

NET5400T 系列视频编码器

基于 H.264 的网络视频编码器，具有视频内容分析功能

产品特性

- 基于开放式标准的基础架构
- H.264 基本、主要或高端档次压缩功能
- 高达 4CIF 的双码流，每秒 30/25 帧图像 (ips)
- 指定模块的集成视频内容分析
- 集成多区域视频移动检测功能
- 集成音频、报警器与继电器的输入及输出
- 集成 Coaxitron® 和 Pelco D PTZ 协议
- 以太网供电 (PoE) 型号 (兼容 IEEE 802.3af 或 IEEE 802.3at)
- 支持每个频道 2 路单播视频流
- 支持组播传输
- 1、2 及 4 频道型号



NET5400T 系列是一种高性能的单路到多路视频编码器，可将模拟摄像机和定位系统集成到 IP 视频监控系统中。**NET5400T** 编码器可提供水晶般的清晰图像，同时大幅减少 IP 监控应用程序的网络带宽和存储需求。

不打折扣的性能和图像质量

NET5400T 系列编码器能够将单个视频输入压缩成两个视频流，每个视频流都高达 4CIF (对于 NTSC 为 704 x 480；对于 PAL 为 704 x 576) 和 30/25 ips。视频流可单独配置，能够根据不同的带宽、分辨率和帧速率要求配置 **NET5400T** 编码器的每一频道。

高端档次 H.264 压缩选项可提供出色的图像质量，同时大幅减少所占用的带宽。与 JPEG 和 MPEG-4 压缩方案相比，H.264 压缩可大幅节约比特率，此外，高端档次 H.264 启用了各种复杂的工具，进一步降低了比特率，同时在特定场景条件下提高图像质量。**NET5400T** 编码器提供基本、主要和高端档次 H.264 压缩，以优化部署 IP 视频监控的成本，同时提高图像质量。

功能强大的边缘智能化

NET5400T-I 编码器可在边缘进行视频智能化。借助每个频道的专用分析处理设备，可对每个输入进行单独配置，以运行多个算

法对视频帧进行实时分析。配置完成后，对象和活动检测算法可以解析视场内的活动，并在检测到多余活动时触发报警，从而大幅提高监控操作员的效率。在边缘执行分析功能可减少将视频传输到中央服务器的网络带宽需求。此外，基于边缘的分析还允许进行更加渐进的扩展，从而帮助中央服务器度过瓶颈。Pelco 不断更新可用的分析库；请联系 Pelco 代表了解最新可用算法。

安装的灵活性

NET5400T 系列可选择使用 1、2 或 4 频道的结构。1 和 2 频道型号支持 PoE，将所需的布线降至最少。1 和 2 频道型号还支持环路视频输出，可与其它边缘模拟组件进行简单连接。

双网络端口允许将设备进行菊链式连接，以减少通常每个编码器都需要使用的昂贵网络切换端口的数量。

可选的墙壁安装架和机架安装机箱可以方便地安装 1 至 4 频道型号。RK5200 机架安装机箱还提供内置冷却功能的集成备用电源，以保护所有编码器的正常工作。

每个视频输入的集成音频输入均可捕捉各个来源的音频，并将其与视频相关联。每个视频输入一个报警器以及编码器具有一个继电器输出，可以实现与外部组件的 I/O 通信。

PELCO
by Schneider Electric

本文档自上次翻译后可能有更新。如需最新信息，
请参阅未经翻译的源语言（英语）文档。

国际标准
组织注册公司：
ISO 9001 质量体系
CERTIFIED

C4646CN / 修订版 11-2-10

技术规格

内置分析功能

Pelco® Analytic Suite 和 **ObjectVideo® (OV) Analytic Suite** 增强了 NET5400T 系列视频编码器的灵活性和性能。可对各型号预加载和配置 **Pelco Analytics Suite**。无需额外的许可证或许可证激活。部分型号还可预加载 **OV Analytic Suite**。

NET5400T-I 系列型号可针对每个频道完全访问整个 Pelco 分析库。每个输入最多可同时运行三个功能。与 Endura® 搭配使用时，**Pelco Analytic Suite** 可以方便地配置报警通知。**OV Analytic Suite** 提供与 **OV Ready™** 系统兼容的规则配置和报警通知功能。

