4	导航至保存许可证文件的位置。
5	选择许可证文件，然后选择 打开 按钮。
6	选择 上传 。 上传流程开始。
- 结束 -	

安全性

当您选择**安全**菜单时，**安全状态**页面将出现，如图 33 位于第 页 112 所示。

图 33 安全菜单



通过“事件”菜单可以访问下列摄像头设置和功能：

- 安全状态
- 用户
- HTTP/HTTPS
- IEEE 802.1x
- 防火墙
- 远程访问
- 会话超时
- 生成 CSR

安全状态

本节说明了如何为摄像头配置安全功能以及修改使用的通信协议。

注：在“安全”部分所做的任何更改，无论是对安全模式或各个协议所做的更改，均记录在安全日志中。

增强安全

当您首次登录网络用户界面时，实时菜单选项卡上将出现叠加窗口，提示您选择标准安全或增强安全模式。有关增强安全模式的更多信息，请参阅安全模式概述 位于第 页 34。

管理员用户可以将摄像头的安全模式从标准安全更改为增强安全。

步骤 132 启用增强安全

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择安全状态。
3	选择安全概览选项卡。
4	勾选启用增强安全复选框以启用增强安全。 此时将出现提示窗口，要您提供增强安全功能的当前密码和新密码。您的密码必须符合增强安全密码的最低要求，如下所示。 或 清除启用增强安全复选框以禁用增强安全。 默认状态下禁用增强安全。 出现安全警告对话框。
5	在当前密码文本框中输入当前密码。
6	在新密码文本框中输入新密码。 增强安全的密码必须满足下列要求： • 长度最少八个字符 • 必须从下列每个字符组中各选用至少一个字符： 大写字母 小写字母 数字字符 特殊字符
7	在确认密码文本框中再次输入新密码。
8	单击应用。
注：对安全模式的任何更改均将记录在安全日志中。	
- 结束 -	

步骤 133 禁用增强安全模式

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择安全状态。
3	选择安全概览选项卡。
	注: 在增强安全模式中,更改安全模式需要管理员账户密码。
4	单击应用。
	注: 对安全模式的任何更改均将记录在安全日志中。
- 结束 -	

安全状态

本部分将总结所使用的通信协议及其状态。可以启用下列通信协议:HTTP、FTP、CIFS、Dyn DNS、SMTP、HTTPS、SNMP V1/2、SNMP V3、uPNP 以及 SFTP。

安全概述

步骤 134 启用/禁用通信协议

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择安全状态。
3	选择安全概览选项卡。
4	选择或清除协议复选框以启用或禁用相应的协议。
5	单击应用保存设置。
	注: 在增强安全模式下,启用/禁用个人协议需要管理员帐户密码。 对个人协议设置所做的任何更改都将记录到安全日志中。

安全日志

安全日志记录了对安全模式或各个协议的任何更改。

步骤 135 显示安全日志

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择安全状态。
3	选择安全日志选项卡。
4	选择刷新刷新日志,以获取最新信息。
- 结束 -	

步骤 136 过滤安全日志

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从安全菜单中选择安全状态。 |
| 3 | 选择安全日志选项卡。 |
| 4 | 在行数(从日志文件结束起)文本框中输入要查看的日志文件的行数。 |
| 5 | 在过滤器(仅包含文字的行)文本框中输入要搜索的词语或短语。 |
| 6 | 选择刷新刷新日志，以获取满足过滤参数的最新信息。 |
| 7 | 选择清除，清空日志中当前的条目。您将需要输入您的密码才能执行此操作。 |

- 结束 -

用户

您可以在此区域添加用户，更改用户密码和删除用户帐户。访问权限分为三个级别：管理员、操作员和用户。

请参阅 Appendix A: User Account Access on page 1，了解每种角色适用功能的详细信息。

注：默认用户名是 **admin**，默认密码是 **admin**。为保持安全，应更改管理员帐户的密码。

查看当前用户帐户

查看分配至摄像头的当前用户帐户列表。

步骤 137 查看用户帐户

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从安全菜单中选择用户。
将显示分配至摄像头的当前用户帐户。 |

- 结束 -

添加用户

添加一个新用户帐户，以允许其访问摄像头。

步骤 138 添加用户

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择用户。
3	选择添加用户选项卡。
4	在名称文本框中输入用户名。 用户名必须以字母开头，后面可接任何字母数字值(a-z、A-Z、0-9)和以下特殊字符，下划线(_)、破折号(-)或点(.)。
5	选择角色： • admin • 操作员 • 用户 请参阅“附录 A: 用户帐户访问权限”了解每种角色适用功能的详细信息。
6	在密码文本框中输入密码。 标准安全的密码必须以字母数字字符开头且区分大小写，可以包含 5 至 32 个字母数字字符。 增强安全的密码必须满足下列要求： • 长度至少为七个字符。 • 必须在下列至少三种字符各选用至少一个字符： • 大写字母 • 小写字母 • 数字字符 • 特殊字符
7	在确认密码文本框中输入相同密码。
8	选择应用以保存设置。 新用户帐户将出现在用户选项卡上的用户列表中。

- 结束 -

更改用户帐户密码

更改现有用户帐户的密码。

步骤 139 更改用户密码

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从安全菜单中选择用户。 |
| 3 | 选择更改密码选项卡。 |
| 4 | 从名称下拉菜单中选择用户帐户。 |
| 5 | 在当前密码文本框中输入用户帐户的当前密码。 |
| 6 | 在新密码文本框中输入用户帐户的新密码。
密码区分大小写，且可以包含 5 至 32 个字母数字字符。 |
| 7 | 在确认新密码文本框中输入同一新密码。 |
| 8 | 选择应用以保存设置。 |

- 结束 -

删除用户帐户

从摄像头上删除用户帐户。

注：默认“admin”帐户无法删除。

步骤 140 删除用户帐户

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从安全菜单中选择用户。
此时会显示“用户”选项卡。 |
| 3 | 选择  以删除相应用户帐户。
系统将提示您确认是否删除。 |
| 4 | 选择确定删除。
或 |
| 5 | 选择取消。 |

- 结束 -

HTTP/HTTPS

用户可选择相应选项以使用 HTTP、HTTPS 或同时使用二者。摄像头将自动创建 SSL 证书来供 HTTPS 使用。如果要求验证，则可以上传自定义 SSL 证书。

步骤 141 指定 HTTP 方法

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从安全菜单中选择 HTTP/HTTPS。 |
| 3 | 使用单选按钮选择 HTTP 方法。 <ul style="list-style-type: none">• HTTP• HTTPS• 二者都有 |

- 结束 -

步骤 142 添加 HTTPS 证书

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从安全菜单中选择 HTTP/HTTPS。 |
| 3 | 点击上传按钮并导航至证书位置。 |
| 4 | 选择文件，然后选择打开。 |

注:此款摄像头只接受 .pem 格式证书。证书必须将服务器证书和私人秘钥相结合，且私人秘钥不得有密码保护。

上传证书后，必须重启摄像头以生效。

- 结束 -

删除 HTTPS 证书

如果删除现有证书，该证书将由临时替代证书所替代。当前的浏览器会话将丢失，需要重新登录摄像头网络用户界面。

步骤 143 删除 HTTPS 证书

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从安全菜单中选择 HTTP/HTTPS。 |
| 3 | 选择 Delete(删除)。
摄像头将显示“重启 HTTPS 服务”页面，并带有显示删除进度的进度条。 |
| 4 | 完成后，摄像头将返回登录页面。 |

- 结束 -

IEEE 802.1x

IEEE 802.1x 安全功能提供基于端口的网络访问控制，例如，避免企业网络受到未经授权设备的连接。

身份验证通过可扩展身份验证协议或 EAP 执行。PEAP 和 TLS 方法均受支持。

步骤 144 配置 IEEE 802.1x 安全

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择 IEEE 802.1x 。 此时会显示 EAP 设置 选项卡。
3	选中 启用 IEEE802.1x 复选框，启用 IEEE802.1x 安全。 或
4	清除 启用 IEEE802.1x 复选框，禁用 IEEE802.1x 安全。
5	从下拉菜单中选择 EAPOL 版本 。
6	使用单选按钮选择 EAP 方法 。
7	在 EAP 身份 文本框中输入 EAP 身份名称。
8	选择 上传 导航至 CA 证书 位置。此时会显示选择文件对话框。
9	导航至保存证书的位置。选择文件，然后选择 打开 。
10	选择 上传 。上传流程开始。
11	如果选择了 PEAP ： a 输入所需的 PEAP 密码 。 或 如果选择了 TLS - a 选择 上传 导航至 客户端证书 位置。 此时会显示选择文件对话框。 b 导航至保存证书的位置。 c 选择文件，然后选择 打开 。 d 选择 上传 。上传流程开始。 e 输入所需的 私钥密码 。

- 结束 -

防火墙

配置防火墙的“基本过滤”和“地址过滤”。

基本过滤

启用或禁用摄像头的基本过滤，包括：

- ICMP(互联网控制消息协议)阻止
- RP(反向路径)过滤
- SYN Cookie 验证。

步骤 145 启用/禁用基本过滤

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择 防火墙 。 此时会显示 基本过滤 选项卡。
3	选中 ICMP 阻止 复选框以启用 ICMP 阻止。 或 清除 ICMP 阻止 复选框以禁用 ICMP 阻止。默认设置为“禁用”。
4	选中 RP 过滤 复选框以启用 RP 过滤。 或 取消选中 RP 过滤 复选框以禁用该功能。 默认设置为“禁用”。
5	选中 SYN Cookie 验证 复选框以启用 SYN Cookie 认证。 或 取消选中 SYN Cookie 验证 复选框以禁用该功能。 默认设置为“禁用”。
- 结束 -	

地址过滤

配置拒绝访问摄像头的 IP 或 MAC 地址。

步骤 146 启用/禁用和配置地址过滤

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择 防火墙 。
3	选择 地址过滤 选项卡。
4	选择 关 以彻底禁用地址过滤。 或 选择 允许 以允许对指定地址进行地址过滤

或
选择**拒绝**以拒绝对指定地址进行地址过滤。
默认设置为“关”。

- 5 如果地址过滤已设置为**允许或拒绝**：
- a 在 IP 或 MAC 地址文本框中用以下格式输入 **IP 或 MAC 地址**：xxx.xxx.xxx.xxx。
- 注：**使用地址过滤时支持 CIDR(无类别域际路由选择)。如果使用 CIDR 地址，请使用格式 xxx.xxx.xxx.xxx/xx。
- b 选择**添加**。
- 6 选择**应用**以保存设置。

- 结束 -

编辑地址过滤器

编辑现有的地址过滤器。

步骤 147 编辑地址过滤器

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 安全菜单 中选择 防火墙 。
3	选择 地址过滤 选项卡。
4	在 IP 或 MAC 地址 文本框中编辑 IP 或 MAC 地址。
5	选择 添加 以保存更改。

- 结束 -

删除地址过滤器

删除现有的地址过滤器。

步骤 148 删除地址过滤器

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 安全菜单 中选择 防火墙 。
3	选择 地址过滤 选项卡。
4	选择  以删除相应地址过滤器。

- 结束 -

远程访问

SSH 启用

如果摄像头网络允许远程访问，则启用安全外壳访问摄像头。此功能还将启用“Tyco Security Products 3 级技术支持”以诊断摄像头上的任何问题。

注：建议保持禁用“SSH 启用”。仅当“Tyco Security Products 3 级技术支持”要求时，此功能才应启用“SSH 启用”。

步骤 149 配置 SSH

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择远程访问。 此时会显示远程访问选项卡。
3	选中 SSH 启用 复选框以启用 SSH。 或 取消选中 SSH 启用 复选框以禁用 SSH。 默认设置为“禁用”。
- 结束 -	

ONVIF

网络用户界面允许对 ONVIF 功能实行高级管理。可以启用或禁用“ONVIF 发现模式”和“ONVIF 用户身份验证”。

- ONVIF 发现模式允许启用或禁用通过 ONVIF 的摄像头发现。
- “ONVIF 用户身份验证”允许摄像头从所有用户或仅从经过身份验证的用户接受 ONVIF 命令。启用“用户身份验证”确保摄像头将仅执行经过身份验证的用户的命令。

分开“发现模式”和“用户身份验证”允许根据网络和用户的要求配置摄像头的设置。摄像头的首选发现方法是 Illustra Connect，利用了 ONVIF 发现。因此，建议始终启用“ONVIF 发现模式”。

ONVIF 发现模式

在摄像头上启用或禁用 ONVIF 发现。

步骤 150 启用/禁用 ONVIF 发现模式

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从安全菜单中选择远程访问。
此时会显示远程访问选项卡。
- 3 选中 **ONVIF 发现模式** 复选框以启用 ONVIF 发现模式。
或
取消选中 **ONVIF 发现模式** 复选框以禁用 ONVIF 发现模式。
默认设置为“启用”。

- 结束 -

ONVIF 用户身份验证

要利用“ONVIF 用户身份验证”功能，ONVIF 服务中必须至少具有一个“管理员”级别用户。

注:在增强安全模式中，编辑 ONVIF 用户身份鉴定需要管理员账户密码。

步骤 151 启用/禁用 ONVIF 用户身份验证

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从安全菜单中选择远程访问。
此时会显示远程访问选项卡。
- 3 选中 **ONVIF 用户身份验证** 复选框以启用 ONVIF 用户身份验证。
或
取消选中 **ONVIF 用户身份验证** 复选框以禁用 ONVIF 用户身份验证。
默认设置为“启用”。

