



Agent DVR

用户指南

2026-08-26 · ispyconnect.com/docs/agent

目录

关于 Agent DVR

- 欢迎
- 故障排除
- 组织服务器
- 远程连接
- 本地连接
- 插件
- Nest和Dropcam摄像头
- 常见问题解答
- Windows托盘应用程序

用户界面

- 实时查看设备
- 布局
- 时间轴
- 录像
- 回放
- 照片
- 楼层平面图
- 虚拟现实

配置

- 添加摄像头
- 添加麦克风
- 编辑摄像头
- 编辑麦克风
- 运动检测
- 视频来源
- 音频来源
- 服务器设置
- 操作
- 调查
- 警报
- 使用 MQTT
- 使用配置文件
- 通知
- 网络驱动器
- 权限
- RTMP流媒体

- 设置SSL
- 存储管理
- 主题
- 快捷键
- 自定义控制
- FFmpeg 安装

集成

- API
- 集成

AI (人工智能)

- 服务器
- 配置

帐号管理

- 账户管理
- 两步验证
- 订阅
- 支付历史
- 帐户权限

关于 Agent DVR

欢迎

关于 Agent DVR

Agent DVR 是视频监控软件，可将您的计算机转变为完整的网络录像机：通过 Web 浏览器观看实时安全摄像头、录制视频并获取移动侦测警报。

欢迎使用 Agent DVR，世界上最先进的数字录像机！它作为服务平稳运行，CPU 占用率低于 iSpy，并提供用户友好的 Web 浏览器界面，可从任何地方访问，无需端口转发的麻烦！

友好提示：为获得最佳性能，最好只使用 iSpy **或** Agent DVR 之一。同时运行两者可能会导致设备驱动程序和网络访问出现问题。

充分发挥 Agent DVR 的潜力

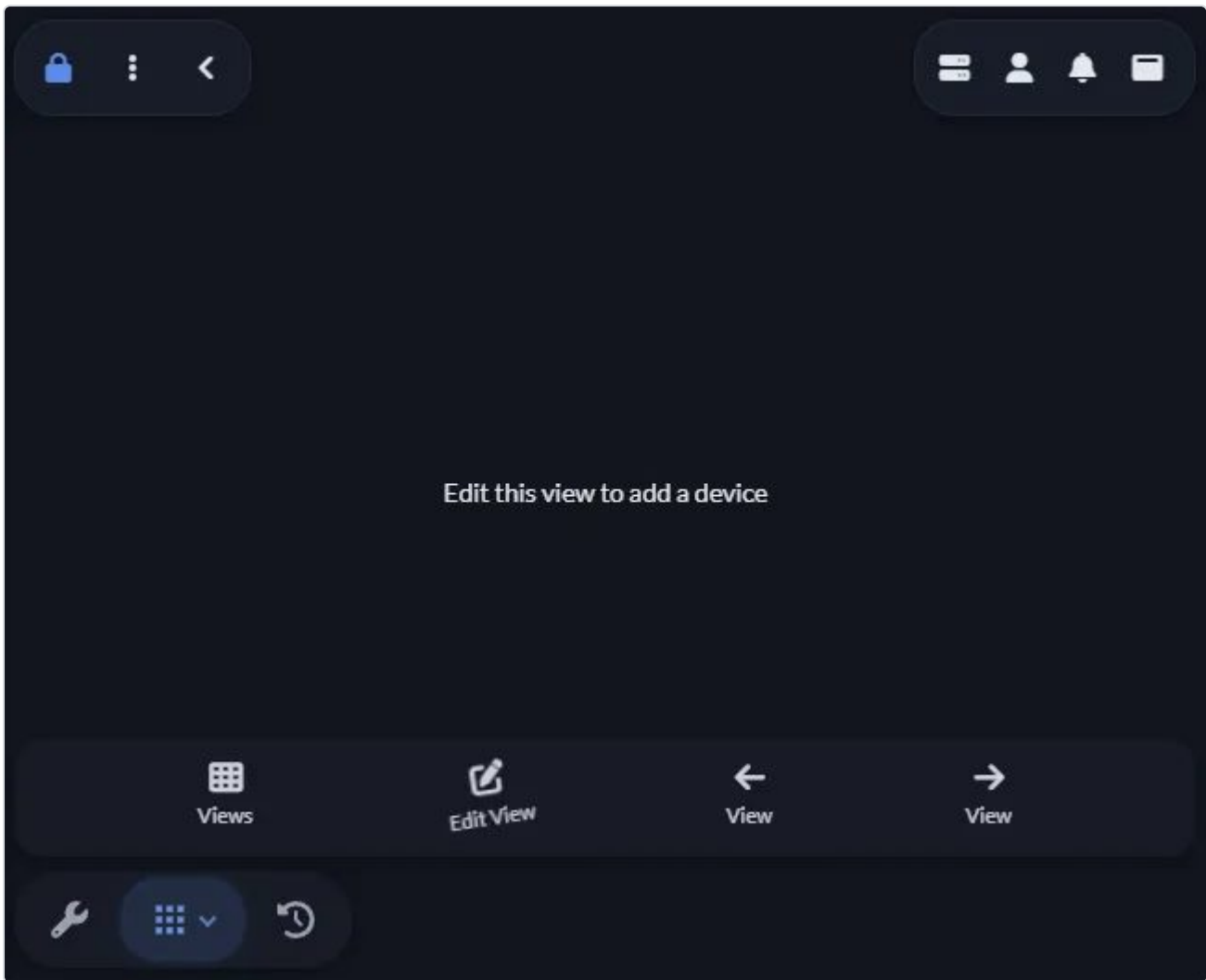
Agent DVR 拥有简洁的基于浏览器的界面，不同于 iSpy 的 Windows 窗体用户界面。通过本地门户、网络门户或我们便捷的移动应用程序访问它。

Agent DVR 自身的网络服务器是您的便利之门，通常位于 <http://localhost:8090>。记住，您也可以使用专用 IP 地址或计算机名称在本地网络上访问 Agent DVR（如 <http://192.168.1.10:8090> 或 <http://nvr:8090>）。

您可能需要调整防火墙设置以实现本地网络访问 - 请参阅[端口](#)列表。

第一步

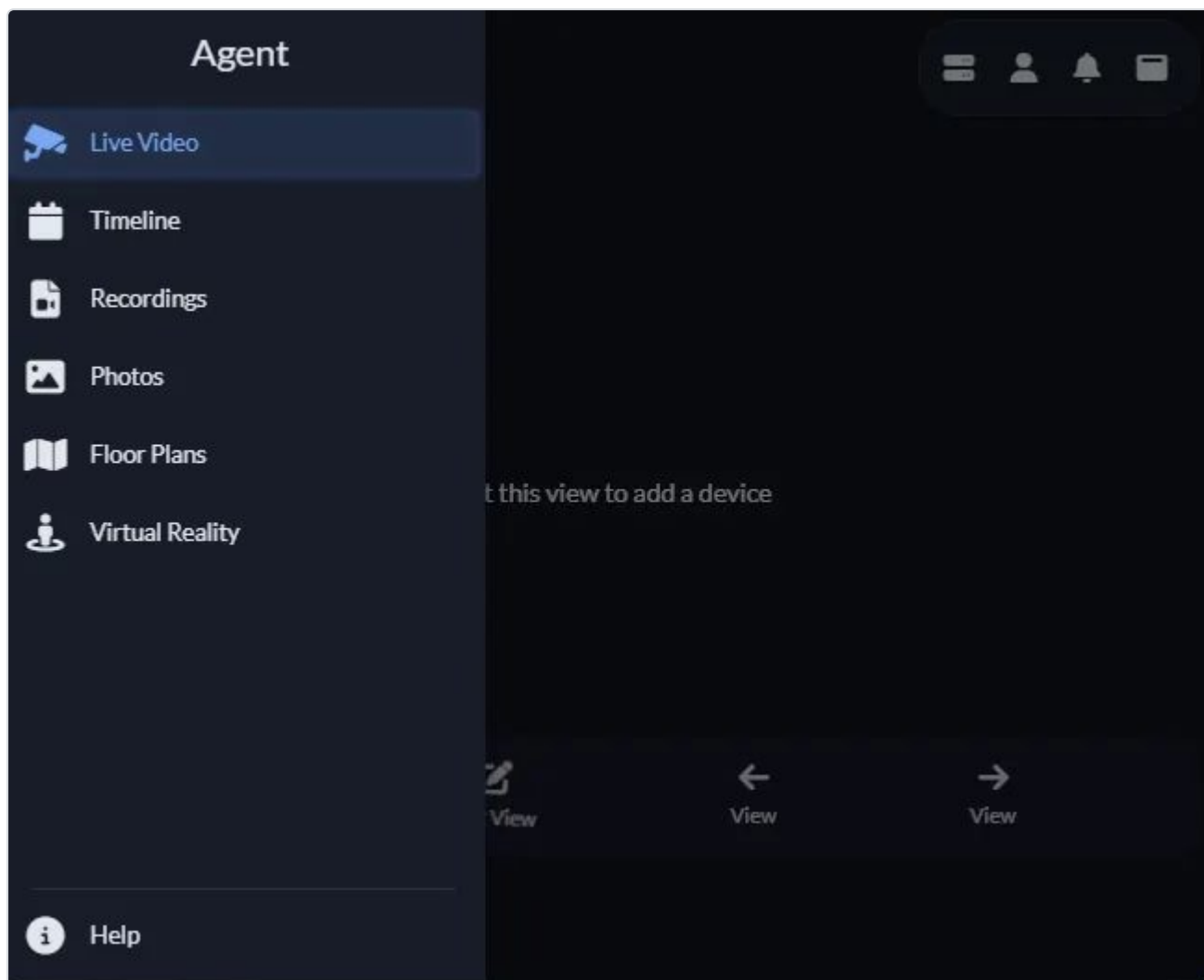
当你首次打开 Agent DVR 的主界面（通常位于<http://localhost:8090>），你会看到类似这样的内容：



左上角是主**警报**图标。在这个图像中，系统目前处于**已布防**状态（绿色挂锁图标），这意味着警报处于活动状态。点击此图标可关闭这个主警报总开关（或应用配置文件）。

挂锁右侧带有3个点的菜单是主菜单图标 - 这让你可以访问录像文件、照片、VR和其他视图。

主菜单右侧的箭头按钮可切换UI的叠加层 - 点击此按钮可显示或隐藏叠加层控件。



使用此按钮可导航Agent DVR的各种内容视图或让应用进入全屏模式。

右上角是**服务器菜单**（点击此处可配置你的服务器设置）、**账户菜单**（用于自定义和配置文件设置）和**警报视图**，它提供最近警报的列表。

在底部，你会看到一个扳手图标 - 这是**控件菜单**。目前，UI中没有添加任何设备。要添加摄像头，请点击**编辑视图**按钮。这会打开视图编辑器。Agent DVR具有可自定义的视图，让你可以在我们称为**插槽**的位置中排列设备。默认插槽是自动网格布局 - 只需点击网格来选择它，然后点击底部的**新设备**。

一旦你添加了摄像头，它将连接并在主UI中开始播放视频：



你会注意到底部左侧出现了一个新菜单。在UI中选择摄像头后，你可以使用此菜单控制摄像头：打开或关闭它、编辑它、开始录制等。

浏览本用户指南以发现Agent DVR提供的所有令人惊艳的功能！

性能提示

准备好用 Agent DVR 最大化您 PC 的性能吗？以下是一些明智的技巧，可帮助保持运行顺利：

禁用 HDR：如果 HDR 导致问题，请在 Windows 设置 > 系统 > 显示 中将其关闭。

监视 CPU：在服务器设置 中设置 CPU 上限 值以避免过载。

使用帧率限制：控制直播查看和录制 的最大帧率。

使用原始录制：为直播查看选择低分辨率 URL，为录制 选择高分辨率 URL 以节省 CPU（最有效！）。

使用 ONVIF 移动侦测：让您的 ONVIF 摄像头处理移动侦测。

使用调度器：在不需要时关闭移动侦测 等功能。

设置最大流尺寸：在服务器设置 中降低分辨率以减轻 CPU 使用。

设置视频帧率 (FPS): 在回放 设置中降低帧率以减少 CPU 负载。

使用 GPU: 使用您的 GPU 解码视频以获得更好的性能。

跳过解码: 如果直播 回放 不是必需的, 请为解码器 选择"无"。

关闭音频: 禁用音频 以节省资源 (如果不需要) 。

使用高性能缩放: 服务器设置 中的一个很好的选项, 可以节省 CPU, 质量 只有轻微的权衡。

利用其他计算机: 在不同的计算机上运行 AI 服务器列表 等繁重进程 以保持轻量级。

在另一台计算机上使用 Web 界面: 从不同的计算机访问 Web 界面以分散处理负载。

按照这些步骤操作, 您将很快让 Agent DVR 以最高效率运行!

支持的语言

Agent DVR 已被翻译成以下语言: English, Arabic, Bengali, Czech, Danish, Dutch, Farsi, Finnish, French, German, Hindi, Hungarian, Indonesian, Italian, Japanese, Korean, Mandarin (Simplified Chinese), Norwegian, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Swedish, Taiwanese Mandarin (Traditional Chinese), Turkish, Ukrainian, Vietnamese.

要切换语言, 只需点击账户  - 语言, 然后选择您偏好的语言。

帮助翻译

您发现了我们的翻译中存在的问题吗? 您可以做出改变! 要进行贡献, 请修改并向我们的翻译 [GitHub 项目](#)  提交拉取请求。

感谢您的帮助!

安装

准备好开始了吗? [下载 Agent DVR](#) 并启动安装程序。Agent DVR 可在多种平台上作为服务或控制台应用程序运行, 包括 Windows 10+、Linux X64 (Ubuntu)、macOS (M1 已包含) 和基于 ARM 的系统 (如 Raspberry Pi) 。

需要指导? 只需按照我们[下载页面](#)上针对您的操作系统的设置说明进行操作。我们会为您提供帮助!

Agent DVR 启动并运行后, 可通过大多数网络浏览器在 <http://localhost:8090> 访问它

如果安装 Agent 时端口 8090 不可用, 它将在不同的端口号上启动 - 检查文件 Agent/媒体/XML/current_port.txt 以查找它当前运行的端口。

手动安装

无法使用在线安装程序? 您可以在 Windows 上离线设置 Agent DVR。只需确保您的计算机具有活动状态的网络硬件以启动服务器。按照这些简单步骤开始:

首先, 通过调用我们的 API 获取最新下载链接: [下载位置 \(Windows\)](#) 。只需从响应中复制链接并将其粘贴到您的 Web 浏览器的 URL 栏中即可开始下载。

下一步，从 API 响应中提供的链接下载 zip 文件。

然后，将此文件解压缩到目标计算机上的文件夹中。

跑步声（双击）'agent-install-service.bat' 以启动安装过程。

可选地，双击 'AgentTray.exe' 以启动系统托盘应用。为方便起见，您可以[将其添加到您的启动文件夹](#)。

为了确保顺畅的 LAN 访问，[在您的 Windows 防火墙中为 Agent.exe 应用添加例外](#)。

最后，打开 Web 浏览器并导航到 <http://localhost:8090> 以启动 Agent DVR。

安装较早版本

降级 Agent DVR 不保证能顺利进行 - 请确保先备份所有内容！

Linux 和 Mac

要在 Linux 和 Mac 上安装较早版本，请运行带有提供的版本号的安装脚本。例如，在终端中安装 v5.8.0.0：

```
curl -sL "https://www.ispyconnect.com/install" | bash -s -- -v 5800
```

Windows

要在 Windows 上安装较早版本，您可以通过修改以下位置中的版本号来获取下载：

```
https://files.ispyconnect.com/downloads/Agent_Windows64_5_8_0_0.zip
```

点击"开始"菜单，键入"服务"并按 Enter 键。在列表中找到 Agent，右键点击它，然后点击"停止"。

将下载文件解压到现有安装位置的顶部（通常为 C:\Program Files\Agent）

在服务中，再次右键点击 Agent，然后点击"开始"

请注意，出于安全原因，我们有时会删除较早版本，因此您可能需要在本机保留安装程序副本以供将来使用

Windows 7

要在 Windows 7 上安装，您可以使用以下文件。您需要将应用程序解压到一个文件夹（Agent），然后手动安装 ffmpeg 文件。

64 位：

```
https://files.ispyconnect.com/downloads/Agent_Windows64_5_8_0_0.zip  
https://files.ispyconnect.com/downloads/ffmpeg6-win64.zip
```

您需要将应用程序解压到一个文件夹，然后将 ffmpeg 文件解压到 Agent\dlls\x64

32 位：

```
https://files.ispyconnect.com/downloads/Agent_Windows_5_8_0_0.zip
https://files.ispyconnect.com/downloads/ffmpeg6-win32.zip
```

您需要将应用程序解压到一个文件夹，然后将 ffmpeg 文件解压到 Agent\dlls\x86

完成后，运行 agent-install-service.bat，它应该在 Windows 上启动该服务。然后您可以在 Web 浏览器中打开 <http://localhost:8090/>。

导入现有内容

将现有视频、音频和图像数据导入 Agent DVR 很简单。只需按照以下步骤操作 (v7.1.5.0+)：

- 点击服务器菜单 - 导入内容（在"设备"下）
- 输入内容的本地路径（本地指运行 Agent DVR 的计算机）。例如：C:\MyFiles
- 选择要附加内容的摄像头或麦克风设备
- 点击确定

Agent DVR 将扫描文件夹并导入找到的任何兼容文件。支持的文件类型包括：mp4、mp3、mkv 和 jpg。导入程序将在后台运行，并将内容复制到 Agent 的媒体存储位置。导入的内容将标记为"已导入"，默认情况下已锁定以防止文件被删除。要解锁文件，您需要在用户界面中选择它们并点击解锁。

局域网（网络）访问

Agent DVR 使用几个端口来进行网络访问。您需要开放的端口是：

- 8090** (TCP/UDP) 用于用户界面（如果您更改过，可能会有所不同）
- 3478** (TCP/UDP) 用于 STUN/TURN 服务器 (webrtc)
- 50000-50100** (TCP/UDP) 用于中继会话连接。在大多数设置中为可选项 - 中继流量通常通过端口 3478 传输。

卸载

如果您使用安装程序安装了 Agent DVR，您会在 Windows 的添加/删除程序列表中找到它。您可以在那里卸载它，但如果它没有列在那里，没问题！

如果 Agent DVR 正在以服务形式运行，您需要停止它才能继续卸载：

对于 Windows：只需在 Agent DVR 目录中双击 **agent-uninstall-service.bat**（通常位于 C:\Program Files\Agent）。不要忘记右键点击任务栏中的 AgentTray 应用程序并退出。

对于 Linux：打开终端并运行以下命令：

```
sudo systemctl stop AgentDVR.service
sudo systemctl disable AgentDVR.service
```

。这将停止并禁用 Agent DVR 服务。

对于 macOS：打开终端并运行以下命令：

```
launchctl bootout gui/$(id -u) ~/Library/LaunchAgents/com.ispy.agent.dvr.plist  
rm -f ~/Library/LaunchAgents/com.ispy.agent.dvr.plist
```

在较旧的安装中，Agent DVR 被设置为系统服务 - 如果上述文件不存在，请运行：

```
sudo launchctl bootout system /Library/LaunchDaemons/com.ispy.agent.dvr.plist  
sudo rm -f /Library/LaunchDaemons/com.ispy.agent.dvr.plist
```

这将停止并删除 Agent DVR 服务。

要完全删除 Agent DVR 文件，只需删除 Agent DVR 目录。在 Windows 上，它通常位于 C:\Program Files\Agent。在 macOS 上（基于安装程序的安装），它位于 ~/Library/Application Support/AgentDVR - 还要删除位于 ~/Applications/Agent DVR.app 的启动器应用程序。在 Linux 上（以及较旧的基于脚本的 macOS 安装），它位于您运行安装脚本的任何位置。

删除账户

要删除您的账户，包括通过 iOS Agent DVR 应用或 Android "Agent DVR Client" 应用发送给我们的所有数据，请按照以下步骤操作：

在移动设备上打开远程网络门户（地址为 <https://www.ispyconnect.com/app> ↗）或使用应用中的远程门户

点击右上角的"账户"菜单，然后选择**账户设置**

点击左下角的**删除**，然后进行确认

除了您电子邮件地址的单向哈希值（用于防止将来使用）外，您账户中的所有数据都将被删除。

正在更新 Agent DVR

更新 Agent DVR 之前，请确保备份您的配置 - 可以通过复制 Agent/Media/XML 中的文件或通过网络界面的服务器菜单下的备份/恢复选项来完成。

随时了解最新功能和改进！查看[更新日志](#)↗了解所有最新的更新信息。

如果您有许可证或订阅，更新 Agent DVR 非常简单！只需点击服务器菜单并在顶部选择"更新 Agent"。当有可用更新时，此选项将出现。

对于希望手动更新的 Linux 或 macOS 用户，您需要的所有说明都在[更新说明](#)↗页面上。按照这些步骤保持最新版本。

Windows 用户，要手动更新，请从[下载](#)页面重新运行安装程序

故障排除

访问日志

Agent DVR使得通过格式化的实时日志轻松了解应用内部运行情况变得容易。您可以在本地服务器的/logs.html找到这些日志。对于默认设置，那就是http://localhost:8090/logs.html。非常适合实时洞察！

从版本3.5.6.0开始，Agent DVR还会将五条最新的原始日志以.json格式存储在您的媒体文件夹中。在Windows上，通常位于C:\Program Files\Agent\Media。这些详细的日志非常适合调试和理解Agent的内部工作原理。

在macOS上，Agent DVR服务还会将其控制台输出写入~/Library/Logs/agentdvr.log和~/Library/Logs/agentdvr.error.log - 如果服务启动失败，请检查这些文件。

Agent DVR本地不能工作的一个常见问题是VPN程序干扰。如果本地版本的Agent DVR出现问题，请尝试禁用VPN，看是否能解决问题。NordVPN中的"Stay Invisible on LAN"设置已知也会导致问题。

需要远程访问日志？没问题！您可以从网页门户的服务器菜单直接下载这些原始日志。如果您有疑问或需要帮助，我们的[社区](#)讨论板就在近在咫尺。加入对话并获得您需要的支持！

安装问题

在 Windows 安装程序中遇到 Agent DVR 问题？如果安装失败，或 Agent DVR 无法启动，或者你需要 Windows 服务模式中不提供的其他功能（如某些 GPU 驱动程序和桌面监控），这里有一个使用命令提示符的解决方法：

首先，如果 Agent DVR 服务正在运行，请停止它。转到"开始"，输入"services.msc"，然后按 Enter。在列表中找到"Agent"，右键点击它并选择"停止"。若要防止它自动启动，右键点击"Agent"，转到"属性"，将启动类型设置为"已禁用"，然后应用更改。

然后，打开控制台窗口。点击"开始"，输入"cmd"，右键点击"命令提示符"，然后选择"以管理员身份运行"。

接下来，导航到 Agent DVR 目录，通常为"cd C:\Program Files\Agent"。

最后，通过输入"Agent.exe"并按 Enter，以控制台应用程序的形式运行 Agent DVR。

Agent DVR 会告知你任何启动问题以及它正在使用的本地端口。你可以随时按 Enter 退出 Agent DVR。在控制台中运行 Agent DVR 可实现更多 GPU 设备使用和桌面录制功能。

在 Windows 上遇到"类型初始化程序'Emgu.CV.Cuda.CudaInvoke'引发了异常"这样的错误？你可能需要为操作系统安装 [Windows 媒体功能包](#)。

如果防病毒应用或防火墙阻止了 Agent DVR 访问本地端口，请考虑将 Agent.exe 添加到允许列表或在防火墙中打开必要的端口。

使用 Windows N 版本？你将需要 [Windows N 的媒体功能包](#)。

在 macOS、Linux 或 Raspberry Pi 上，缺少库可能会导致启动失败（如缺少"libc_vextern.so"）。使用"ldd"或"objdump -r --dylibs-used"等命令来识别和安装缺失的依赖项。如果你遇到此类问题，请[与我们联系](#)，以便我们可以更新文档并更好地帮助你！

视频故障

遇到视频卡顿问题？让我们改善一下！Agent DVR 默认使用 UDP 以实现快速、实时的视频传输，但切换到 TCP 可能会解决任何损坏问题，代价是会有轻微的缓冲延迟。以下是您可以尝试的其他一些提示和技巧：

要修改这些设置，请编辑摄像头，选择"常规"标签，然后点击视频源旁边的"..."按钮，在该控件上选择 FFmpeg 或"高级"选项（位于右上角菜单中）。这些选项仅适用于文件和网络（IP）视频源。

在 FFmpeg 设置中勾选"优先使用 TCP"以获得更稳定的连接。

在 FFmpeg 设置中取消勾选"低延迟"。这可能会改善稳定性，代价是视频源中会有轻微的延迟。

向 FFmpeg 设置添加选项。对于高分辨率流，您可能需要调整一些缓冲区大小。例如，这些选项可能会有帮助：

```
reorder_queue_size=500  
  
buffer_size=4096000
```

提示：Agent DVR 会记录摄像头已连接时应用的 ffmpeg 设置。您可以在选项面板中覆盖这些设置。以下是一组选项示例：

```
probesize=10485760  
analyzeduration=5000000  
max_delay=10000000  
overrun_nonfatal=1  
tcp_nodelay=1  
reorder_queue_size=16  
fifo_size=278876  
buffer_size=2100000  
rw_timeout=8000000  
timeout=8000000  
stimeout=8000000  
user_agent=Mozilla/5.0
```

如果 GPU 解码效果不理想，请尝试在"高级"标签上使用 CPU 解码。有时 CPU 实际上会比 GPU 给您更好的性能，因为在系统和 GPU 之间传输内存可能会比仅在原地解码花费更长的时间。

如果"高级"标签上有解码器可用，请考虑使用 VLC 作为解码器。这应该是最后的选择，因为它的效率不是很高，并且 VLC 库中存在一些错误。

Reolink 摄像头特别容易遇到损坏的 RTSP 流问题。一个有用的建议是在摄像头的设置中将编码器切换为使用 H264 而不是 H265（如果可用）。此外，Reolink 摄像头可能会提供使用 **RTMP://** 协议而非 **RTSP://** 的备用视频端点。使用 Agent DVR 中的"添加摄像头"向导来探索这些 **RTMP://** 替代方案，以获得可能更好的结果。

视频卡顿？ 如果您在直播或录制回放中注意到卡顿，特别是在某些 Reolink 摄像头上，以下是解决方案：编辑摄像头设置，转到 FFmpeg 标签，然后在底部的选项中添加 `reorder_queue_size=500`。

重置本地登录

忘记了本地 Agent DVR 登录？别担心，重置它轻而易举，会将其恢复到无需登录的状态：

首先，让我们停止 Agent DVR：

Windows： 进入"开始"，键入"services.msc"，在列表中查找 Agent DVR，右键单击，选择"停止"。

Linux： 打开终端并运行

```
sudo systemctl stop AgentDVR.service
```

macOS： 打开终端并运行

```
launchctl bootout gui/$(id -u) ~/Library/LaunchAgents/com.ispy.agent.dvr.plist
```

在较旧的安装中，服务作为系统守护进程运行 - 如果该文件不存在，运行

```
sudo launchctl bootout system /Library/LaunchDaemons/com.ispy.agent.dvr.plist
```

注意：不要仅仅退出 Agent 进程 - 服务会自动重新启动它。

接下来，运行重置脚本。在 Windows 上，文件是 **agent-reset-local-login.bat**。在 Linux/macOS 上，使用 **agent-reset-local-login.sh**。别忘了用以下命令使其可执行：

```
chmod +x agent-reset-local-login.sh
```

最后，重启 Agent DVR：

Windows： 打开"services.msc"，查找 Agent，右键单击，选择"开始"。

Linux： 在终端中运行

```
sudo systemctl start AgentDVR.service
```

macOS： 使用终端运行

```
launchctl bootstrap gui/$(id -u) ~/Library/LaunchAgents/com.ispy.agent.dvr.plist
```

(或在较旧的系统服务安装中：

```
sudo launchctl bootstrap system /Library/LaunchDaemons/com.ispy.agent.dvr.plist
```

)

完成了！您的 Agent DVR 本地登录已重置，您可以无需登录就访问它。简单又安全！

组织服务器

从您的账户中移除服务器

想要保持 Agent DVR 与您的在线账户断开连接？按照以下步骤使其独立运行：

登录到 ispyconnect.com/app

选择您的服务器，然后点击"账户"菜单 - "移除服务器"

移动到另一个账户

要将 Agent DVR 转移到另一个账户，请按照以下步骤操作：

从您当前的账户中删除 Agent DVR。

点击服务器图标、"远程访问"并将其连接到您的新账户。

切换到新计算机

升级硬件？您可以将 Agent DVR 移动到新计算机，并通过复制媒体文件夹来保留摄像头配置和录像文件。请按照下面针对您的操作系统的步骤操作。

Windows

首先，使用"添加/删除程序"从旧计算机卸载 Agent DVR，或者如果没有列出，请双击 Agent DVR 目录（C:\Program Files\Agent）中的 **agent-uninstall-service.bat**。

接下来，[下载](#)并在新 PC 上安装 Agent DVR。

在新 PC 上，从"运行"对话框打开"services.msc"，在列表中找到 Agent DVR，右键单击，然后点击"停止"以暂时暂停服务。

现在，将 /Media 目录从旧 Agent DVR 目录复制到新目录。此目录可能很大，因此使用大容量 USB 驱动器会很方便。如果您只需要配置，只需复制 Agent/Media/XML 目录，不包括 Media/XML/fileDB.db3。