Web 界面

NET5400T 系列 使用标准 Web 浏览器来实现强大的远程设置和管理。此外，还可观看同一个网络上多达 16 路摄像机视频。

Pelco Analytic Suite

Pelco Analytic Suite 通过 Endura 系统进行配置，能使分析功能自动检测特定活动，并在发现特定活动时触发报警。用户可以预设一定的时间或条件下工作的多种 Pelco 分析功能。例如在日间，摄像机可以通过“对象计数”功能进行配置，以计算进入大厅门口的人数。同时还可运行 Camera Sabotage 和“定向移动”功能，以检测损坏摄像机的任何尝试或朝错误方向移动的人员。此外，还可创建并计划配置文件，以便任何指定摄像机的分析功能，在某一天或针对报警或事件触发条件进行更改。Pelco Analytics Suite 包括以下功能：

- **Abandoned Object (丢弃对象)**：可检测位于定义区域内的对象，如果对象停留在该区域的时间超过用户定义的时限，则触发报警。候机楼是该功能的一个典型的安装。“丢弃对象”还可检测留在一台 ATM 中的对象，警示可能存在信用卡盗览的情况。
- **Adaptive Motion (自适应移动)**：可检测和跟踪进入场景的对象，然后在对象进入定义区域时触发报警。“自适应移动”主要用于交通流量较少的室外环境，以减少环境变化所造成的假报警数量。
- **Camera Sabotage**：可检测摄像机视野内的对比度变化。如果喷漆、织物或镜头盖阻挡了镜头，就会触发报警。任何未经授权对摄像机进行的移动，也会触发报警。
- **Directional Motion (定向移动)**：当一个人或对象在交通流量高的区域朝错误的方向移动时，便会产生报警，向操作员警示可能存在安全或保安威胁。该功能的典型安装示例为机场大门或隧道，在该处摄像机可检测到与正常交通流量移动方向相反的对象。
- **Loitering Detection (徘徊检测)**：可识别有人或车辆在某个特定区域停留的时间超出了用户定义的时限。该功能可以有效地实时通知在 ATM、楼梯间和学校场地四周的可疑行为。

- **Object Counting (对象计数)**：可计算穿过绊网或者进入定义区域的对象数量。该功能可通过计算在商店入口或出口的人数来改善商业情报和运营情况。它还可监测商店内的走动人流来测量顾客感兴趣的区域。
- **Object Removal (对象移除)**：如果对象移动到定义区域之外，则会触发报警。该功能非常适合高价值对象的移除检测，如墙上的名画、底座上的雕像等。
- **Stopped Vehicle (停止的车辆)**：可检测出有车辆在敏感区域的停留时间超出了用户定义的时限。该功能非常适用于检测机场路边下车、违章停车、可疑停车、交通通道车辆故障和车辆门口等候等情形。

ObjectVideo (OV) Analytic Suite

ObjectVideo Analytic Suite 预装在选定的 **NET5400T 系列** 视频编码器上，需要有 OV Ready 系统方能配置报警通知功能。

OV Security Suite

OV Analytic Suite 使用简便，包含了“绊网检测”、“内区检测”和“摄像机损坏检测”等功能。

- “绊网检测”标识穿过在摄像机视野内的一条用户定义画线的对象。
- “内区检测”功能可识别进入、出现或在用户定义区内移动的对象。
- “摄像机损坏检测”功能可识别摄像机视野内的显著对比度变化；例如，镜头被喷漆、织物或镜头盖阻挡。