- 结束 -

通过 HTTP 传输视频

在摄像头启用或禁用通过 HTTP 传输视频或流元数据。

步骤 152 启用和禁用通过 HTTP 传输视频

步骤 操作

- 1 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从安全菜单中选择远程访问。
此时会显示远程访问选项卡。
- 3 选中 **通过 HTTP 传输视频** 复选框以启用通过 HTTP 传输视频。
或
取消选中 **通过 HTTP 传输视频** 复选框以禁用通过 HTTP 传输视频。
默认设置为“启用”。

- 结束 -

通过 HTTPS 传输视频

在摄像头上启用或禁用通过 HTTPS 传输视频或流元数据。

步骤 153 启用/禁用通过 HTTPS 传输视频

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择远程访问。 此时会显示远程访问选项卡。
3	勾选通过 HTTPS 传输视频复选框以启用通过 HTTPS 传输视频。 或 取消选择通过 HTTPS 传输视频复选框以禁用通过 HTTPS 传输视频。 默认设置为“启用”。
- 结束 -	

UPnP 发现

在摄像头上启用或禁用 UPnP 发现。

步骤 154 启用/禁用 UPnP 发现

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择远程访问。 此时会显示远程访问选项卡。
3	选中 UPnP 发现复选框以启用 UPnP 发现。 或 取消选中 UPnP 发现复选框以禁用 UPnP 发现。 默认设置为“启用”。
- 结束 -	

ExacqVision 服务器音频

启用或禁用用于 ExacqVision 双向音频集成的音频端口。

步骤 155 启用/禁用 EXACQ Audio

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择远程访问。 此时会显示远程访问选项卡。
3	选中 EXACQ Audio 复选框以启用 EXACQ Audio。 或 取消选中 EXACQ Audio 复选框以禁用 EXACQ Audio。

默认设置为“启用”。

- 结束 -

会话超时

会话超时指定 Web 会话在自动终止前可以保持闲置状态的分钟数。

步骤 156 设置会话超时时间

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择 会话超时 。此时会显示“会话超时”选项卡。
3	使用滑块选择 会话超时(分钟) 。默认设置是 15 分钟。

- 结束 -

生成 CSR

通过 HTTPS 访问摄像头网页 GUI 时，浏览器显示不安全/非安全浏览器警告。该警告起因于摄像头有‘自签名证书’；它提供通信加密，但不能用于身份验证。引入证书签名请求 (CSR) 功能，用户可以利用该功能生成证书签名请求，证书颁发机构可以利用该请求创建单个摄像头专用的 SSL 证书。

注：SSL 证书只能用于单个设备。

步骤 157 生成 .csr 文件

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从安全菜单中选择生成 CSR。
3	把信息输入到申请表中，并选择应用下图中的项目 1 & 2。

图 34 .CSR 文件选项卡

Generate CSR

Certificate Signing Request

Country: UK

Province: NI

Locality: Lisburn

Organization: JCI

Organization Unit: Illustra

Common Name: insight.lawrence.local

Subject Alternative Name: IP 192.168.1.200

Subject Alternative Name: DNS insight.lawrence.local

Subject Alternative Name:

Subject Alternative Name:

Apply

-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
MIIDBzCCAe8CAQAwWzELMAkGA1UEBhMCVUsxCzAJBgNVBAGMAk5JMRAwDgYDVQQQHDAaMAxNidXJuMQwwCgYDVQQKDANKQ0kxHzAdBgNVBAMFMluc2lnaHQubGF3Z3cmVUeY2UubG9jYVwwggEIMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEK
AoIBAQDEXBy4RwNMehK7qfshbEiz5I5ayhpUZqAHXj5iZo5I1qMZ2C2BDJX8ILhjlgive9j5zoC+ipvCm6GcplZ1kbUsmi2uoWKA3JLwkyOfLXZqr33BLxjEZMhCdsHLhSt
rR89bxlqujSxpHhYRw3n7DZu4GrABJcKk2hfummGfgyTJ7qCbls1ujSD2NMnWwRlOTkTvkW
rVV6zUgdCdwoljVlaBh/MwGvesk5QtYqT94/11Fj/DpiJlRwMayCbTDr0Rm7QSI
NK1NnUvMim3rThbZmnygDlw1FSCbW00otJuvTinB8UyVlq/k2OszRwR+km5bqy4
4d6eTncHirUIAgMBAAGgZzAgBgkqhkiG9w0BCQ4xEzARMA8GA1UdEQQIMAAHBMCo
AcgwQwYJKoZihvcNAQkOMTYwNDAPBgNVHREECAGhwTAqAHiMCEGA1UdEQQAMBiC
Fmluc2lnaHQubGF3Z3cmVUeY2UubG9jYVwwDQYJKoZihvcNAQEFBQADggEBAMFocAu3
pur+YE+TH2IMHroKid60y1/bvqJNP7caDzAlxc7xC2T2ohvmWuSpGgUldUUtWwMU

COPY TEXT TO .CSR FILE

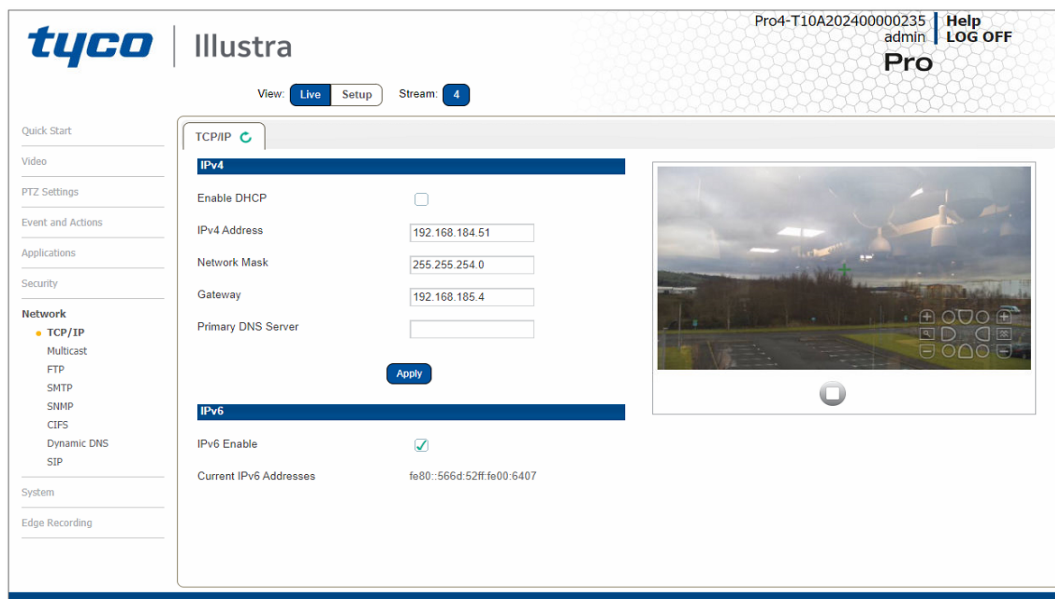
4 复制上方以绿色显示的文本，并粘贴到文件扩展名为 .csr 的文本文件中。

- 结束 -

网络菜单

当您选择**网络菜单**时，**TCP/IP** 页面将显示，如图 35 位于第 页 127 所示。

图 35 网络菜单



通过网络菜单可以访问下列摄像头设置和功能：

- TCP/IP
- 多播
- FTP
- SMTP
- SNTP
- CIFS
- 动态 DNS
- SIP
- Wi-Fi

TCP/IP

在摄像头上配置 IPv4 和 IPv6 设置。

IPv4

配置摄像头的 IPv4 设置。

注:当您恢复出厂设置或重启时,设备会搜索最后获取的 IP 地址。如果不可用,将恢复默认 IP 地址 192.168.1.168。这会导致 IP 地址重复。有关详细信息,请参阅网络菜单 位于第 127 页。

步骤 158 配置 IPv4 设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从网络菜单中选择 TCP/IP 。
3	选中 启用 DHCP 复选框以启用 DHCP 并禁用手动设置。 或 取消选中 启用 DHCP 以禁用 DHCP 并允许输入手动设置。 默认设置为“禁用”。
4	如果已禁用启用 DHCP: a 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在 IPv4 地址文本框中输入 IPv4 地址 。 默认设置为“192.168.1.168” b 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在网络掩码文本框中输入 网络掩码 。 默认设置为“255.255.255.0” c 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在网关文本框中输入 网关 IP 地址 。 d 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在主 DNS 服务器文本框中输入 主 DNS 服务器 。 e 以 xxx.xxx.xxx.xxx 格式在“辅 DNS 服务器”文本框中输入 辅 DNS 服务器 。
5	选择 应用 以保存设置。
- 结束 -	

IPv6

在摄像头上启用 IPv6。

步骤 159 启用/禁用 IPv6

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从网络菜单中选择 TCP/IP 。
3	选中 启用 IPv6 复选框在摄像头上启用 IPv6。 或 取消选中 启用 IPv6 复选框在摄像头上禁用 IPv6。 默认设置为“启用”。 如果启用了 IPv6, 将在“当前 IPv6 地址”旁边显示链接本地地址和 DHCP 地址(如果可用)。
- 结束 -	

多播

多播流是指摄像头与接收流的客户端之间是一对多的关系。在多播流中，服务器向网络中的一个多播 IP 地址进行流式传播，客户端通过订阅 IP 地址来接收流。

步骤 160 配置多播流

步骤	操作
----	----

- 1

在 Web 用户界面中选择**网络**以显示“网络”菜单选项，然后单击**多播**选项卡。
- 2

从下拉列表中选择您要配置的**流编号**。
- 3

在**视频地址**字段中，输入一个用于多播播送的有效的 IP 地址。IP 地址的有效范围是：

224.xxx.xxx.xxx

232.xxx.xxx.xxx

234.xxx.xxx.xxx

239.xxx.xxx.xxx

流和摄像头的多播流地址必须是唯一的。

- 4

在**端口**字段中，输入用于多播播送的端口。流摄像头的多播流端口必须是唯一的。许可的端口范围是:0-65535。
- 5

在**生存时间**字段中，输入一个值。

多播配置的正确示例：

```
Stream.1.Multicast.IPAddress=224.16.18.2
Stream.1.Multicast.Port=1032
Stream.2.Multicast.IPAddress=224.16.18.2
Stream.2.Multicast.Port=1030
Stream.3.Multicast.IPAddress=0.0.0.0
Stream.3.Multicast.Port=0
```

FTP

配置 FTP 服务器的 FTP 设置。从触发的分析报警发送视频文件时需要使用该设置。必须配置 FTP 才能在使用分析时启用 FTP 视频报警。

注：FTP 设置也可以通过**网络菜单**配置。

步骤 161 配置 FTP 服务器设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从网络菜单中选择 FTP 。
3	选中 启用 复选框以启用 FTP。 或 取消选中 启用 复选框以禁用 FTP。 默认设置为“启用”。
注: 在“增强安全”模式中, 启用 FTP 将需要管理员帐户密码。	
4	如果需要, 请选中 安全 FTP 复选框。 默认设置为“禁用”。
5	在 FTP 服务器 文本框中输入 FTP 服务器的 IP 地址。
6	在 FTP 端口 文本框中输入 FTP 端口。 默认设置为 21。
7	在 用户名 文本框中输入 FTP 用户名。
8	在 密码 文本框中输入 FTP 密码。
9	在 上传路径 文本框中输入 FTP 上传路径。
注: 当输入上传路径时, 应使用以下格式“//<ftp 目录名称>/<文件夹>”	
- 结束 -	

文件传输速率

您可以限制文件传输速率并指定最大传输速率, 以管理所使用的 FTP 带宽。

步骤 162 配置 FTP 传输速率

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 事件和操作 菜单中选择 事件设置 。
3	选择 FTP 选项卡。
4	选中 限制传输速率 复选框以限制 FTP 传输速率。 或 取消选中 限制传输速率 复选框以禁用 FTP 传输限制。 默认设置为“启用”。
5	在 最大传输速率 (Kbps) 文本框中输入最大传输速率。 默认设置为 50。
- 结束 -	

测试 FTP 设置

测试 FTP 设置是否正确。

步骤 163 测试 FTP 设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从网络菜单中选择 FTP 。
3	选择 FTP 选项卡。
4	选择 测试 。将向指定的 FTP 目的地发送一个示例文本文件，以确认 FTP 设置正确。
- 结束 -	

SMTP

配置 SMTP 设置以在触发分析报警时允许从摄像头发送电子邮件报警。

注:必须配置 SMTP 设置才能在使用分析时启用电子邮件报警。

步骤 164 配置 SMTP 设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从网络菜单中选择 SMTP 。 此时会显示 SMTP 选项卡。
3	勾选 启用 SMTP 复选框以启用 SMTP。选项卡上的文本框可以进行输入。 注: 在增强安全模式中，启用 SMTP 将需要管理员账户密码。
4	在 邮件服务器 文本框中输入邮件服务器的 IP 地址。
5	在 服务器端口 文本框中输入服务器端口。 默认设置为“25”。
6	在 发送地址 文本框中输入发送电子邮件地址。
7	在 接收地址 文本框中输入要接收电子邮件报警的电子邮件地址。
8	选中 使用身份验证登录服务器 复选框以允许输入身份验证详细信息。 或 清除 使用身份验证登录服务器 禁用身份验证。 默认设置为“禁用”。
9	如果已选中“使用身份验证登录服务器”复选框： a 在 用户名 文本框中输入 SMTP 帐户的用户名。 b 在 密码 文本框中输入 SMTP 帐户的密码。
10	选择 应用 以保存设置。