复制完成后，通过"services.msc"在新 PC 上重启 Agent DVR 服务 - 找到 Agent DVR，右键单击，然后点击"开始"以启动它。

可选地，一旦确认新设置运行正常，您可以从旧 PC 上删除原始 Agent DVR 目录。

Linux

在旧 PC 上，打开终端窗口并使用以下命令正常停止 Agent DVR：

```
sudo systemctl stop AgentDVR.service
sudo systemctl disable AgentDVR.service
```

这可确保干净的关闭。

准备重新开始？[下载](#)并在新 Linux PC 上安装 Agent DVR。这是一个新的开始！

在新 PC 上，打开终端并运行

```
sudo systemctl stop AgentDVR.service
```

以暂停服务进行设置。

现在是传输数据的时候了！将 /Media 目录从旧 Agent DVR 设置复制到新设置。如果它相当大，考虑使用大容量 USB 驱动器。只需要设置？仅复制 Agent/Media/XML 目录（不包括 Media/XML/fileDB.db3）。

在新 PC 的终端中，运行

```
sudo systemctl start AgentDVR.service
```

以重启 Agent DVR 服务。您的视频监控系统现已正常运行！

如果一切运行完美，请随时通过删除旧 PC 上的原始 Agent DVR 目录来清理。

Mac OS

在旧 Mac 上，首先打开终端窗口并运行这些命令以停止并删除 Agent DVR 服务：

```
launchctl bootout gui/$(id -u) ~/Library/LaunchAgents/com.ispy.agent.dvr.plist  
rm -f ~/Library/LaunchAgents/com.ispy.agent.dvr.plist
```

在较早的安装中，服务是系统守护程序 - 如果该文件不存在，运行：

```
sudo launchctl bootout system /Library/LaunchDaemons/com.ispy.agent.dvr.plist  
sudo rm -f /Library/LaunchDaemons/com.ispy.agent.dvr.plist
```

这可确保顺利迁移。

准备重新设置？[下载](#)并在新 Mac 上安装 Agent DVR。

在新 Mac 上，打开终端并使用以下命令暂停 Agent DVR 服务

```
launchctl bootout gui/$(id -u) ~/Library/LaunchAgents/com.ispy.agent.dvr.plist
```

是时候移动数据了！将 /Media 目录从旧 Agent DVR 设置传输到新设置（在 macOS 上，Agent DVR 目录位于 ~/Library/Application Support/AgentDVR）。如果您有大量数据，大容量 USB 驱动器可能会派上用场。只需要设置？复制 Agent/Media/XML 目录（不包括 Media/XML/fileDB.db3）。

在新 Mac 的终端中，通过运行以下命令启动 Agent DVR

```
launchctl bootstrap gui/$(id -u) ~/Library/LaunchAgents/com.ispy.agent.dvr.plist
```

您的视频监控设置现已准备就绪！

一旦确认新设置运行无缝，请随时清理并从旧 Mac 上删除原始 Agent DVR 目录。

重要

有订阅？现在是时候将新 Agent DVR 设置关联到您的账户。只需点击本地用户界面中的服务器图标，然后选择"远程访问"将其与在线账户关联。保持连接，轻松无忧！

如果您是许可证持有者，请记住[将许可证转移](#)到新 PC。

使用带有两个 Agent DVR 实例的基本订阅？请记住，在网络门户上一次只能有一个处于活动状态。要切换，只需停止第一个实例，另一个将无缝连接。

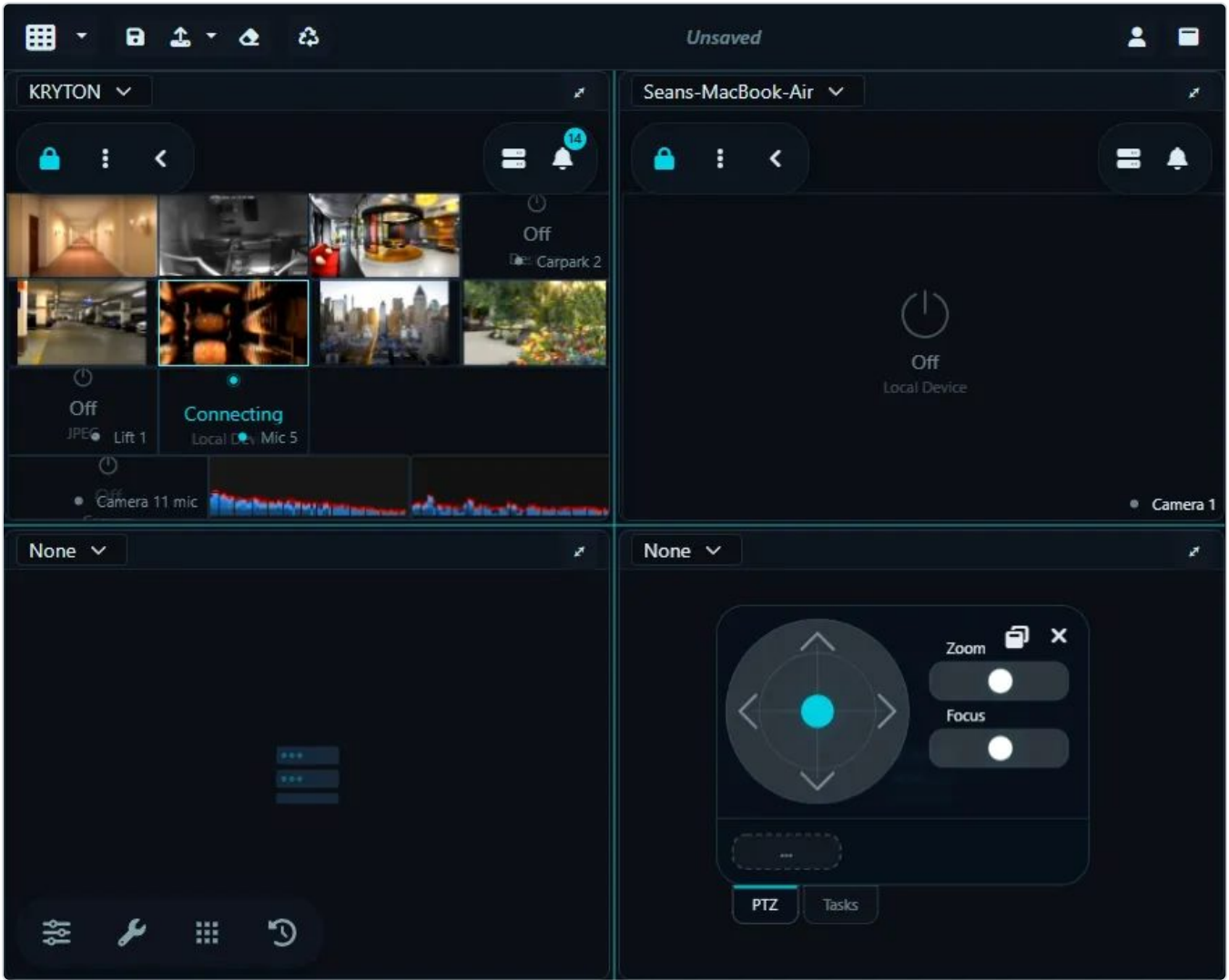
如果您在旧 PC 上自定义了驱动器和存储目录，请深入新 PC 上的设置以调整存储设置以匹配新环境。按照您喜欢的方式保持一切井井有条！

多视图

如果您有多个 Agent DVR 服务器关联到您的账户，多视图提供了一个单一的统一界面来同时监控和控制所有服务器。这对于管理跨多个站点、部门或位置列表的摄像头的用户特别有用。

要打开多视图，请在服务器选择对话框中选择"多视图"（仅限桌面浏览器）。Agent DVR 随后将在完全可自定义、可调整大小的网格中显示您有权访问的每个服务器。

多视图为您提供了完整的灵活性来安排服务器的布局。典型的布局如下所示：



多视图顶部的工具栏包含多个布局和管理选项：

	配置网格： 调整行数和列数。这让您可以按照您偏好的方式显示所需数量的服务器。
	保存布局： 将您当前的布局存储为预设，以便随时快速返回。
	加载预设： 应用之前保存的布局以立即切换不同的监控配置。
	清除选择： 从网格中删除当前的服务器集合，以便您可以重新开始。
	重置布局： 将网格分割器大小恢复到默认值。

多视图会自动记住您的布局，因此一旦您按照所需的方式配置了它，每次您登录时它都会为您做好准备。这使其非常适合持续监控、控制室和多站点管理。

远程连接

网站远程访问

远程访问让您可以从任何地方（在办公室、旅途中或在您的手机上）通过 ispyconnect.com 网络门户或移动应用程序查看和控制您的安全摄像头。

Agent DVR 利用 WebRTC 来设置远程连接，这意味着无需处理端口转发的麻烦，它甚至可以在移动互联网上平稳运行！要进行远程访问，您需要订阅。点击本地网络界面中的服务器图标  并选择“远程访问”以开始。

重要：无需在其他设备上安装 Agent DVR 或处理端口转发来进行远程访问。只需在 Agent DVR 连接后，在任何网络浏览器中导航到 </app/>。记住，Agent DVR 的远程访问是[订阅服务](#)的一部分。

订阅未应用？ 通常，付款通知是即时的，但偶尔可能会有延迟。处理您的订单后，我们会向您发送电子邮件，或者您可以查看[管理许可证](#)页面以查看您的订单是否已处理。有任何问题？[联系我们](#)获得帮助。

连接困难？ 如果您在连接时遇到困难，尤其是通过 VPN 连接时，请检查您的内容过滤设置。确保将 *.ispyconnect.com 和 *.azurewebsites.net 列入白名单。

为什么使用网站？ Agent DVR 对 WebRTC 的使用意味着您可以绕过大多数防火墙和端口转发的复杂性。直接连接可以在您的本地网络上工作，但为了安全的远程访问，浏览器需要 SSL、STUN、TURN 和中继服务器，所有这些我们都通过 ispyconnect.com 提供。

端口转发远程访问

想在 Agent DVR 中启用端口转发？免费版本中端口转发已禁用，但别担心！您可以通过购买任何年度或多年[许可证](#)来解锁此功能。提醒一下：端口转发的成功并非总有保证，因为某些网络和防火墙可能会阻止 WebRTC 连接所需的流量。

如果您在通过端口转发访问 Agent DVR 时遇到问题，请务必检查您的防火墙设置。确保应用程序未被阻止，并且以下端口在您的防火墙和反病毒软件上都已转发且未被阻止：

8090 TCP/UDP 用于网络界面 - Agent DVR 的入口。

3478 TCP/UDP 用于 STUN/TURN 服务器 - 远程查看的关键端口。确保为 TCP 和 UDP 都进行了转发，并指向 Agent 机器的当前内部 IP。

50000-50100 TCP/UDP 用于 WebRTC 中继连接 - 在大多数设置中是可选的，因为中继流量通常通过端口 3478 传输。如果远程查看不工作，请先专注于 8090 和 3478。

正确设置这些端口后，您就可以享受与 Agent DVR 更顺畅的远程访问体验了！

本地连接

本地连接

计划在局域网 (LAN) 上访问 Agent DVR？您可能需要调整防火墙或防病毒软件中的某些设置，因为 Agent DVR 使用 WebRTC 进行连接。以下是一份快速指南，确保您获得顺畅的局域网体验：

- 8090** TCP/UDP 用于网络界面 - 这是您在网络内访问 Agent DVR 的主要网关。
- 3478** TCP/UDP 用于 STUN/TURN 服务器 - 对于帮助您的设备相互查找和建立连接至关重要。
- 50000-50100** TCP/UDP 用于 WebRTC 中继连接 - 通常在本地网络上不需要，但如果您正在排查连接问题，值得解除阻止。

通过确保这些端口处于开放状态且不被防火墙或防病毒软件阻止，您为 Agent DVR 的无缝局域网访问做好了准备。

为了增强局域网访问的安全性，设置登录是一个不错的主意。您可以在 Agent DVR 中的"服务器设置 - 用户"下进行此操作。安全又简单！

忘记了密码？没关系！只需停止 Agent DVR 并重置即可。在 Windows 上，使用"Agent.exe reset-local-login"，在 macOS 或 Linux 上，运行"agent-reset-local-login.sh"。这样，您就可以立即恢复控制。

在本地遇到连接问题？有时浏览器扩展可能是罪魁祸首。如果您遇到困难，尝试将浏览器切换到 Safari、Chrome、Firefox 或最新版本的 Edge。考虑禁用任何有问题的扩展并清除缓存以确保顺畅访问。

使用参数进行自定义

想要根据自己的喜好定制 Agent DVR UI 吗？向 URL 添加参数进行自定义很简单！下面是具体方法：

设置默认 UI 尺寸（也可在账户菜单的 UI 设置 中使用）：

- ?large=true - 使用更大的 UI 缩放比例开始。

想要在加载时自动播放音频吗？（注意：版本 3.7.7.0+ 可能需要额外的浏览器设置调整）：

- ?playaudio=true - 设置您的 UI 从一开始就有声音。

更喜欢极简方式？从版本 3.8.7.0+ 开始，以最小化模式启动（隐藏顶部和底部 UI 栏）：

- ?mini=true - 获得更简洁、无干扰的界面。

为快速访问，传入本地用户名和密码以进行自动登录（从版本 4.7.6.0+ 开始）。注意：这将向网络暴露您的凭据：

- ?un=username&pwd=password - 输入您的详细信息以加快登录速度。

想要直接跳转到特定视图或选择设备吗（版本 4.9.8.0+）？看一下这个：

- ?viewIndex=1&oid=2&ot=1&max=true#Live - 直接导航到您想要的视图和设备。

为 UI 传入语言：

?lang=en - 指定 2 字母语言代码。

探索这些选项，让 Agent DVR 完全按照您的需求工作。

无本地 ICE

无法连接到摄像头？

您的浏览器可能阻止了本地连接。常见原因和解决方案：

推荐的解决方案

1. **使用我们的桌面应用快捷方式** - 自动加载 WebRTC 扩展
2. 运行 agent.exe openBrowser
3. 尝试不同的浏览器（Chrome、Edge、Brave、Vivaldi）

隐私和安全软件

4. 暂时禁用您的 VPN（NordVPN、ExpressVPN、Surfshark 等）
5. 检查 VPN 浏览器扩展中的 "WebRTC 泄漏保护"
6. 暂时禁用防病毒软件的 "网络保护" 功能
7. 在浏览器设置中关闭 "安全 DNS" 或 "HTTPS 上的 DNS"

企业/组织环境

8. 联系您的 IT 部门 - 他们可能已限制 WebRTC
9. 尝试在同一网络上使用个人设备
10. 检查您是否在有限制的 "访客" WiFi 网络上
11. **企业/受管理设备：**联系您的 IT 部门 - WebRTC 可能被公司政策锁定
12. **加入域的计算机：**您的系统管理员可能需要将本地主机 WebRTC 列入白名单

浏览器设置

11. 暂时禁用浏览器扩展（尤其是以隐私为中心的扩展）
12. 清除浏览器缓存并重新加载页面

防火墙和网络

13. 暂时禁用 Windows/macOS 防火墙
14. 检查路由器防火墙设置
15. 确保您与摄像头系统在同一 WiFi 网络上
16. 尝试从同一网络上的移动设备进行连接

移动设备问题

17. 尝试使用 Firefox 移动版而不是 Chrome 移动版
18. 禁用移动 VPN 应用
19. 检查您是否使用移动数据而不是 WiFi

高级故障排除

20. 打开浏览器开发者工具并检查错误
21. 按照我们的手动设置说明操作
22. 重启 Agent DVR 并重试

插件

安装插件

插件是可选的附加模块，通过条形码扫描、天气叠加层和音频滤波器等额外的音频和视频处理功能扩展 Agent DVR。

安装插件的最简单方法是通过远程网络门户。连接后，点击右上角的服务器图标并导航到系统下的"插件"。在这里，您可以从右上角的下拉菜单中选择您想使用的插件，然后点击"安装"开始。

更喜欢手动安装？没问题！您可以从源代码构建插件 ↗，然后将构建的输出复制到 Agent/Plugins/PLUGINNAME。此方法使您能够更好地控制安装过程。

可用插件

Agent DVR 配备了高级视频处理功能，如 CodeProject AI 集成，以及高级对象跟踪、音频识别和计数检测器。为了进一步增强您的体验，我们提供了一系列插件，您可以在 AgentDVR 中使用来扩展其功能。

插件列表

条形码
从摄像头扫描几乎任何条形码（仅限 Windows）。 触发的事件：条形码已识别 支持：视频 屏幕截图 ↗
增益
对来自音频设备的音频应用实时频段滤波器。 触发的事件：无 支持：音频 屏幕截图 ↗

实时延迟

为直播音频和视频添加延迟（对体育分析很有用）。

触发的事件：无

支持：视频、音频

[屏幕截图](#)

天气

根据您的位置向实时视频添加天气状态叠加层。如果天气发生变化，则触发事件 - 例如如果暴风雨即将来临或风阵或温度超过限制。您可以自定义天气数据的布局和显示模式，从仅显示图标到完整详情。

天气配置采用格式字符串来布局信息。以下是您可以使用的一些格式字符串示例：

完整信息：

```
{icon} {main}: {description}
风: {wind} 阵风: {gust}
温度: {temp} 体感温度: {feelsLike}
湿度: {humidity} UVI: {uvi}
```

仅图标：

```
{icon}
```

一行：

```
{main} {wind} {temp} {humidity} UVI: {uvi}
```

触发的事件：高温、阵风、状态

支持：视频

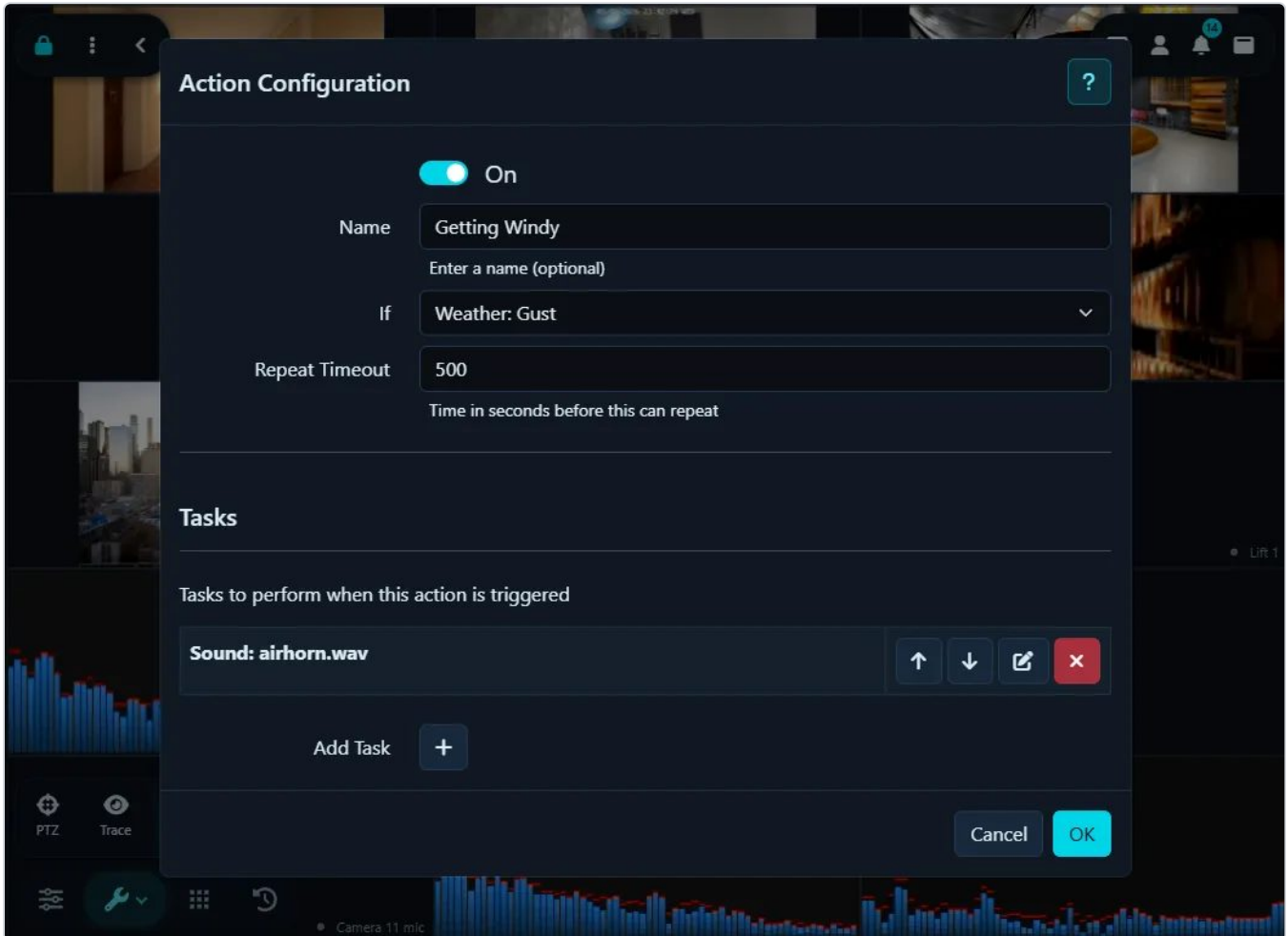
[屏幕截图](#)

如果您在摄像头上使用音频插件（例如 [Listen](#)），您需要编辑摄像头，选择"音频"选项卡，然后点击配置麦克风。从那里，您可以访问音频设备的"插件"选项卡。或者，您可以点击服务器图标，编辑设备并从该列表中编辑麦克风。

配置插件

准备好利用插件的强大功能了吗?只需添加一个设备(摄像头和/或麦克风)并进入其编辑设置。在右上角的下拉菜单中查找"插件"标签。在这里,您可以选择所需的插件,并点击"..."按钮将其配置为符合您的需求。

某些插件会触发事件,您可以为其附加操作。例如,"天气"插件会在阵风超过指定值时触发"阵风"事件(可在插件中配置)。编辑摄像头并导航到"操作"标签可为您提供响应选项 - 例如发出警报器声音或启动录制。只需在"时间"选择框中选择插件名称:事件(例如"天气:阵风"),然后分配一个操作。



创建您自己的插件

插件是可以添加到 Agent DVR 的动态模块,用于增强其音频和视频处理功能。使用插件,您可以在 Agent DVR 中应用实时效果、叠加层、触发事件和警报,实现高级自定义操作。

要开始为 Agent DVR 创建插件,请从克隆我们的开源插件开始,地址为

<https://github.com/ispysoftware/AgentDVR-Plugins>。您需要最新版本的 Visual Studio 来构建它们。

我们建议以演示插件作为基础开始。确保安装了最新版本的 [Agent](#)。构建演示插件后,将输出文件夹中的所有文件复制到 Agent\Plugins\Demo\。重启 Agent DVR,编辑摄像头,然后转到"插件"标签页。启用插件,从下拉菜单中选择"Demo",然后单击"..."按钮进行配置。

演示插件完全跨平台兼容,展示了您可以使用插件构建的广泛功能。它包括实时视频效果、图形叠加层、实时音量控制,以及与 Agent DVR 事件子系统的集成。插件菜单提供了有关各种输入控件如何操作的见解。

开发者的插件注意事项:

配置: Agent DVR 使用 JSON 和类文件来存储设置。要配置设置, 请编辑 config.cs 文件。

Agent DVR 的配置呈现依赖于 .json 文件。在 json 目录中编辑 config_en.json 以进行 UI 显示, 您可以添加多个部分, 作为标签页呈现。json 中的 "bindto" 键字段链接到配置字段。Agent DVR 自动处理控件呈现、设置存储和更新。

在 json 条目中添加 `"live": true` 可启用立即更新, 无需等待确定按钮单击, 这对于实时调优很有用。"converter" 字段利用 Utils.cs 中的 "PopulateResponse" 进行值格式化。

媒体支持: 选择处理 "视频"、"音频" 或两者。Main.cs 中的 "Supports" 字段可以硬编码。

连续处理: 来自设备的每个视频和音频帧都被发送到插件进行分析或处理, 如演示中所示。

移动侦测/警报处理: 通过利用演示插件中的 "ProcessEvent" 方法在移动侦测或警报时处理帧。这允许仅在这些事件期间处理帧。

自定义事件: 插件中的 "GetCustomEvents" 方法应返回它生成的自定义事件列表。这些事件随后出现在 Agent DVR 用户界面 "操作" 中的 "如果" 列表下。使用 "结果" 项触发这些事件, 指定操作名称和可选的 MSG、Tag、Filename 和 AIJSON。

警报、检测和标记: 通过添加带有 "alert" 或 "detect" eventName 的结果来触发警报或检测事件。使用 "tag" eventName 标记正在进行的录像文件, 并根据需要设置标记。

API 调用: Agent DVR 使用设备信息和本地服务器端口初始化插件, 这对于设备的 API 命令很有用。还设置了 AppDataPath 和 AppPath 属性, 用于显示或文件保存位置。

分发: 创建了一个很酷或有用的插件? [与我们分享](#) 并为社区做出贡献!

Nest和Dropcam摄像头

关于

Google 已停止支持 Dropcam，并正在逐步淘汰旧版 Nest 摄像头上的公开视频共享功能。此集成仅适用于仍能在 video.nest.com 上共享公开溪流的较旧 Nest 摄像头。较新的 Google Nest 摄像头不提供 Agent DVR 可以使用的公开溪流。

要将旧版 Nest 或 Dropcam 摄像头与 [Agent DVR](#) 一起使用，您需要将视频源设为公开。只要您不与他人共享摄像头的 URL，这应该不会有问题。使用下面的生成器创建源 URL。

通过添加新设备并在“常规”标签页上选择 [NEST](#) 作为源类型，在 Agent DVR 中添加摄像头。

生成器

公开 URL

生成

常见问题解答

无远程连接

无需在其他计算机上安装 Agent DVR 即可进行远程访问。如果您已经这样做了，可能会让门户感到困惑。只需按照上面的"卸载"说明从其他 PC 上删除 Agent DVR。然后，重启运行 Agent DVR 的计算机，并确保其处于活动状态（检查本地 web 界面）。

记住，Agent DVR 需要在计算机上运行才能进行远程访问 - 不要关闭您的 PC！此外，调整您的电源设置以防止 PC 进入睡眠模式。

可能我们的服务器出现了暂时性故障，请检查本地 UI 中的日志（在服务器菜单下）或我们的[服务状态](#)页面。

重启 PC 也可能会有帮助。

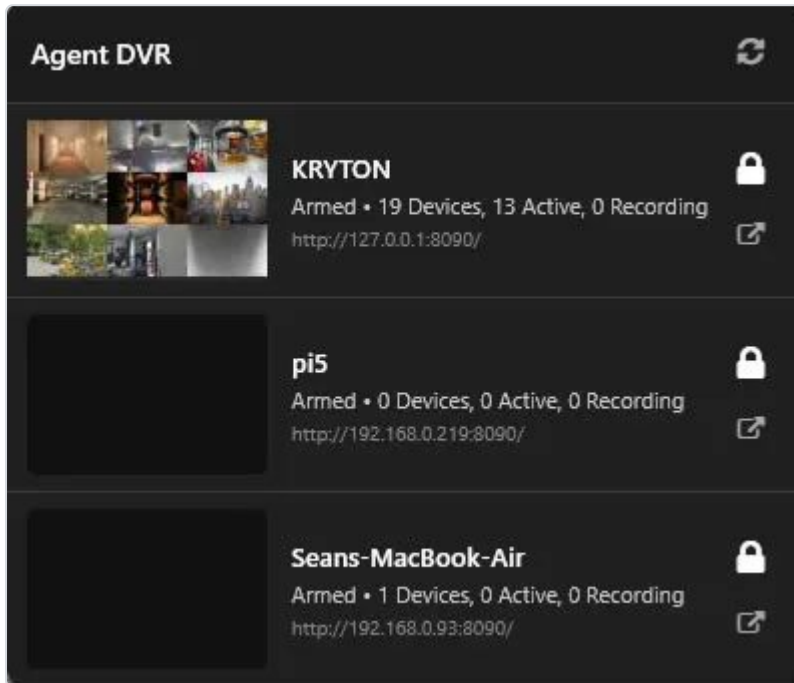
丢失配置

如果 Agent DVR 在加载配置时遇到问题，它可能会重置配置，但通常情况下，它会先备份文件（例如，"C:\Program Files\Agent\Media\XML\objects_(numbers).xml"）。尝试通过服务器菜单恢复此备份。如果失败，请[与我们联系](#)寻求帮助。

Windows托盘应用程序

关于

发现 Agent DVR Windows 版本的监控便利性！我们的系统托盘应用程序会自动发现网络上的 Agent DVR 实例。享受快速访问、统计数据和摄像头的直播中缩略图，全部集中在一个地方！



轻松开始使用系统托盘应用程序，已包含在 Agent DVR Windows 安装中。从我们的[下载](#)页面安装 Agent DVR。它已预设为在启动时自动启动。

想要在网络上的其他计算机上使用系统托盘应用程序？只需从 Agent DVR 目录中复制 AgentTray.exe 到另一台计算机并运行它。您甚至可以将其设置为[自动启动](#)，以方便使用。

使用托盘应用程序

主任务栏图标以多彩的方式向您通知状态：红色表示未找到本地 Agent DVR 实例，蓝色表示其存在。

右键点击图标可查看选项：启动/停止本地服务、退出任务栏应用，或在需要时手动添加新的 Agent DVR 服务器。

简单的左键点击会显示已连接的 Agent DVR 实例，包括摄像头预览、服务器名称、布防状态和设备摘要等详细信息。本地实例以绿色显示，远程实例以黑色显示。点击服务器可在 Web 浏览器中启动它。