OV Security Suite Plus

OV Security Suite Plus 包含 OV Security Suite 以及“多线绊网检测”、“徘徊检测”和“遗留检测”等功能。

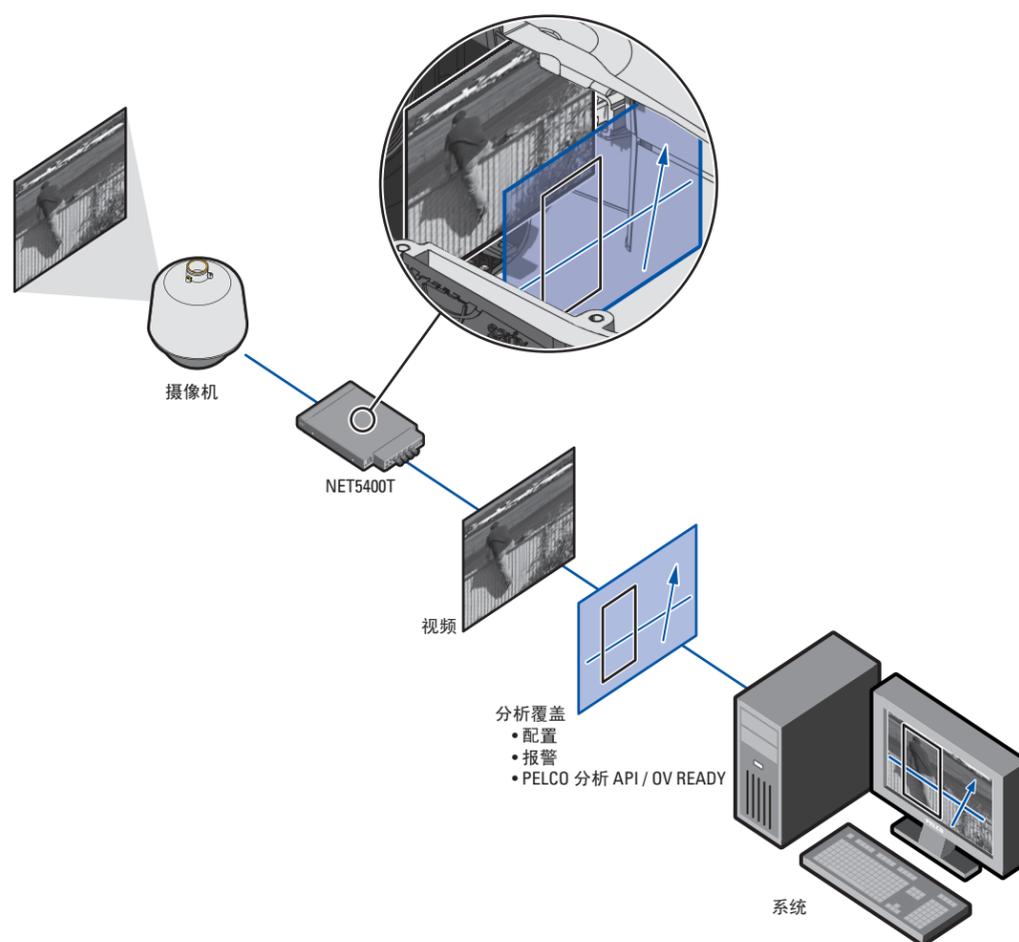
- “多线绊网检测”功能可识别穿过两条定义线的对象，并根据含方向性在内的定义参数生成事件。该功能的定义参数包括方向、先后顺序及穿过每条绊网的间隔时间。
- “徘徊检测”功能可识别在某个特定地区的停留时间超出规定时限的人员或车辆。该功能可以有效地实时通报在 ATM、楼梯间和学校场地四周的可疑行为。
- “遗留检测”功能可检测位于定义区域内的对象，并且如果该对象在该地区的停留时间超过了用户定义的期限时则触发报警。

技术规格

OV Event Counting Suite

OV Event Counting Suite 不仅具备先进的对象校准功能，还包括时间表、参数及多个规则在内的其它功能。该套件包含了“绊网计数”、“进出计数”、“徘徊计数”、“占用传感”和“驻留时间监视”等功能。

- “绊网计数”功能可计算穿过用户定义线的人或对象数量。
- “进出计数”功能可计算在不使用绊网的情况下进出某个区域的人数。
- 如需分析人们在产品、展示、或其它感兴趣的区域前面停留的频率，“徘徊计数”将十分有用。该功能还可用于评估促销活动的有效性和顾客对产品的兴趣。
- “占用传感”功能可计算人数，并且每次占用水平发生变化时将生成一个新值。每次占用输出都有时间戳记，因此数据可用来确定平均占用率或者将数据与销售点或其它业务情景关联起来。
- “驻留时间监视”规则可以设置为记录一个对象进入与退出一个区域期间的长度。除队列规模信息外，还可对等待时间进行评估。该功能可用于评估销售点展示活动或数字广告的消费者互动情况。