SNMP

摄像头引入了对简单网络管理协议的支持，更加便于管理 IP 网络。

SNMP 支持包括对 V2 和 V3 的支持。使用 V2 意味着无需进行身份验证即可访问数据且结果不加密。V3 提供增强的加密和身份验证安全功能。

步骤 165 配置 SNMP 设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从网络菜单中选择 SNMP 。
3	在位置文本框中输入位置引用。
4	在触点对话框中输入 SNMP 管理的触点引用。
5	如果使用 V2 : a 选中启用 V2 复选框。 b 在读团体文本框中输入用于读取 SNMP 数据的授权 ID。 c 输入陷阱团体。 d 输入陷阱地址。 e 选择应用。 或 如果使用 V3 : a 选中启用 V3 复选框。 b 输入读用户。 c 从下拉菜单中选择安全级别 - 无身份验证: 不进行身份验证/不加密。 - 身份验证: 进行身份验证/不加密。无需输入用户密码。使用 MD5 或 SHA 对称加密。 - 私有: 进行身份验证/加密。由于使用 MD5 或 SHA 对称加密，因此需要输入用户密码。由于使用 DES 或 AES 对称加密，因此需要输入数据加密密码。 d 使用单选按钮选择身份验证类型。 e 输入身份验证密码。 f 使用单选按钮选择加密类型。 g 输入加密密码。 h 选择应用。

心跳

步骤 166 启用/禁用心跳

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从网络菜单中选择 SNMP 。
3	选择 心跳 选项卡。
4	勾选 启用心跳 复选框以启用心跳。 或 取消勾选 启用心跳 复选框以禁用心跳。 默认设置为“禁用”。
- 结束 -	

步骤 167 启用选择心跳间隔

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从网络菜单中选择 SNMP 。
3	选择 心跳 选项卡。
4	勾选 启用心跳 复选框以启用心跳。
5	使用滑块选择 心跳间隔(秒) 。
6	默认设置是‘60’秒。秒范围为 5 至 500。
- 结束 -	

CIFS

CIFS 功能允许摄像头生成的文件(如警报相关视频)通过通用 Internet 文件系统协议定向至网络附加文件存储。此功能是 FTP、SFTP 和电子邮件等现有分发方式的补充。

步骤 168 配置 CIFS 服务器设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从网络菜单中选择 CIFS 。
3	选中 启用 复选框以启用 CIFS。 或 取消选中 启用 复选框以禁用 CIFS。 默认设置为“禁用”。
注: 在增强安全模式中, 启用 CIFS 需要管理员账户密码。	
4	在 网络路径 文本框中输入网络路径。

注:当输入网络路径时, 应使用以下格式“//<IP 地址>/<文件夹名称>”

- 5 在**域名**文本框中输入域名。
- 6 在**用户名**文本框中输入用户名。
- 7 在**密码**文本框中输入密码。

- 结束 -

动态 DNS

支持动态 DNS 更新, 实时变更 Internet IP 地址, 从而为可能在网络上变更位置的资源提供永久域名。RFC 2136 在域名系统中进行动态更新。在这种情况下, 摄像头仅与 DHCP 服务器通讯, 且 DHCP 服务器负责更新 DNS 服务器。摄像头请求新租赁时将向 DHCP 服务器发送其主机名, 然后 DHCP 服务器相应地更新 DNS 记录。这种方式仅适用于具有内部 DHCP 和 DNS 服务器的内部网络类型配置, 并且用户希望只在自己的网络中访问摄像头。

默认情况下, 当发出 DHCP 请求时, 摄像头将传输其主机名, 作为 DCHP 请求的一部分。用户无法配置此选项。摄像头主机名与网络用户界面上的可配置参数“摄像头名称”一致。任何 DHCP 请求都将包含摄像头主机名, 以便使用 DHCP 服务器转发到相应的 DNS 服务器。

动态 DNS

配置摄像头的动态 DNS 设置。

步骤 169 配置动态 DNS

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。
2	从 网络菜单 中选择 动态 DNS 。
3	选中 服务启用 复选框以启用动态 DNS。 或 取消选中 服务启用 复选框以禁用动态 DNS。 默认设置为“禁用”。
4	如果已启用“服务启用”: a 在文本框中输入摄像头别名。 b 从下拉列表选择服务提供商: • dyndns.org • easydns.com • no-ip.com • zerigo.com • dynsip.org • tzo.com c 在文本框中输入 用户名 。 d 在文本框中输入 密码 。

- e 在文本框中输入**服务数据**。
- 5 选择**应用**以保存设置。

- 结束 -

SIP

利用会话发起协议 (SIP) 功能，摄像头可以配置为可在 SIP 服务器上注册的 SIP 用户代理，用于拨打和接听其他 SIP 设备的音频通话，例如 SIP IP 电话或软件电话。摄像头如配备了外部麦克风和扬声器，则可用作 SIP 电话。摄像头还可配置以监控 SIP 通话的音频，并将此音频作为 RTSP/RTP 流提供。

注：仅 SIP 输入音频记录在 RTSP 流中。

步骤 170 启用/禁用 SIP

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 网络菜单 中选择 SIP 。 |
| 3 | 勾选 已启用 复选框以启用 SIP。 |
| | 或 |
| | 清除 已启用 复选框以禁用 SIP。 |
| | 默认设置为“禁用”。 |
| 4 | 点击 应用 保存设置。 |

注：启用 SIP 后，摄像头会自动重启。

- 结束 -

步骤 171 配置 SIP 服务器设置

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 网络菜单 中选择 SIP 。 |
| 3 | 勾选 已启用 复选框以启用 SIP。 |
| 4 | 在 域 文本框中输入 SIP 服务器的 IP 地址。 |
| 5 | 在 用户名 文本框中输入 SIP 帐户用户名。 |
| 6 | 在 密码 文本框中输入 SIP 帐户密码。 |
| 7 | 从 音频源 下拉菜单中选择 通话 的音频源： <ul style="list-style-type: none">• 麦克风 - 目前仅支持外部麦克风。 |
| 8 | 从 音频输出 下拉菜单中选择 音频输出 ： <ul style="list-style-type: none">• 扬声器 - SIP 通话音频输出至外部扬声器。• 网络流 - SIP 通话音频可使用 RTSP 音频流进行流传输。 |
| 9 | 点击 应用 保存设置。 |

注:启用 SIP 后,摄像头会自动重启。

- 结束 -

步骤 172 发起 SIP 通话

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从网络菜单中选择 SIP 。 |
| 3 | 在分机号码文本框中输入 SIP 分机号码。 |
| 4 | 点击拨号以启动通话。 |
| 5 | 点击挂断以结束通话。 |

注:状态日志位于拨号按钮和挂断按钮下方,用于报告 SIP 连接状态和活跃通话状态。

- 结束 -

Wi-Fi

利用 Wi-Fi 选项,摄像头可以在安装时结合 Illustra Tools 应用程序进行无线配置(要求使用 Illustra Wi-Fi 加密狗)。

注:Illustra Tools 应用程序在 Android 应用商店和 IOS 应用商店中提供。

步骤 173 启用摄像头的无线配置

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从网络菜单中选择 Wi-Fi 。 |
| 3 | 勾选启用 USB 复选框以启用 WIFI 配置。 |

注:Illustra Tools 应用程序现在可以使用 IP 地址 10.181.182.1 或通过扫描显示的或位于产品包装上的二维码来连接至摄像头。

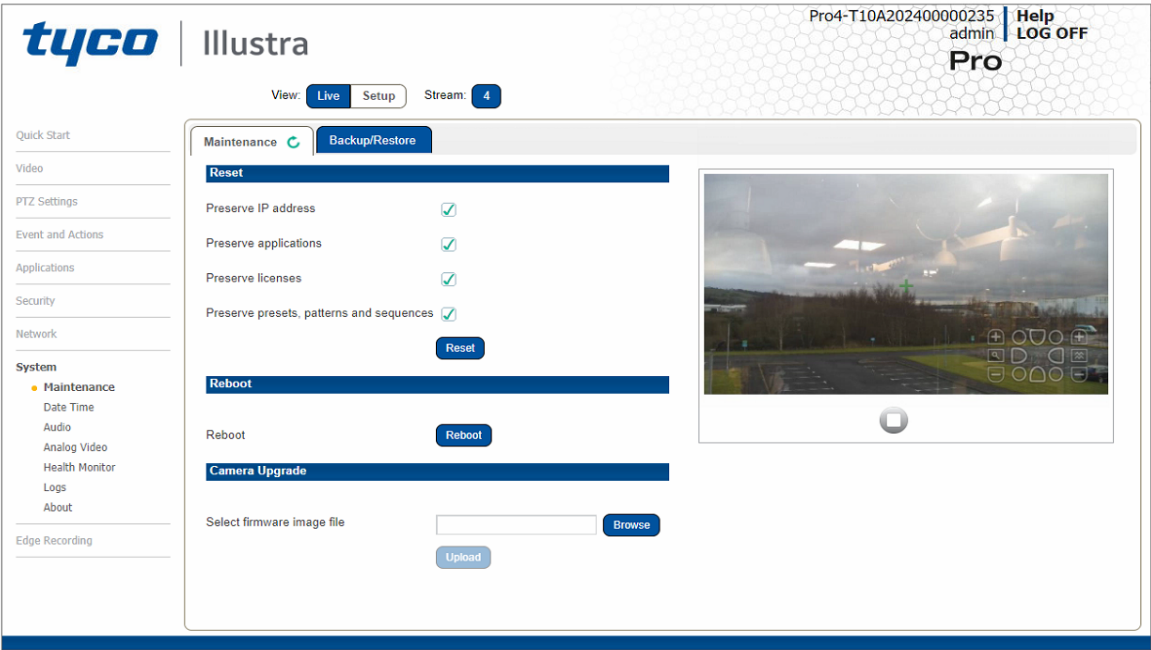
注:USB 将在恢复出厂设置通电后启用 1 小时。1 小时后, Wi-Fi 将被禁用,需要恢复出厂设置才能重新启用。必须把 Illustra Wi-Fi 加密狗插入到摄像头内才能接入 Wi-Fi。

- 结束 -

系统

当您打开系统菜单时，维护页面将出现，如图 36 位于第 页 137 所示。

图 36 系统菜单



通过系统菜单可以访问下列摄像头设置和功能：

- 维护
- 日期和时间
- 音频
- 模拟视频
- 运行状况监控器
- 日志
- 关于

维护

维护菜单可用于将摄像头设置还原为出厂默认设置、重启摄像头和应用固件升级。

重置

要执行摄像头物理重置，请参阅本指南中与您的摄像头型号相关的章节。

注：如有需要，可以保留网络设置、预置位、模式和顺序。

步骤 174 重置摄像头

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从系统菜单中选择 维护 。
3	选中 保留 IP 地址 复选框以在摄像头重置期间保留当前的网络设置。 或 取消选中 保留 IP 地址 复选框以还原默认的网络设置。 默认设置为“启用”。
4	选择 重置 。 系统将提示您确认是否重置摄像头。 - 选择确定确认。网络用户界面将显示“摄像头重置”页面，并带有显示重启进度的进度条。 - 摄像头重启时将需要 2-3 分钟，之后它将处于联机状态并可访问和控制。 或 选择 取消 。
5	此时将显示登录页面。
- 结束 -	

重启

要执行摄像头物理重置，请参阅本指南中与您的摄像头型号相关的章节。

步骤 175 重启摄像头

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从系统菜单中选择 维护 。
3	选择 重启 。 系统将提示您确认是否重启摄像头。
4	选择 确定确认 。 网络用户界面将显示“摄像头重启”页面，并带有显示重启进度的进度条。 摄像头重启时将需要 2-3 分钟，之后它将处于联机状态并可访问和控制。 或 选择 取消 。
5	此时将显示登录页面。
- 结束 -	

摄像头固件升级

可以使用 Illustra 提供的固件升级摄像头。或者，摄像头也可以使用 Illustra Connect 升级。有关详细信息，请参阅《Illustra Connect 用户指南》。

注：升级固件时，将维护所有现有的摄像头设置。



警告

您只能使用 Illustra 提供的固件。使用任何其他固件都可能导致摄像头出现故障和损坏。

步骤 176 升级摄像头固件

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从系统菜单中选择维护。 |
| 3 | 选择浏览。
此时会显示“选择要上传的文件”对话框。 |
| 4 | 导航至保存固件文件的位置。 |
| 5 | 选择固件文件，然后选择 打开 按钮。 |
| 6 | 选择 上传 。
文件传输开始。不要在升级过程中断开摄像头的电源。摄像头将在升级完成后自动重启，此过程耗时 1 至 10 分钟。此时将显示登录页面。 |

- 结束 -

备份/还原

备份摄像头数据和从先前保存的数据文件还原。该数据文件可保存到指定位置并用于还原摄像头配置。

注：在摄像头上创建的已保存的备份数据文件仅适用于该特定摄像头，无法用于还原其他摄像头的设置。

步骤 177 备份摄像头数据

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从系统菜单中选择维护。 |
| 3 | 选择 备份/还原 选项卡。 |
| 4 | 选择 备份 。系统将提示您是否保存备份文件。 |
| 5 | 选择 保存 。 |

- 结束 -

步骤 178 从备份还原摄像头

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。
2	从 系统菜单 中选择 维护 。
3	选择 备份/还原 选项卡。
4	选择 浏览 。 此时会显示“选择要上传的文件”对话框。
5	导航至保存固件文件的位置。
6	选择固件文件，然后选择 打开按钮 。
7	选择 上传 。 此时会开始传输文件。不要在升级过程中断开摄像头的电源。摄像头将在升级完成后自动重启，此过程耗时 1 至 10 分钟。此时将显示登录页面。
- 结束 -	