如果您的服务器需要登录，摘要将提示“需要登录”。这不是您的 iSpyConnect.com 登录，而是在本地服务器设置中设置的登录凭证。

摘要信息如“已布防、2 个设备、2 个活动、0 个录制”提供了一个快速快照：Agent DVR 已布防，两个设备已连接，两者都处于活动状态，没有设备在录制。

点击右上角的刷新图标可重新启动网络发现，自动定位网络上的新 Agent DVR 实例。

删除托盘应用程序

要卸载托盘应用程序，右键点击它，选择退出，然后从Agent DVR目录中删除AgentTray.exe。或者，你可以[禁用其开机自启](#)。

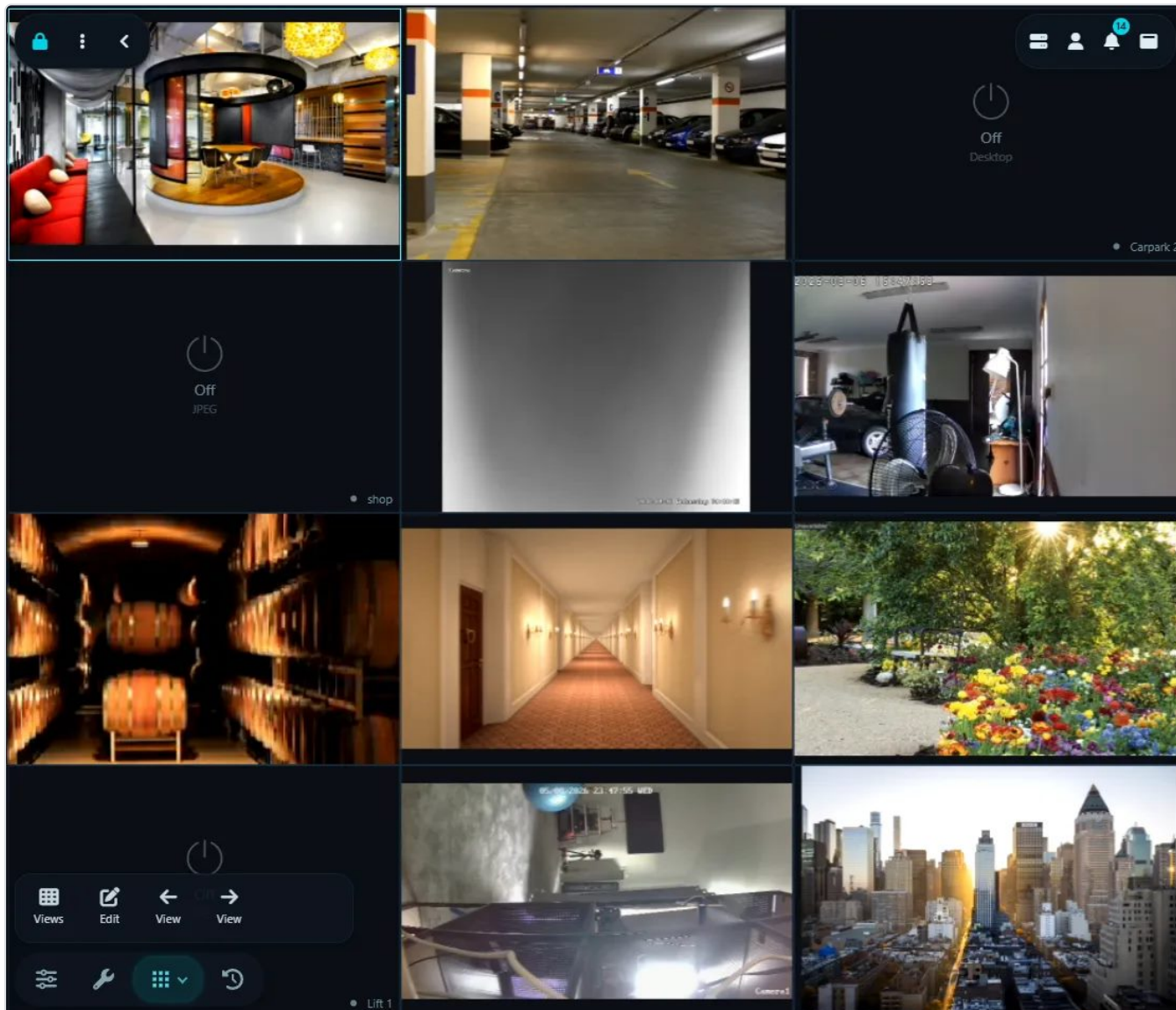
用户界面

实时查看设备

使用直播中视图

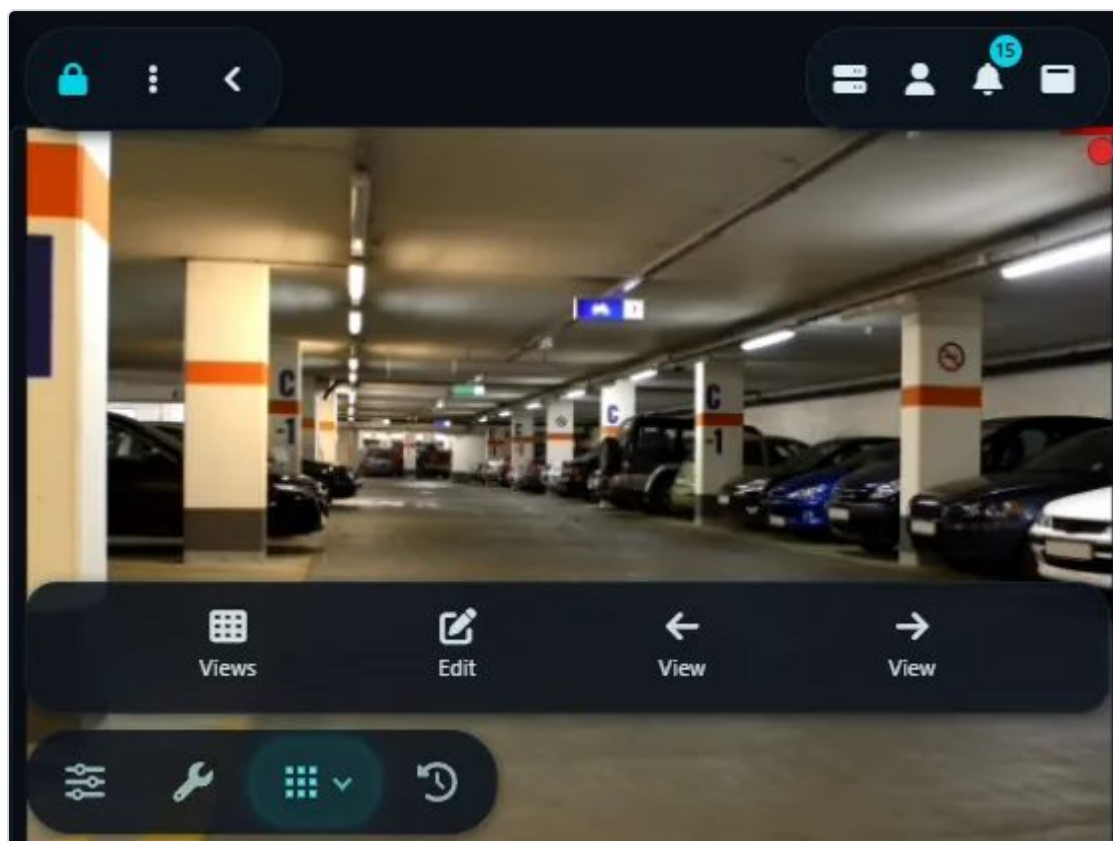
要访问实时视图,请点击顶部栏中的视图菜单,然后选择实时视图  图标。

实时视图是您观看来自安全摄像头和麦克风的实时流的窗口。在 Agent DVR 中设置多个实时视图,并添加任何您喜欢的设备。Agent DVR 将智能地排列您的设备,以便在任何屏幕上获得最佳观看效果。



面板标记

实时视图具有标记,用于显示设备状态和录制状态:



左侧和底部的蓝色边框 - 表示所选设备。底部左侧的控件应用于此设备。

右上角的红色"REC"符号 - 设备正在录制。

顶部和右侧的红色闪烁边框 - 设备处于警报状态。

顶部和右侧的橙子色闪烁边框 - 设备检测到移动侦测。

您可以在账户菜单中的 UI 设置 打开图标。之后,将在每个设备的左下角显示图标,显示它们的状态(录制、警报已启用、移动侦测已启用、计划任务已启用)

按钮/图标

实时视图在底部包含用于控制所选设备和视图的图标。左侧按钮控制活动设备,右侧按钮控制视图。工具提示说明每个按钮的功能和快捷方式。

设备控制按钮包括:

🔌 打开/关闭设备电源。

✎ 编辑设备。

⏻ 开始/停止手动录制。

📷 拍照。

🚨 触发手动警报。

☰ 打开设备的任务。

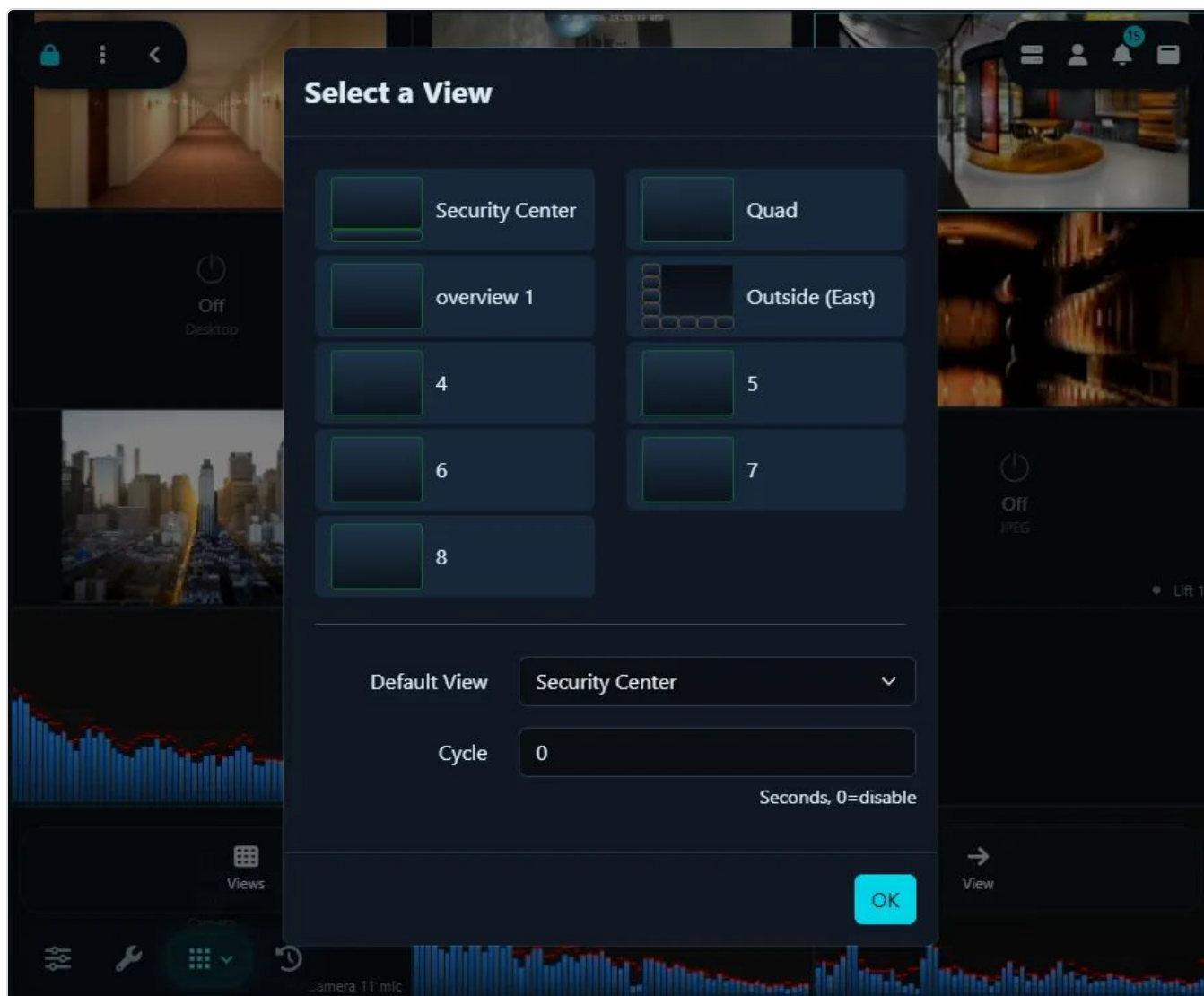
 转到设备录像文件。
 转到设备照片。
 回放录制中的最后 20 秒。

视图控制按钮包括:

 切换移动侦测荧光笔。移动侦测荧光笔功能将视频变为黑白,帮助检测到的移动侦测突出显示。启用此功能时,视频中的所有内容都以灰色显示,而任何检测到的移动将以红色突出显示。这使得更容易发现移动,因为它与灰度背景形成鲜明对比。
 打开音量控制。
 编辑视图。
 开始/停止实时视图回放。
 打开视图菜单。
 开始/停止对讲。
 显示/隐藏 PTZ 控制器。
 显示 PTZ 预设。
 上一个视图。
 下一个视图。

使用视图

点击右下角的视图图标  打开视图菜单。每个视图都显示关联的布局的预览。要切换到特定视图，只需点击其按钮。将**循环**设置为 3 之类的数字，可让 Agent DVR 每隔 3 秒自动轮流切换包含工具的视图。**默认视图**决定打开浏览器时首先显示的视图。



要编辑视图（添加工具、重命名、更改布局等），请点击**右下角**的编辑图标 .

在直播中屏幕上，使用左侧  和右侧  箭头手动循环切换您的视图。注意：这些控件仅显示已添加工具的视图。

有关使用和自定义布局的详细信息，请查看我们的[布局指南](#)。

使用 PTZ 控制器

点击  图标以显示/隐藏PTZ（平移-倾斜-缩放）控制器。在直播中视图中选择设备，然后使用PTZ控制器操作它。确保在您的设备上配置了PTZ - 编辑设备并[查看PTZ](#)以获取设置说明。

Agent DVR提供2种不同的PTZ（平移-倾斜-缩放）控制器选项。要选择您偏好的样式，请前往账户菜单并选择UI设置。

点击并拖动控件的背景以在直播中查看器中移动它。

使用圆形游戏手柄控件，通过用鼠标点击并拖动或使用触摸手势来控制您的摄像头的PTZ。

显示PTZ控制器后，使用数字键盘箭头键和数字键盘+/-键进行缩放调整。

点击或轻拍缩放控件上的蓝色箭头或+/-以进行增量移动。

中间点击以显示/隐藏PTZ控制。

对于数字PTZ，在触摸设备上使用鼠标滚轮或进行捏合和滑动手势来缩放。缩放后，点击并拖动以导航缩放区域。

游戏手柄和游戏手柄支持

从版本 3.9.7.0 开始，Agent DVR 支持通过游戏手柄进行云台控制。请注意，对于使用游戏手柄的本地使用，您可能需要设置 SSL：



提示：

要最大化设备，点击它以选择它，然后再点击一次。如果您的摄像头具有高分辨率和低分辨率溪流 URL，您可以将 Agent DVR 设置为在已最大化时使用高分辨率溪流。编辑设备，打开视频源设置，并将"使用高清流"设置为"已最大化"。

点击设备以选择它。使用左下角设备控件来打开/关闭设备、开始/停止录制、拍摄照片、触发手动警报，或编辑并运行自定义任务。

将麦克风以及摄像头添加到实时视频。在编辑麦克风设置时，在常规选项卡中配置麦克风的显示样式。

使用右下角的菜单来获取更多功能，如 RTMP 广播、开始对讲、暂停实时视频以及锁定/解锁布局位置。

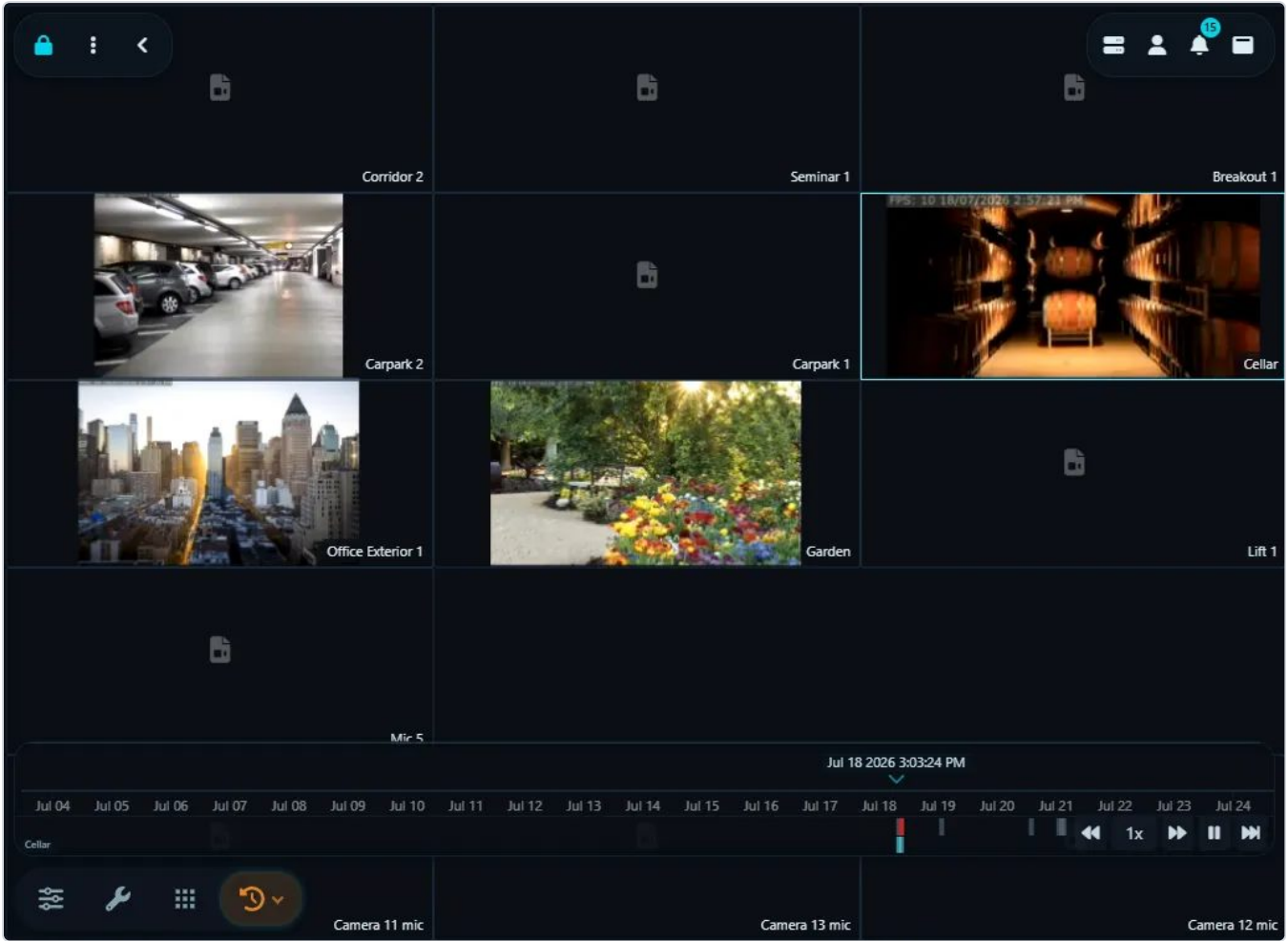
Agent DVR 用左侧和底部的高亮显示来表示选中的设备。警报设备的顶部和右侧将有红色闪烁线。

为您的摄像头分配位置以在摄像头名称旁边显示，并将背景和边框颜色设置为与位置颜色相匹配。

使用时光机选项卡

直播视图包含一个内置的时光机选项卡。点击直播视图底部的🕒时钟滴答声选项卡，可从直播流切换到时光机回放模式。使用它浏览已录制的视频，在不离开直播视图的情况下查看刚发生的事件。

在时光机模式下，直播视图播放来自您设备的同步录制文件，而不是直播流。底部显示一条时间轴图表 - 点击并拖动它以选择回放时间，然后点击播放图标。时光机将自动对齐到最近的可用录制文件。使用鼠标滚轮、缩放控件或触摸设备上的捏合手势放大和缩小时间轴。



时间轴上的彩色条形表示录制文件可用的位置。

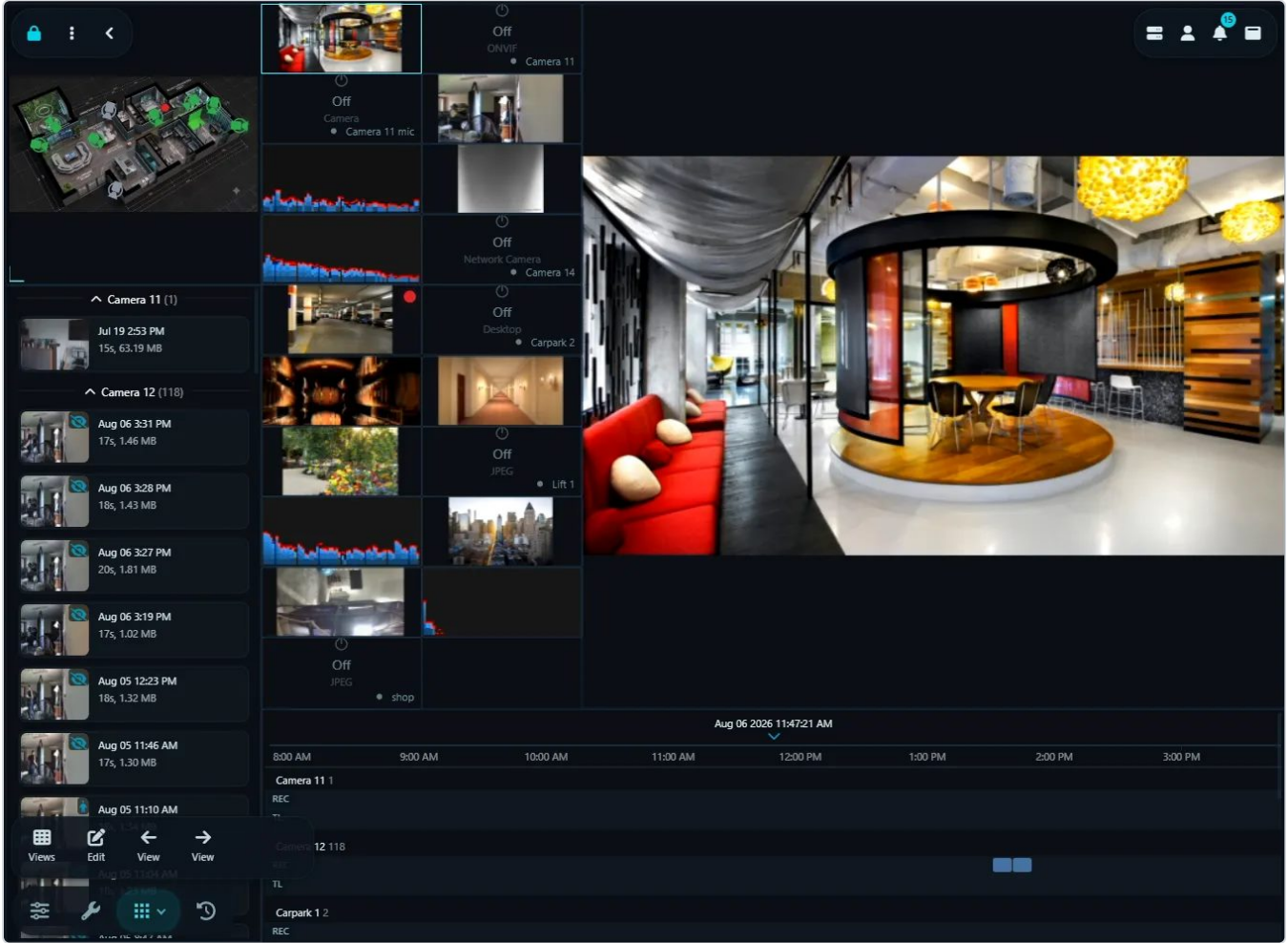
要返回直播视图，拖动时光机使播放头回到直播绿色区域。

在时光机模式下，摄像头的控件菜单会改变，以处理文件而不是直播设备。

布局

配置布局

布局决定了设备在实时视图中的显示方式。使用它们可以精确地按照你的需要排列多个摄像头 - 例如监控站的墙面显示，或者用于户外摄像头的专用视图。Agent DVR 提供了 9 个可配置的视图（可在服务器设置 - 用户界面下编辑），每个视图都可以拥有自己的布局。要选择一个视图，点击右下角的图标。



选择一个视图后，点击实时查看器右下角的图标来配置它。

Configure View



Name

Outside (East)

Layout

Desktop



Add or edit layouts in server settings

Selected Device

None



The device that is first selected when displaying this view

☐ Auto Filter

Filter recordings and photos on selected device

Slots



Floorplans
All Plans



Grid Slot
19 Devices

Main Display

Recordings
All Devices



Timeline
All Devices

↑ Click a slot to add a device ↑

OK

名称：为你的视图分配一个友好的**名称**，比如"户外摄像头"。

布局：从下拉菜单中选择一个布局。提供了多种布局，或者你可以[创建你自己的](#)。

所选设备：选择一个设备，当加载此视图时突出显示它。

自动筛选：如果勾选，录像文件、照片和时间轴控件将仅显示来自所选设备的内容，忽略其他应用的筛选器。如果未勾选，则应用常规设备筛选器。

一旦你选择了一个布局，就可以开始向布局槽位添加设备。这些槽位用彩色边框进行颜色编码，以表示其类型：

红色边框 - 警报槽位：显示处于警报状态的设备，如果有多个可用则循环切换。

蓝色边框 - 运动槽位：显示已检测到移动侦测的设备，如果有多个则循环切换。

绿色边框 - 网格槽位：以网格布局显示设备，自动调整以最大化摄像头空间。

橙色边框 - 时间槽位：可包含多个设备，如果存在多于一个则循环切换。

紫色边框 - 控件槽位：显示诸如录像文件浏览器、楼层平面图或时间轴之类的控件。添加设备会筛选内容；不添加设备则显示所有内容。每个布局中只能添加一个该类型的控件槽位。

主显示：显示当前所选设备。**无法将设备添加到此槽位。**

要向槽位添加设备，点击槽位中的+图标。这将打开槽位配置控件。

配置布局插槽

要配置时间槽，请从左列将需要的设备拖放到右列。您可以重新排列右列中的设备以更改它们在直播观看器中的显示方式。

Grid Slot

Displays devices arranged in a grid

Drag, drop and reorder devices



Excluded

Camera 11 mic

Camera 12 mic

Camera 13 mic

Mic 5

Seminar 1 mic

Included

Breakout 1

Camera 11

Camera 12

Camera 13

Camera 14

Carpark 1

Carpark 2

Cellar

Corridor 2

Garden

Lift 1

Office Exterior 1

Seminar 1

shop

New Device

OK

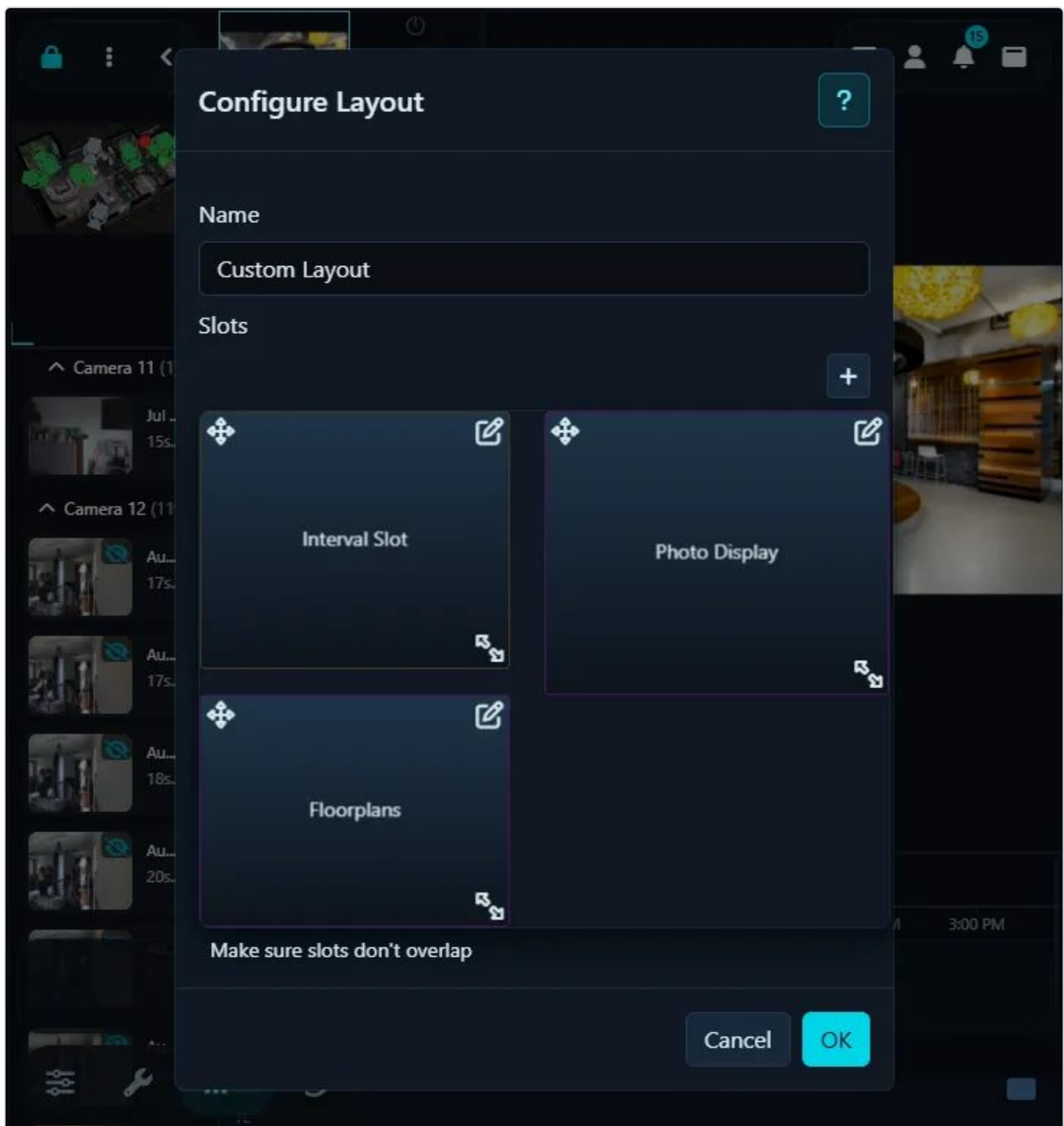
此外，您可以直接从此面板添加新设备，它将自动包含在此时间槽中。

使用底部控件一次将所有设备移入或移出时间槽。

自定义布局

在 Agent 中创建您自己的布局。首先，导航到“服务器菜单”  - **设置** - **布局**。在这里，您可以添加、编辑或删除布局。

点击以添加新布局。



使用 **+** 图标向布局添加插槽。（稍后通过直播查看器将设备添加到这些插槽。）

使用  控件点击并拖动插槽，使用  调整大小，并使用  编辑它们。

重要提示： 确保插槽不重叠。布局设计器会捕捉到网格上，便于设备放置。

点击以添加或编辑插槽会打开插槽配置控件：

Edit Slot

?