技术规格

系统

| | |
|------|---|
| 操作系统 | Linux® |
| 用户界面 | 集成的 Web 浏览器 (需要 IE8 或更高版本) 支持 VMS 用户界面 |

视频 / 音频

| | |
|---------|---|
| 模拟视频标准 | NTSC/PAL |
| 压缩标准 | MJPEG 和 H.264 基本、主要和高端档次 |
| 视频流 | 每个视频频道可独立配置 3 个: 最多 2 个单播视频流; 组播视频流不受限 |
| 模拟视频分辨率 | NTSC PAL |
| 4CIF | 704 x 480 704 x 576 |
| 2CIF | 704 x 240 704 x 288 |
| CIF | 352 x 240 352 x 288 |
| 帧速率 | 1、2、3、4、5、6、7.5、8、10、12、12.5、15、 24、25、30 (取决于视频流配置) |
| 视频输入 | 1、2 或 4 BNC 输入; 1 Vp-p; Hi-Z/75 欧姆阻抗 |
| 环接输出 | 仅在 1 和 2 频道型号 |
| 音频编码 | G.711 |
| 音频比特率 | 64 kbps |
| 音频输入 | 线路输入, 3.5 毫米接头 |
| 音频输出 | 仅在 1 和 2 频道型号上有线路输出 |

分析

| | |
|---------------------------------|---|
| 系统要求 | |
| Pelco Analytic Suite 开放式 API | Pelco 分析的流式信息通过 Pelco 视频分析 API 指南 0.55.30 版 (或更高版本) 进行通 信。可在 Pelco.com/IP 上获得该指南。 |

网络

| | |
|----|---|
| 接口 | 2, 以太网 RJ-45 端口 (1000Base-T) |
| 协议 | TCP/IP, UDP/IP (单播、组播 IGMP), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, IPv4, SNMP, QoS, HTTP, HTTPS, LDAP (客户端), SSH, SSL, SMTP, FTP 和 mDNS (Bonjour®) |

辅助接口

| | |
|--------|--|
| 报警器输入 | 每台摄像机 1 个报警器输入, 可配置 (受监控 / 未受监控模式): 5.0 VDC 10 千欧 |
| 继电器输出 | 1 个继电器: 30 VDC, 1 安培; 使用接线端 子接线器上 16 针中的 3 针 |
| PTZ 接口 | Coaxitron 或 RS-422 |
| PTZ 协议 | Pelco D, Coaxitron |

前面板指示灯

| | |
|---------|--------------------|
| 电源 | 蓝色 Pelco 标识 |
| 状态 | 绿色, 琥珀色, 红色 (基于诊断) |
| 以太网端口 1 | 绿色, 琥珀色, 红色 |
| 以太网端口 2 | 绿色, 琥珀色, 红色 |
| 视频输入 | 绿色, 红色, 关闭 |

技术规格

电源

| | |
|------------|--|
| 电源输入 | |
| 1 频道 | PoE (IEEE 802.3af 2003)、12 VDC 或 24 VAC ±10%；电源单独出售 |
| 2 频道 | PoE+ (IEEE 802.3at)、12 VDC 或 24 VAC ±10%； 电源单独出售 |
| 4 频道 | 12 VDC ±10%；电源单独出售 |
| 电源 | |
| 1 和 2 频道设备 | 4 针连接至外部电源或 PoE |
| 4 频道设备 | 4 针连接至外部电源 |

环境指标

| | |
|------------|--|
| 工作温度 | |
| 1 和 2 频道设备 | 0° 至 45°C (32° 至 113°F) |
| 4 频道设备 | 5° 至 35°C (41° 至 95°F) |
| 存储温度 | -40° 至 65°C (-40° 至 149°F) |
| 工作湿度 | 20% 至 80%，非冷凝 |
| 最大湿度比降 | 每小时 10% |
| 工作高度 | -16 米至 3,048 米 (-50 英尺至 10,000 英尺) |
| 工作振动 | 在 3 赫兹至 200 赫兹、转速每分钟 0.5 倍频 程时 0.25 G |