日期/时间

在摄像头上设置日期和时间。

注：
日期和时间也可以在 快速启动菜单 中配置。

步骤 179 配置日期和时间

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。
2	从 系统菜单 中选择 日期和时间 。
3	选中 24 小时制 复选框以后用 24 小时时钟。 或 取消选中 24 小时制 复选框以后用 12 小时时钟。 默认设置为“24 小时制”。
4	从下拉菜单中选择 日期显示格式 ： • DD/MM/YYYY • MM/DD/YYYY • YYYY/MM/DD 默认设置为“YYYY/MM/DD”。
5	从下拉菜单中选择 时区 。 默认设置为“(GMT-05:00) 东部时间(美国和加拿大)”
6	选择以下单选按钮以选择 设置时间 设置： • 手动

- **通过 NTP**

默认设置为“手动”。

- 7 如果在第 5 步中选择“手动”:
 - a 使用下拉菜单选择日期 (DD/MM/YYYY)。
 - b 使用下拉菜单选择时间 (HH:MM:SS)。
- 8 如果在第 5 步中选择“通过 NTP”:
 - a 在文本框中输入 **NTP 服务器名称**。

- 结束 -

音频

您可以在这个选项卡中配置音频输入、输出，上传音频和存储的音频剪辑，以及配置音视频同步。

步骤 180 配置音频输入

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 从 系统菜单 中选择 音频 。此时会显示“音频输入”选项卡。 |
| 2 | 选中 输入启用 复选框以启用音频输入设置。
或
清除选中 输入启用 复选框以禁用音频输入设置。
默认设置为“禁用”。 |
| 3 | 使用滑块选择 输入音量 。
值范围为 1 到 100。
默认设置为 72。 |

- 结束 -

步骤 181 配置音频输出

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|---|
| 1 | 从“ 摄像头配置 ”菜单中选择 音频 。 |
| 2 | 选中 输出启用 复选框以启用音频输出设置。
或
取消选中 输出启用 复选框以禁用音频输出设置。
默认设置为“禁用”。 |
| 3 | 如果启用了“输出启用”，使用滑块选择输出音量。
值范围为 1 到 100。
默认设置为 50。 |

- 结束 -

配置存储音频

连接到适当设备时，该设备能够在警报被触发时播放存储音频。最多可向设备上传五个音频文件。

注：音频剪辑只能在安装 micro SD 卡后使用。有关安装 micro SD 卡的信息，请参阅相关的快速参考指南》。

上传音频文件时，文件必须满足以下要求：

- 文件名不能包含空格。
- 必须是“wav”文件且带有“.wav”扩展名。
- 单声道文件的位深为 16kHz。
- 采样率必须为 8kHz。
- 时长不得长于 20 秒。

步骤 182 播放存储音频

步骤 操作

- 1 从系统菜单中选择音频。
- 2 选择音频剪辑选项卡。
- 3 选择以播放相应的视频文件。

- 结束 -

步骤 183 上传音频文件

步骤 操作

- 1 从系统菜单中选择音频。
- 2 选择音频剪辑选项卡。
- 3 选择浏览。
此时会显示选择文件对话框。
- 4 导航至保存音频文件的位置。
选择音频文件，然后选择打开按钮。
上传音频文件时，文件必须满足以下要求：
 - 文件名不能包含空格。
 - 必须是“wav”文件且带有“.wav”扩展名。
 - 单声道文件的位深为 16kHz。
 - 采样率必须为 8kHz。
 - 时长不得长于 20 秒。
- 5 选择上传。
- 6 系统将提示您确认是否要上传该音频文件。
选择确定以确认上传。
或
选择取消。

- 结束 -

步骤 184 删除存储的音频文件

步骤	操作
1	从 系统菜单 中选择 音频 。
2	选择 音频剪辑 选项卡。
3	选中相应 删除 复选框以标记要删除的音频文件。 或 取消选中相应 删除 复选框以保留音频文件。
4	选中 全选 复选框以标记要删除的所有音频文件。
5	选择 删除 以删除选定的音频文件。 系统将提示您确认是否删除。
6	选择 确定 以确认删除。 或 选择 取消 。
- 结束 -	

模拟视频

您可以从**模拟视频**菜单的下拉菜单中选择模拟视频源。您可以通过位于摄像头上的 DIP 开关(默认值)或通过网络用户界面页面管理模拟视频的输格式。

可用选项有：**PAL**、**NTSC** 和 **OFF**。

注：一旦通过网络用户界面选中 PAL 或 NTSC，摄像头上的物理 DIP 开关选项便会失效。

运行状况监控器

运行状况监控器功能提供对常用设备参数的运行状况的可见性。每个参数均可启用或禁用。从“报告期间”下拉菜单中选择持续时间可确定运行状况监控器的刷新频率。

步骤 185 配置运行状况监控器设置

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。
2	从 系统菜单 中选择 运行状况监控器 。
3	从下拉菜单中选择 报告期间 。
4	选中相应复选框以对参数启用运行状况监控。 或 清除相应复选框以对参数停用运行状况监控。 所有参数的默认设置均为“启用”。
- 结束 -	

PTZ 摘要

Health Monitor(运行状况监控器)选项显示下列 PTZ 统计数字信息:

- Pan Rights(向右平移)
- Pan Lefts(向左平移)
- Tilt Down(向下倾斜)
- Tilt Up(向上倾斜)
- Zoom Out(缩小)
- Zoom In(放大)

步骤 186 显示 PTZ 摘要信息

步骤	操作
1	选择 GUI 横幅中的 设置 以显示设置菜单。
2	从 系统菜单 中选择 运行状况监控器 。
3	选择 PTZ 摘要 选项卡。
- 结束 -	

日志

提供系统信息和摄像头创建的启动日志信息。

系统日志

系统日志提供来自 unix/var/log/messages 文件的最新消息。此类信息将包括以下方面:

- 程序启动/关闭等系统行为的消息。
- 程序遇到可恢复性问题的警告。
- 程序遇到无法解决的问题的错误消息;请注意,这并不意味着程序将停止运行,只是表明程序遇到了无法解决的问题而已。

步骤 187 显示系统日志

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。
2	从 系统菜单 中选择 日志 。 此时会显示“系统日志”选项卡。
3	选择 刷新 刷新日志,以获取最新信息。
- 结束 -	

步骤 188 系统日志过滤器

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。
2	从 系统菜单 中选择 日志 。

此时会显示“系统日志”选项卡。

- 3 在**行数**文本框中输入要查看的日志文件的行数。
- 4 在**过滤器**文本框中输入要搜索的词语或短语。
- 5 选择**刷新**刷新日志，以获取最新信息。

- 结束 -

启动日志

“启动日志”是 Linux 操作系统启动程序的日志，且仅对 Tyco Security Products 技术支持工程师有使用价值，他们需要获取设备的更多信息。

步骤 189 显示启动日志

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 系统菜单 中选择 日志 。 |
| 3 | 选择 启动日志 选项卡。 |
| 4 | 选择 刷新 刷新日志，以获取最新信息。 |

- 结束 -

步骤 190 启动日志过滤器

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | 选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 系统菜单 中选择 日志 。 |
| 3 | 选择 启动日志 选项卡。 |
| 4 | 在 行数 文本框中输入要查看的日志文件的行数。 |
| 5 | 在 过滤器 文本框中输入要搜索的词语或短语。 |
| 6 | 选择 刷新 刷新日志，以获取最新信息。 |

- 结束 -

审计日志

审计日志会记录在记录任何信息时获取的详细信息，包括来源、类、结果、用户和更改描述。网络用户界面以下区域中所做的所有更改概述如下：

- FTP、CIFS、SMTP、IPV4、IPV6、DNS 和 SNMP 的更改记录在类 NETWORK 下。
- 流的更改记录在类 VIDEO 下。
- 重启、重置和升级的更改记录在类 MAINTENANCE 下。
- DIO 和 ROI 的更改记录在类 EVENT 下。

关于

关于菜单提供以下摄像头信息：

- 摄像机名称
- 模型
- 产品代码
- 制造日期
- 序列号
- MAC 地址
- 固件版本
- 硬件版本
- iAPI 版本

步骤 191 显示型号信息

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。
2	从 系统菜单 中选择 关于 。此时会显示型号选项卡。
- 结束 -	

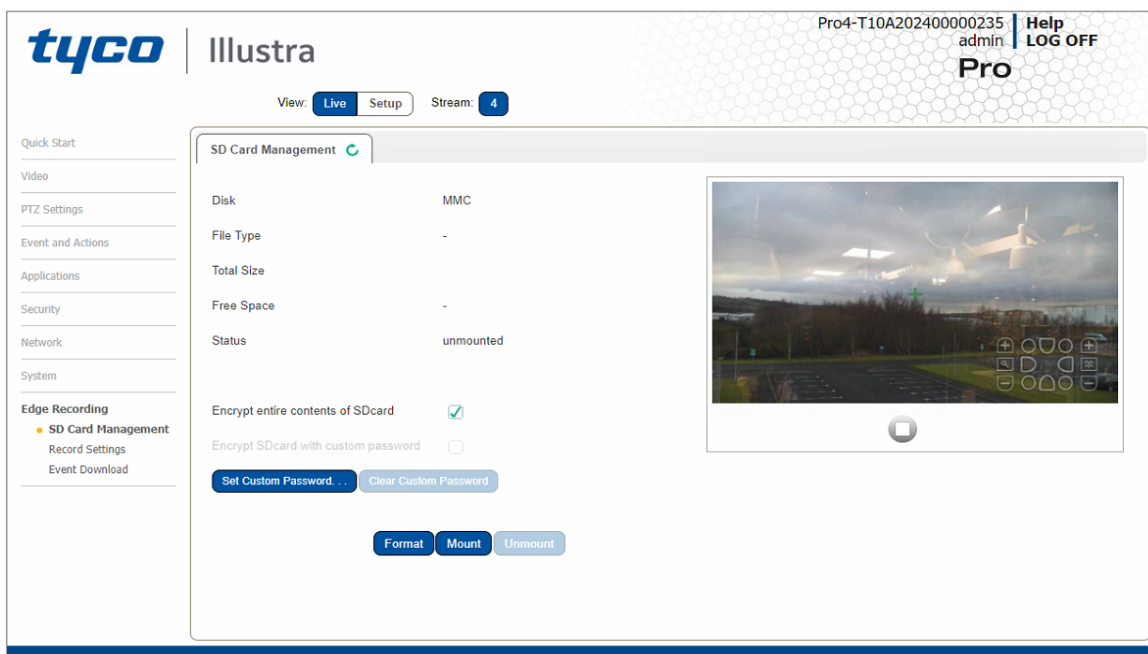
步骤 192 编辑摄像头名称

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的 设置 以显示设置菜单。
2	从 系统菜单 中选择 关于 。此时会显示型号选项卡。
3	在 摄像头名称 文本框中编辑名称。
- 结束 -	

Edge 录制

当您选择 **Edge 录制** 菜单时，**Micro SD 卡管理** 页面将出现，如图 37 位于第 页 147 所示。

图 37 Edge 录制菜单



通过 Edge 录制菜单可以访问下列摄像头设置和功能：

- SD 卡管理
- 录制设置
- 事件下载

Micro SD 卡管理

“Edge 录制”可将录制的视频保存到 Micro SD 卡。可将视频配置为基于事件录制。若不使用 Micro SD 卡，在触发警报时会在摄像头上显示当前故障通知。使用 Micro SD 卡将启用以下功能：

- 如果触发警报，摄像头上会显示当前故障通知。
- 将视频/音频和屏幕快照保存到 SD 卡。
- 可发送 SMTP 通知。
- 可发送通过 FTP 和 CIFS 上传的视频。
- 可通过音频输出端口播放音频。

插入 Micro SD 卡

插入 Micro SD 卡后，切记要重新启动摄像头。Micro SD 卡应当通过网络用户界面安装和卸载。如果您收到“设备正忙”的信息，则应当等待并在数分钟后重试。如果这不起作用，则可能必须禁用移动检测、FTP 或其他任何可能使用 Micro SD 卡的进程。

注：有关如何拆卸外壳组件并接触摄像头的详细信息，请参阅产品随附的《快速参考指南》。

步骤 193 通过关闭摄像头电源插入 Micro SD 卡

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | 断开电源以关闭摄像头。 |
| 2 | 将 Micro SD 卡插入摄像头。 |
| 3 | 重新连接电源并启动摄像头。 |

- 结束 -

步骤 194 通过网络用户界面重新启动摄像头以安装 Micro SD 卡

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | 将 Micro SD 卡插入摄像头。 |
| 2 | 选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 3 | 从 Edge 录制菜单中选择 SD 卡管理。 |
| 4 | 选择安装。 |

- 结束 -

移除 Micro SD 卡

无论何时需要从摄像头中移除 Micro SD 卡，均应使用以下两个步骤：

- 通过关闭摄像头电源移除 Micro SD 卡 - 如果您无法访问网络用户界面且无法在移除前下载 Micro SD 卡，请使用此步骤。
- 卸载 Micro SD 卡以移除 - 如果您无法接触到摄像头的电源，请使用此步骤。

注：有关如何拆卸外壳组件并接触摄像头的详细信息，请参阅产品随附的《快速参考指南》。

步骤 195 通过关闭摄像头电源移除 Micro SD 卡

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | 断开电源以关闭摄像头。 |
| 2 | 从摄像头中移除 Micro SD 卡。 |