Slot Type

Interval Slot

Interval (s)

3

Optimise AR

1.778

Exclude Offline

Show Default Device

Cancel

OK

时段类型： 选择插槽类型 - 选项详见 上文 。
间隔： 对于具有多个设备的插槽，这设置了在设备之间循环的延迟（以秒为单位）（不适用于网格插槽）。
优化 AR： 调整此项以优化不同纵横比的网格布局。对于 16:9 摄像头使用 1.778，对于 4:3 摄像头使用 1.333。
跳过离线： 从插槽中排除离线控件（不适用于网格视图）。
显示默认设备： 当没有其他内容可显示时，显示第一个启用的设备（在移动侦测或警报槽位中）。

配置您的插槽并点击确定。要删除插槽，选择**删除**。

点击确定以保存您的布局。要在[直播查看器](#)中应用新布局，点击**右下角**的  图标，然后从下拉菜单中选择新布局。

保存和加载布局

使用服务器菜单  - **备份/恢复**选项来导出和导入您的布局。

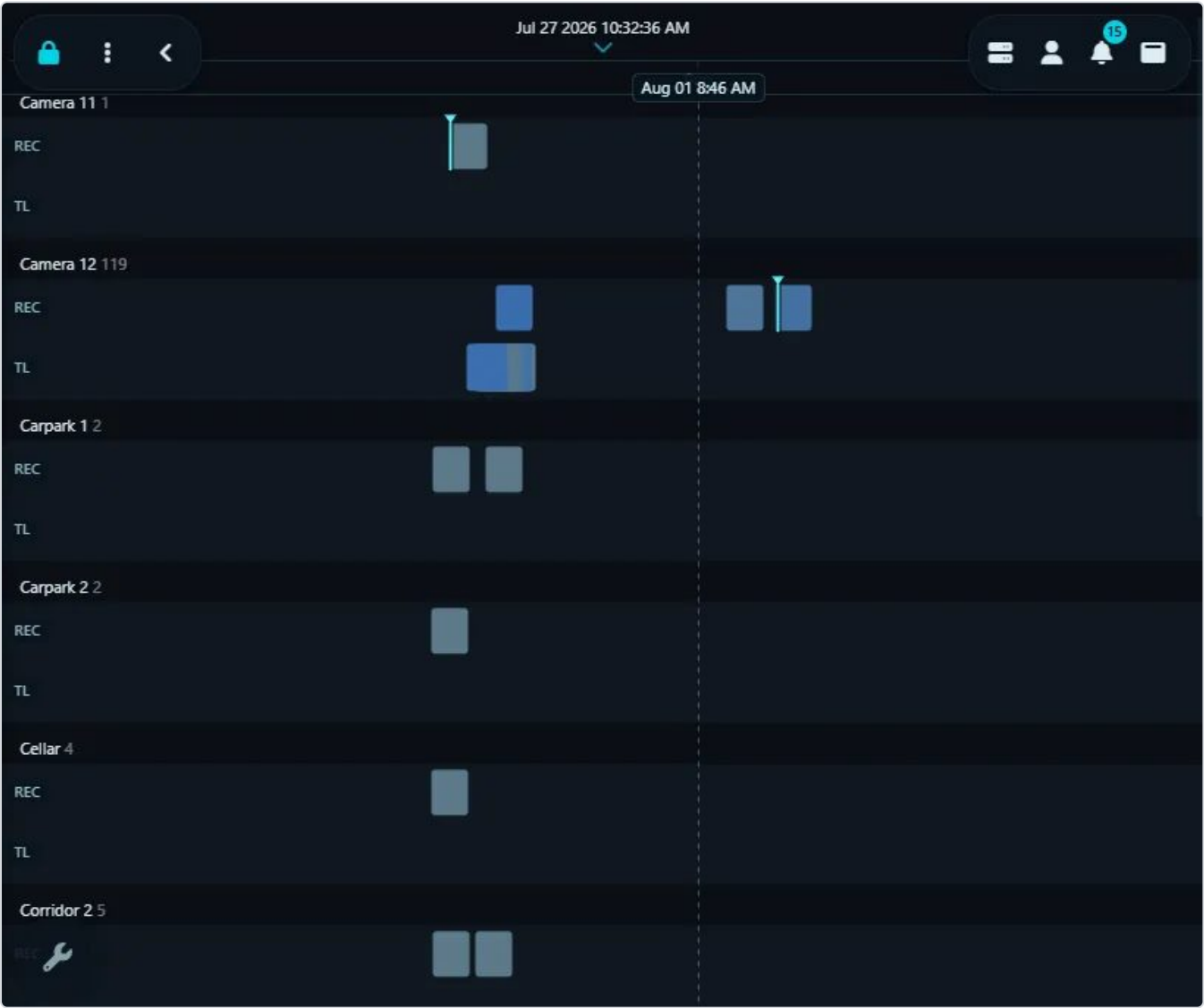
时间轴

使用时间线

要访问时间轴，请单击顶部栏中的视图菜单，然后选择时间轴  图标。

时间轴提供了一种直观的方式来按时间顺序可视化事件。来自所有设备的录像文件按顺序排列。滑动或用鼠标单击并拖动以导航。要缩放，请使用 ctrl + 鼠标滚轮或仅在标题上使用鼠标滚轮，或在触摸屏上使用捏合手势。单击时间轴上的活动条以开始回放，或单击摄像头缩略图以启动迷你直播中源。

注意：时间轴仅显示有录像文件的摄像头；没有任何录像文件的摄像头将不会显示。



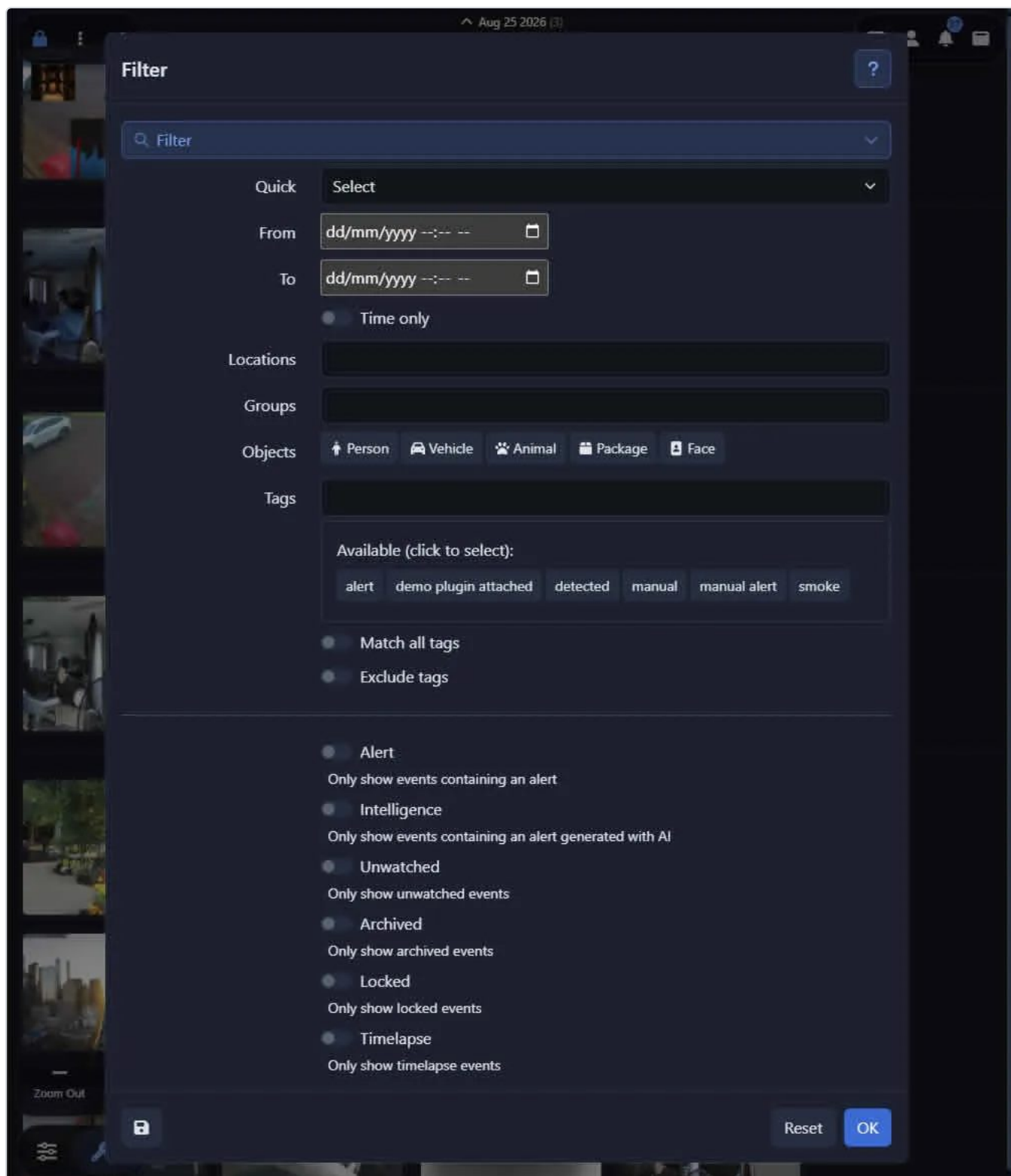
工具栏上的控件允许您：

	在当前选定的时间切换到时光机
	缩小
	放大

 缩放重置
 向左翻页
 向右翻页
 转到现在
 快速过滤
 筛选器
 切换显示模式（按名称或按位置）

过滤

若要手动筛选录像文件，请点击右下角的筛选器图标（放大镜）。



从/到： 选择搜索的日期范围。

位置列表： 按位置列表筛选。在摄像头设置中的常规选项卡下添加位置列表。

对象： 点击人、车辆、动物叫声、包裹或人脸按钮，只显示[对象识别](#)检测到该类型对象的事件。选择多个按钮时显示匹配其中任何一个的事件。匹配的事件会为每个检测到的对象类型显示一个小图标。在添加此功能之前录制的录像文件可能不会被匹配。

标签： 输入用于筛选的标签，特别是当您手动或使用AI标记了录像文件时很有用。"延时摄影"是延时摄影录像文件的自动标签。

警报： 勾选此项仅显示包含警报事件的录像文件。

智能分析： 筛选为仅显示由AI生成的警报事件的录像文件。

未观看： 勾选此项仅显示您尚未查看的录像文件。

已归档： 勾选此项仅显示已归档的录像文件。

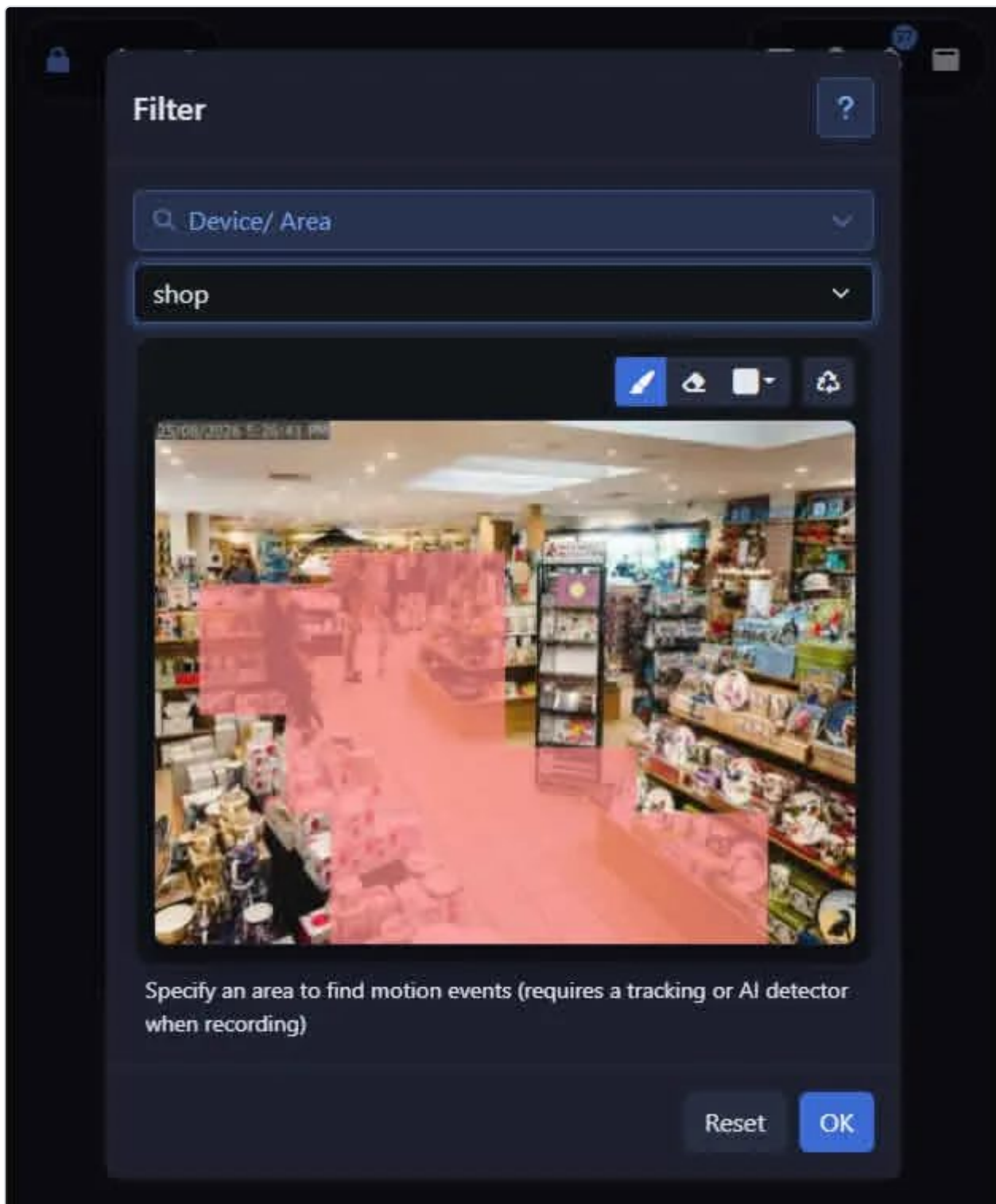
已锁定： 勾选此项仅显示已锁定的录像文件。

点击删除过滤器按钮以清除过滤器并显示所有文件。

点击保存过滤器按钮以保存您的过滤器设置。从工具栏筛选器图标快速访问这些设置。

移动侦测搜索

要在录像文件中的特定区域搜索移动侦测，请点击右下角的筛选器图标（放大镜），然后在菜单中选择"设备/区域"。



设备：选择要搜索的摄像头

区域：使用绘图工具选择要搜索移动侦测的区域。选定的区域会高亮显示。

点击"确定"在录像文件中搜索在高亮区域内检测到的移动侦测。

注意：移动侦测搜索仅适用于使用跟踪移动探测器的录像文件，例如对象跟踪、绊线或速度 - 或返回区域数据的AI探测器（如CodeProject AI）。仅适用于使用v5.2.9.0+版本创建的录像文件。

技巧和窍门

要在特定时间开始回放，请将时间轴的最左边时间戳与所需时间对齐。点击下方的录制文件，回放将启动并定位到该时间点。

延时摄影录制与常规录制一起显示，但在插槽中仅占据一半高度。

录制文件根据峰值位移水平进行颜色编码。亮红色条表示高位移。

放大足够大，Agent DVR 将在空间允许的情况下显示录制文件的缩略图。

点击录制文件进入[回放模式](#)。

回放期间，时间轴上会出现一条标记线，帮助您追踪每个设备最后查看的录制文件。

如果屏幕宽度足够，Agent DVR 会在左侧显示设备的直播中缩略图。也可能显示图标 - 有关图标详情，请参阅[录像文件](#)。

点击直播中设备缩略图（如果显示）可获得迷你直播源。可根据需要在屏幕周围拖动此源。再次点击缩略图以退出迷你播放器。

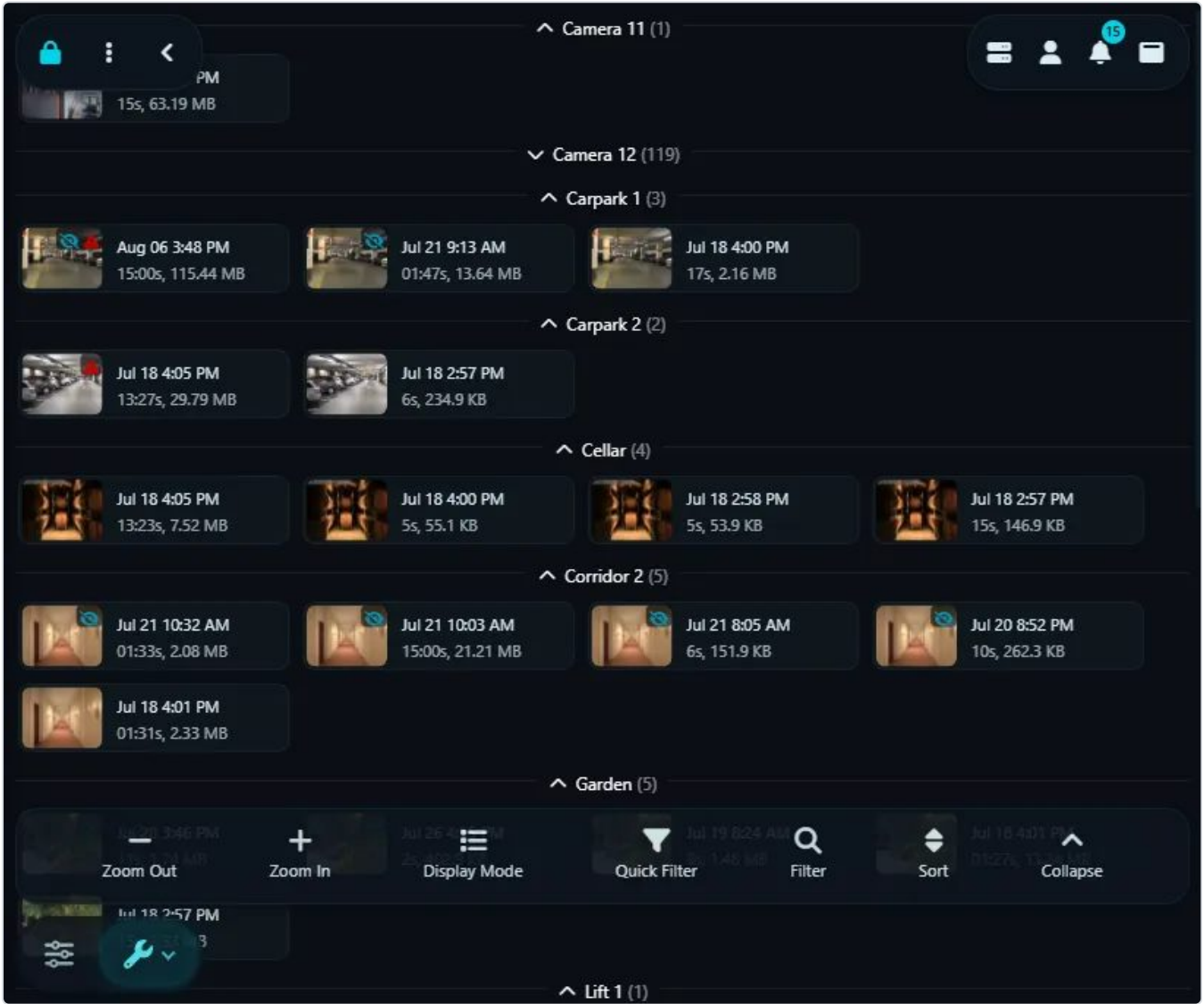
录像

使用录像文件

要访问录像文件，点击顶部菜单栏中的视图菜单，然后选择录像文件  图标。

录像文件视图列出您的摄像头和麦克风捕获的所有内容，包括每个文件的缩略图预览和详细信息。摄像头录制可由移动侦测、警报、计划触发或手动开始。

文件保存在您的计算机本地。要查找您的录像文件，请参考 [服务器设置 - 存储](#)。



过滤

请参阅[过滤](#)

移动侦测搜索

请参阅[移动侦测搜索](#)

技巧和窍门

使用设备名称旁边的图标  最小化和最大化每个设备。

录像文件旁显示的图标表示：

：未观看的录像文件。

：延时摄影录制。

：录像文件包含人工智能生成的警报事件。

：录像文件包含警报事件。

：文件已锁定，不会被删除。

：文件已归档。

提示：从 v3.7.2.0+ 版本开始，在编辑模式下编辑这些标志。

对于原始模式录制，可在录制过程中进行回放。可点击"开始录制"通知进行即时回放。对于编码录制，请在服务器设置中切换到 **VP8 编解码器**以获得类似功能。**H264** 不支持在录制过程中回放。

使用   放大和缩小，以获得更大的缩略图或简化列表视图。

使用右下角的折叠/展开图标  切换所有设备。

点击搜索图标  筛选录像文件，类似于 [时间轴筛选器](#)。

使用排序图标  更改显示模式（按设备或日期）。

点击编辑图标  进入编辑模式。单个或批量选择录像文件以执行各种操作。

选择录像文件后，使用左下角图标删除、归档、上传、锁定、下载或将其加入 [回放](#) 队列。已锁定的录像文件不会被存储管理归档。

文件 合并 标签

合并标签让你构建自定义文件名模式 - Agent DVR 将每个标签替换为设备详细信息或文件创建时的日期和时间。

可用的文件名合并标签：

{ID}: 设备的 ID。

{TYPE}: 设备的类型 ID（1 = 麦克风, 2 = 摄像头）。

{NAME}: 设备的名称。

{0:yyyy-MM-dd_HH-mm-ss_fff}, **{0:MM-dd}**: 任何有效的日期-时间格式化程序。

日期-时间格式化程序的示例：

{0:yyyy-MM-dd_HH-mm-ss_fff}: 例如

2026-01-07_14-32-05_123

{0:MM-dd}: 例如

01-07

文件名示例:

{NAME}_{0:yyyy-MM-dd_HH-mm-ss}.mp4

→

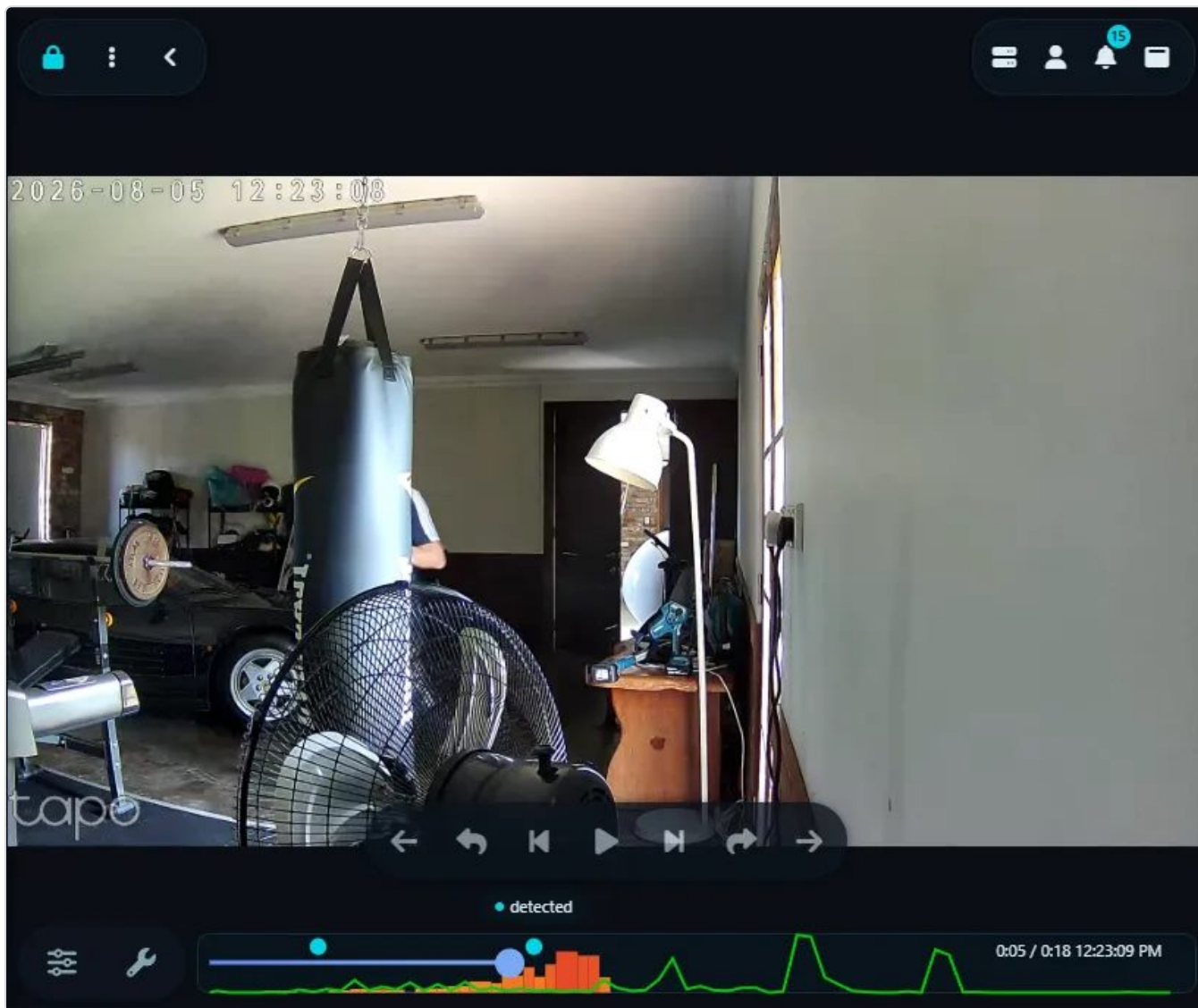
FrontDoor_2026-01-07_14-32-05.mp4

回放

控制回放

要访问回放，请在时间轴中点击录像，在直播中的时光机选项卡中点击，或在录像文件视图中点击，或点击弹出的关于新录像的任何通知。

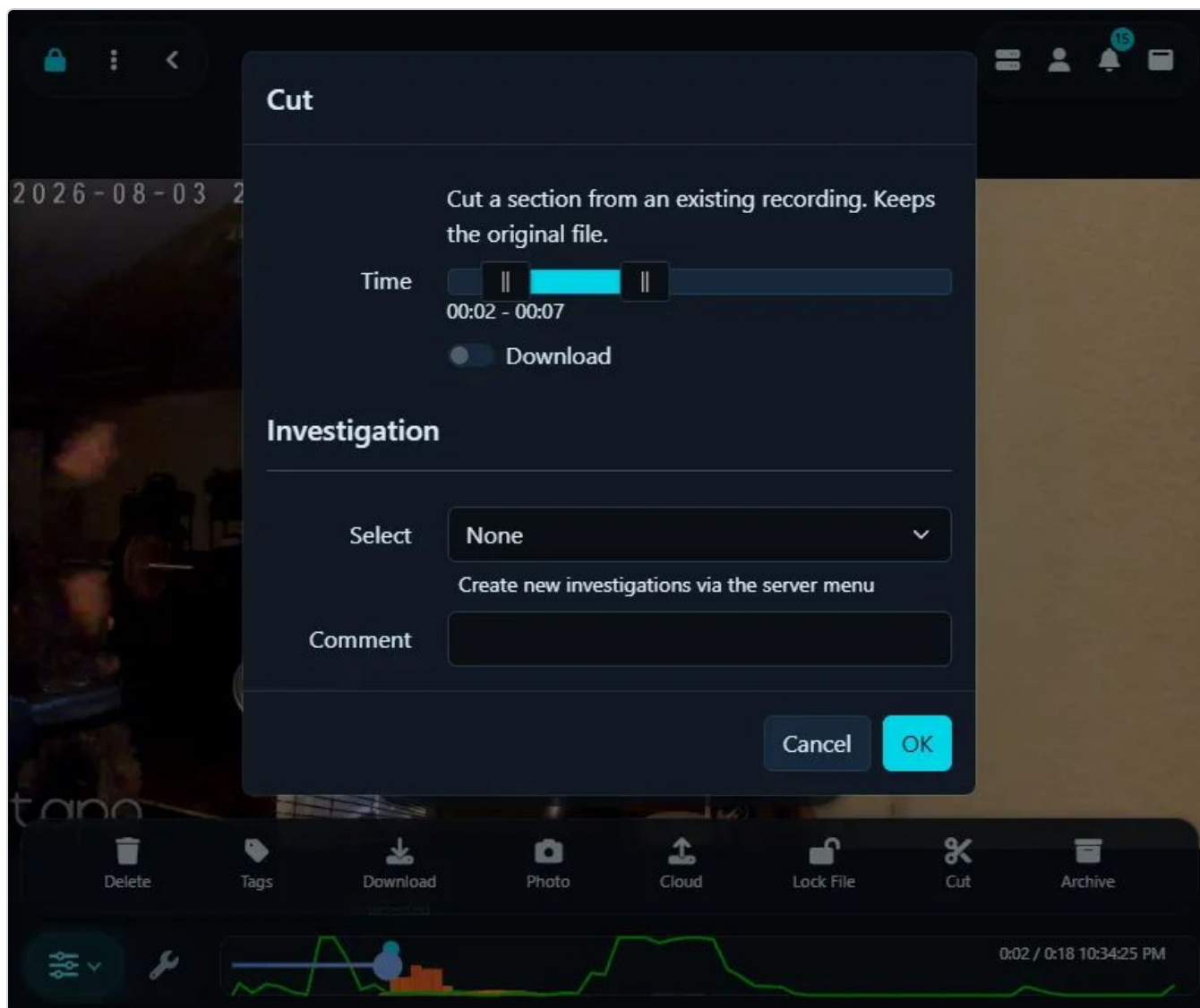
Agent DVR 中的回放提供了轻松管理录制内容的方式。



从[时间轴](#)或[录像文件](#)视图开始播放录制的内容。您也可以点击任何新录像警报以立即开始回放。

剪辑录像文件

要从录像文件中提取有趣的部分，在回放期间点击菜单图标并选择剪切 。选择你希望在当前录制中保留的时间范围，然后点击确定。Agent DVR 将创建该片段并替换原始文件。编辑完成后，用户界面中将出现一条通知。