注意：设备通风口处的温度可能远远高于室温。温度受机架配置、地板布置、空调策略和其它因素的影响。为防止设备损坏，请确保设备通风口处的温度始终维持在工作温度范围内。

物理特性

| | |
|---------|---|
| 结构 | 金属薄板 |
| 表面涂层 | 灰黑色金属密封盖，黑色无光泽涂层 |
| 尺寸 | 26.5 厘米深 x 16.4 厘米宽 x 2.7 厘米高 (10.43 英寸 x 6.55 英寸 x 1.08 英寸) |
| 安装 | |
| 台式安装 | 提供橡胶脚垫 |
| 墙壁或机架安装 | 需要可选安装附件 |
| 单位重量 | 0.9 千克 (2.0 磅) |
| 运输重量 | 2.3 千克 (5.0 磅) |

技术规格

型号

请参考下面的表格选择合适您的 NET5400T 系列编码器。
例如，配备 OV Security Suite 和欧盟区域电源线的 2 频道编码器的型号为 NET5402T-OS-EU。

注意：销往中国的设备不含电源线。

| 型号 | 说明 | 国家 / 地区代码 |
|---------------|---|---|
| NET540xT | 具备 Camera Sabotage 功能的 1、2 或 4 频道 H.264 编码器 | AR = 阿根廷 AU = 澳大利亚 CN = 中国 EU = 欧盟 UK = 英国 US = 美国 |
| NET540xT-I | 配备内置 Pelco Standard Suite 的 1、2 或 4 频道 H.264 编码器 | |
| NET540xT-OS | 配备内置 OV Security Suite 的 1、2 或 4 频道 H.264 编码器 | |
| NET540xT-OSP | 配备内置 OV Security Suite Plus 的 1、2 或 4 频道 H.264 编码器 | |
| NET540x-T-OCP | 配备内置 OV Event Counting Suite 的 1、2 或 4 频道 H.264 编码器 | |

可选附件

| | |
|-------------|--------------------------|
| RK5200PS-5U | 机架安装机箱，带有供 12 台设备使用的备用电源 |
| WM5200-4U | 用于单台设备的墙壁安装架（无电源） |
| NET5400PS | 单个模块：12 VDC 5A，60 瓦 |

认证

- CE, A 类
- FCC, A 类
- UL/cUL 标准
- C-Tick
- CCC*
- KCC*

*截至本资料发行时，这些认证正处于申请过程中。如需查询最新的认证信息，请咨询厂家、访问我们的网站 (www.pelco.com) 或者查看最近的 B.O.S.S.® 更新信息。

标准 / 组织

- Pelco 是 MPEG-4 Industry Forum (MPEG-4 产业论坛) 的成员。
- Pelco 是 Universal Plug and Play (UPnP) Forum (通用即插即用论坛) 的成员。
- Pelco 是 Universal Serial Bus (USB) Implementers Forum (通用串行总线设计论坛) 的成员。
- Pelco 是国际标准化组织 / 电工技术委员会 (ISO/IEC) 联合技术委员会 1 (JTC1) (“信息技术”，分会 29，工作组 11) 的参加者。
- 符合 ISO/IEC 14496 标准 (也称为 MPEG-4)。
- 符合国际电信联盟 (ITU) 推荐 G.711，“语音频率脉冲编码调制 (PCM)” 标准。

Pelco by Schneider Electric

3500 Pelco Way, Clovis, California 93612-5699 United States
美国和加拿大 电话: (800) 289-9100 传真: (800) 289-9150
全球其他地区 电话: +1 (559) 292-1981 传真: +1 (559) 348-1120
www.pelco.com

Pelco、Pelco 徽标和本出版物中提到与 Pelco 产品有关的其它商标，是 Pelco, Inc. 或其分公司的商标。
 所有的其它产品名称及服务均为它们各自所属公司的财产。
 产品规格和可用性会随时更改，恕不另行通知。
 ©2010, Pelco, Inc. 版权所有。保留所有权利。