

VideoXpert Enterprise v3.5 软件

可扩展视频管理和监视软件

产品特性

- 企业级监视管理系统，整合多个威胁评估系统到单一易用界面中，以评估、调查和响应各个事件
- 直观控件方便新用户或临时用户操作，更强大的键盘快捷键有助于安全专家快速在视频和其他信息中轻松导航
- 支持 MJPEG、MPEG-4、H.264 和 H.265
- 企业监视器墙为内置功能，允许任何视频被手动推送到与系统相连的任何监视器上或作为强大易用规则引擎 UI
- 各系统组件的独立可扩展性和冗余确保 VideoXpert Enterprise 始终具有合适的尺寸，始终容错
- 提供当今市场上最快的视频通话和最流畅的视频体验
- 通过 Pelco 的 Optera® 和 Evo® 摄像机提供美观快速的扭曲恢复导航
- 支持 Pelco 摄像机链路迅速追踪 PTZ 至全景 Optera 视图
- 提供从 VideoXpert™ Professional 的无缝转换
- 为 Endura® 和 Digital Sentry® 系统提供迁移路径
- 支持使用防病毒和防火墙软件的环境
- 从现有 LDAP 服务器导入用户和角色，以降低行政费用，并实现单点登录 (SSO)
- 基于 Microsoft® Windows® 的轻松设置和维护
- 使用 SNMP 检查 VMS 和摄像机健康状况 (VxSNMP 可另行免费下载)
- 能同时监听串行和以太网端口的 ASCII 命令 (ASCII 服务可另行免费下载)
- 包括事件监视服务功能，能在报警状态变化时轮询各设备的警报，并执行特定操作 (VideoXpert 事件监视服务可另行免费下载)
- 能将视频流提供给第三方客户端，并包含可自定义的 RTSP 端点，该端点允许客户端应用通过 VxConnect 服务连接到 VideoXpert 系统视频流 (VxConnect 可另行免费下载)
- VxPortal 基于 web 的客户端可查看和导出视频，无需安装任何软件
- VxToolbox 为所有配置提供简单界面：从添加新摄像机到系统中，到管理许可、配置系统和执行备份等
- 可扩展架构将本地和第三方信息系统纳入集中交互式用户体验，包括从访问控制到车牌识别的方方面面
- 组织您的摄像机和其他设备，但您希望采用传统的文件夹设备树，或者使用标签和标签集，并在其中无缝切换，以实现超级快速设备搜索
- 边缘存储自动间隙填充功能可检测本地摄像机录制中出现的间隙，并自动下载视频和音频 (如有) 填充该间隙
- 支持 ONVIF S-兼容和 G-兼容摄像机和设备
- ONVIF 兼容摄像机和 Pelco 摄像机支持 DNS 主机名



- 实现并支持风险管理框架 (RMF) 和 FIPS 104-2
- 使用强大的 VxOpsCenter 客户端与您的监视系统交互，或者在任何计算机上使用可用的 web 浏览器客户端进行远程检查
- 全新可选 GIS 地区引擎可提供全局地图、现场地图和地图中不同楼层的极速交互，同时可即时访问地图上的每个摄像机、报警信息等
- 可用于仅软件解决方案，以实现测得性能或进行客户自有硬件的方便迁移
- 发现实时运动，Pelco 摄像机分析以摄像机覆盖报警，并提供实时回放和导出内容；基于报警类型和严重程度搜索录制的视频

概述

VideoXpert 是设计用于各种规模监视操作的解决方案。无论您是操作 100 个或 10,000 个摄像头，VideoXpert 均可提供显示、记录并管理视频资源的解决方案。但 VideoXpert Enterprise 不止是 VMS，还是基于视频的企业级数据管理解决方案，设计用于整合任何源的数据，并将其与其他数据进行参考，为每位客户提供预测功能。

VideoXpert Enterprise 产品可用作软件分布，您可以安装到自有硬件上，甚至现有视频管理硬件。这样，您可以重新改造自有硬件，并将现有系统与 VideoXpert Enterprise 结合。

VideoXpert 服务器可以设备群集，在单独环境中提供冗余和可扩展性，使系统能随监视需求扩展。在添加摄像头、用户或录制设备时，您可以添加服务器和存储器，使系统支持更多资源并实现您的预期。VideoXpert Enterprise 甚至可以聚合其他 VideoXpert 系统，尝试将多个 VideoXpert 系统整合到单个界面中。管理员可以通过聚合构建并维护包含多个站点的协同视频管理系统。