技巧和窍门

底部栏显示整个录制过程中检测到的移动侦测级别。栏的高度表示移动强度，红色栏显示触发的移动侦测。此栏上的点是标签 - 在录制期间手动或由人工智能/事件添加的备注。当回放光标到达一个点时，标签会显示其文本。从 v5.3.1.0+ 开始，可能还会有一条绿线叠加层显示录制中的音频音量。

点击栏上的任何位置可跳转到录制中的该点。用户界面在导航控件上方显示当前位置、持续时间和录制时间。

使用老鼠滚轮或捏合手势放大和缩小回放。缩放时，点击并拖动以导航缩放区域。

点击图像图标  可快照录制中的该时刻。

在移动设备上，向左或向右滑动以循环浏览录像文件。

通过右下角菜单访问其他功能。调整回放速度、下载录制文件、在文件之间导航、手动为录制文件添加标签以便于过滤，或自动播放所有选定的录像文件。

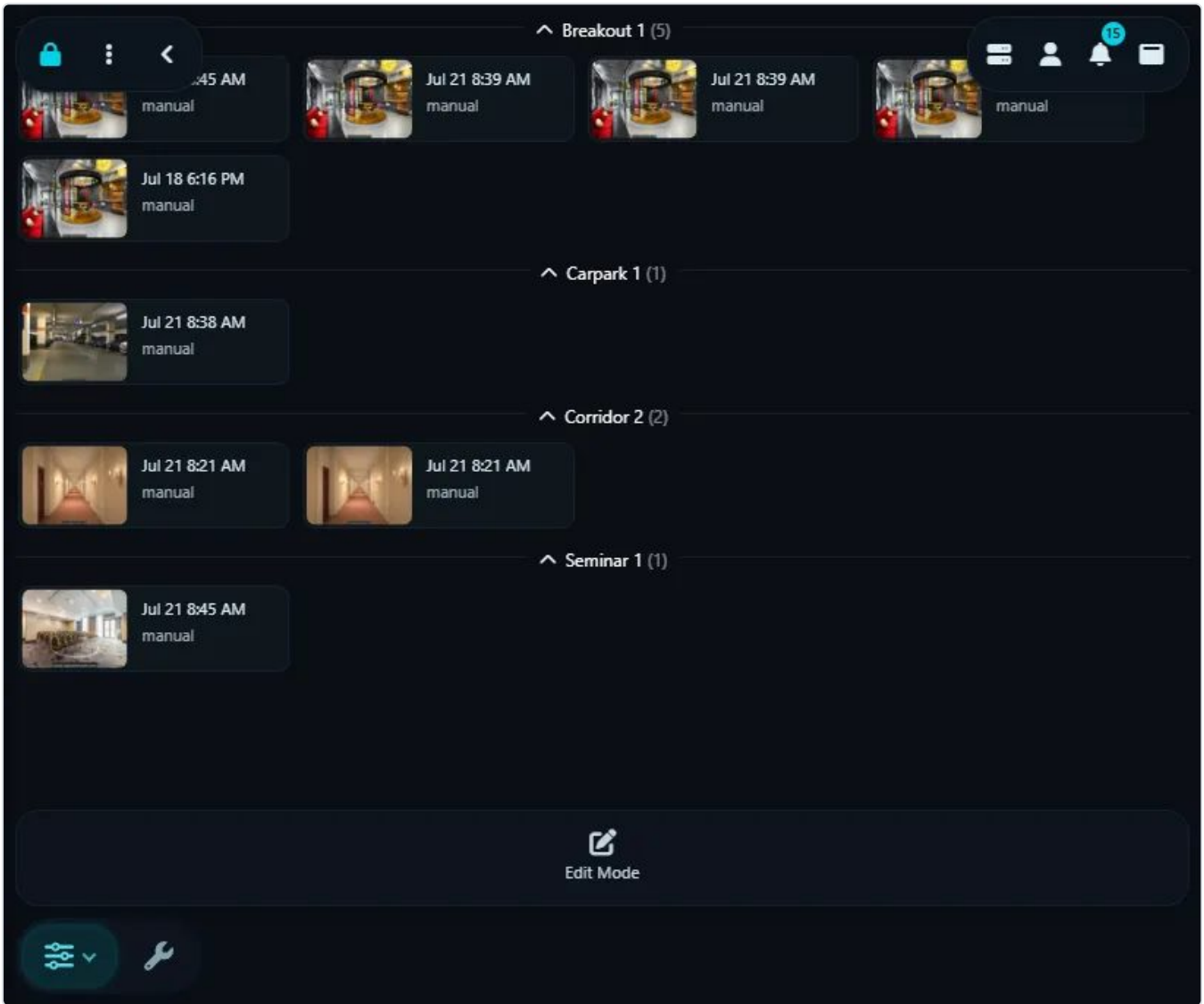
照片

访问照片

要访问照片，点击顶部栏中的视图菜单，然后选择照片  图标。

照片提供 Agent 记录的所有照片的详细信息和缩略图预览。

文件保存在您的计算机本地。要定位您的照片，请参阅 [服务器设置 - 存储](#)。照片通常存储在录像文件文件夹中的"grabs"子目录内。它们可以手动保存、自动保存（通过间隔、移动侦测或警报触发器）或作为 AI 处理（如对象识别、警报过滤器、LPR、面部识别等）的结果而保存。



过滤

要手动筛选照片，请点击右下角的筛选器图标(放大镜)。

从/到： 选择搜索的日期范围。
位置列表： 按位置列表筛选。在摄像头设置中的常规选项卡下添加位置列表。

群组：按设备群组筛选。

对象：点击"人"、"车辆"、"动物叫声"、"包裹"或"人脸"按钮，仅显示[对象识别](#)检测到该类型对象的照片。

标签：输入标签以进行筛选。

点击"删除过滤器"按钮  以清除筛选器并显示所有文件。

点击保存过滤器按钮  以保存您的过滤器设置。从工具栏筛选器图标  快速访问这些设置。

技巧和窍门

使用设备名称旁边的图标  最小化和最大化每个设备。

使用   放大和缩小，以获得更大的缩略图或照片的简化列表视图。

点击右下角的折叠/展开图标  以切换所有设备。

点击搜索图标  来筛选照片，与 [时间轴筛选器](#) 类似。

使用排序图标  更改显示模式（按设备或日期）。

点击编辑图标  进入编辑模式。单个或批量选择照片以执行各种操作。

选择照片后，使用底部图标删除、归档、上传、下载或浏览这些照片。

点击照片以显示全尺寸版本。使用右下角的控件下载或标记照片以便于搜索。

3.9.7.0+ 版本新增使用鼠标或触摸手势放大和平移图像。

在移动设备上，显示照片时，向左或向右滑动以循环浏览照片。

楼层平面图

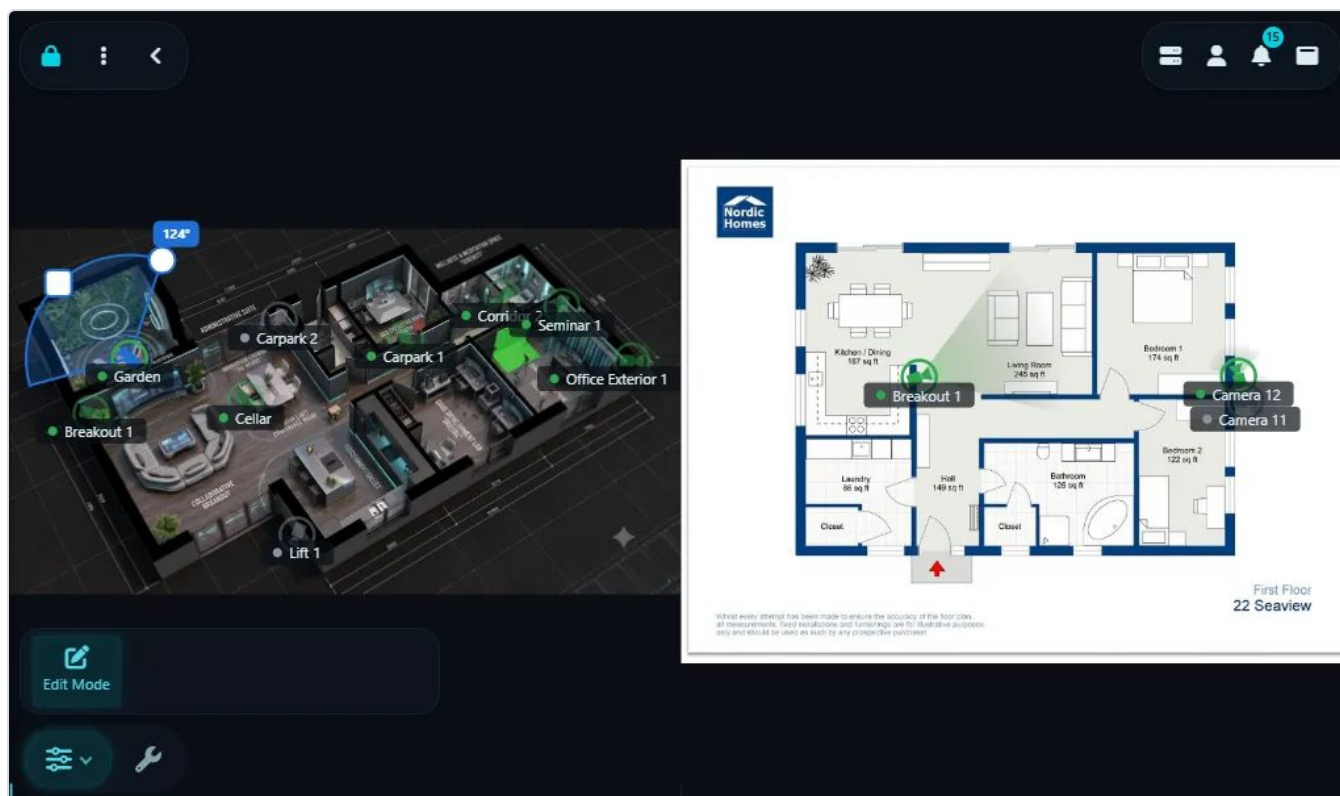
设置楼层平面图

要访问楼层平面图，点击顶部栏中的视图菜单，然后选择楼层平面图  图标。

楼层平面图允许您可视化设备在您的房产周围的放置，支持从这些设备快速切换到直播中视图以及实时监控警报状态。通过屏幕左上角的视图选择器访问楼层平面图。



要开始使用楼层平面图，点击右下角的编辑图标。为您的平面图方案数命名并上传楼层平面图的图像。Agent DVR 将调整其大小以适应区域。然后选择您想要包含在楼层平面图上的设备，点击确定。Agent DVR 将在随机位置放置设备。您可以通过点击左下角的编辑图标进入或退出编辑模式：



要在楼层平面图上定位设备，首先通过点击背景确保没有选中摄像头，然后切换左下角的编辑图标以显示编辑控件。然后您可以点击并拖动它们的图标（摄像头或麦克风）到所需位置。使用方形手柄旋转设备，使用圆形手柄调整其视场。完成编辑后，再次点击编辑按钮退出编辑模式。您可以通过编辑设备并在常规选项卡上设置图标字段来自定义 Agent DVR 中的设备图标。

使用楼层平面图

Agent DVR 为楼层平面图提供 9 个可用插槽（可在“服务器设置”中的“用户界面”、“平面图方案数”字段中编辑）。Agent DVR 将所有楼层平面图与关联设备排列在网格布局中。点击楼层平面图以选择它，再次点击以最大化或最小化它。要编辑楼层平面图，请点击右下角的“视图”图标 ，然后从列表中选择一个平面图。

技巧和窍门

要移除楼层平面图，请编辑它并取消选择所有设备。

当设备发出警报时，其检测区域将闪红。

如果设备正在录制，录制标记将显示在其旁边。

离线设备的检测区域将是深灰色；在线时，将是绿色。

点击设备（在非编辑模式下）以打开迷你直播源（视频和音频）。拖动源以重新定位。再次点击设备以关闭迷你播放器。所选设备将以动画方式指示活跃观看。

选择设备后，左下角控件将更改为允许各种操作，如电源开/关、编辑、开始录制等。

使用迷你直播播放器中的展开图标获取全尺寸视频。再次点击以退出全屏模式。

Agent DVR 自动保存您的更改。

您可以为楼层平面图上传任何尺寸的图像。Agent DVR 会重新调整用户界面的尺寸以在不同设备上容纳它。

虚拟现实

关于VR模式

要访问虚拟现实，请点击顶部栏中的视图菜单，然后选择虚拟现实  图标。



Agent DVR 中的虚拟现实模式使用您在直播中配置的视图中的摄像头，以在虚拟现实或 3D 环境中排列摄像头。要在虚拟现实中查看摄像头，您需要在直播查看器中配置至少一个视图。虚拟现实查看器使用与直播查看器相同的视图。

使用虚拟现实

如果您有兼容的 VR 设备，用户界面提供沉浸式 VR 模式。

要选择摄像头，用控制器指向它并按下触发键。再次按下同一摄像头可在已最大化和正常视图之间切换。

要传送，指向地板并按下触发键移动到该位置。

如果您有游戏手柄，可以使用**左摇杆**在房间内移动，使用**右摇杆**环顾四周。使用**D-Pad**来控制云台摄像头的平移和倾斜，使用触发键来放大和缩小。

要退出 VR，走过左墙上的门口或按下 **Escape**。

使用老鼠和键盘

点击 VR 画布捕获鼠标 - 然后通过移动鼠标来环顾四周。按 **Escape** 键释放鼠标而不退出 VR。

使用**方向键**在房间中移动。按住两个方向键可以支持对角线移动。当光标悬停在可交互的东西上时，会出现一个蓝点。**左击**或按 **Space** 键进行交互。鼠标滚轮可以放大和缩小所选摄像头。

要退出 VR，请走过左墙上的门口，或在鼠标未被捕获时按 **Escape** 键。

其他键盘快捷方式（您可以通过账户菜单中的键管理器配置这些）：

按键	操作
Space	选择 / 交互（与左击相同）
Enter	显示 / 隐藏控制面板
Escape	释放鼠标锁定 / 退出 VR
O	切换所选设备的电源
R	切换所选设备的录制
G	在所选设备上拍照
T	在所选设备上触发手动警报

使用控制面板

选择摄像头后(通过点击它),你将看到其周围出现发光边框,并可以通过控制面板与其交互。

使用主控制面板与所选设备交互。面板上有按钮可用于切换电源、拍摄照片、开始和停止录制或触发手动警报。

使用左右两个箭头控件循环切换已配置的视图。仅当视图设置了设备时才会显示。

使用右侧的两个切换按钮将已配置的楼层平面图作为独立监视器弹出,以及叠加层 PTZ 控制器。

右上角的红色标记表示正在录制,红色边框表示警报。

按 **Enter** 键随时显示或隐藏控制面板。

备注

如果您未在本地主机或通过网络门户上运行，VR 模式需要 SSL 连接。

沉浸式 VR 需要支持 WebXR 的浏览器。当前版本的 Chrome 和 Firefox 无需任何额外配置即可支持 WebXR。如果您使用的是 PC 连接的头戴设备，请确保在启动前运行 SteamVR。

移动支持需要 Android O+ 版本，iOS 上的支持因具体操作系统/硬件版本而异。

VR 模式已在 Vive 和 Google Cardboard 上进行测试。如果您已在其他设备上成功使用，请[告诉我们](#)。

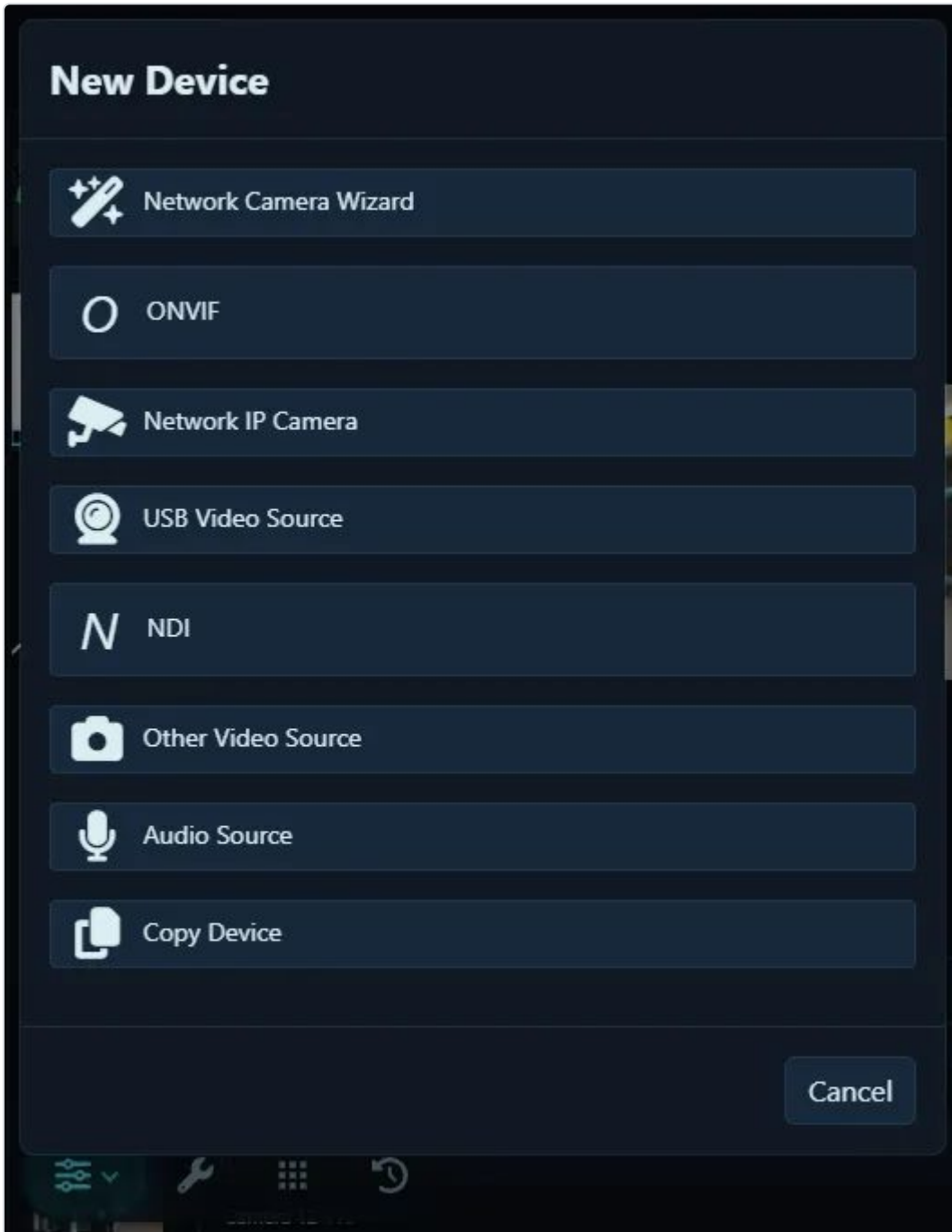
配置

添加摄像头

关于

Agent DVR 可与多种视频源配合使用，包括 ONVIF 和 RTSP IP 摄像头、USB 网络摄像头以及多通道 DVR 系统。

点击 Agent DVR 用户界面右上角的服务器图标 ，在**设备**下选择"新设备"。或者，在**直播中**视图中，点击右下角的编辑图标 ，然后选择"新设备"。

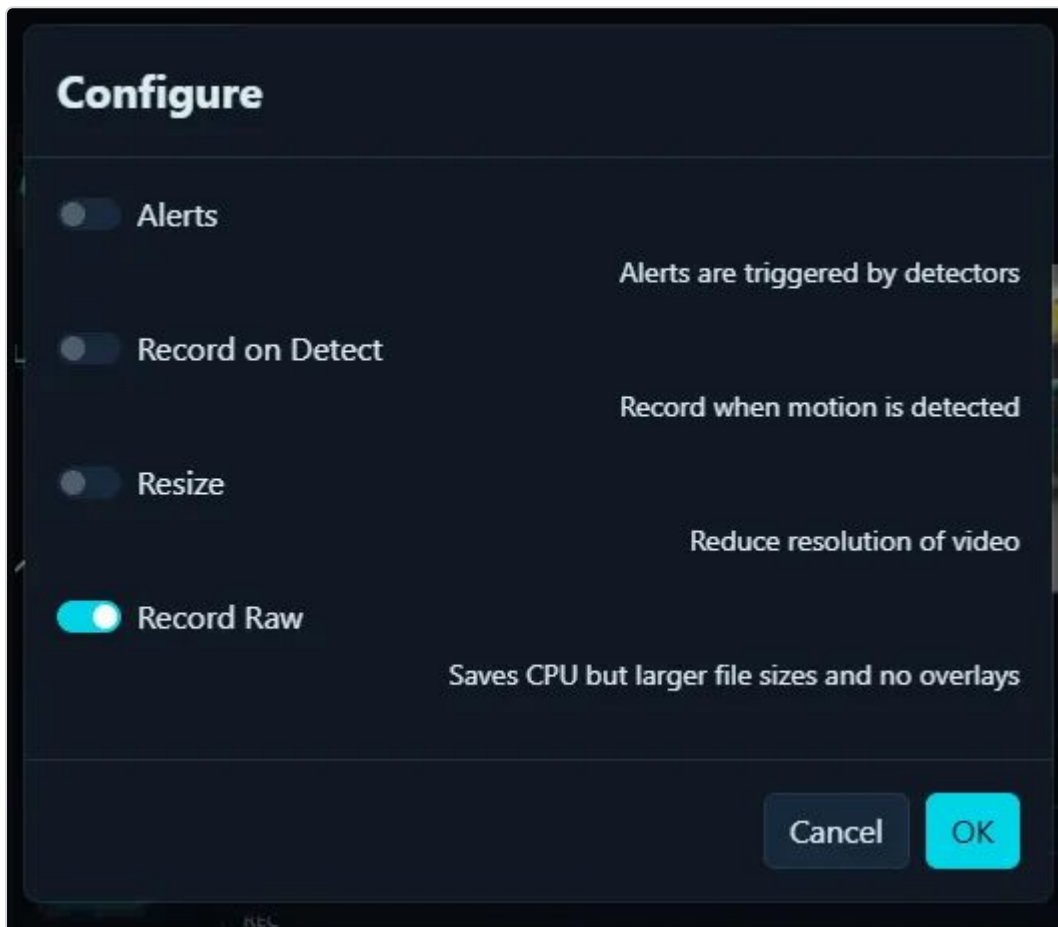


从可用选项中选择。要使用向导（帮助您发现本地网络上的设备并使用 Agent DVR 摄像头数据库连接到您的摄像头），请点击"网络摄像头向导"。对于兼容 ONVIF 的摄像头，选择"ONVIF"。如果您已经拥有摄像头的

RTSP、MJPEG 或其他 URL，请选择"网络 IP 摄像头"（或针对其他源类型选择"其他视频源"）。要添加音源（如本地 USB 麦克风或其他网络音源），请点击"音源"。

配置

添加新设备的第二步涉及设置一些基本功能。如果你启用"警报"，Agent DVR 将为你的摄像头配置一个简单的移动探测器以触发警报事件。要在检测到移动时录制，请选择"检测到活动时录制"选项。对于高分辨率摄像头，"调整大小"选项可以缩小分辨率，节省 CPU 使用率。"原始录制"意味着 Agent DVR 将直接从摄像头将溪流录制到磁盘，无需编码，大幅降低资源占用。请注意，原始录制仅适用于网络视频源（不支持 USB 摄像头或桌面等本地设备的溪流）。你可以稍后编辑所有这些选项。



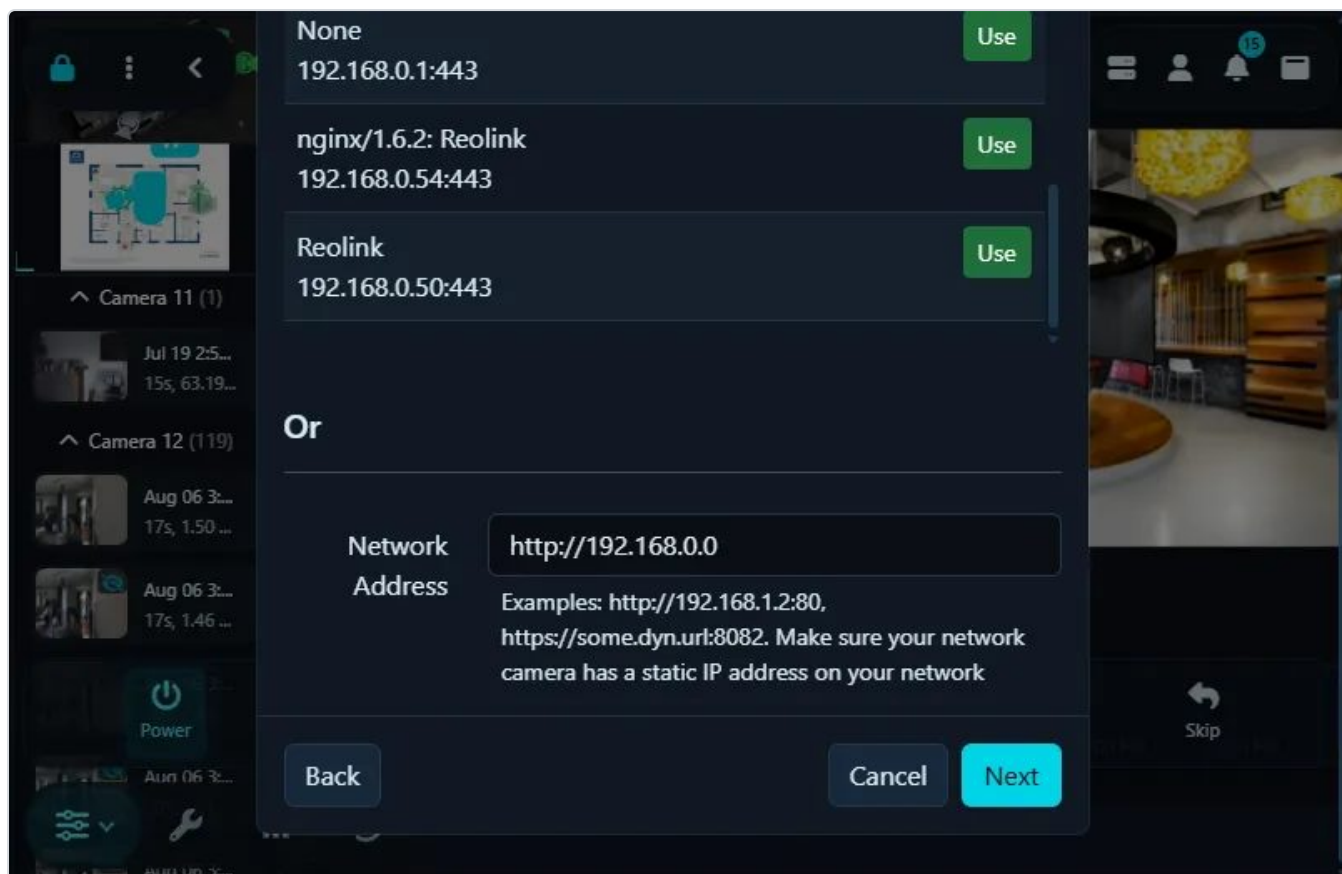
使用向导

在 Agent DVR 中开始输入您的摄像头制造商名称。系统将建议选项。**点击建议以选择它**。如果您的制造商未列出，请选择"Unlisted"或为未知型号选择"<Manufacturer>: Unlisted"。此信息帮助 Agent DVR 缩小潜在视频连接地址的范围。