注：在插入 Micro SD 卡且重启摄像头后，AVI 剪辑才可以使用。

- | | |
|---|---------------|
| 3 | 重新连接电源并启动摄像头。 |
|---|---------------|

- 结束 -

步骤 196 卸载 Micro SD 卡以移除

步骤	操作
1	选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
2	从 Edge 录制菜单中选择 SD 卡管理 。
3	选择 卸载 。 系统将提示您确认是否卸载。
4	选择 确定确认 。 或
5	选择 取消 。 从摄像头中移除 Micro SD 卡。 在插入 Micro SD 卡且安装后，AVI 剪辑才可以使用。
- 结束 -	

加密 SD 卡存储

引入加密 SD 卡存储功能，该功能为 SD 卡的全部内容提供加密。启用 SD 卡加密后，SD 卡的内容将只能通过摄像头网络 GUI 访问，除非设置了自定义密码以允许对安装在其他地点的 SD 卡进行密码保护访问。目前仅 Linux 系统支持该安装。

注：用户可以禁用加密 SD 卡存储，恢复为无需密码即可通过基于 Windows 的系统访问 SD 卡。

不建议禁用 SD 卡加密。

步骤 197 加密 SD 卡的内容

步骤	操作
1	把 SD 卡插入摄像头。
2	登录摄像头网络 GUI，并选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
3	从 Edge 录制菜单中选择 SD 卡管理 。
注： SD 卡将显示为未安装并启用加密。	
注： 摄像头重置后，默认情况下始终启用加密。用户可以禁用加密模式，但对加密状态进行任何更改都需要格式化 SD 卡。	
4	选择 格式化 来格式化 SD 卡，然后选择 安装 来安装加密的 SD 卡。
注： SD 卡在格式化后才能安装。用户现在可以选择使用自定义密码来加密 SD 卡。	
仅在脱离摄像头访问 SD 卡时要求使用自定义密码。SD 卡被摄像头使用时，自定义密码不影响 SD 卡的功能。	
5	登录摄像头网络 GUI，并从 Edge 录制菜单选择 SD 卡管理 。
6	选择‘用自定义密码加密 SD 卡’。
7	把自定义密码输入到两个密码字段内，然后选择 保存 。

注:自定义密码设置后,可随时在 Edge 录制菜单项下的 SD 卡管理选项卡中编辑或删除。

固件升级后,自定义密码将保持不变。自定义密码将在重置后删除。

可取消勾选‘加密 SD 卡的全部内容’来随时禁用 SD 卡加密。但是,对加密状态进行任何更改都需要格式化 SD 卡。

- 结束 -

步骤 198 重置摄像头

步骤 操作

注:摄像头重置后,SD 卡加密默认为始终启用

- 1 登录摄像头网络 GUI, 并选择“网络用户界面”横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从系统菜单中选择**维护**。
- 3 选择**重置和确定**。

注:等待重置过程完成。

- 4 登录摄像头网络 GUI, 并运行初始设置。
- 5 从 Edge 录制菜单中选择 **SD 卡管理**。
 - 如果在重置前启用了 SD 卡加密,并在重置后使用了相同的 HostID, SD 卡将显示为已安装并将启用加密。
 - 如果在重置前启用了 SD 卡加密并使用了不同的 HostID, SD 卡将显示为未安装并将启用加密。SD 卡需要先格式化,然后才能被摄像头安装。
 - 如果在重置前禁用了 SD 卡加密,SD 卡将显示为未安装并将启用加密。SD 卡需要先格式化,然后才能被摄像头安装。

- 结束 -

录制设置

选择用于警报视频的视频流,并配置可播放视频剪辑的事件前/后时长。摄像头可以录制从 MD、人脸侦测和 DIO 事件中产生的视频。

步骤 199 配置录制设置

步骤 操作

- 1 选择网络用户界面横幅上的设置以显示设置菜单。
- 2 从 **Edge 录制**菜单中选择**录制设置**。
- 3 选中**启用录制**以允许摄像头创建可播放的视频剪辑。
或
取消选中**启用录制**以禁用该功能。
- 4 如果已启用**启用录制**:
 - a 从视频下拉菜单选择所需的视频流。
请参阅步骤 5-1 配置视频流设置。

- b 从下拉菜单中选择“事件前时长(秒)”。值范围为 0 到 10。
默认设置为 5 秒。
 - c 从下拉菜单中选择“事件后时长(秒)”。值范围为 0 到 10。
默认设置为 5 秒。
- 5 选择应用保存。

- 结束 -

脱机录制设置

配置脱机录制设置功能后，系统一旦检测到与录像机失去连接，就会将视频流发送到设备中的 Micro SD 卡。这能够补偿视频丢失并继续录制。录像机重新上线后，摄像头会开始将录制的视频从 Micro SD 卡发送到录像机。连接中断期间的录制时间上限取决于 Micro SD 卡和您选择的录制流。Micro SD 卡达到存储上限后，将会按照录制时间先后从最早录制的视频开始删除视频。此功能与 VE NVR 5.0 Trickle Stor 集成。

步骤 200 配置脱机录制设置

步骤	操作
----	----

- | | |
|---|--|
| 1 | 选择网络用户界面横幅上的设置以显示设置菜单。 |
| 2 | 从 Edge 录制菜单中选择录制设置。 |
| 3 | 选择脱机录制设置选项卡。 |
| 4 | 在 Video Edge IP 地址字段中，输入摄像头所连接的 Video Edge 录像机的 IP 地址。 |
| 5 | 在事件前时长(秒)字段中，以秒为单位输入您要录制的脱机事件前的时长。 |
| 6 | 在事件后时长(秒)字段中，以秒为单位输入您要录制的脱机事件后的时长。 |

- 结束 -

事件下载

如果某个事件操作会启用录制模式，当触发该操作后，相关的视频会记录在事件下载表中，以后可使用指定的上传协议将其下载至 Micro SD 卡。

注：事件操作必须启用录制模式才能记录和下载。此模式在事件和操作菜单下的事件操作中进行配置。

附录 A: 使用媒体播放器查看 RTSP 流

注:本附录仅供用户参考。Tyco Security Products 对于用于 RTSP 回放的第三方软件所引起的任何错误不予支持,也概不负责。

步骤 201 通过媒体播放器查看 RTSP 流

步骤 操作

您可以使用媒体播放器实时查看来自摄像头的实时视频和音频。

- 1 选择**媒体**,然后选择**打开网络媒体**。
- 2 在**网络 URL**文本框中输入下列格式的摄像头流 IP 地址以查看流 1 和 2:
 - **流 1:** rtsp://cameraip:554/videoStreamId=1
 - **流 2:** rtsp://cameraip:554/audioStreamId=1例如: rtsp://192.168.1.168:554/videoStreamId=1
或
rtsp://192.168.1.168:554/videoStreamId=1&audioStreamId=1
- 3 选择**播放**。实时视频流将显示。

- 结束 -

附录 B: 流表格

Pro Gen 4 - 2MP 和 8MP 摄像头流媒体组合

表 38 8MP 摄像头流组(流 1、2、3 和 4 的所有分辨率、代码和帧速率组合都有效)

		正常模式				
		处理方式	描述	最大 FPS		
				TWDR 关闭	TWDR 2x	TWDR 3x
流 1	H.264,	3840x2160	(4K) 16:9	30	25	-
	H.265,	3264x1840	16:9	30	25	-
		2688x1520	16:9	30	25	-
	H.264,	1920x1080 1664x936 1280x720	(1080p) 16:9	60	25	-
	H.265,		(HD+) 16:9	60	25	-
	H.264+,		(720p) 16:9	60	25	-
	H.265+,					
	MJPEG					
流 2	H.264,	1280x720	(720p) 16:9	30 *1	25 *1	-
	H.265,	1024x576	(PAL+) 16:9	30 *1	25 *1	
	H.264+,	960x44	(qHD) 16:9	30 *1	25 *1	
	H.265+,	816x464	16:9	30 *1	25 *1	
	H.265+,	640x360	(nHD) 16:9	30 *1	25 *1	-
	MJPEG	480x272	16:9	30 *1	25 *1	-
流 3	H.264,	640x360 480x272	16:9	30*2	25 *2	-
	H.265,		16:9	30 *2	25 *2	-
	H.264+,					
	H.265+,					
流 4	MJPEG	640x368	16:9	7	7	-

注:*1 当流 1 分辨率高于 1920x1080 时，流 2 被限制为 15 FPS。

注:*2 当流 1 分辨率高于 1920x1080 时，流 3 被限制为 10 FPS。

注:在 8MP 摄像头上启用 TWDR 将要求禁用模拟视频。

注:对于任何分辨率，启用 TWDR 将会把流 1 的帧速率限制为 25 FPS。

注:每台摄像头最多支持 5 个并发流，包括共享的流。

表 39 2MP 摄像头流组(流 1、2、3 和 4 的所有分辨率、代码和帧速率组合都有效)

		正常模式				
		处理方式	描述	最大 FPS		
				TWDR 关闭	TWDR 2x	TWDR 3x
流 1	H.264,	1920x1080 1664x936 1280x720	(1080p) 16:9	60	30	15
	H.265,		(HD+) 16:9	60	30	15
	H.264+,		(720p) 16:9	60	30	15
	H.265+, MJPEG					
流 2	H.264,	1280x720	(720p) 16:9	30	30	15
	H.265,	1024x576	(PAL+) 16:9	30	30	15
	H.264+,	960x544	(qHD) 16:9	30	30	15
	H.265+,	816x464	16:9	30	30	15
	H.265+,	640x360	(nHD) 16:9	30	30	15
	MJPEG	480x272	16:9	30	30	15
流 3	H.264,	640x360 480x272	16:9	30	30	15
	H.265,		16:9	30	30	15
	H.264+, H.265+, MJPEG					
流 4	MJPEG	640x368	16:9	7	7	7

注:每台摄像头最多支持 5 个并发流,包括共享的流。

附录 C: PTZ 半球型摄像头技术规格

下表列出了 PG4 2MP 和 8MP 室外型 PTZ 摄像头的技术规格。

一般特性		
模型类型	2MP 室外型 PTZ 摄像头	8MP 室外型 PTZ 摄像头
型号	IPS02-P24-OI04	IPS08-P25-OI04
光学变焦	42X	22X
数码变焦	12X	12X
百万像素	2MP (1080p)	8MP (4K)
最低照度	< 0.1 Lux 颜色 1/30 秒 0.01 Lux 颜色 1/4 秒 0.001 Lux B/W 1/4 秒	< 0.1 Lux 颜色 1/30 秒 0.01 Lux 颜色 1/4 秒 0.001 Lux B/W 1/4 秒
IR 距离	≥ 150m	≥ 150m
动态范围	真正的多快门 WDR 120db	真正的多快门 WDR 120db
H.264 视频延迟	< 200 毫秒	< 200 毫秒
智能编解码器	H.264+ & H.265+	H.264+ & H.265+
降噪	2D & 3D	2D & 3D
除霜	是	是
图像稳定 EIS	光学	是
闪烁抑制	是	是
视频输出	安装和维护用 USB 接口 (micro USB)	安装和维护用 USB 接口 (micro USB)
PTZ 功能		
摇摄行程	360° 连续、无终点挡板	360° 连续、无终点挡板
俯仰摄行程	水平线以上 15° 以垂直下行并自动翻转	水平线以上 15° 以垂直下行并自动翻转
驱动类型	直接驱动	直接驱动
摇摄和俯仰摄准确度	< +/- 0.2°, 有背隙补偿, 朝北位置自动重定位	< +/- 0.2°, 有背隙补偿, 朝北位置自动重定位
变焦和对焦精度	+/- 0.5%	+/- 0.5%
手动摇摄和俯仰摄 (P&T) 速度	< 0.25° 至 100°/秒, 与变焦位置成比例缩放	< 0.25° 至 100°/秒, 与变焦位置成比例缩放
预设摇摄和俯仰摄 (P&T) 速度	每秒最大 700°	每秒最大 700°

平滑的摇摄和俯仰摄 (P&T)	全光学变焦和 2 倍数码变焦时无明显步进	全光学变焦和 2 倍数码变焦时无明显步进
特殊功能		
运动检测	是	是
人脸检测	是	是
车牌识别	期望	期望
本地存储	Micro SD/SDHC/SDXC 卡槽。目标容量高达 1TB, 受卡可用性限制。	Micro SD/SDHC/SDXC 卡槽。目标容量高达 1TB, 受卡可用性限制。
音频	双向	双向
数字 I/O	2 个输入, 2 个输出	2 个输入, 2 个输出
圆形罩	否	否
防暴等级	IK10	IK10
防水/尘	IP66	IP66
重启时间	< 30 秒	< 30 秒
RTC 续航时间	≥ 10 天	≥ 10 天
PoE	UPoE 802.3bt (60W)	UPoE 802.3bt (60W)
直供电	22 至 30 VAC, 2 LP 级	22 至 30 VAC, 2 LP 级
工作温度	-40°C 至 60°C	-40°C 至 60°C
启动温度范围	-40°C 至 60°C	-40°C 至 60°C
存储温度	-40°C 至 65°C	-40°C 至 65°C
尺寸	Ø190 x 305	Ø190 x 305