VideoXpert 设计用于 Windows 平台，易于安装、快速设置，对大多数用户而言都比较熟悉。该系统支持单播和组播传输模式，因此容易适应您当前的网络方案。简单的界面确保用户能相对轻松地使用系统。您可以通过 VxToolbox 配置系统、管理设备数据库、配置用户和权限、以及分配摄像头到录制设备。通过 Ops Center 软件，操作员可以访问高质量视频和强大的调查工具。

VideoXpert 可以集成物理安全系统和其他构建系统，以提供态势感知和控制。VideoXpert 基于开放标准构建，包括完整的应用程序编程接口 (API)、软件开发套件 (SDKs) 和专用技术支持，其他系统的厂商可以利用 VideoXpert 功能进行接口开发。VideoXpert 还支持第三方 IP 摄像头，用户在配置系统时可以从 Pelco 和第三方合作伙伴的数百种摄像头中进行选择。

VideoXpert 包括四大主要软件组件：Core、媒体网关、VxOpsCenter 和存储服务器。Core 执行中央管理操作，维护系统数据库、管理用户权限、路由流量，以及其他中央操作。媒体网关处理所有视频请求，确保各级网络接入用户、LAN、WAN 甚至蜂窝用户都可接收与其应用匹配的正确类型的视频。VxOpsCenter 客户端是操作员控制台，提供直观、强大的界面，用户可以通过该接口访问并调查系统中的视频。存储服务器 (VXS) 录制视频并向用户交付录制的视频。

Core

Core 是 VideoXpert 系统的核心，它维护摄像头和录制设备数据库。Core 与 VxToolbox 一起使用，您可以通过它配置和管理系统。通过 VxToolbox，您可以管理用户帐户和权限，决定用户可以访问的系统功能和设备。您可以创建并分配“标记”，以快速组织系统内的摄像头和设备。您还可以配置并响应系统内的事件。

媒体网关

媒体网关根据请求将视频流量路由到相关用户。当用户请求视频流时，媒体网关响应请求并决定该用户是否具备查看视频流的适当权限。如果用户可以查看视频流，媒体网关将该用户连接到相关设备——摄像头、编码器或录像机。

和 Core 服务器一样，媒体网关可以按模块添加到 VideoXpert 中，以便含 1000 个摄像头的系统支持 20 个用户，或者含 100 摄像头的系统支持 200 个用户。您可以根据媒体交付需求添加媒体网关到系统中。

Core/媒体网关组合

虽然您可以为足够规模的系统分别采用单独的 Core 和媒体网关服务器，但大多数系统可以轻松支持单服务器作为您 VideoXpert 的 Core/媒体网关组合服务器。双功能 Core/媒体网关服务器可提供全套 VideoXpert 功能，适用于少于 2000 个摄像头和 100 个并发用户的系统。

VxPortal

VxPortal 是基于 web 的强大客户端，能用于实时、回放和 PTZ。它还能激活继电器，确认事件，Optera 摄像机扭曲恢复，创建书签，编辑摄像机名称和编号，并进行简单导出。VxPortal 使用标准 web 端口，可通过 MJPEG 和 H.264 轻松远程接入您的 VideoXpert 系统。

VxOpsCenter、工作站和增强型解码器

VxOpsCenter 是基于 Windows 的应用程序，提供最佳环境，用户可以通过它观看实时和录制视频。凭借 Vx 工作站的支持，VxOpsCenter 支持最多六台监视器，每台都能同时显示最多 25 个视频流。通过 VxOpsCenter，用户可以配置并恢复整个工作区域，操作员可以快速登录并开始工作。

该应用程序提供按标签和其他标准对摄像头排序的机制，使用户可以轻松查找需要的摄像头。用户可以在飞剪模式切换实时和录制视频，确保无缝观看体验。具有适当权限的用户还可以共享工作区域，甚至同时使用相同的标签，从而实现监视操作范围内的协作。

VxOpsCenter 还提供调查模式，用户可以通过该模式创建来自多个包含调查重要场景的视频剪辑播放列表。用户可以导出并加密其调查，将相关剪辑存储到独立于系统网络视频存储的调查，以便安全保存证据和快速访问。