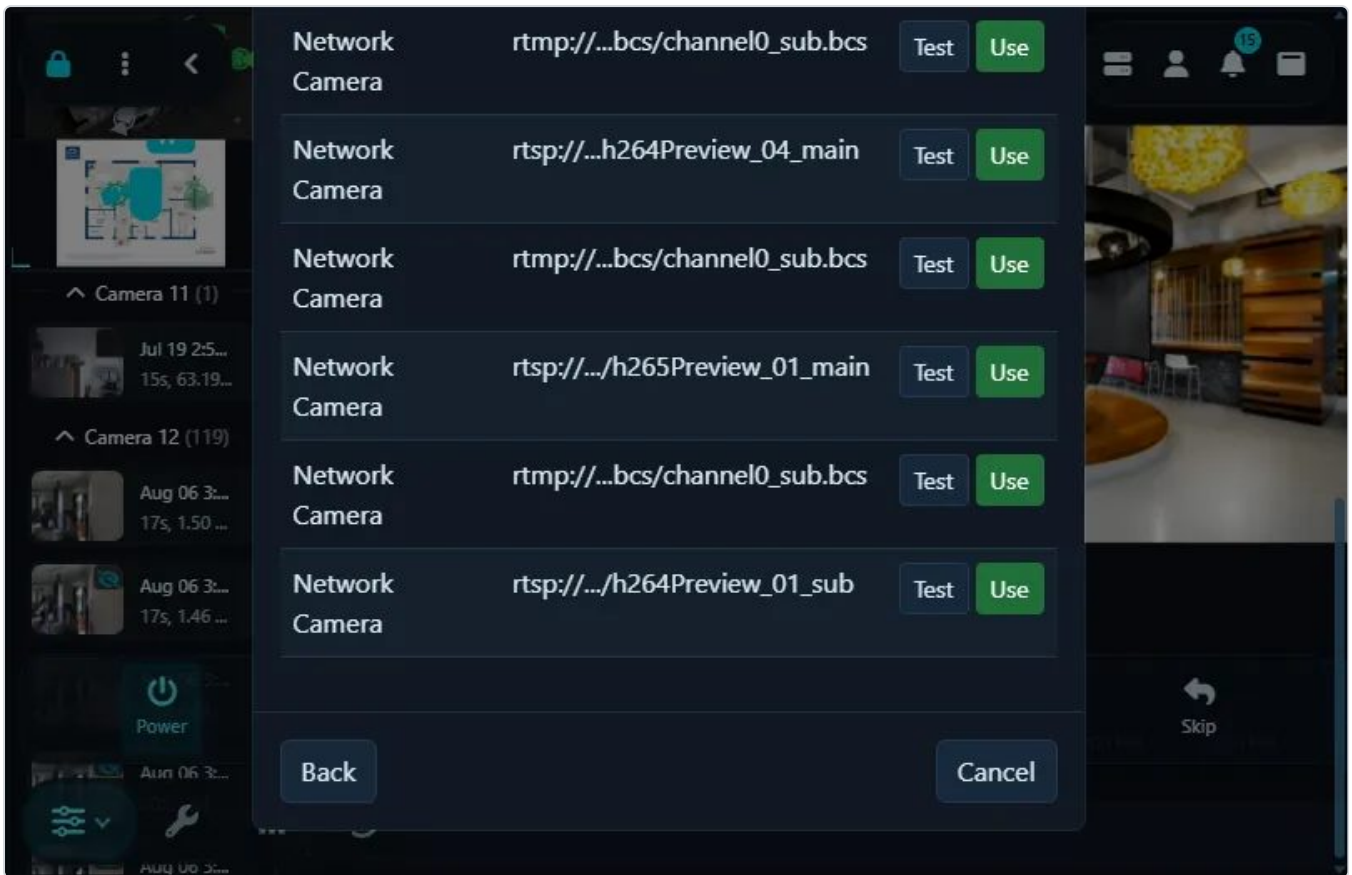
输入您的摄像头用户名和密码（这些是用于访问您的摄像头的 Web 或应用程序界面的凭证，**不是**您的 iSpyConnect.com 登录）。

输入通道号（IP 摄像头通常为"0"，但具有多个摄像头的 DVR 系统可能不同）。



接下来，识别或输入您的摄像头的网络地址。Agent DVR 可以自动发现本地设备。网络扫描后，点击设备名称以尝试在 Web 浏览器中访问它，如果它是您的 IP 摄像头，请点击其旁边的“使用”。您也可以手动输入格式为 `http://IP-ADDRESS:PORT` 或 `https://WEB-ADDRESS:PORT` 的网络地址。使用  图标重新扫描您的网络。

提示： 在您的网络上使用静态 IP 地址配置您的 IP 摄像头以保持一致的连接性。这是一份有用的指南：[设置静态 IP 地址](#)。



选择地址后，Agent DVR 将扫描视频端点。通过点击"使用"从列表中选择一个。

提示： 优先选择 IP Camera 选项而不是 MJPEG 或 JPEG 以获得更好的音频和帧率。

如果未找到端点，请验证您的详细信息或联系制造商以获取直接摄像头溪流访问权限。或者，使用"视频源"添加设备以进行手动配置或作为 ONVIF 设备。

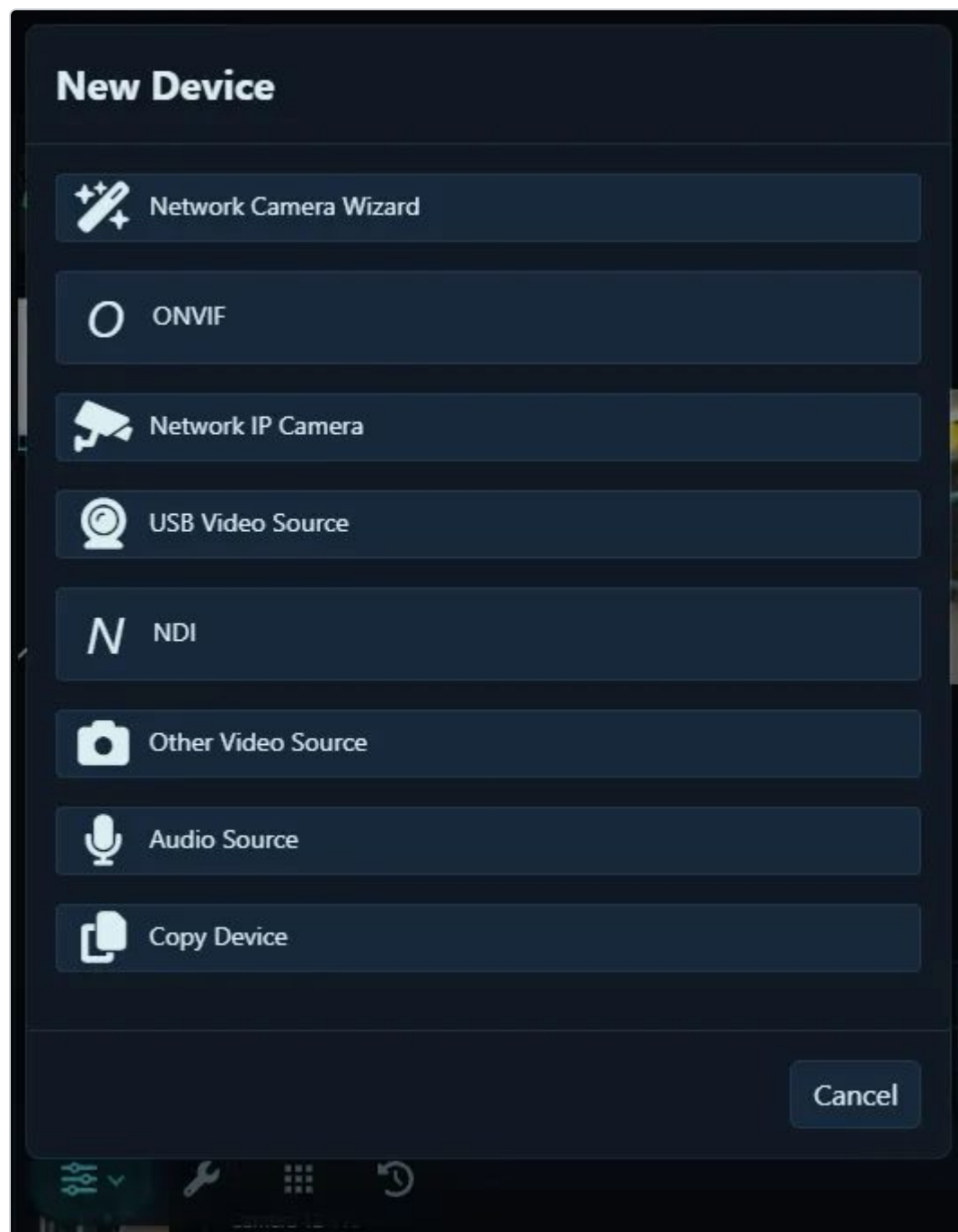
添加麦克风

关于

点击 Agent DVR 用户界面右上角的服务器图标 ，然后在**设备**下选择"新设备"。或者，在[直播中视图](#)中，点击右下角的编辑图标 ，然后选择"新设备"。

您可以将麦克风添加为独立设备来将音频录制到文件，或者将它们与摄像头配对以在摄像头录制中包含声音。有关将麦克风与摄像头配对的信息，请参阅[编辑摄像头](#)。

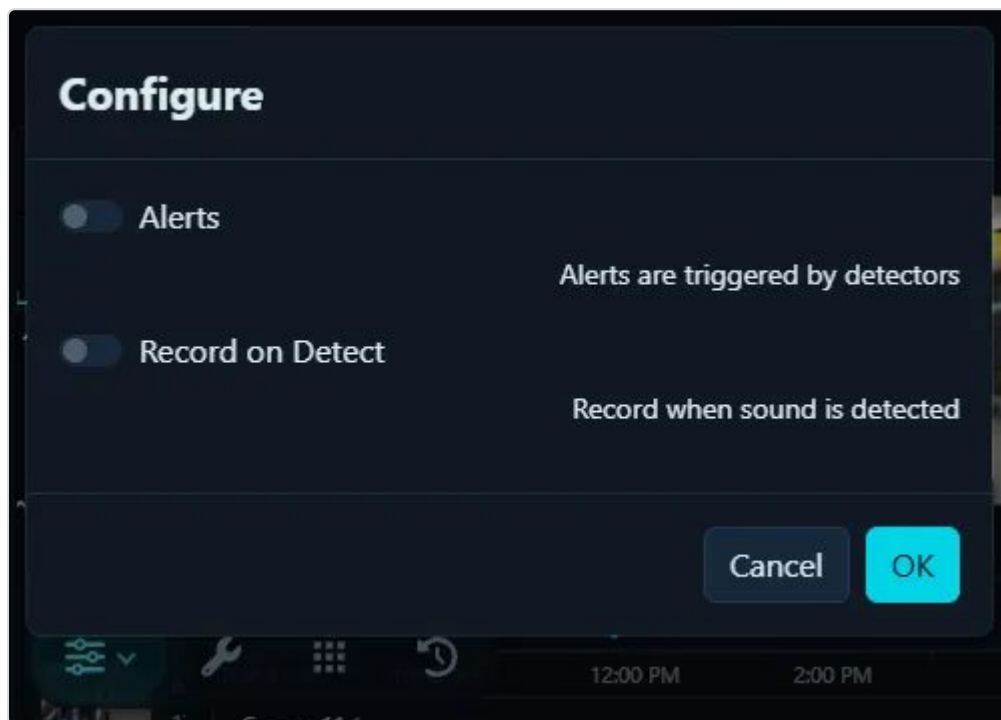
提示：如果您添加的 IP 摄像头的溪流中包含音频轨道，Agent DVR 将自动添加和配置一个配对的麦克风控件。



点击"音源"以添加新麦克风。

配置

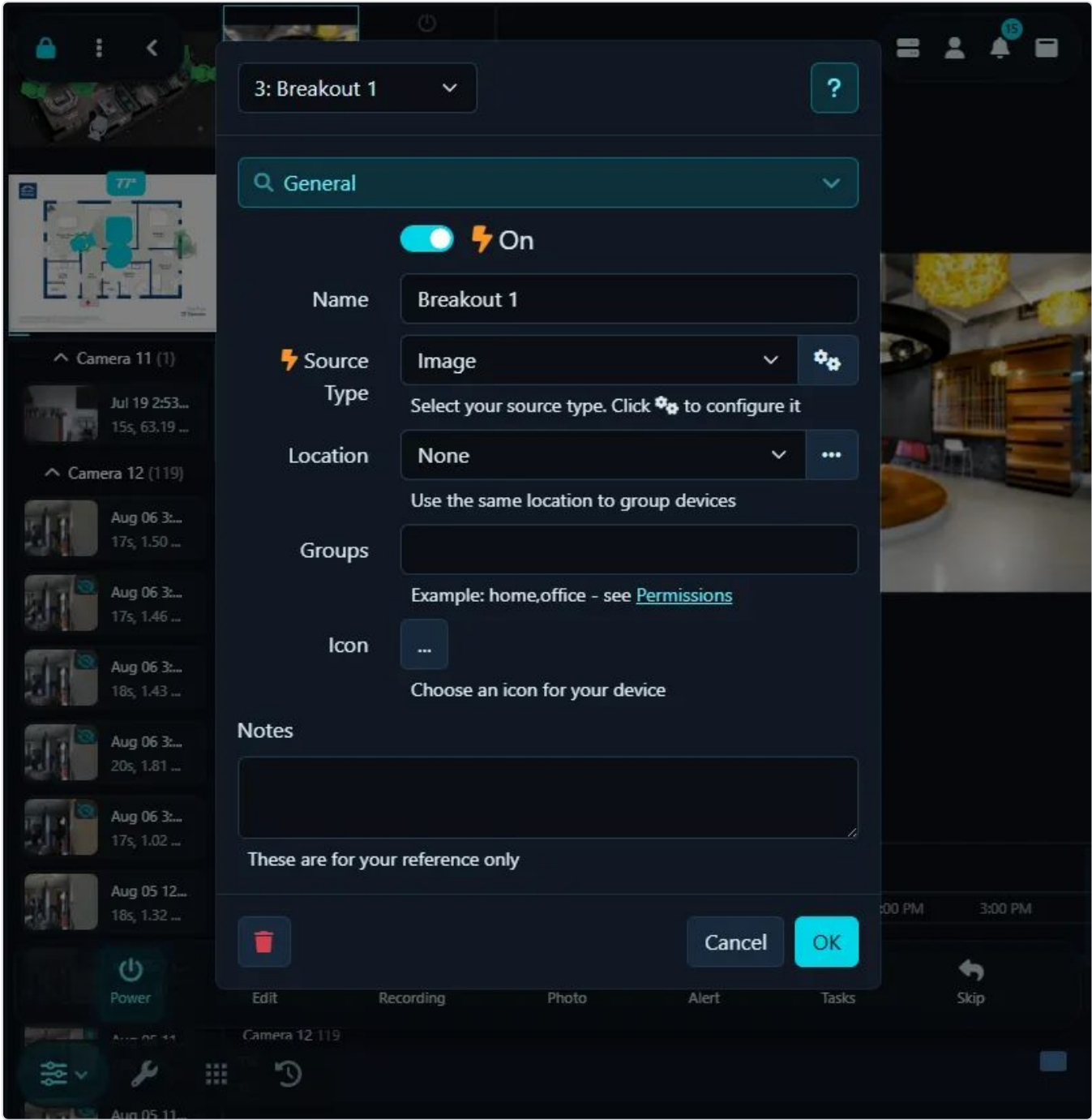
添加新音频设备的第二步是配置一些基本功能。通过启用"警报"，Agent DVR 将配置您的麦克风设置声音探测器，使其能够触发警报事件。若要在 Agent DVR 检测到声音时录制音频，请选择"检测到活动时录制"选项。您可以根据需要稍后修改这些选项。



编辑摄像头

关于

点击 Agent DVR 用户界面右上角的服务器图标 ，然后在**设备**下选择“编辑设备”。选择要编辑的设备并点击编辑图标 。另一种方法是在**直播视图**中点击摄像头以选中它，然后点击底部工具栏上的编辑图标（或按快捷键“E”）。在桌面上，可以在直播视图中右键点击摄像头，或在 Agent DVR 中任何有直播缩略图的地方（如时间轴）右键点击。



这是配置设备的主界面。顶部显示的是对象 ID（本例为 7）、设备名称（后院），右侧是主设备菜单，可访问所有可配置区域（称为标签页）。设置旁边的闪电图标  表示更改会立即应用，无需点击“确定”。

常规

此标签页提供对常规和常用设置的访问权限。

名称: 为您的摄像头指定一个描述性名称，例如"办公室"或"后院"。
已启用: 控制摄像头是否在 Agent 中活动。注意：除非是 USB 摄像头，否则这不会关闭您的设备。
解码器: 已移至 高级视频源设置 。
源类型: 选择 Agent DVR 如何连接到您的设备。 查看视频源类型 。点击下拉列表右侧的按钮来配置它。
位置: 通过按钮点击管理位置。添加位置，如"主房子"，并为其分配颜色和 GPS 位置。当设备分配给位置后，它们将在直播中以颜色编码显示。
群组: 用于 远程权限 和 本地用户 。
图标: 为您的设备选择一个图标（用于楼层平面图）。
备注: 添加关于此设备的自己的备注。这些仅供您参考。

调整

此选项卡提供对实时视频流的各种调整的访问权限。

最大帧率: 使用此选项可让 Agent DVR 忽略帧，降低 CPU 使用率。
调整大小: 勾选此项可让 Agent DVR 调整帧的大小。在下方的高级部分中使用"调整宽度"和"调整高度"设置大小。
图像校正: 点击按钮可设置模式、焦距、限制和缩放，以将鱼眼镜头和 360 摄像头转换为常规矩形视图。使用虚拟摄像头选项从鱼眼视频源创建多个虚拟摄像头。虚拟摄像头支持独立的数字 PTZ。
翻转: 垂直或水平镜像实时视频，当摄像头倒装时很有用。
旋转: 将视频旋转 90 或 270 度，适用于横向安装的摄像头。
图像叠 layers: 通过  - 上传 提供透明的 .png 文件，Agent DVR 将其叠加到您的摄像头溪流上。
调整宽度和调整高度: 设置调整尺寸（输入 0 表示自动）。要应用更改，请禁用并重新启用摄像头。
填充模式: 控制摄像头在实时视图中的呈现方式 - 使用默认值: 使用服务器设置 - 回放 - 填充模式中的设置（较旧版本为图像居中）。 居中: 保持宽高比。 填充: 填充可用空间。
事件缓冲区: 指定为推送和电子邮件视频等事件缓冲实时溪流的时间。仅当这些功能在使用时，Agent DVR 才会进行缓冲。

操作

告诉 Agent DVR 当发生各种事件时要执行什么操作,例如 警报、设备被关闭、录像文件完成等。[查看 操作](#)了解更多信息。

警报

警报由AI、移动侦测和插件生成。有关更多信息，[请参见警报](#)。

音频

配置音频设备与摄像头配对（如果摄像头有音频溪流，会自动配置）。您也可以在此处配置叠加层音频显示。
提示： 点击以配置麦克风，您可以更改音频显示的颜色。

麦克风： 点击按钮将麦克风与摄像头关联。关联后，麦克风将为录像文件提供音频，并与摄像头一起启用/禁用。如果您的摄像头的溪流中有音频，Agent DVR 会自动添加并配对麦克风控件；否则，您需要先通过  - 添加设备在 Agent DVR 中 添加麦克风 。
忽略音频： 如果您的摄像头有自己的音频溪流（在许多 IP 摄像头中很常见）并且您不希望 Agent DVR 使用它，请勾选此选项。启用并禁用摄像头以应用此更改。
配置： 点击以配置关联的麦克风。
位置： 选择画面中的位置以绘制音频叠加层。
显示样式： 为摄像头直播溪流上音频的视觉表示选择显示样式。
显示背景： 在音频后面显示背景颜色。
宽度： 指定音频控件的宽度。
高度： 指定音频控件的高度。

云

自动将此摄像头的录像文件和照片上传到云存储（如Google Drive、Dropbox、OneDrive或S3）进行异地备份。

提供商： 选择上传到哪个云提供商 - 请参阅  - 设置 - 云 以配置云提供商。
上传录像： 勾选此项可自动上传录像文件。
上传照片： 勾选此项可自动上传照片。
文件夹： 要上传到的远程文件夹。
路径： 这是Agent DVR将上传到的路径。您可以在此处使用{MEDIATYPE}、{DATE}、{NAME}和{DIR}。例如，{MEDIATYPE}/{NAME}/将上传视频到Video/somefilename.mp4。
文件名： 已上传录像文件和照片的可选文件名模板。使用日期模板（如{0:yyyy-MM-dd_HH-mm-ss_fff}或{C}）表示计数器值。
计数器最大值： {C}的最大值 - 达到此值后，将重置为0。

如果您在云上传时遇到问题，请在本地UI的/logs.html处检查日志。

探测器

有关移动侦测的详细信息，请参阅[移动侦测](#)。

FTP

将录像或照片上传到您的 FTP 服务器。您还可以使用 FTP 和一些 JavaScript 设置基本的直播。请参阅[服务器 FTP 设置](#)。

照片
已启用： 打开或关闭照片上传。
服务器： 您需要将 FTP 服务器添加到 ☰ - 设置 - FTP 中，然后在此列表中选择它。
模式： 在检测到、警报、间隔或无之间选择。检测到和警报仅在发生事件时发送图像。间隔将持续向您的服务器发送图像。如果您只想通过 API 触发 FTP 图片，请选择无。
间隔： 当模式设置为间隔时，帧之间的最短时间。
延迟： 当模式设置为检测到或警报时，帧之间的最短时间。
使用照片 URL： 从 JPEG URL 上传图像（请参阅 照片 选项卡），而不是从解码的直播溪流中上传。
质量： 这设置 JPEG 图像的质量。较低的质量文件大小较小。
文本叠加层： 可以选择在图像中添加一些文本。
文件名： 保存到服务器的文件名，例如 {C}.webp 或 myfiles/{C}/frame.webp。您可以在此处使用模板日期格式或特殊的 {C}，它将代入计数器值。例如，如果计数器最大值为 20，您将获得 0.webp、1.webp、2.webp ... 20.webp，然后上传 0.webp。您也可以使用 {NAME} 来合并设备名称 (v4.4.7.0+)。
计数器最大值： {C} 的最大值 - 达到此值后，将重置为 0。
反转计数器： {C} 保持为 0（因此最新的图像始终是 0） - 现有文件逐步重命名到计数器最大值。请注意，如果您的文件名包括日期-时间格式化程序，这可能无法正常工作。
视频
已启用： 打开或关闭视频上传。
服务器： 您需要将 FTP 服务器添加到 ☰ - 设置 - FTP 中，然后在此列表中选择它。
文件名： 上传到服务器的文件名 不包括文件类型扩展名（例如 .mp4） ，例如 {C}。您可以使用固定文件名（如"myvideo"）、模板日期格式或特殊的 {C}，它将代入计数器值。例如，如果计数器最大值为 20，您将获得 0.mp4、1.mp4、2.mp4 ... 20.mp4，然后上传 0.mp4。Agent DVR 将附加文件扩展名，因为它可能会根据录制的格式而有所不同。
计数器最大值： {C} 的最大值 - 达到此值后，将重置为 0。

FTP 图像流传输

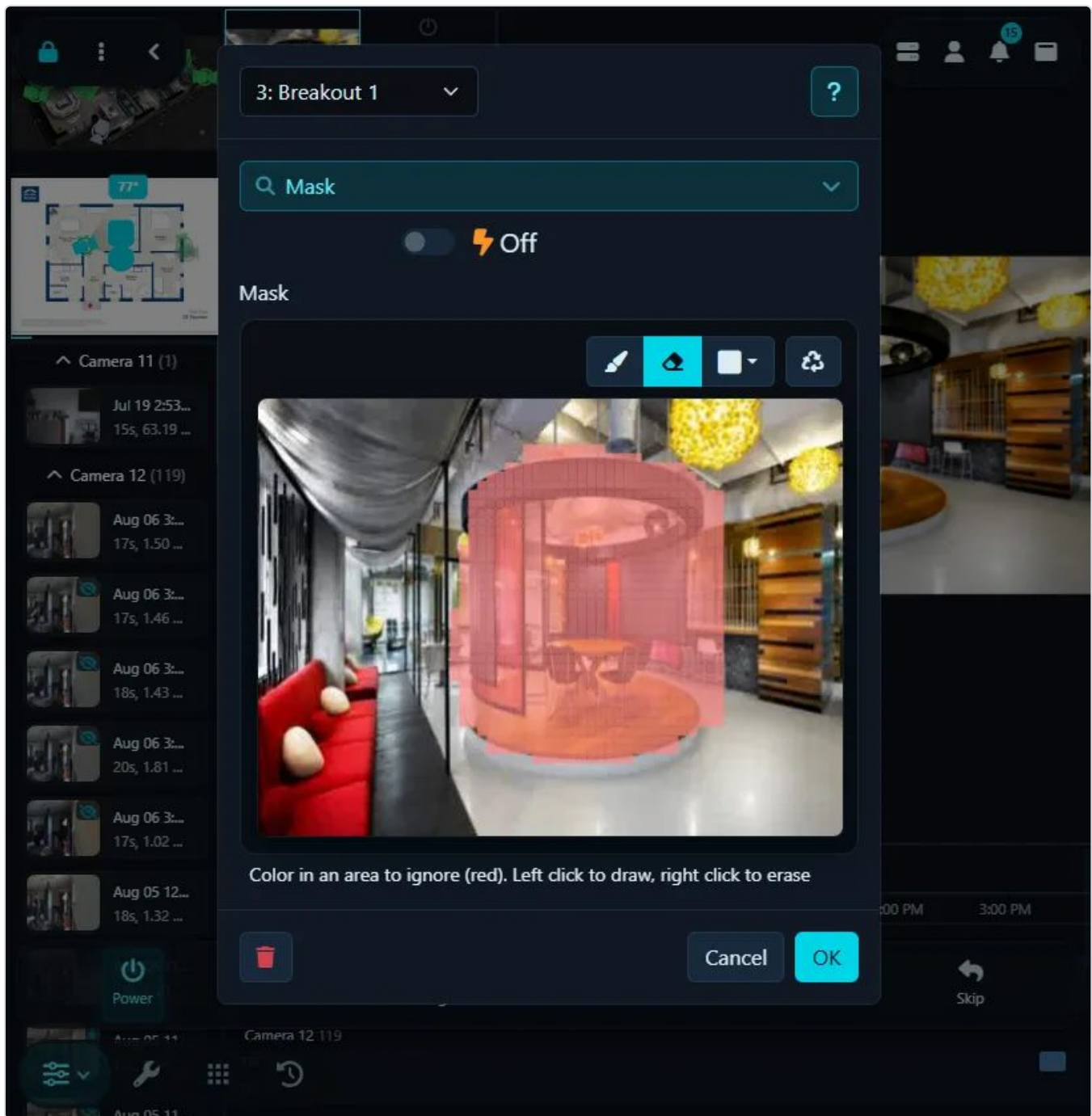
如果您想在网站上显示正在上传的图像，可以使用此脚本（您需要修改 `_targetimage` 变量以指向正在上传的图像）。仅当您为上传的图像指定了固定文件名（如"myimage.webp"）时，此方法才有效（即，它会不断覆盖同一文件）。

```
<img src="" id="agentfeed" style="width:320px;height:240px" alt=" Agent DVR Feed" title=" Agent DVR feed"/>
<a href="https://www.ispyconnect.com/download" target="_blank">Agent DVR - 免费监控软件</a>
<script type="text/javascript">
var oImage;
var _targetimage = "myimage.webp";
function getcamerafeed() {
oImage = new Image;
oImage.onload = getnextframe;
var _src = _targetimage + "?r=" + Math.random();
oImage.src = _src;
}
function getnextframe() {
document.getElementById("agentfeed").src = oImage.src;
oImage = new Image;
oImage.onload = getnextframe;

var delay = 2000;
window.setTimeout("loadframe()", delay);

}
function loadframe() {
var _src = _targetimage + "?r=" + Math.random();
oImage.src = _src;
}
window.onload = getcamerafeed();
</script>
```

遮罩



隐私遮罩是一种简单的方式，用于隐藏视频中您希望保持私密的区域，例如邻居的窗户或花园。激活“已启用”开关，并使用预览视频上方提供的工具来创建黑屏区域。请注意，您需要对录像文件进行编码（请参阅我们的[录制部分](#)）以确保遮罩应用于您录制的视频。

MQTT

使用“操作”通过 MQTT 发送消息，或在此标签页中启用该选项以自动将所有事件转发到您的 MQTT 服务器。

MQTT 事件: 启用此选项可使 Agent DVR 自动将此设备的事件包发送到您的 MQTT 服务器。您需要一个已配置的 [MQTT 服务器](#)。启用 [Home Assistant 发现](#) 后，还会将该设备发布到 Home Assistant。

照片

"照片"功能在本地存储捕获的图像，可通过 Agent DVR 用户界面访问。有关如何使用此功能的更多详细信息，请参阅我们的[照片指南](#)。

已启用： 切换以打开或关闭照片保存。

JPEG URL：（可选）设置一个 URL，让 Agent DVR 从您的摄像头下载快照，而不是使用解码的视频溪流。

模式： 从检测到、警报、间隔或无中选择。"检测到"和"警报"根据活动保存图像，而"间隔"连续保存图像。如果您更喜欢仅通过 [API](#) 保存照片，请使用"无"。