下表列出了 PG4 2MP 和 8MP 室内型 PTZ 摄像头的技术规格。

一般特性		
模型类型	2MP 室内型 PTZ 摄像头	8MP 室内型 PTZ 摄像头
型号	IPS02-P07-RT04	IPS08-P25-RT04
光学变焦	30X	22X
数码变焦	12X	12X
百万像素	2MP (1080p)	8MP (4K)
最低照度	< 0.1 Lux 颜色 1/30 秒	< 0.1 Lux 颜色 1/30 秒
IR 距离	不适用	不适用
动态范围	真正的多快门 WDR 120db	真正的多快门 WDR 120db
H.264 视频延迟	< 200 毫秒	< 200 毫秒
智能编解码器	H.264+ & H.265+	H.264+ & H.265+
降噪	2D & 3D	2D & 3D
除霜	是	是
图像稳定 EIS	是	是
闪烁抑制	是	是
USB 接口	MicroUSB, 支持 Illustra WiFi 配件	MicroUSB, 支持 Illustra WiFi 配件
视频输出	2 针脚模拟视频输出服务端口	2 针脚模拟视频输出服务端口
PTZ 功能		
摇摄行程	360° 连续、无终点挡板	360° 连续、无终点挡板
俯仰摄行程	0° 至 90°	0° 至 90°
驱动类型	直接驱动	直接驱动
摇摄和俯仰摄准确度	< +/- 0.2°, 有背隙补偿, 朝北位置自动重定位	< +/- 0.2°, 有背隙补偿, 朝北位置自动重定位
变焦和对焦精度	+/- 0.5%	+/- 0.5%
手动摇摄和俯仰摄 (P&T) 速度	< 0.25° 至 100°/秒, 与变焦位置成比例缩放	< 0.25° 至 100°/秒, 与变焦位置成比例缩放
预设摇摄和俯仰摄 (P&T) 速度	摇摄: 700°/秒, 俯仰摄: 400°/秒 (最大)	摇摄: 700°/秒, 俯仰摄: 400°/秒 (最大)
平滑的摇摄和俯仰摄 (P&T)	全光学变焦和 2 倍数数码变焦时无明显步进	全光学变焦和 2 倍数数码变焦时无明显步进
预置位	256	256

模式	16	16
扫描(自动摇摄)	4	4
顺序	16	16
原始位置(空行程)	在无 PTZ 活动后转到预设、模式、扫描或序列	在无 PTZ 活动后转到预设、模式、扫描或序列
自动翻转	是	是
隐私地带	32	32
特殊功能		
运动检测	是	是
人脸检测	是	是
车牌识别	期望	期望
本地存储	Micro SD/SDHC/SDXC 卡槽。目标容量高达 1TB, 受卡可用性限制。	Micro SD/SDHC/SDXC 卡槽。目标容量高达 1TB, 受卡可用性限制。
音频	双向	双向
数字 I/O	2 个输入, 2 个输出	2 个输入, 2 个输出
圆形罩	是(默认有色) TBC 球型或半球型	是(默认有色) TBC 球型或半球型
防暴等级	IK10	IK10
防水/尘	IP66	IP66
重启时间	< 30 秒	< 30 秒
RTC 续航时间	2 天	2 天
PoE	802.3at PoE+ 类型 2 (30w)	802.3at PoE+ 类型 2 (30w)
直供电	22 至 30 VAC, 2 LP 级	22 至 30 VAC, 2 LP 级
工作温度	-10°C 至 60°C	-10°C 至 60°C
启动温度范围	-10°C 至 60°C	-10°C 至 60°C
存储温度	-40°C 至 65°C	-40°C 至 65°C
尺寸	Ø210 x 280(吊装) Ø230 x 255(天花板内侧安装)	Ø210 x 280(吊装) Ø230 x 255(天花板内侧安装)

最终用户许可证协议 (EULA)

重要信息 - 在打开磁盘包装或者下载、安装、复制或以其他方式使用软件之前, 请认真阅读此最终用户许可证协议 (EULA)。此 EULA 是您与 SENSORMATIC ELECTRONICS, LLC (简称 TYCO) 之间签署的法律协议, 并依据此 EULA 约束您对软件和/或固件的使用, 此处的软件可包含在相关产品中并包括计算机软件, 并可能包括介质、印刷材料以及“在线”或电子文档(统称“软件”)。一旦您拆开包装封条或者下载、安装、复制或以其他方式使用本软件, 即表明您同意遵守此 EULA 的条款。如果您不同意此 EULA 的所有条款和条件, 请勿打开、下载、安装、复制或以其他方式使用本软件。

1. 许可范围。本软件可能包括计算机代码、程序文件及任何相关介质、软硬件加密锁、印刷材料和电子文档等。本软件可能会作为计算机系统或者其他硬件或设备(“系统”)的一部分预安装在产品中或存储设备(介质)上提供给您。本软件受版权法和国际版权条约以及其它知识产权法和条约的保护。本软件(包括但不限于本软件中包括的任何图像、照片和文字)、随附印刷材料和本软件任何副本所包含和涉及的全部所有权和知识产权均属于 Tyco 和/或其供应商。本软件并未出售, 只是授予许可。Tyco 及其供应商保留此 EULA 中所有未明确授予的权利。

2. 授予许可证。此 EULA 授予您以下非独占权利:

a. 通则。此 EULA 允许您在已购买此 EULA 的情况下使用本软件。如果软件受软件或硬件加密锁或其它设备保护, 则软件可用于任何安装了加密锁的计算机上。如果加密锁将软件锁定在特定系统上, 软件只能在该系统上使用。

b. 本地存储的组件。本软件中可能包括在一台或多台设备上本地存储和操作的软件代码组件。一旦您支付这些设备的所需许可费(由 Tyco 单方面确定), 您便可以在经过 Tyco 许可的每台设备上安装和/或使用此类软件组件的一份副本。随后, 您可以在操作安装有此软件组件的设备时, 完全按照任何随附文档中列出的方式或完全按照本软件的性质(如果没有随附文档), 使用、访问、显示、运行此类软件组件或与之交互(“使用”)。

c. 远程存储的组件。软件中可能还包括用于远程操作一台或多台设备的软件代码组件。您可以在含有所有设备的内网的远程存储设备上安装和/或使用一份本软件组件, 并可完全按照任何随附文档中列出的方式(如果没有随附文档, 则完全按照本软件性质所预期的方式), 在内网的每台设备上操作此组件; 不过前提是, 您仍然必须为要操作此组件的每台设备获得所需数量的许可证。**d. 嵌入式软件/固件。**软件中可能还包括驻留在设备中的软件代码组件, 该组件是 Tyco 为操作该设备而提供。在使用该设备时, 可以单独使用此软件组件; 但是, 在未事先取得 Tyco 明确书面授权前, 不得检索、复制或将该软件组件传输到任何其它介质或设备上。

e. 备份副本。您只能因存档目的而备份软件(嵌入式软件除外), 该副本只能用于替换当前具有有效许可证的软件组件。除非此 EULA 中明确说明, 否则不得制作软件副本, 包括印刷材料。

3. 其它权利和限制。您使用软件时受如下附加限制的约束。违反这些限制中的任意一项均将导致此 EULA 自动终止, 此时 Tyco 将有权采用其它法定的补救措施。

a. 对反向工程和衍生作品的限制。您不得对软件进行反向工程、反编译或反汇编, 如果尝试执行任何此类操作, 此 EULA 将立即终止; 尽管有此限制, 但可以且仅可以在适用法律明确允许或者属于开源软件并有适用开源许可证的情况时执行此类活动。未经 Tyco 高级管理人员书面允许, 您不得对软件的任何部分进行任何更改或修改, 也不得创建任何衍生作品(此 EULA 中涉及“开放源代码”软件的 3(f) 部分除外)。您不得删除软件中的任何所有权声明、标记或标签。您应当制定合理的措施确保您的员工和代理遵守此 EULA 的条款和条件。

b. 版权声明。您必须在所有软件副本上保留全部版权声明。

c. 转让。根据此 EULA, 仅当满足以下规定时您才能转让您的权利: (i) 作为永久性销售进行转让, 或转让经许可软件适用的所有设备; (ii) 如果您转让所有软件 (包括所有组件、介质和印刷材料、所有升级程序及此 EULA); (iii) 如果不保留软件任何部分的任何副本; (iv) 如果受让方同意此 EULA 的条款; 以及 (v) 如果软件是升级版本, 则此转让还必须包括软件的所有以前版本。您同意, 如果不符合上述所有条件, 则转让行为无效。

d. 终止。在不损害任何其他权利的情况下, 如果您违反了此处的条款和条件, Tyco 有权终止此 EULA。在本协议终止时, 您必须立即销毁软件的所有副本及其全部组件。对于嵌入到硬件或固件中的软件, 您必须立即联系 Tyco 或其代表, 按照 Tyco 的规定删除或锁定软件功能。

e. 后续 EULA。Tyco 向软件中提供任何新组件、版本、升级、其它修改或增加功能时, 还可能使用后续 EULA 来取代此 EULA。同样, 如果此 EULA 的条款与任何以前的 EULA 或您与 Tyco 之间有关软件的其它协议相冲突, 则以此 EULA 的条款为准。

f. “开放源代码”与其他第三方软件的合并。软件的某些部分可能受某些控制使用、复制、修改、再发行和保证软件这些部分的第三方许可协议的约束, 包括广为人知的“开放源代码”软件。软件的该部分仅受该类其他许可证的条款约束, 并且根据开源软件的该许可证不提供任何担保。使用软件即表明您也同意遵守此类第三方协议的条款。除非适用的第三方许可证有规定, 否则您有权对该软件进行反向工程或接收此软件的源代码, 用于和分发到您创建的任何程序, 前提是同意遵守适用第三方许可证的条款, 且您对程序的分发符合该许可证的条款。如果适用, 请与您的 Tyco 代表联系, 可免费获取此源代码副本。

g. 商标。此 EULA 未授予您任何与 Tyco 及其子公司或供应商的任何商标或服务商标相关的权利。

h. 租赁。您不得转授权、出租、租赁或出借软件。您不得将软件提供给他人使用、在服务器或网站上发布软件, 或通过其他方式传播软件。

i. 软件加密锁。硬件/软件加密锁 (如果适用) 是您行使此处授予您的权利的许可证明, 您必须妥善保管。加密锁丢失或被盗将不予更换。

j. 演示和评估副本。软件的演示或评估副本也受此 EULA 的约束, 但此处包含的许可证将在演示或评估期结束时过期。

k. 软件注册。软件必须在 Tyco 注册后才能使用。如果您未注册软件, 此 EULA 将自动终止, 您将无法使用软件。

l. 其他限制。软件在使用时可能要受此软件随附文档指定的其它限制和条件的约束, 此处所指的附加限制和条件已在此 EULA 中列出, 是本协议的一部分。

m. 升级和更新。在 Tyco 规定的范围内, 软件升级和更新仅用于替代许可您使用的原始软件的全部或部分。软件升级和更新不会增加许可您使用的副本数。如果软件是许可您使用的作为单个产品的某软件程序包之组件的升级, 则软件仅可作为该单个产品包的一部分进行使用和转让, 而不得在一台以上的计算机或系统上单独使用。通过 Tyco 授权网站或 FTP 站点免费下载的软件升级和更新可用于升级多个系统, 前提是许可您在这些系统上使用原始软件。

n. 工具和实用程序。通过 Tyco 授权网站或 FTP 站点 (或类似的 Tyco 授权分发方式) 作为工具或实用程序分发的软件可以不受限制地进行复制和安装, 前提是不传播或销售软件, 且软件仅用于工具或实用程序的预期用途并与 Tyco 产品一起使用。此 EULA 的所有其它条款和条件都继续适用。

O. 遵守法律。软件的某些功能可能会要求您遵守本地、国家和国际的法律法规。您全权负责遵守与您使用这些功能有关的所有适用的法律法规, 包括但不限于与个人数据保护、隐私权以及安全相关的法律法规、与收集和分享个人数据相关的任何法律, 包括第三方视频和人脸识别, 或要求您就您对软件的性能和功能的使用向他人发出通知或征得他人同意的任何法律。

4.出口限制。您同意不会直接或间接将软件的任何部分或其任何直接产品(前文统称“受限组件”)出口、转口或转让到伊朗、朝鲜、叙利亚、古巴和苏丹,包括这些国家的任何实体或个人(“Tyco的立场”)。您还同意不会将“受限组件”出口、转口或转让到任何不完全遵守所有适用政府要求(包括但不限于美国财政部制定的适用经济制裁和约束,美国商务部、美国国务院和其它美国政府机构制定的适用出口控制措施,以及欧盟或任何其它国家/地区的政府机构制定的措施)的任何其它国家/地区。若您违反美国或任何其它政府的任何适用法律或法规,或者违背 Tyco 的立场,不管是否与任何前述适用法律或法规相冲突,都将导致自动终止此 EULA。

5.美国政府限制权利。根据联邦采购法规及其补充条例,软件是具有“限制权利”的商业计算机软件。美国政府的任何使用、复制或披露行为应受 DFARS 255.227-7013 技术数据和计算机软件权利条款的 (c)(1)(ii) 段及以下部分或 252.211-7015, 或 FAR 52.227-19 商业计算机软件限制权利的 (a) 到 (d) 段中的适用规定或 NASA FAR 补充条款中的类似条款约束。承包商/制造商是 Sensomatic Electronics, LLC, 其地址为 6 Technology Park Drive, Westford, MA 01886。