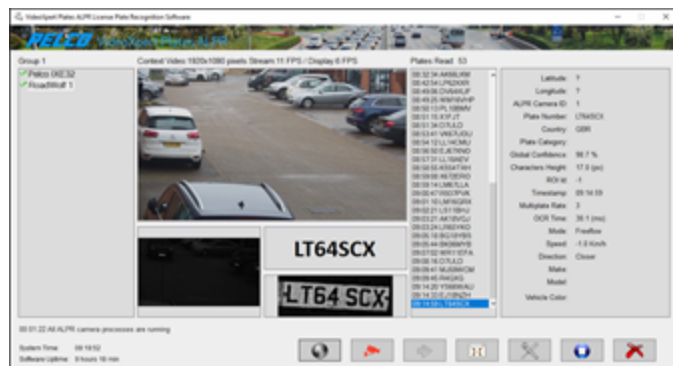
VxOpsCenter 支持模块化插件，可根据监视操作的需要为操作员提供更多功能。地图插件能让操作员排列并查找地图上的摄像头。通过地图，操作员可以按需查找能提供所需视角的摄像头。VxMaps 中的访问控制支持允许用户查看建筑中各门的状态，并能控制门锁。VideoXpert 车牌插件可揭示车牌号，以追踪车辆行踪。

存储

VideoXpert Storage (VXS) 是一款高性能软件应用。通过使用摄像机驱动程序，VXS 可以支持几乎所有摄像机厂商的各种摄像机型号。VXS 支持温备用或热备用故障转移配置，能配置获得高可用性，确保您的数据始终得以保留和访问。要利用可用磁盘空间，VXS 有灵活计划引擎，您可以延长系统上的数据保留，不必牺牲您新的重要视频质量。

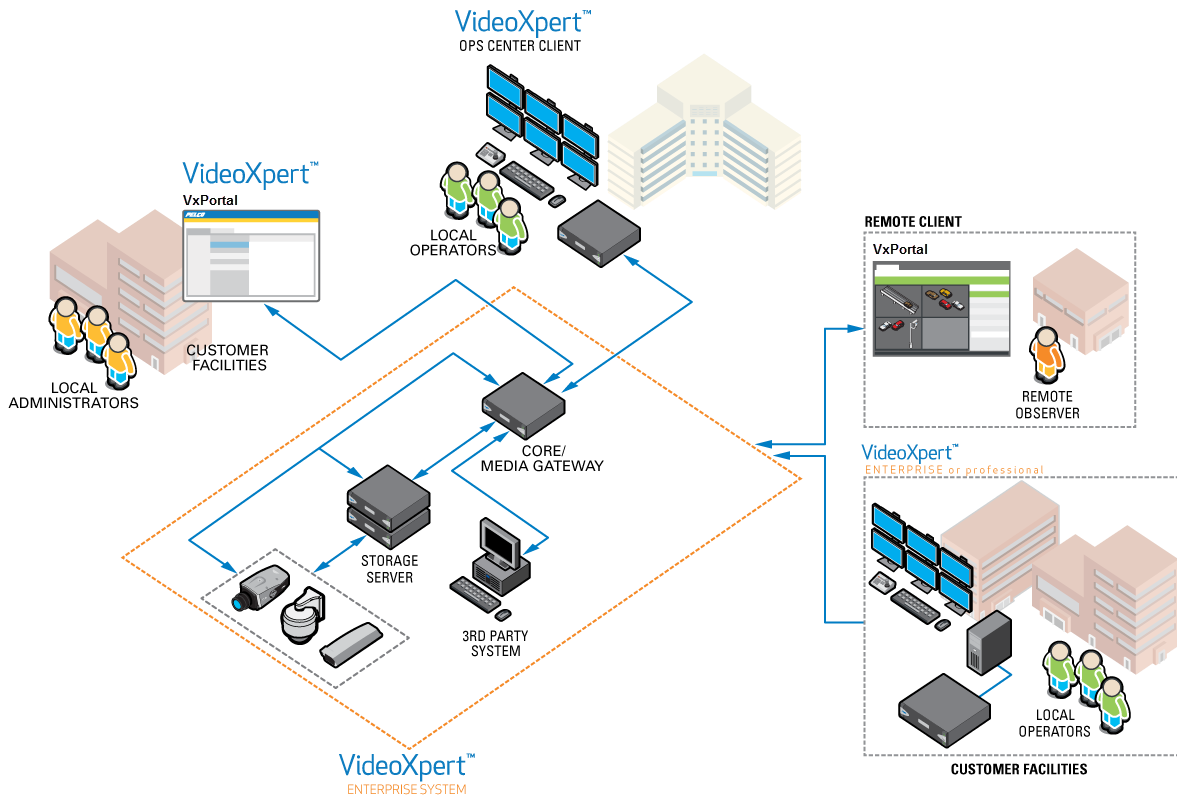
VideoXpert Storage 本身可通过 ONVIF S 和驱动程序包支持第三方 IP 摄像头，因此无需昂贵的转换接口即可将您的摄像头用于 VideoXpert。