间隔： "间隔"模式下帧之间的最长时间。

延迟： 设置"检测到"或"警报"模式下帧之间的最长时间。

质量： 调整 JPEG 图像质量。质量越低，文件大小越小。

文本叠加层： 向您的图像添加可选文本。

应用缩放： 将当前数字平移和缩放应用到保存的照片。

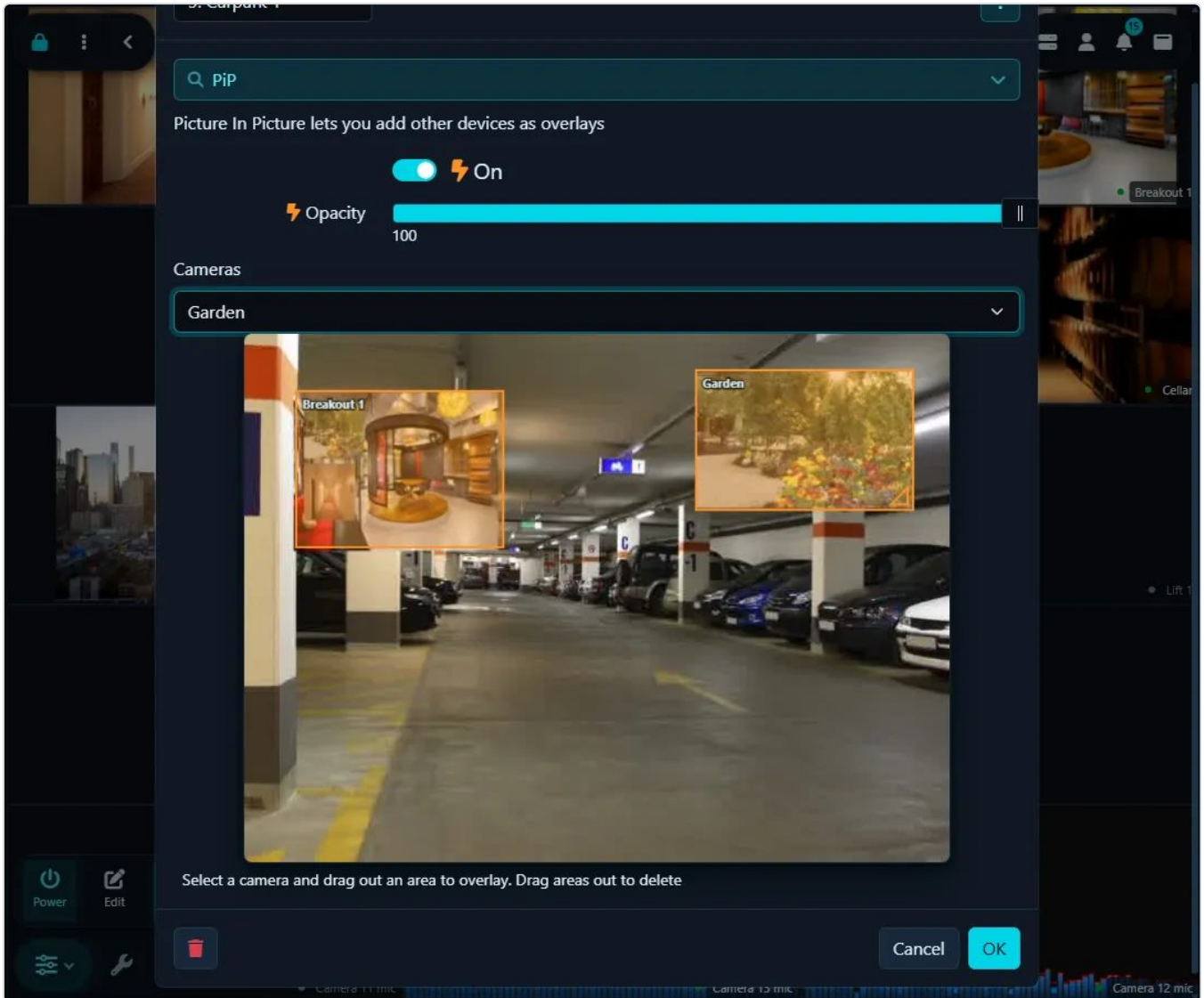
文件名： 指定保存图像的文件名格式。使用日期模板或 {C} 表示计数器值。例如，计数器最大值为 20 时，文件将被命名为 0.webp、1.webp、...20.webp，然后重新从 0.webp 开始。

FTP： 根据"FTP"选项卡中的设置将图像上传到您的 FTP 服务器（v4.0.0.1+）。

FTP 文件名： 将照片上传到 FTP 服务器时使用的文件名模板。

计数器最大值： 设置 {C} 的最大值。达到后，它将重置为 0。

画中画 (PiP)



此工具允许你将多个摄像头的画面叠加到单个显示区域上。要激活此功能，请选择“已启用”，从下拉菜单中选择摄像头，然后在预览视频上绘制矩形。你可以通过拖动右下角或整个框架来调整矩形的大小并重新定位。要删除叠加层，只需将其拖出预览区域即可。这个直观的功能提供了一种流畅的方法来管理多个摄像头视图。

不透明度： 设置嵌入式视频的不透明度（可能会对性能造成轻微影响）。

插件

Agent DVR 配备了处理视频和音频插件的功能，可以使外部应用程序实时处理媒体并生成警报和检测事件。插件可以通过 ispyconnect.com 上的远程网站门户安装。导航到 **插件** 进行安装。如果您对开发自定义插件感兴趣，请参阅我们的 [插件指南](#)。

PTZ (平移、倾斜和缩放)

Agent DVR 为多个 PTZ（云台、俯仰和缩放）设备提供强大支持。控制 PTZ 的用户界面可以在[实时查看](#)页面上找到。

控制器：选择用于控制 PTZ 的方法（通常是您的摄像头型号）。对于仅支持数字控制的摄像头，请选择"数字"。如果选择"ONVIF"，请确保"常规"选项卡上的源类型设置为 ONVIF 并正确配置。

Pelco：访问 Pelco 设置以配置与您的 Pelco 设备的通信。

ONVIF：调整 ONVIF PTZ 命令的速度。如果您的设备不支持双轴移动，请切换角度 PTZ 控制支持。

注意：如果您的摄像头在使用 ONVIF 时持续移动或表现异常，禁用角度控制可能会解决问题。某些 ONVIF 设备仅支持简单的上/下/左/右命令。

PTZ URL：通常留空，以便 Agent DVR 使用您的 IP 摄像头 URL 发送命令，但如有必要可在此处覆盖。

校准延迟：为防止误报，当使用 PTZ 时，Agent DVR 会在短时间内忽略移动事件，因为摄像头移动可能会触发移动探测器。

数字 PTZ：通过触摸或老鼠滚轮启用数字平移、俯仰和缩放。

端口：将此设置为摄像头用于其网页界面的端口（通常为端口 80）。

通道：可选地设置通道号以匹配摄像头的通道。

用户名：覆盖摄像头用户名（留空以使用默认用户名）。

密码：覆盖摄像头密码（留空以使用默认密码）。

翻转：水平、垂直或两者同时镜像控件。

旋转：将控制方向旋转 0、90 或 270 度，适用于摄像头横向安装的情况。

缩小延迟：在一段时间后自动将摄像头缩放恢复至原始状态，确保摄像头不会保持放大状态。设置为 0 以禁用此功能。

数字缩放延迟：与缩小延迟相同，但用于数字缩放。设置为 0 以禁用。

为未列出的摄像头添加 PTZ 支持

Agent DVR 使用一个 JSON 文件来控制云台摄像头（称为"PTZ.json"）。您可以在以下文件夹中找到此文件：

Agent/

如果您有技术基础，可以通过编辑此文件来尝试为您的摄像头添加支持。需要考虑的一些要点：

如果您修改此文件，需要重启 Agent DVR 以加载更改

使用 [Fiddler](#) 来查找摄像头用于控制云台的命令（通过在 Fiddler 运行的同时使用现有的网络接口）。

检查现有条目与您在 Fiddler 中看到的内容是否匹配。很有可能另一个型号会兼容。

确保在摄像头条目中指定一个新的、按顺序的 ID

CommandURL 条目相对于摄像头的网络地址，因此不应以 http://... 开头，应以 / 开头

云台方向（左、左上等）的条目会附加到 CommandURL 的查询字符串。Agent DVR 会自动生成该 URL。

要测试您的更改，请确保记住编辑摄像头并将云台模式更改为您的新条目。

如果您成功实现，请[将其发送给我们](#)，以便我们可以将其包含在 Agent DVR 的未来版本中（并使其可供下载作为更新）。

云台调度器

Agent DVR 中的"PTZ 计划任务"功能允许您为 PTZ 摄像头创建每日计划命令列表。此功能旨在便于复杂的巡航移动。例如，您可以配置一个计划任务，使摄像头每 300 秒（5 分钟）移动到位置 1，从 12:00:00 开始，重复 12 次，总持续时间为一小时。然后，您可以为位置 2、3 等创建类似的项目，分别从 12:01:00、12:02:00 等开始，以为摄像头建立一个小时长的动态巡航计划任务。

PTZ 调度器

PTZ 计划任务：启用或禁用 PTZ 计划任务功能。

手动控制 PTZ 时暂停：如果手动使用摄像头的 PTZ 控件，则将 PTZ 计划任务暂停指定的秒数。

检测到运动时暂停：如果检测到移动侦测，则临时停止 PTZ 计划任务。

配置：打开计划任务编辑器。每个项目都有一个时间（或带偏移量的日出/日落）、运行天数、重复间隔和计数，以及要执行的 PTZ 命令。

PTZ 巡逻

"PTZ 巡逻"功能提供了一种简化的方法来设置摄像头巡逻。只需添加一系列巡逻点以及各自的持续时间(摄像头应在每个点停留的秒数)。启用巡逻功能使摄像头能够自动循环通过这些点。

此功能可以使用设备调度器轻松启用或禁用。

PTZ 巡逻

PTZ 巡逻：切换PTZ 巡逻功能的开启或关闭(自v4.4.2.0+版本起可用)。

配置：访问[PTZ 巡逻设置指南](#)。

PTZ 巡逻设置

PTZ 巡逻系统允许你添加一系列 PTZ 命令，每个位置之间设置延迟。启用后，Agent DVR 将依次循环这些位置。

请注意，可能需要启用摄像头才能显示可用命令列表

巡逻系统使用 PTZ 计划任务设置中的选项，以便在检测到移动侦测或摄像头手动移动时暂停巡逻。

请注意，摄像头移动可能会触发移动侦测。请检查探测器选项卡上的移动侦测超时时间设置。

此功能可以使用设备调度器轻松启用或禁用。

PTZ 跟踪

Agent DVR 中的跟踪功能采用对象追踪器来识别摄像头视图内的移动对象,然后使用 PTZ 控制器在场景中跟随它们。

已启用: 激活或停用 PTZ 追踪器。

配置: 配置 PTZ 追踪器设置:

跟踪

跟踪模式: 从任意方向、仅水平方向或仅限垂直方向中选择。

反转: 反转跟踪方向。例如,如果检测到向右的位移,摄像头将向左移动,这对于捕捉交通等快速移动的事件很有帮助。

停止跟踪延迟: 跟踪对象后停止的最长时间,以毫秒为单位。

自动主页: 配置摄像头在不再检测到位移后返回预设的"主页"位置,前提是您的摄像头支持归位命令。

归位命令: 选择特定的归位命令供您的摄像头用于自动主页功能。

自动主页延迟: 确定位移停止后启动归位命令前的等待时间。

录制

Agent DVR 提供多种录制模式,包括移动探测、警报、组检测、组警报、手动命令或计划任务。IP 摄像机通常提供两个流:低分辨率实时流(适合移动探测和实时查看)和高分辨率主流(适合原始录制)。为获得最佳性能,请在 Agent DVR 中配置 IP 摄像机源(在"常规 - 源类型"下),使用这两个流。Agent DVR 利用高分辨率流进行直接录制,无需进行 CPU 密集型解码和编码。

要基于组检测和组警报进行录制,请在[警报](#)标签页中指定组。

如果只有一个流可用,Agent DVR 也可以原始录制,通过避免编码来降低 CPU 使用率。为此,将编码器设置为"原始实时流"。如果出现回放问题,请将编码器切换为"编码",并从[源类型](#)配置中移除主录制 URL。

在原始录制模式下,叠加层(如遮罩、叠加图像、时间戳等)不会在录像中显示,因为 Agent DVR 直接保存摄像机的原始视频。要包含这些元素,请将编码器设置为"编码",并从[源类型](#)中移除主流设置。

模式: 选项包括警报、检测、组警报、组检测、手动、连续或禁用。**警报**在警报事件期间录制(见[警报](#))。**检测**在检测到位移时录制。**组警报和组检测**在摄像机组中任何设备发出警报或检测时录制。**手动**按命令或通过计划任务录制,可以连续录制。**禁用**阻止所有录制。除禁用外,所有模式都支持手动录制。**连续**录制将始终录制,为您提供 24/7 持续录制(您将无法通过实时界面停止录制)。

编码器:

重要提示:我们不对原始录制流进行编码,因为编码首先需要解码流。如果我们正在解码原始录制流,那么只需将其用作实时流会更高效。

选择录制方法:

原始实时流：保存摄像机实时流的原始数据。CPU 使用率最低。不包含叠加层或遮罩。仅适用于 FFmpeg 源（如 IP 摄像机或 Onvif）。其他源将使用编码。

原始录制流：保存摄像机录制流的原始数据。CPU 使用率最低。不包含叠加层或遮罩。仅适用于 FFmpeg 源（如 IP 摄像机或 Onvif）。其他源将使用编码。

编码：将实时流编码为视频文件。包含叠加层和遮罩。如果需要高分辨率录像，请将实时流设置为摄像机上的高分辨率端点。

基于运动的自适应编码：这将以低帧率进行编码，除非检测到位移。

动作自适应编码：这将以低帧率进行编码，除非由"触发活动检测"操作触发，因此 AI 或外部事件可以控制何时以完整帧率录制。

有关编码选项，请参阅高级设置。请注意，原始录制支持即时回放（在录制时观看）。编码文件需要完成保存才能回放。

最长录制时间：开始新文件前的最长录制时长。

最短录制时间：最短录制时长。

无活动超时：位移或警报触发停止后继续录制的时长。

缓冲区：预录制缓冲时间（秒），在录制开始时转储到磁盘。

最大帧率：编码的最大帧率，影响 CPU/磁盘使用率和质量。

高级设置

请注意，其中一些设置仅适用于正在编码的视频，不适用于从摄像机直接保存的原始视频。

使用系统时钟：使用系统时钟作为帧时间戳，以解决某些摄像机的顺序不当时间戳问题，这可能导致数据包丢失。这可能导致回放不流畅。

编解码器：参见[编码](#)。

H264 配置文件：选择 H264 编码配置文件（自动、基准、主配置或高配置）。

编码设备：留空使用默认值，或在有多个 GPU 可用时指定设备索引或路径（例如 /dev/dri/renderD128）。

自适应帧率：自适应编码模式在无活动时以低帧率无音频录制，在检测到活动时以较高帧率和音频录制，节省磁盘空间同时保持连续记录。这设置空闲时帧之间的时间。

应用变换：将翻转和旋转变换应用于原始录制。这会增加 CPU 使用率，特别是对于高分辨率摄像机。

应用数字变焦：在录制时应用当前数字变焦和平移（仅编码）。

文件名：输入模板文件名，不包括文件类型扩展名。Agent DVR 根据所用编码器添加扩展名。默认值为 {id}_{0:yyyy-MM-dd_HH-mm-ss_fff}。参见[合并标签](#)。

保存缩略图：默认情况下，Agent DVR 为每个录制保存一个小缩略图和一个大缩略图（在最大位移点拍摄，如果有运动探测器在运行）。这用于在 UI 中显示录制的图像。

触发超时：从"触发录制"操作继续录制的时长。每次操作调用时重置。（v4.3.7.0+）

减小：减小编码视频文件的大小（v5.3.1.0+）

质量：录制质量设置，仅适用于编码视频。

编码

默认情况下，Agent DVR 会在可能的情况下保存来自摄像头的原始溪流 - 这可以最大限度地降低应用程序的 CPU 使用率，但有一些缺点（没有叠加层或遮罩会被写入文件）。要进行编码，请在录制设置中将编码器设置为"编码"，然后展开底部的"高级"部分来配置编码器。

Agent DVR 支持编码为 H264、H265（请参见[条款，第 26 部分](#)）、VP8、VP9 和 AV1。H264 是默认值，但使用其他编解码器可能会减少磁盘空间使用，代价可能是 CPU 使用率更高。如果您启用了 GPU 并且有可用的硬件，Agent DVR 将尝试使用它来生成文件。查看 /logs.html 处的日志以检查 Agent DVR 是否已成功使用硬件设备，并通过任务管理器确保它不会使用过多 CPU。如果是这样，您可能需要调整编码器或源视频的分辨率。

当没有可用的硬件编码器时，Agent DVR 使用软件进行编码。默认的 (LGPL) FFmpeg 版本使用 OpenH264 编码器来执行此操作。为了获得更好的软件编码质量，您可以在[服务器设置 - 常规](#)中启用"软件编码器 (FFmpeg GPL)"，这会下载一个可选的 GPL 许可的 FFmpeg 版本，其中包括 x264 和 x265 编码器。当摄像头使用软件编码进行录制时，Agent DVR 会在摄像头的"录制"选项卡上显示通知，此选项会有所帮助。请注意，H265 软件编码需要 GPL 版本 - 如果没有它，H265 录制会自动回退到 H264。

RTMP

使用 RTMP 将此摄像头直播流传输到 YouTube 和 Twitch 等平台，或传输到您自己的流服务器。配置要用于流传输此设备的特定 RTMP 服务器。

RTMP 服务器：从您的服务器设置中选择一个 RTMP 服务器，以将此设备直播流传输到外部平台。"默认"将选择第一个可用的服务器。

计划任务

通过计划条目管理摄像头的录制时间，这些条目可以启用或禁用摄像头、开始或停止录制，以及在每周日历或特定日期修改各种设置（版本 4.4.4.0+）。

提示：通过在  - **设置 - 常规** 中启用"启动时应用计划"，Agent DVR 将在启动时根据设置的计划自动配置您的设备。如果未启用此设置，Agent DVR 将以设备的最后已知状态启动。

要添加新的计划条目，请编辑您的摄像头，导航到"计划任务"选项卡，点击"配置"，然后点击"添加"：

已启用：通过勾选此选项来激活此计划条目。活动条目在计划摘要中用绿色勾号表示，而未激活的条目显示为 X。

类型：在特定时间、日出或日落之间选择。对于日出或日落选项，请在"常规"选项卡上指定具有 GPS 坐标的位置，以便准确计算时间。

日出偏移量：使用日出或日落时，从计算的时间设置偏移量（以分钟为单位）。

时间：为计划条目指定本地时间（如果选择了日出或日落，则不适用）。

命令：选择要执行的命令。选项包括“警报操作运行”，它可在特定时间安排警报操作（请参阅 [操作](#)）。从版本 4.0.9.0+ 开始，还提供了一个选项，可通过“检测器：设置灵敏度”在计划中调整移动侦测或声音探测器的灵敏度。

日期：为操作设置特定日期或选择计划应运行的星期几。通过清除任何设置的日期在模式之间切换。

天数：选择计划应保持活动状态的星期几。选定的天数将被高亮显示。

存储

请参阅 [存储设置](#)

对讲

“对讲”功能让您通过摄像头的扬声器进行双向音频通话，例如向访客问好或警告入侵者。Agent DVR 支持各种设备的对讲功能。要通过用户界面启用对讲功能，请选择适当的对讲模型。可以在[直播中](#)部分访问对讲功能。

模型：为您的设备选择对讲模型。点击下拉菜单旁的按钮进行配置。

增益：控制您的传出语音音量。

要在用户界面中选择使用的麦克风，请点击账户菜单 - UI 设置（v5.8.1.0+）

要选择使用本地回放时对讲机的播放位置（从运行 Agent DVR 的计算机播放回放内容），请点击  - 设置 - 常规并设置对讲设备选项。

延时摄影

Agent DVR 提供了从摄像头或图像序列创建延时摄影录像的功能。这非常适合将数小时或数天的内容压缩成一个短视频，例如建筑项目、花园生长或日落。这些延时摄影录像在[时间轴](#)上可以识别为半高度条形，并可以在[录像文件](#)部分中查看，标记有“TL”叠加层。延时摄影的生成可以使用调度器功能来管理。

要仅保存照片，请设置照片帧间隔。要生成延时摄影视频，请配置视频帧间隔。例如，将帧率设置为 5，视频帧间隔设置为 60 秒，将生成以 5 帧/秒播放的视频，每一帧代表真实时间的 1 分钟。

已启用：启用或禁用延时摄影生成。

帧率：设置生成的视频文件的帧率，单位为每秒帧数 (fps)。

视频帧间隔：指定添加帧到视频文件的频率（设置为 0 以禁用）。

使用照片 URL：从摄像头的 JPEG URL（查看[照片](#)选项卡）而不是直播流捕获帧。

照片帧间隔：确定捕获照片并将其保存到 grabs 目录的频率（设置为 0 以禁用）。

每...保存一次：配置完成并启动新延时摄影视频文件的时间间隔，单位为分钟。

文件名：输入生成的延时摄影文件的模板文件名，例如 {0:yyyy-MM-dd_HH-mm-ss_fff}。

时间戳

Agent DVR 中的时间戳选项允许您在实时视频流上叠加时间戳（以及可选的其他数据）。需要注意的是，只有在对录制内容进行编码（使用 CPU 或 GPU，而不是从设备进行原始录制）时，这些时间戳才会在您的录像文件中可见。有关编码的更多信息，请参阅[录制](#)部分。

使用全局设置：使用来自**服务器设置 - UI**的共享默认值来设置时间戳的样式。关闭此选项可为此摄像头自定义时间戳。

格式化程序：自定义时间戳的内容。这支持多行格式设置并通过 [API](#) 进行更新。可用标记包括：

{FPS}	- 显示每秒帧数。
{0:G}	- 显示日期和时间。
{0:T}	- 仅显示时间。
{NAME}	- 显示摄像头名称。
{LEVEL}	- 显示移动探测器级别。
{REC}	- 在摄像头正在录制时显示"REC"。
{RES}	- 视频分辨率
{SPACE}、{MEMORY}、{CPU}	- 当前系统统计信息。
{0:ddMMMyy}	- 显示 自定义日期格式 。

位置：决定在视频帧中的位置放置时间戳。

文本颜色：设置时间戳文本的颜色。

自动字体大小：为视频宽度自动选择合适的字体大小。

字号：调整时间戳的字体大小（对于高分辨率摄像头可能需要调优）。

轮廓颜色：为时间戳文本的轮廓选择颜色。

轮廓大小：指定文本轮廓的大小。

背景色：为时间戳选择背景颜色。

显示背景：切换时间戳的背景颜色开启或关闭。

不透明度：设置时间戳叠加层的不透明度。

字体族：从系统上可用的字体中选择。

对齐：选择文本在其边界矩形内的对齐方式。

粗体：使时间戳文本为粗体的选项。

斜体：使时间戳文本为斜体的选项。

时差偏移：对时间戳中显示的时间应用小时偏移。

AI 面部识别

请参阅[人脸识别](#)

AI 车牌识别

参见 [LPR](#)

AI 对象识别

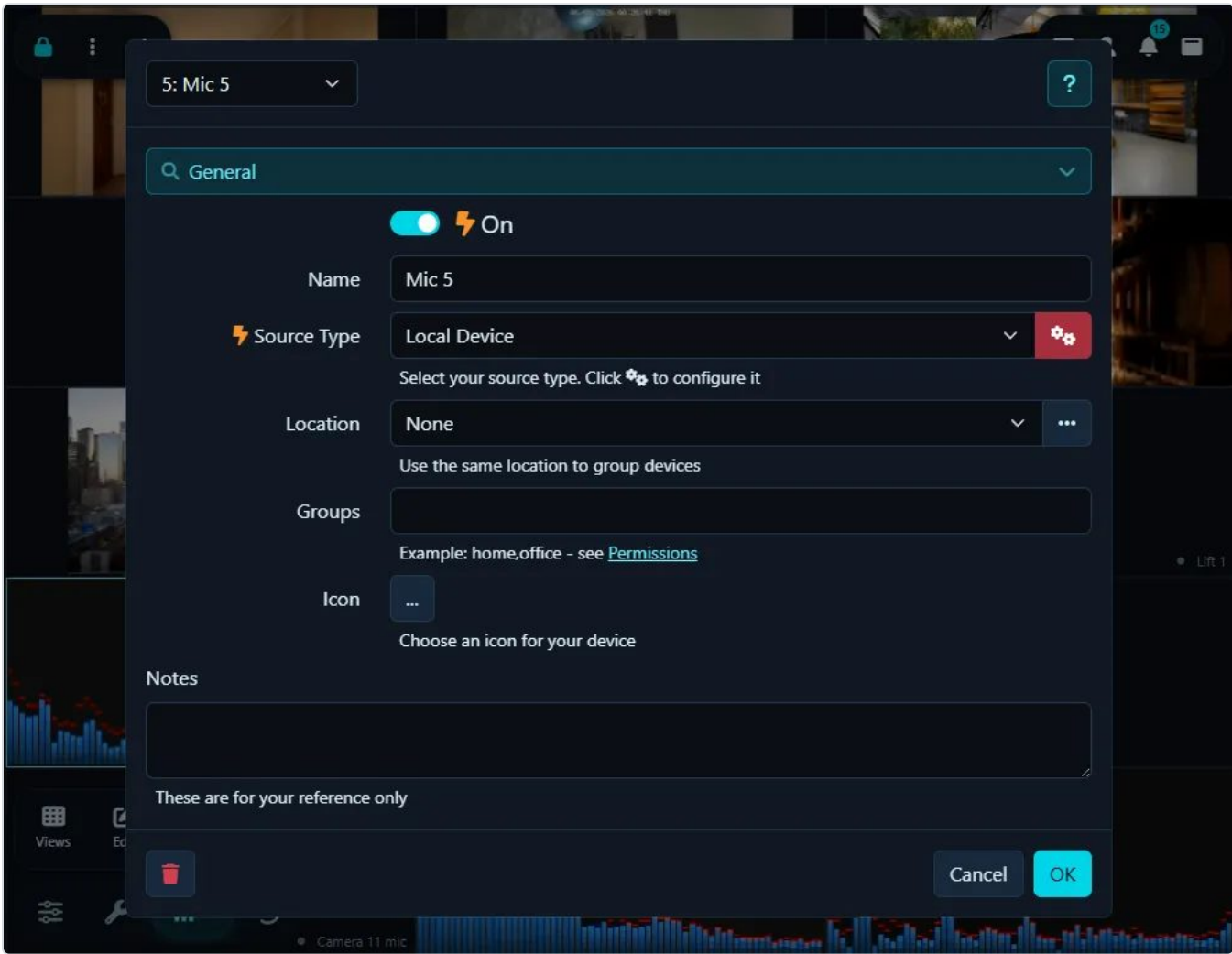
请参阅[对象识别](#)

编辑麦克风

关于

编辑一个麦克风让你可以为该设备设置声音检测、音频录制、警报、云上传和计划。

在 Agent DVR 中访问设备设置非常简单。首先点击 Agent DVR 用户界面右上角的服务器图标 。然后，在"设备"下选择"编辑设备"。你可以选择要修改的设备，并点击编辑图标 。或者，在[直播中视图](#)中，你可以选择一个麦克风，并点击底部工具栏上的编辑图标，或只需使用快捷键"E"。在桌面上，右键单击直播中视图中的麦克风，或在 Agent DVR 中显示直播缩略图的任何区域（如时间轴）内右键单击。



此界面是配置你的设备的中心枢纽。在顶部，它显示诸如对象 ID（例如"15"）和设备名称（例如"办公室"）等必要详细信息。在右侧，你会找到主设备菜单，该菜单提供各种可配置区域的访问权限，这些区域称为标签。值得注意的是，某些设置旁边的 * 表示对这些设置的更改会立即应用，无需点击"确定"。

常规

此标签页提供对常用配置中的常规设置的访问。

名称：	为麦克风分配一个描述性名称，如"办公室"或"后院"。

位置： 通过点击按钮管理位置列表。您可以添加位置，如"主房屋"，并为它们分配颜色。分配到位置列表的设备将在实时视图中以颜色编码显示。
群组： 用于 权限 中。
源类型： 选择 Agent DVR 连接到您的设备的方法。 请参阅音频源类型 。
已启用： 切换以在 Agent 中打开或关闭麦克风。
图标： 为您的设备选择一个图标。
备注： 添加关于此设备的自己的备注。这些仅供您参考。
计划任务： 激活或停用调度器。如果已禁用，则不会触发任何计划的事件。
MQTT 事件： 启用或禁用 Agent DVR 发送到您的 MQTT 服务器的自动 MQTT 事件数据包 - 需要配置的 MQTT 服务器 。启用 Home Assistant 发现 后，这也会将麦克风发布到 Home Assistant。
显示样式： 为实时视图中的麦克风选择显示样式：'分析器'（频谱分析器）、'镜像分析器'、'径向频谱'、'音频电平'（整体音量级别）、'历史记录'（随时间变化的音量级别图）或'无'。
颜色： 为音频条选择一种颜色。
触发颜色： 为触发点选择一种颜色（激活音频检测的音量级别）。
背景色： 为音频叠加层选择背景色。