6.有限保证。

a. 保证。Tyco 保证,在收到包含软件的介质、硬件加密锁和所附文档之日起的九十 (90) 日内,您可以正常使用该介质,不会出现材料和工艺上的任何缺陷。Tyco 进一步保证在上述同一期间内,本许可证下的介质上的软件在与指定硬件一起使用时,软件性能将与随附用户文档中的描述完全相符。前述明示保证将取代所有其它保证或条件,无论是明示、暗示还是法定保证,包括但不限于适销性、特定用途的适用性、所有权、未侵犯或盗用第三方知识产权、海关、贸易、平静受益权、信息内容的准确性或系统集成的任何暗示或其它保证。TYCO 不保证软件的任何部分都无错误、没有任何安全漏洞或在使用时不中断。对于因改变运行软件的设备的操作特征而引起的问题,或因软件与非 TYCO 软件或硬件产品交互引起的问题,TYCO 概不负责。TYCO 既不承担也不授权任何其他人员代表 TYCO 修改或变更此保证,也不承担与此软件有关的其它保证或责任。如果因滥用或误用导致出现问题,TYCO 的保证将失效。此有限保证赋予您特定的法律权利。根据强制性法律(不同州和国家/地区将各不相同),您可能拥有其它权利。

b. 唯一补救措施。根据上文第 6 条中列出的保证, Tyco 的全部责任和您的唯一补救措施是:(i) 设法用 Tyco 认为合适的方式纠正软件错误, (ii) 免费更换功能相同的介质、软件或文档, 或 (iii) 按比例退回一部分已支付的软件许可费用(按五年期的使用寿命折旧), 并终止此 EULA; 所有情况下都假设 Tyco 在适用的保证期内收到所有保证问题的书面通知。在原始保证期的剩余时间内,可保证更换任何物件。但对于由事故、滥用、修改或使用不当而造成软件或承载软件的硬件故障,将不提供任何补救措施。以上保证服务或帮助由原始购买地点负责提供。

7.责任范围和伤害赔偿免予计列。

a. 责任范围。在任何情况下, TYCO 对由于此 EULA 引起或与其相关的、或由于使用软件引起的整体责任(包括但不限于过失责任、严格责任、违约、失实陈述和其它合同或侵权索赔)赔偿的金额不应超过 5.00 美元或您为引起此责任的软件支付给 TYCO 或其经销商的金额,以两者中的较大金额为准。由于有些管辖区域不允许免除或限制上述责任,因此这些规定可能不适用。b. 其它伤害赔偿免予计列。在任何情况下, TYCO 或其任何经销商或许可方均不承担如下责任:(I) 第三方索赔;(II) 任何系统、记录或数据的丢失或损坏,以及与侵犯个人隐私权相关的责任;或 (III) TYCO 事先已经提醒过可能会发生的间接损失、附带性损失、特殊损失、结果性损失、惩罚性损失、信赖损失或保险损失(包括利润损失和原本可以节约的支出)。您自行负责确定软件所有输出的安全性、准确性和充分性以及由此产生的所有可靠性。有些管辖地区不允许免予赔偿附带性或结果性损失,或不允许对暗示保证期限进行限制,因此上述有些限制仅在法律允许的范围内才适用。

8.一般如果发现此 EULA 的任何规定不合法、无效或由于任何原因无法实施,那么该规定将从此 EULA 分割出来,这并不影响其余规定的有效性和强制性。您必须妥善保管许可证明,包括型号、序列号和付款日期,并在请求此 EULA 保证范围内的服务或帮助时,出示有关付款凭证。此 EULA 受纽约州法律的管辖,而不管其法律原则的冲突。协议双方不

可撤销地同意服从纽约州的州法院和联邦法院的个人管辖权，并同意将由于这些条款和条件引起或与之相关的任何和全部争议交由纽约州的州法院和联邦法院处理。双方特别声明，不使用《联合国国际货物销售合同公约》的条款。

9.其他注意事项。

a. 针对实施 MPEG-4 视觉规范的软件：本产品的各部分已取得 MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE 的许可证授权，用户可用于个人及非商业用途，以 (i) 根据 MPEG-4 视频标准编码视频(“MPEG-4 视频”)和/或 (ii) 解码由从事个人及非商业活动的用户编码的 MPEG-4 视频和/或由取得 MPEG LA 许可证授权的视频提供商提供的 MPEG-4 视频。对于其他任何用途，不授予或默许任何使用权。有关更多信息，包括与可从 MPEG LA, LLC 获得的优惠、内部使用权、商业使用权和许可相关的信息，请访问 [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://WWW.MPEGLA.COM)。

b. 针对实施 AVC 规范的软件：本产品的各部分已取得 AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE 的许可证授权，用户可用于个人及其他非商业用途，以 (i) 根据 AVC 标准编码视频(“AVC 视频”)和/或 (ii) 解码由从事个人活动的用户编码的 AVC 视频和/或由取得相关许可证授权的视频提供商提供的 AVC 视频。对于其他任何用途，不授予或默许任何使用权。有关可从 MPEG LA, LLC. 获得的其他信息，请访问 [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://WWW.MPEGLA.COM)

e. 备份副本。您只能因存档目的而备份软件(嵌入式软件除外)，该副本只能用于替换当前具有有效许可证的软件组件。除非此 EULA 中明确说明，否则不得制作软件副本，包括印刷材料。

3.其它权利和限制。您使用软件时受如下附加限制的约束。违反这些限制中的任意一项均将导致此 EULA 自动终止，此时 Tyco 将有权采用其它法定的补救措施。

a.对反向工程和衍生作品的限制。您不得对软件进行反向工程、反编译或反汇编，如果尝试执行任何此类操作，此 EULA 将立即终止；尽管有此限制，但可以且仅可以在适用法律明确允许或者属于开源软件并有适用开源许可证的情况时执行此类活动。未经 Tyco 高级管理人员书面允许，您不得对软件的任何部分进行任何更改或修改，也不得创建任何衍生作品(此 EULA 中涉及“开放源代码”软件的 3(f) 部分除外)。您不得删除软件中的任何所有权声明、标记或标签。您应当制定合理的措施确保您的员工和代理遵守此 EULA 的条款和条件。

b.版权声明。您必须在所有软件副本上保留全部版权声明。

c.转让。根据此 EULA，仅当满足以下规定时您才能转让您的权利：(i) 作为永久性销售进行转让，或转让经许可软件适用的所有设备；(ii) 如果您转让所有软件(包括所有组件、介质和印刷材料、所有升级程序及此 EULA)；(iii) 如果不保留软件任何部分的任何副本；(iv) 如果受让方同意此 EULA 的条款；以及 (v) 如果软件是升级版本，则此转让还必须包括软件的所有以前版本。您同意，如果不符合上述所有条件，则转让行为无效。

d. 终止。在不损害任何其他权利的情况下，如果您违反了此处的条款和条件，Tyco 有权终止此 EULA。在本协议终止时，您必须立即销毁软件的所有副本及其全部组件。对于嵌入到硬件或固件中的软件，您必须立即联系 Tyco 或其代表，按照 Tyco 的规定删除或锁定软件功能。

e. 后续 EULA。Tyco 向软件中提供任何新组件、版本、升级、其它修改或增加功能时，还可能使用后续 EULA 来取代此 EULA。同样，如果此 EULA 的条款与任何以前的 EULA 或您与 Tyco 之间有关软件的其它协议相冲突，则以此 EULA 的条款为准。

f.“开放源代码”与其他第三方软件的合并。软件的某些部分可能受某些控制使用、复制、修改、再发行和保证软件这些部分的第三方许可协议的约束，包括广为人知的“开放源代码”软件。软件的该部分仅受该类其他许可证的条款约束，并且根据开源软件的该许可证不提供任何担保。使用软件即表明您也同意遵守此类第三方协议的条款。除非适用的第三方许可证有规定，否则您有权对该软件进行反向工程或接收此软件的源代码，用于和分发到您

创建的任何程序，前提是同意遵守适用第三方许可证的条款，且您对程序的分发符合该许可证的条款。如果适用，请与您的 Tyco 代表联系，可免费获取此源代码副本。

g. 商标。此 EULA 未授予您任何与 Tyco 及其子公司或供应商的任何商标或服务商标相关的权利。

h. 租赁。您不得转授权、出租、租赁或出借软件。您不得将软件提供给他人使用、在服务器或网站上发布软件，或通过其他方式传播软件。

i. 软件加密锁。硬件/软件加密锁(如果适用)是您行使此处授予您的权利的许可证明，您必须妥善保管。加密锁丢失或被盗将不予更换。

j. 演示和评估副本。软件的演示或评估副本也受此 EULA 的约束，但此处包含的许可证将在演示或评估期结束时过期。

k. 软件注册。软件必须在 Tyco 注册后才能使用。如果您未注册软件，此 EULA 将自动终止，您将无法使用软件。

l. 其他限制。软件在使用时可能要受此软件随附文档指定的其它限制和条件的约束，此处所指的附加限制和条件已在此 EULA 中列出，是本协议的一部分。

m. 升级和更新。在 Tyco 规定的范围内，软件升级和更新仅用于替代许可您使用的原始软件的全部或部分。软件升级和更新不会增加许可您使用的副本数。如果软件是许可您使用的作为单个产品的某软件程序包之组件的升级，则软件仅可作为该单个产品包的一部分进行使用和转让，而不得在一台以上的计算机或系统上单独使用。通过 Tyco 授权网站或 FTP 站点免费下载的软件升级和更新可用于升级多个系统，前提是许可您在这些系统上使用原始软件。

n. 工具和实用程序。通过 Tyco 授权网站或 FTP 站点(或类似的 Tyco 授权分发方式)作为工具或实用程序分发的软件可以不受限制地进行复制和安装，前提是不传播或销售软件，且软件仅用于工具或实用程序的预期用途并与 Tyco 产品一起使用。此 EULA 的所有其它条款和条件都继续适用。

O. 遵守法律。软件的某些功能可能会要求您遵守本地、国家和国际的法律法规。您全权负责遵守与您使用这些功能有关的所有适用的法律法规，包括但不限于与个人数据保护、隐私权以及安全相关的法律法规、与收集和分享个人数据相关的任何法律，包括第三方视频和人脸识别，或要求您就您对软件的性能和功能的使用向他人发出通知或征得他人同意的任何法律。

4. 出口限制。您同意不会直接或间接将软件的任何部分或其任何直接产品(前文统称“受限组件”)出口、转口或转让到伊朗、朝鲜、叙利亚、古巴和苏丹，包括这些国家的任何实体或个人(“Tyco 的立场”)。您还同意不会将“受限组件”出口、转口或转让到任何不完全遵守所有适用政府要求(包括但不限于美国财政部制定的适用经济制裁和约束，美国商务部、美国国务院和其它美国政府机构制定的适用出口控制措施，以及欧盟或任何其它国家/地区的政府机构制定的措施)的任何其它国家/地区。若您违反美国或任何其它政府的任何适用法律或法规，或者违背 Tyco 的立场，不管是否与任何前述适用法律或法规相冲突，都将导致自动终止此 EULA。

5. 美国政府限制权利。根据联邦采购法规及其补充条例，软件是具有“限制权利”的商业计算机软件。美国政府的任何使用、复制或披露行为应受 DFARS 255.227-7013 技术数据和计算机软件权利条款的 (c)(1)(ii) 段及以下部分或 252.211-7015，或 FAR 52.227-19 商业计算机软件限制权利的 (a) 到 (d) 段中的适用规定或 NASA FAR 补充条款中的类似条款约束。承包商/制造商是 Sensomatic Electronics, LLC，其地址为 6 Technology Park Drive, Westford, MA 01886。

6. 有限保证。

a. 保证。Tyco 保证，在收到包含软件的介质、硬件加密锁和所附文档之日起的九十 (90) 日内，您可以正常使用该介质，不会出现材料和工艺上的任何缺陷。Tyco 进一步保证在上述

同一期间内,本许可证下的介质上的软件在与指定硬件一起使用时,软件性能将与随附用户文档中的描述完全相符。前述明示保证将取代所有其它保证或条件,无论是明示、暗示还是法定保证,包括但不限于适销性、特定用途的适用性、所有权、未侵犯或盗用第三方知识产权、海关、贸易、平静受益权、信息内容的准确性或系统集成的任何暗示或其它保证。TYCO 不保证软件的任何部分都无错误、没有任何安全漏洞或在使用时不中断。对于因改变运行软件的设备的操作特征而引起的问题,或因软件与非 TYCO 软件或硬件产品交互引起的问题, TYCO 概不负责。TYCO 既不承担也不授权任何其他人员代表 TYCO 修改或变更此保证,也不承担与此软件有关的其它保证或责任。如果因滥用或误用导致出现问题, TYCO 的保证将失效。此有限保证赋予您特定的法律权利。根据强制性法律(不同州和国家/地区将各不相同),您可能拥有其它权利。

b. 唯一补救措施。根据上文第 6 条中列出的保证, Tyco 的全部责任和您的唯一补救措施是: (i) 设法用 Tyco 认为合适的方式纠正软件错误, (ii) 免费更换功能相同的介质、软件或文档, 或 (iii) 按比例退回一部分已支付的软件许可费用(按五年期的使用寿命折旧), 并终止此 EULA; 所有情况下都假设 Tyco 在适用的保证期内收到所有保证问题的书面通知。在原始保证期的剩余时间内, 可保证更换任何物件。但对于由事故、滥用、修改或使用不当而造成软件或承载软件的硬件故障, 将不提供任何补救措施。以上保证服务或帮助由原始购买地点负责提供。

7. 责任范围和伤害赔偿免予计列。

a. 责任范围。在任何情况下, TYCO 对由于此 EULA 引起或与其相关的、或由于使用软件引起的整体责任(包括但不限于过失责任、严格责任、违约、失实陈述和其它合同或侵权索赔)赔偿的金额不应超过 5.00 美元或您为引起此责任的软件支付给 TYCO 或其经销商的金额, 以两者中的较大金额为准。由于有些管辖区域不允许免除或限制上述责任, 因此这些规定可能不适用。b. 其它伤害赔偿免予计列。在任何情况下, TYCO 或其任何经销商或许可方均不承担如下责任: (I) 第三方索赔; (II) 任何系统、记录或数据的丢失或损坏, 以及与侵犯个人隐私权相关的责任; 或 (III) TYCO 事先已经提醒过可能会发生的间接损失、附带性损失、特殊损失、结果性损失、惩罚性损失、信赖损失或保险损失(包括利润损失和原本可以节约的支出)。您自行负责确定软件所有输出的安全性、准确性和充分性以及由此产生的所有可靠性。有些管辖地区不允许免予赔偿附带性或结果性损失, 或不允许对暗示保证期限进行限制, 因此上述有些限制仅在法律允许的范围内才适用。