您可以通过 VxToolbox 配置存储，使其易于设置录制计划，并分配摄像机到您的存储服务器。Storage 支持运动、报警和报警时凸出样式录制，因此可以始终以高画质捕获与环境有关的事件。您可以设置每个摄像机或摄像机组的不同保留时间。Storage 还可分配摄像机到多个录像机，以支持冗余录制，确保单个存储服务器离线的情況下 VideoXpert 也可继续录制视频。



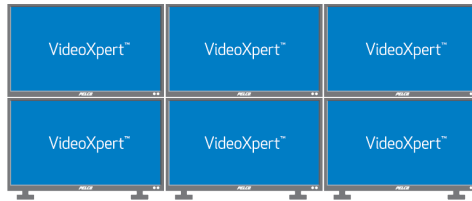
系统拓扑结构

带聚合功能的 VideoXpert Enterprise 可在安全环境的任何级别进行扩展。您的系统开始只有运行 Core 和媒体网关软件的单服务器。您的系统开始只有运行 Core 和媒体网关软件的单服务器。您的系统可以使用专用 VxOpsCenter 客户端查看实时和录制视频，或者可以使用 VxPortal，它完全采用 HTML5 浏览器技术交付类似丰富的体验，无需客户端软件。随着监视需求的增加，您可以添加服务器，以在单一环境中进行模块化扩展，或者您可以聚合多个 VideoXpert Enterprise 系统，为分布式视频管理网络提供单点访问。



高级操作员控制

除了标准键盘和鼠标，工作站支持增强键盘和增强鼠标以及 KBD5000。增强键盘包括可编程键，操作员可映射快捷键到喜欢的选项卡和工作空间。新型增强鼠标或现有 KBD5000 映射到全范围 VxOpsCenter 控件。操作员可以使用控件执行任何操作。



KBD5000 Jog/Shuttle,
Keypad, and Joystick



Enhanced Keyboard



Enhanced 3D
Mouse

技术规格

最低系统要求¹

项目	Core/CMG	媒体网关	OpsCenter	存储
处理器	Intel® Xeon® E3-1275 v3			
内存	32 GB DDR3 ECC	8 GB DDR3	8 GB DDR3 ²	32 GB DDR3 ECC
操作系统	Microsoft® Windows® Server 2012 或 2016 ³		Windows 7 SP1 或更高 (64 位) 或 Windows 10 (64 位)	Microsoft® Windows® Server 2012 或 2016 ³
最低存储空间	480 GB	120 GB		200 GB
IP 版本	IPv4 和 IPv6			
视频系统	Intel HD Graphics P4700 或更佳			VGA 接口 ⁴
接口	千兆以太网 (1000Base-T)			

¹ 仅软件系统测试，未安装防病毒软件。

² 安装 VxToolbox 的 OpsCenter 工作站最低内存要求为 16 GB。

³ 尽管支持服务器 OS，但不支持服务器 OS 中的 VxOpsCenter。

⁴ VxS 型号设计用于可通过 web UI 进行远程配置。

VideoXpert 播放器

VxPlayer 从 VideoXpert 解密、验证并回放安全的导出文件。您可以直接从 VideoXpert 下载播放器和已导出的视频文件，或者您可以从 Pelco.com 下载。以下部分介绍了非 VideoXpert 机器运行 VxPlayer 的最低系统要求。

硬件要求

- 双核 i5 2.67 GHZ
- 4 GB RAM
- 200+ GB 空闲 HDD 空间或更高
- 支持 OpenGL 3.0 或更高版本的 GPU
- 1024 x 768 或更高屏幕分辨率
- 100/1000 以太网接口卡
- 声卡

软件要求

- Windows 7 Pro 或 Ultimate 64 位或 Windows 10 Pro 64 位
- .NET 4.6.1 或更高
- OpenGL 3.0 或更高
- Direct3D 9 或更高

安全性

VideoXpert 包括以下安全特性：

- 客户端验证
- 密码仅以加密格式存储
- 可配置角色和权限
- 用户操作报告
- HTTPS 上基于 TLS 的加密
- 支持运行防病毒程序
- 能加密导出文件
- 使用 NTP 的同步系统锁定
- 纳入 FIPS 140-2 验证的加密模块
- FISMA/NIST 配置指引 – 本指南将帮助组织通过 RMF 过程为系统存档，包含信息如下：
 - 如何对该系统分类
 - 哪种基于 NIST 的安全控件适用
 - VX 如何实施基于 NIST 的安全控件
- FISMA/NIST 合规性测试 – VideoXpert 安装在 FISMA 典型系统中，含适用 DISA STIG(国防信息系统局，安全技术实施指南)并经过功能测试。适用 STIGS 包括：
 - Microsoft Windows 10, 用于 VxOpsCenter 和 VxToolbox
 - Microsoft Windows Server 2016, 用于 VxCore 和 VxMedia Gateway