8. 一般如果发现此 EULA 的任何规定不合法、无效或由于任何原因无法实施, 那么该规定将从此 EULA 分割出来, 这并不影响其余规定的有效性和强制性。您必须妥善保管许可费证明, 包括型号、序列号和付款日期, 并在请求此 EULA 保证范围内的服务或帮助时, 出示有关付款凭证。此 EULA 受纽约州法律的管辖, 而不管其法律原则的冲突。协议双方不可撤销地同意服从纽约州的州法院和联邦法院的个人管辖权, 并同意将由于这些条款和条件引起或与之相关的任何和全部争议交由纽约州的州法院和联邦法院处理。双方特别声明, 不使用《联合国国际货物销售合同公约》的条款。

9. 其他注意事项。

a. 针对实施 MPEG-4 视觉规范的软件: 本产品的各部分已取得 MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE 的许可证授权, 用户可用于个人及非商业用途, 以 (i) 根据 MPEG-4 视频标准编码视频(“MPEG-4 视频”)和/或 (ii) 解码由从事个人及非商业活动的用户编码的 MPEG-4 视频和/或由取得 MPEG LA 许可证授权的视频提供商提供的 MPEG-4 视频。对于其他任何用途, 不授予或默许任何使用权。有关更多信息, 包括与可从 MPEG LA, LLC 获得的优惠、内部使用权、商业使用权和许可相关的信息, 请访问 [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)。

b. 针对实施 AVC 规范的软件: 本产品的各部分已取得 AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE 的许可证授权, 用户可用于个人及其他非商业用途, 以 (i) 根据 AVC 标准编码视频(“AVC 视频”)和/或 (ii) 解码由从事个人活动的用户编码的 AVC 视频和/或由取得相关许可证授权的视频提供商提供的 AVC 视频。对于其他任何用途, 不授予或默许任何使用权。有关可从 MPEG LA, LLC. 获得的其他信息, 请访问 [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

e. 备份副本。您只能因存档目的而备份软件(嵌入式软件除外),该副本只能用于替换当前具有有效许可证的软件组件。除非此 EULA 中明确说明,否则不得制作软件副本,包括印刷材料。

3.其它权利和限制。您使用软件时受如下附加限制的约束。违反这些限制中的任意一项均将导致此 EULA 自动终止,此时 Tyco 将有权采用其它法定的补救措施。

a.对反向工程和衍生作品的限制。您不得对软件进行反向工程、反编译或反汇编,如果尝试执行任何此类操作,此 EULA 将立即终止;尽管有此限制,但可以且仅可以在适用法律明确允许或者属于开源软件并有适用开源许可证的情况时执行此类活动。未经 Tyco 高级管理人员书面允许,您不得对软件的任何部分进行任何更改或修改,也不得创建任何衍生作品(此 EULA 中涉及“开放源代码”软件的 3(f) 部分除外)。您不得删除软件中的任何所有权声明、标记或标签。您应当制定合理的措施确保您的员工和代理遵守此 EULA 的条款和条件。

b.版权声明。您必须在所有软件副本上保留全部版权声明。

c.转让。根据此 EULA,仅当满足以下规定时您才能转让您的权利:(i) 作为永久性销售进行转让,或转让经许可软件适用的所有设备;(ii) 如果您转让所有软件(包括所有组件、介质和印刷材料、所有升级程序及此 EULA);(iii) 如果不保留软件任何部分的任何副本;(iv) 如果受让方同意此 EULA 的条款;以及 (v) 如果软件是升级版本,则此转让还必须包括软件的所有以前版本。您同意,如果不符合上述所有条件,则转让行为无效。

d. 终止。在不损害任何其他权利的情况下,如果您违反了此处的条款和条件,Tyco 有权终止此 EULA。在本协议终止时,您必须立即销毁软件的所有副本及其全部组件。对于嵌入到硬件或固件中的软件,您必须立即联系 Tyco 或其代表,按照 Tyco 的规定删除或锁定软件功能。

e. 后续 EULA。Tyco 向软件中提供任何新组件、版本、升级、其它修改或增加功能时,还可能使用后续 EULA 来取代此 EULA。同样,如果此 EULA 的条款与任何以前的 EULA 或您与 Tyco 之间有关软件的其它协议相冲突,则以此 EULA 的条款为准。

f.“开放源代码”与其他第三方软件的合并。软件的某些部分可能受某些控制使用、复制、修改、再发行和保证软件这些部分的第三方许可协议的约束,包括广为人知的“开放源代码”软件。软件的该部分仅受该类其他许可证的条款约束,并且根据开源软件的该许可证不提供任何担保。使用软件即表明您也同意遵守此类第三方协议的条款。除非适用的第三方许可证有规定,否则您有权对该软件进行反向工程或接收此软件的源代码,用于和分发到您创建的任何程序,前提是同意遵守适用第三方许可证的条款,且您对程序的分发符合该许可证的条款。如果适用,请与您的 Tyco 代表联系,可免费获取此源代码副本。

g. 商标。此 EULA 未授予您任何与 Tyco 及其子公司或供应商的任何商标或服务商标相关的权利。

h. 租赁。您不得转授权、出租、租赁或出借软件。您不得将软件提供给他人使用、在服务器或网站上发布软件,或通过其他方式传播软件。

i. 软件加密锁。硬件/软件加密锁(如果适用)是您行使此处授予您的权利的许可证明,您必须妥善保管。加密锁丢失或被盗将不予更换。

j. 演示和评估副本。软件的演示或评估副本也受此 EULA 的约束,但此处包含的许可证将在演示或评估期结束时过期。

k. 软件注册。软件必须在 Tyco 注册后才能使用。如果您未注册软件,此 EULA 将自动终止,您将无法使用软件。

l. 其他限制。软件在使用时可能要受此软件随附文档指定的其它限制和条件的约束,此处所指的附加限制和条件已在此 EULA 中列出,是本协议的一部分。

m. 升级和更新。在 Tyco 规定的范围内,软件升级和更新仅用于替代许可您使用的原始软件的全部或部分。软件升级和更新不会增加许可您使用的副本数。如果软件是许可您使

用的作为单个产品的某软件程序包之组件的升级，则软件仅可作为该单个产品包的一部分进行使用和转让，而不得在一台以上的计算机或系统上单独使用。通过 Tyco 授权网站或 FTP 站点免费下载的软件升级和更新可用于升级多个系统，前提是许可您在这些系统上使用原始软件。

n.工具和实用程序。通过 Tyco 授权网站或 FTP 站点(或类似的 Tyco 授权分发方式)作为工具或实用程序分发的软件可以不受限制地进行复制和安装，前提是不传播或销售软件，且软件仅用于工具或实用程序的预期用途并与 Tyco 产品一起使用。此 EULA 的所有其它条款和条件都继续适用。

4.出口限制。您同意不会直接或间接将软件的任何部分或其任何直接产品(前文统称“受限组件”)出口、转口或转让到伊朗、朝鲜、叙利亚、古巴和苏丹，包括这些国家的任何实体或个人(“Tyco 的立场”)。您还同意不会将“受限组件”出口、转口或转让到任何不完全遵守所有适用政府要求(包括但不限于美国财政部制定的适用经济制裁和约束，美国商务部、美国国务院和其它美国政府机构制定的适用出口控制措施，以及欧盟或任何其它国家/地区的政府机构制定的措施)的任何其它国家/地区。若您违反美国或任何其它政府的任何适用法律或法规，或者违背 Tyco 的立场，不管是否与任何前述适用法律或法规相冲突，都将导致自动终止此 EULA。

5.美国政府限制权利。根据联邦采购法规及其补充条例，软件是具有“限制权利”的商业计算机软件。美国政府的任何使用、复制或披露行为应受 DFARS 255.227-7013 技术数据和计算机软件权利条款的 (c)(1)(ii) 段及以下部分或 252.211-7015，或 FAR 52.227-19 商业计算机软件限制权利的 (a) 到 (d) 段中的适用规定或 NASA FAR 补充条款中的类似条款约束。承包商/制造商是 Sensomatic Electronics, LLC，其地址为 6 Technology Park Drive, Westford, MA 01886。

6.有限保证。

a. 保证。Tyco 保证, 在收到包含软件的介质、硬件加密锁和所附文档之日起的九十 (90) 日内, 您可以正常使用该介质, 不会出现材料和工艺上的任何缺陷。Tyco 进一步保证在上述同一期间内, 本许可证下的介质上的软件在与指定硬件一起使用时, 软件性能将与随附用户文档中的描述完全相符。前述明示保证将取代所有其它保证或条件, 无论是明示、暗示还是法定保证, 包括但不限于适销性、特定用途的适用性、所有权、未侵犯或盗用第三方知识产权、海关、贸易、平静受益权、信息内容的准确性或系统集成的任何暗示或其它保证。TYCO 不保证软件的任何部分都无错误、没有任何安全漏洞或在使用时不中断。对于因改变运行软件的设备的操作特征而引起的问题, 或因软件与非 TYCO 软件或硬件产品交互引起的问题, TYCO 概不负责。TYCO 既不承担也不授权任何其他人员代表 TYCO 修改或变更此保证, 也不承担与此软件有关的其它保证或责任。如果因滥用或误用导致出现问题, TYCO 的保证将失效。此有限保证赋予您特定的法律权利。根据强制性法律(不同州和国家/地区将各不相同), 您可能拥有其它权利。

b. 唯一补救措施。根据上文第 6 条中列出的保证, Tyco 的全部责任和您的唯一补救措施是: (i) 设法用 Tyco 认为合适的方式纠正软件错误, (ii) 免费更换功能相同的介质、软件或文档, 或 (iii) 按比例退回一部分已支付的软件许可费用(按五年期的使用寿命折旧), 并终止此 EULA; 所有情况下都假设 Tyco 在适用的保证期内收到所有保证问题的书面通知。在原始保证期的剩余时间内, 可保证更换任何物件。但对于由事故、滥用、修改或使用不当而造成软件或承载软件的硬件故障, 将不提供任何补救措施。以上保证服务或帮助由原始购买地点负责提供。

7.责任范围和伤害赔偿免予计列。

a. 责任范围。在任何情况下, TYCO 对由于此 EULA 引起或与其相关的、或由于使用软件引起的整体责任(包括但不限于过失责任、严格责任、违约、失实陈述和其它合同或侵权索赔)赔偿的金额不应超过 5.00 美元或您为引起此责任的软件支付给 TYCO 或其经销商的金额, 以两者中的较大金额为准。由于有些管辖区域不允许免除或限制上述责任, 因此这些规定可能不适用。

b. 其它伤害赔偿免予计列。在任何情况下, TYCO 或其任何经销商或许可方均不承担如下责任: (I) 第三方索赔; (II) 任何系统、记录或数据的丢失或损坏, 以及与侵犯个人隐私权相关的责任; 或 (III) TYCO 事先已经提醒过可能会发生的间接损失、附带性损失、特殊损失、结果性损失、惩罚性损失、信赖损失或保险损失(包括利润损失和原本可以节约的支出)。您自行负责确定软件所有输出的安全性、准确性和充分性以及由此产生的所有可靠性。有些管辖地区不允许免予赔偿附带性或结果性损失, 或不允许对暗示保证期限进行限制, 因此上述有些限制仅在法律允许的范围内才适用。

8. 一般如果发现此 EULA 的任何规定不合法、无效或由于任何原因无法实施, 那么该规定将从此 EULA 分割出来, 这并不影响其余规定的有效性和强制性。您必须妥善保管许可费证明, 包括型号、序列号和付款日期, 并在请求此 EULA 保证范围内的服务或帮助时, 出示有关付款凭证。此 EULA 受纽约州法律的管辖, 而不管其法律原则的冲突。协议双方不可撤销地同意服从纽约州的州法院和联邦法院的个人管辖权, 并同意将由于这些条款和条件引起或与之相关的任何和全部争议交由纽约州的州法院和联邦法院处理。双方特别声明, 不使用《联合国国际货物销售合同公约》的条款。

9.其他注意事项。

a. 针对实施 MPEG-4 视觉规范的软件: 本产品的各部分已取得 MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE 的许可证授权, 用户可用于个人及非商业用途, 以 (i) 根据 MPEG-4 视频标准编码视频(“MPEG-4 视频”)和/或 (ii) 解码由从事个人及非商业活动的用户编码的 MPEG-4 视频和/或由取得 MPEG LA 许可证授权的视频提供商提供的 MPEG-4 视频。对于其他任何用途, 不授予或默许任何使用权。有关更多信息, 包括与可从 MPEG LA, LLC 获得的优惠、内部使用权、商业使用权和许可相关的信息, 请访问 [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)。

b. 针对实施 AVC 规范的软件:本产品的各部分已取得 AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE 的许可证授权, 用户可用于个人及其他非商业用途, 以 (i) 根据 AVC 标准编码视频(“AVC 视频”)和/或 (ii) 解码由从事个人活动的用户编码的 AVC 视频和/或由取得相关许可证授权的视频提供商提供的 AVC 视频。对于其他任何用途, 不授予或默许任何使用权。有关可从 MPEG LA, LLC. 获得的其他信息, 请访问 [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)。