- Microsoft .Net Framework 4
- Microsoft Internet Explorer 11
- Microsoft Windows 防火墙和高级安全
- Postgres 数据库 9.x, 用于 VxOpsCenter 和 VxToolbox

支持的语言

VxOpsCenter 和 VxPortal 界面提供以下语言：

- 阿拉伯语
- 巴西葡萄牙语
- 德语
- 法语
- 意大利语
- 韩语
- 俄语
- 简体中文
- 拉美西班牙语
- 土耳其语

标准/组织

- Pelco 是 MPEG-4 Industry Forum (MPEG-4 产业论坛) 的成员
- Pelco 是指导委员会 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
- 符合标准: ISO/IEC 14496 标准 (也称作 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
- 合规、开放网络视频接口论坛 (ONVIF) Profile S

软件许可、服务器和工作站型号

使用下表创建适合您的 VideoXpert Enterprise 软件包的型号。型号包括要选择的分布和要安装的型号/软件产品。例如, Enterprise Core 许可型号为“E1-COR-SW”。对于 VideoXpert Storage 和 Aggregation 特性, 您必须使用摄像机许可; 使用 Storage 或 Aggregation 的各摄像机将使用单一许可。



注意: VxOpsCenter 软件不需要许可。您可以在符合系统要求的任何工作站上安装软件。

VideoXpert 系统上的每个摄像机/编码器需要有通道许可。要升级到 VideoXpert 软件, 还需要活动软件升级计划 (SUP)。

由于网络和适用于大型分布的系统设计的复杂性, 带聚合功能的 VideoXpert Enterprise 需要培训认证, 或者由 Pelco 专业服务人员进行安装。虽然 Enterprise 版分布不需要, 但强烈建议系统安装人员和管理员获得 Pelco 认证。

型号	说明
E1-COR-SW	Core 软件许可
E1-MGW-SW	媒体网关软件许可
E1-VXS-SW	存储软件许可
E1-1C-SUP1	延长至最新通道许可 (SUP); 您可以升级一年。需要每个通道一个。
E1-1C-SUP3	延长至最新通道许可 (SUP); 您可以升级三年。需要每个通道一个。
E1-1C	1 个 VideoXpert Pro 摄像机许可和一年 SUP
E1-NSM-1UP	能让 VxEnterprise 使用 Endura NSM5200/NSM5300 作为存储设备, 含最多 100 个通道。
U1-AGG-1C	(可选) 是管理一个摄像机的聚合升级许可。推荐专业服务。

可选配件

- **VX-A3-SDD** 共享显示解码器, 配有美国、欧洲和英国电源线
- **VX-A3-ACC** Accessory Server, 含美国、欧洲和英国电源线
- **3DX-600-3D MOUSE** 增强 3D 鼠标和操纵杆
- **Y-U0023-G910KBD** 增强键盘
- **A1-KBD-3D-KIT2** 增强键盘和 3D 鼠标组合套装
- **KBD5000** 键盘, 带有步进/变速功能、键盘和操纵杆
- **PMCL622** 全高清 LED 监视器, 22"
- **PMCL624** 全高清 LED 监视器, 24"
- **PMCL632** 全高清 LED 监视器, 32"
- **PMCL643K** 4K 超高清 LED 监视器, 43"
- **PMCL649K** 4K 超高清 LED 监视器, 49"
- **PMCL655K** 4K 超高清 LED 监视器, 55"
- **PMCL665K** 4K 超高清 LED 监视器, 65"



International Standards Organization
Registered Firm; ISO 9001 Quality System

Pelco, Inc.
625 W. Alluvial, Fresno, California 93711 United States
(800) 289-9100 Tel
(800) 289-9150 Fax
+1 (559) 292-1981 International Tel
+1 (559) 348-1120 International Fax
www.pelco.com

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm -
www.P65Warnings.ca.gov.
⚠ ADVERTENCIA: Cáncer y Daño Reproductivo -
www.P65Warnings.ca.gov.
⚠ AVERTISSEMENT: Cancer et Troubles de
l'appareil reproducteur - www.P65Warnings.ca.gov.

Pelco、Pelco徽标及本刊物中提到的与 Pelco 产品有关的其他商标是 Pelco, Inc.或其附属企业的商标。ONVIF 和 ONVIF 徽标是 ONVIF Inc. 的商标。所有其他产品名称和服务是其各自所属公司的财产。产品规格和供应情况如有变更，恕不另行通知。

© 版权所有 2019, Pelco, Inc.保留所有权利。