操作

指示 Agent DVR 在发生各种事件（例如警报、设备关闭或录像文件完成）时采取的所需操作。有关配置这些响应的更多信息，请参阅[操作指南](#)。

警报

Agent DVR 中的警报由 AI、移动侦测和各种插件触发。如需详细了解这些警报如何运作以及如何配置，请参阅[警报指南](#)。

云

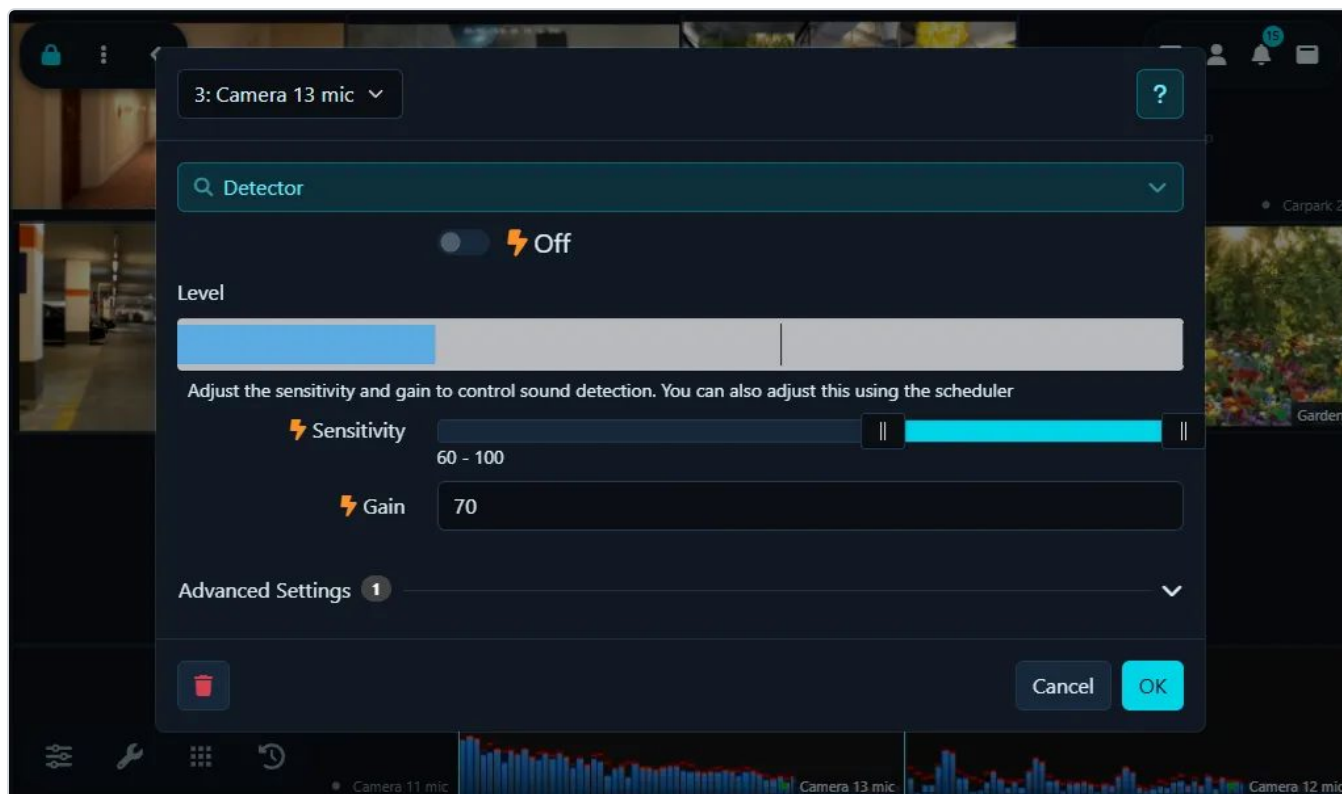
自动将完成的音频录制文件上传到您的云存储账户，为重要声音事件提供异地备份。

提供商： 选择用于上传的云提供商。在  - 设置 - 云 中配置您的云提供商。有关更多详细信息，请参阅 更多信息 。
上传录像： 启用此选项可自动上传您的录制文件。
文件夹： 要上传到的远程文件夹。
路径： 定义Agent DVR的上传路径。例如，使用[MEDIATYPE]/[NAME]将视频文件上传到 Video/somefilename.mp4。实际文件名在录制选项卡中确定。
文件名： 已上传文件名的模板，例如{0:yyyy-MM-dd_HH-mm-ss_fff}或{C}（不包括文件扩展名）。

计数器最大值：{C}计数器复位前的最大值。

探测器

声音探测器功能监听音量增加。使用声音探测来捕捉摄像头可能遗漏的事件，例如破碎声、狗叫声、婴儿哭声或警报器。任何超过下限的声音都会以**红色**突出显示，使识别引发警报的声源变得更容易。



已启用：激活或停用声音探测器。

灵敏度：调整触发声音探测所需的音量级别。可以设置最小值和最大值，滑块下方的数字表示最大音量范围的百分比。

增益：对检测到的音量应用倍增器以增强或缩小声音探测的灵敏度。

超时时间：设置麦克风在声音探测停止后保持检测状态的持续时间（以秒为单位，介于1到60之间，默认为3）。这有助于缩小快速重复事件。

插件

Agent DVR 配备了处理视频和音频插件的功能，可以使外部应用程序实时处理媒体并生成警报和检测事件。插件可以通过 ispyconnect.com 上的远程网站门户安装。导航到 **插件** 进行安装。如果您对开发自定义插件感兴趣，请参阅我们的 [插件指南](#)。

录制

Agent DVR 具有基于声音检测、警报、手动命令或预定义计划任务来录制音频的功能。

模式:"警报"仅在声音检测导致警报事件时触发录制(参见[警报](#))。"检测"在 Agent 检测到声音时录制。"组警报"和"组检测"在同一警报组中的任何设备警报或检测时录制。"手动"表示仅在手动启动或按计划任务时进行录制。"常量"连续录制。"已禁用"关闭录制。

编码器:为录像文件选择音频格式：MP3、OGG 或 WAV。

文件名:输入文件名模板，不包括文件类型扩展名(例如 .mp3)。Agent DVR 将根据使用中的编码器附加适当的扩展名。默认文件名格式为 {id}_{0:yyyy-MM-dd_HH-mm-ss_fff}。参见[合并标签](#)。

最长录制时间:设置每次录制的最大持续时间。达到此限制后，Agent DVR 将完成当前录制并开始新的录制。

最短录制时间:定义录制的最小持续时间。

无活动超时:对于由移动侦测或警报触发的录制，这决定了在触发的移动侦测或声音停止后录制继续多长时间。

触发超时:在由"触发录制"[操作](#)启动的录制情况下，这设置录制应继续多长时间。每次调用新的触发录制操作时，此计时器都会重置。

缓冲区:指定在录制开始前从麦克风缓冲音频的时间量(以秒为单位)。这实际上作为预录制，缓冲的内容在录制开始后被保存到磁盘。

FTP

将已完成的音频录制上传到 FTP 服务器。在 - **设置** - **FTP**中添加您的 FTP 服务器。请参阅[服务器 FTP 设置](#)。

已启用: 打开或关闭录制上传。

服务器: 选择您配置的 FTP 服务器之一。

文件名: 已上传文件名的模板，例如{0:yyyy-MM-dd_HH-mm-ss_fff}或{C}（不包括文件扩展名）。

计数器最大值: {C}计数器复位前的最大值。

计划任务

添加计划条目以管理麦克风的启用或禁用时间、录制的开始或停止时间，以及在每周日历基础上调整其他设置。

提示: 在 - **设置** - **常规**中启用"启动时应用计划"可以让 Agent DVR 在启动时根据建立的计划确定并应用适当的设置到您的设备。如果未启用此选项，Agent DVR 将使用设备的上次已知状态启动。

要添加新的计划条目，只需点击"添加"：

已启用: 激活此计划条目。活动条目在计划摘要中用绿色滴答声表示，而未激活的条目用 X 标记。

时间: 为计划条目设置特定的本地时间以运行。

天数: 选择计划应该运行的每周哪些天。选定的天数将被突出显示。

命令：选择要执行的命令。选项包括警报操作运行，允许您在特定时间安排警报操作。有关更多详细信息，请参考[操作](#)。

存储

请参阅 [存储设置](#)

AI 音频识别

请参阅 [音频识别](#)

运动检测

关于

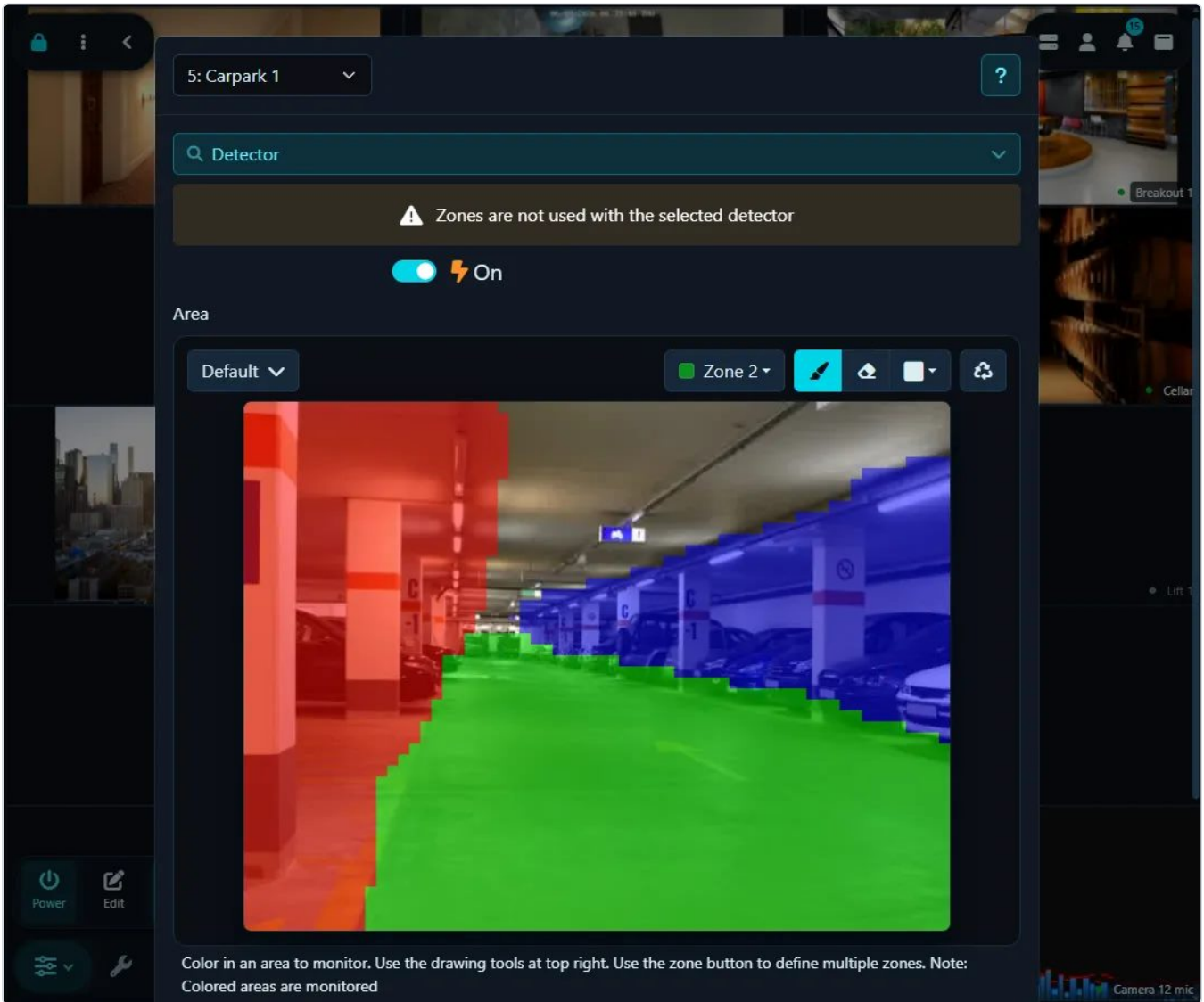
移动侦测监视摄像头信号流中的位移，使 Agent DVR 能够仅在实际发生事件时进行录制和警报。这可以节省磁盘空间，使录像文件的审查速度快得多，并且可以在有人进入您的车道或车辆停靠在外面时立即通知您。

Agent DVR 中的移动侦测在启动警报和协助AI 处理中起着至关重要的作用。您可以配置 Agent DVR 在检测到移动侦测或触发警报时进行录制。要设置这些选项，请导航到录制菜单并参考模式设置。此外，移动侦测还可用于激活各种操作。

需要注意的是，由于无法区分实际物体位移和环保因素（如风、雨或亮度变化）引起的变化，移动侦测有时可能导致误警报。要缩小此类误警报，您可以通过将 Agent DVR 与 CodeProject.AI 集成来提高移动侦测的准确性，以实现更复杂的警报过滤。

设置移动侦测

移动区域让您能够将检测重点放在重要的区域，例如门道、车道或花园小径，同时忽略繁忙的区域，如道路或摇摆的树木，这些区域会导致误报。



Agent DVR 中的移动探测器区域控制可通过编辑摄像头并从右上角菜单选择**探测器**来访问。要设置探测器，首先需要定义要监控的区域。Agent DVR 支持最多 9 个区域，每个区域用不同的颜色表示，可通过区域下拉菜单选择。要创建区域，请点击笔工具并在视频预览上绘制。使用左鼠标按钮或触摸进行绘制，在桌面上，使用右鼠标按钮进行擦除。笔尖工具可调整绘制笔尖的大小，而橡皮擦工具可删除已绘制的区域。重置工具可用于用选定的区域填充整个区域。Agent DVR 随后会监控这些彩色区域的移动。

已启用： 切换探测器的使用。
探测器： 选择移动探测器类型，并使用  按钮对其进行配置。各种移动探测器在各自的部分中进行了说明。
叠加层： 在实时视频上显示或隐藏运动检测叠加层。
颜色： 调整运动检测叠加层的颜色（不适用于所有探测器）。
模糊： 在实时视频中对检测到的对象进行像素化处理，有助于保护隐私。
超时时间： 设置持续时间（以秒为单位，介于 1 到 60 之间，默认为 3），摄像头在检测到移动停止后保持移动状态的时长。这有助于减少快速重复事件。

使用区域

区域对于 AI 探测器（人脸/车牌/对象识别）和对对象跟踪探测器（如绊线、速度、对象跟踪）至关重要。您可以选择哪些区域将在探测器配置中触发警报，或在特定区域的警报中指定**操作**。

简易检测器在所有区域检测到足够的移动时会触发警报。

某些探测器类型不使用区域设置，例如 MQTT、ONVIF 或通过 API 调用触发的移动。

使用移动侦测区域

移动侦测区域是可配置的区域组，您可以命名并保存以供日后使用。要将您当前的移动侦测区域配置保存为新的区域，请点击**区域**旁边的编辑图标。这些工具允许您添加、编辑和删除区域。

将移动侦测区域应用于将 PTZ 摄像头移动到 PTZ 预置位位置时（使用 Agent DVR 界面）：

创建并保存新的移动侦测区域配置，使用特定名称，如"carpark"。
添加新 操作 ： 时间： "已应用 PTZ 预置位" 选择 PTZ 预置位命令（例如"转到预置位 1"）。注意：您的摄像头必须支持 PTZ 预置位才能正常工作。 点击添加任务： 任务： "设置移动侦测区域" 选择您的新区域（"carpark"）。 点击"确定"两次。现在，每当您选择预置位，或者 Agent DVR 通过计划调度或其他事件设置预置位时，此移动侦测区域将自动应用。

您还可以使用**调度器**修改移动探测器区域。此功能允许根据一天中的时间、周几或特定日期使用不同的移动侦测区域配置。

简易检测器

简单模式

简易检测器可识别摄像头视场范围内的任何位移。它仅使用很少的 CPU（只有依赖摄像头本身的 ONVIF 探测器使用更少）。检测到的位移用红色突出显示，让您能够轻松辨别场景中位移的源头。这是大多数摄像头的一个很好的默认选择，与 AI 服务器配合使用效果很好，可以筛选掉误报警。

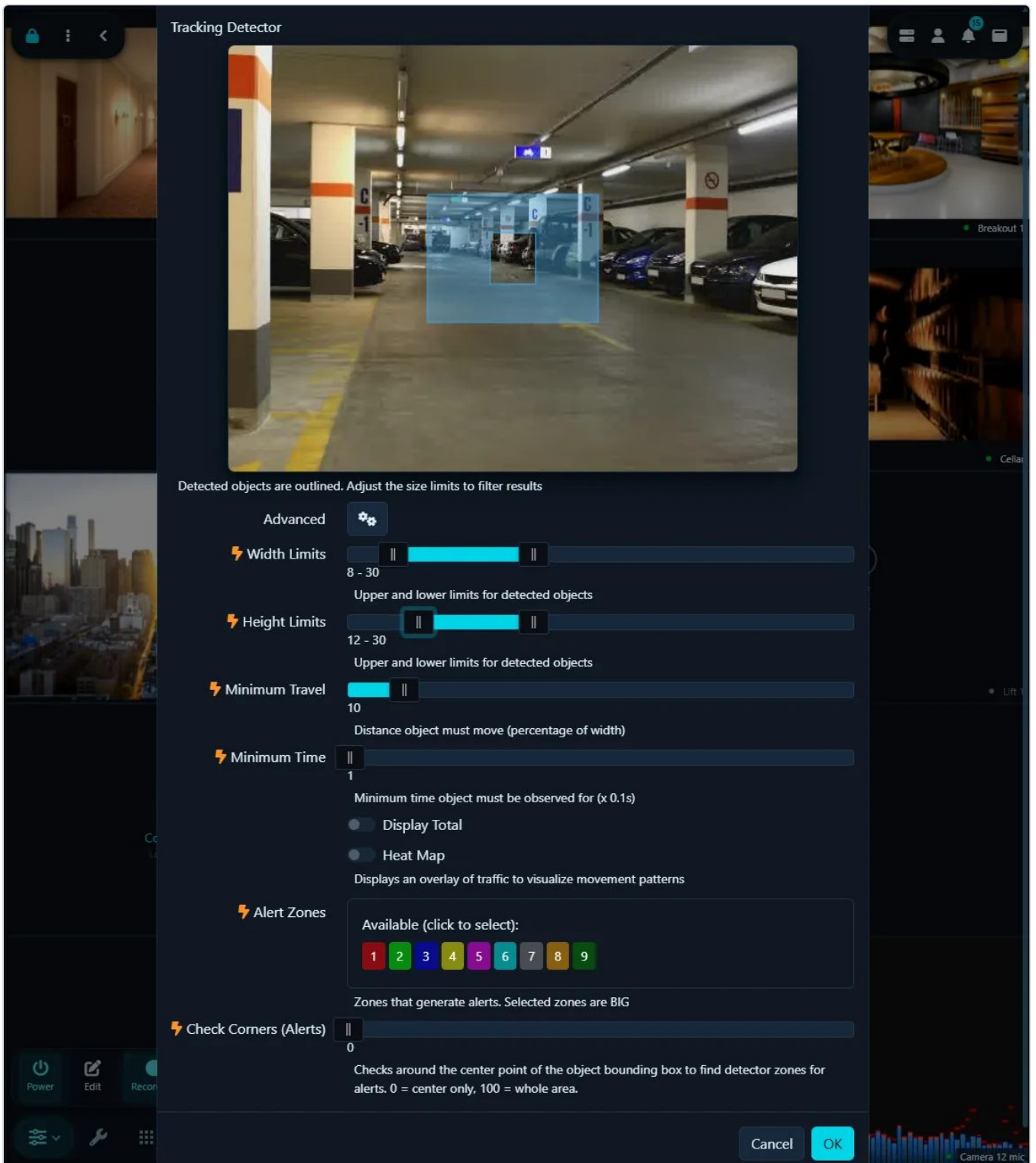
高级：如需其他设置和选项，请参阅下方的高级部分。

灵敏度：调整触发检测所需的位移级别。同时设置最小值和最大值可以改进检测；例如，最大值设为 80 可以帮助忽略大规模亮度变化。滑块下的数字代表改变的像素百分比。

增益：对改变的像素应用乘数以增加或降低移动侦测的灵敏度。

HAAR对象检测器

该方法使用称为 HAAR 级联的文件来识别视频流中的对象。但是，结合 AI 服务器使用简易检测器可能会获得更好的效果。



帧大小: 选择用于处理的帧大小。较小的帧会减少 CPU 使用率，但精度可能会降低。

检测间隔: 设置帧处理的频率，单位为毫秒。例如，200 表示每秒 5 次，1000 表示每秒 1 次。

宽度限制和高度限制: 定义 Agent DVR 检测的对象大小范围，以帧的宽度或高度的百分比表示。调整这些滑块将在视频上显示叠加层，指示要检测的对象大小范围。

使用 GPU: 选项用于使用 GPU 进行处理，仅在您的 GPU 支持 Cuda 且已安装必要驱动程序时可用。

文件：选择 HAAR 级联文件来配置对象检测器。提供了用于检测人脸和猫脸的默认文件。

触发条件和警报编号：根据检测到的对象数量配置 Agent DVR 来生成警报。例如，要在识别到人脸时触发警报，将条件设置为"大于"，将警报编号设置为 0。

警报区域：指定要包含在监控区域中的移动侦测区域。

检查角落：有关更多详细信息，请参阅 [检查角落](#)。

角落检查

Agent DVR 使用精进的方法来确定检测到的对象是否应该根据您的区域配置触发警报或操作。它通过检查检测到的对象的中心点,以及可选地检查从该中心点扩展到对象边界框各角的网格来实现这一点。您可以通过设置一个百分比来调整此功能,该百分比表示从中心点到边界框角的距离,用于区域检查。本质上,设置为 0 表示仅检查中心点,100 表示检查到所有角,50 表示检查到中心与边界矩形各角之间的中点。如果您收到大量事件通知,而对象似乎不在指定的区域内,那么将"检查角"设置为 0 可能会有帮助。

MQTT

您可以从 MQTT 服务器启动移动侦测。首先，确保您已正确设置 [MQTT](#)。然后，要触发物体检测，只需将探测器配置屏幕中指示的命令传递到 **服务器/命令通道**，其中服务器是您的服务器名称（显示在服务器菜单中，您可以在设置中编辑）。此集成允许更通用和响应式的移动侦测系统，充分利用 MQTT 服务器的功能。

ONVIF

许多 ONVIF 兼容设备都配备了自己的移动侦测功能。当你选择此模式并将其与 ONVIF 兼容摄像头（在 Agent 中使用 ONVIF 连接类型）配对时，Agent DVR 将依靠设备本身提供移动侦测事件并根据这些事件触发操作。由于分析发生在摄像头上，这是对服务器 CPU 负载最轻的选项。如果你在此功能中遇到任何问题，建议检查日志（可在本地服务器的 /logs.html 访问），因为你的摄像头可能不支持 ONVIF 检测。有关配置这些设置的更多信息，请参阅 [服务器 ONVIF 设置](#)。

事件超时：重置移动侦测状态之前要等待的时间（秒）。应将其设置为高于摄像头的事件通知间隔。

人探测器

这种方法采用专门设计的算法来检测行人。但是，你可能会发现使用 [简易检测器并集成用于警报过滤的人工智能](#) 会提供更好的效果。

使用 GPU：决定是否使用 GPU 进行处理，仅当你的 GPU 支持 Cuda 且安装了必要的驱动程序时才可用。

帧大小：选择用于处理的帧大小。请注意，较小的帧对 CPU 的需求较低，但可能会产生较低的准确度。

检测间隔：设置帧处理的频率，以毫秒为单位。例如，200 等于每秒 5 次，而 1000 等于每秒 1 次。

触发条件和警报编号：根据检测到的人数配置生成警报的条件。例如，要在检测到人员时触发警报，请将条件设置为"大于"并在警报编号字段中输入 0。

警报区域：选择应在检测区域内监控的特定移动侦测区域。

检查角落：有关更多详细设置，请参阅[检查角落](#)。

置信度：检测计数所需的最低置信度级别。

Reolink

某些 Reolink 摄像头提供了一个 API 端点，Agent DVR 可以轮询该端点以接收移动侦测或 AI 警报状态。如果您的摄像头支持此功能，您可以使用此探测器。要检查您的摄像头是否具有此功能，请尝试访问 URL：

`http://[IP ADDRESS]/api.cgi?cmd=GetMdState&channel=0&rs=Get&user=[USERNAME]&password=[PASSWORD]`

（将 [IP ADDRESS]、[USERNAME] 和 [PASSWORD] 替换为您摄像头的 IP 地址和登录凭证）。成功连接将返回 JSON 格式的文本，而不是错误页面。

间隔：确定 Agent DVR 轮询您的摄像头以获取警报或移动侦测数据的频率。

通道：要轮询的通道。对于独立摄像头，请使用 0；在 NVR 上，通道可能不同。

模式：在"移动侦测"和"AI"之间选择。两种模式都会在 Agent DVR 中触发移动探测器事件，可用于录制（将录制模式设置为检测）。"AI"选项在摄像头识别特定对象类别（如 dog_cat、face、people、vehicle）时触发移动检测。

使用 SSL：通过 HTTPS 连接到摄像头。

您可以配置操作，以在检测到标记为 dog_cat、face、people 或 vehicle 的对象时执行任务。

注意：要启用 AI 功能，您可能需要在摄像头的网络界面中启用跟踪，并设置最小和最大对象大小参数。然后 Agent DVR 将使用 Reolink 识别的对象标记您的录像文件。

Hikvision

海康威视摄像头提供了一个 ISAPI 端点，Agent DVR 可以监控它以接收移动侦测或 AI 警报状态。如果您的摄像头支持此功能，您可以利用此探测器。请查看您摄像头的文档，了解是否支持此功能。

使用 SSL：是否为连接使用 SSL。

端口：Agent 将根据"使用 SSL"设置使用端口 80 或 443，但您可以在此处覆盖该设置。

通道：您的摄像头正在使用的通道 - 对于摄像头，这通常是 1，但如果您有海康威视 NVR，可能会不同

灵敏度：移动探测器的值，范围从 0（最低灵敏度）到 100（最高灵敏度）。

注意：当此探测器启动时，Agent DVR 会在摄像头上启用移动检测并应用上述灵敏度值。它不会改变摄像头上的其他任何东西 - 检测区域、计划和智能事件配置保持不变。如果您不想更改灵敏度，请将滑块设置为与已在摄像头上配置的值相匹配。如果您根本不希望 Agent DVR 写入摄像头，请改用 [ONVIF 探测器](#)，它只侦听事件。

这些摄像头还可以检测其他事件（如线路穿越、入侵、徘徊或区域进入）。Agent DVR 将每个事件映射到一个命名的类别，并引发带有该类别名称标签的"AI 对象发现"事件，例如：线路穿越检测、入侵检测、区域进入、区域退出、徘徊、停泊、无人看管行李。在"AI 对象发现"下添加一个 [操作](#) 并使用这些标签来筛选它。要查看您的摄像头生成的事件，请在服务器设置中将记录日志设置为调试，并在服务器菜单中检查日志。

要仅在检测到入时获取警报：在摄像头自己的网页界面中，启用智能事件（如入侵检测或线路穿越），并将目标类型设置为人（在 AcuSense 模型上），然后在"AI 对象发现"上添加一个 [操作](#)，按该事件的标签进行筛选。或者，使用 Agent DVR 自己的 [对象识别](#) 并使用人的筛选器 - 这适用于任何探测器和任何摄像头。

与 ONVIF 探测器相比：ONVIF 报告通用移动侦测的开/关状态，永远不会修改摄像头的配置，而海康威视探测器会显示摄像头的各个智能事件类型，以便您可以分别对其采取行动。在海康威视摄像头上，如果您想要摄像头的 AI 事件，请使用此探测器；如果您只想要基本移动检测，请使用 ONVIF。

速度检测

此方法使用您提供的场景信息来跟踪移动的对象，估计它们的速度，并在对象移动过快或过慢时生成警报。

高级: 有关更详细的设置，请参考下方的 高级部分 。
宽度限制和高度限制: 定义场景中对象检测的尺寸范围，值以场景宽度或高度的百分比表示。调整这些滑块将在视频上显示叠加层，指示对象的目标尺寸范围。
最小移动距离: 设置对象必须移动的最小距离才能被视为处于移动中，以场景宽度的百分比为基准。
最长时间: 指定对象必须保持运动以被跟踪的时间间隔，单位为秒的十分之一（例如，1 = 0.1 秒，10 = 1 秒）。
速度单位: 为叠加层选择首选的速度测量单位。
速度限制: 确定速度检测的下限和上限。超出此范围的移动将触发移动侦测事件。
水平和垂直距离: 输入场景中的总距离（以米为单位）。Agent DVR 使用此测量值来计算移动对象的速度。
警报区域: 选择要包括在监控区域中的移动侦测区域。
检查角落: 如需更多设置，请参考 检查角落 。

对象跟踪

该探测器识别并跟踪移动对象，根据对象在场景中的持续时间和移动距离来触发移动侦测事件。

高级: 有关更详细的设置和选项，请参阅下方的 高级部分 。
宽度限制和高度限制: 指定对象检测的尺寸范围，数值以场景宽度或高度的百分比表示。调整这些滑块将在视频上叠加目标对象尺寸范围的视觉表示。
最小移动距离: 定义对象必须移动以被识别为移动对象的最小距离，相对于场景的宽度。
最长时间: 设置对象被考虑进行跟踪必须保持运动的最短时间持续时间，以十分之一秒为单位（例如，1 = 0.1 秒，10 = 1 秒）。
显示总数: 在实时视频源中添加计数器以跟踪移动对象。
热力图: 通过向被跟踪对象添加线条来可视化随时间变化的移动模式。
警报区域: 选择哪些移动侦测区域应包含在监视区域中。

Check Corners: 有关其他信息，请参阅[检查角落](#)。

当 Agent DVR 监视和跟踪场景中的移动时，它会在检测到的对象周围显示彩色矩形。这些颜色的含义如下：

白色: 对象刚被检测到并在考虑中。

黄色: 对象在多个帧中被检测到。

橙子: 对象的移动至少达到跟踪设置中指定的最长时间。

红色: 对象已满足所有跟踪要求以触发移动侦测事件。

绊线

此探测器识别并跟踪移动的对象，当对象穿过场景中预定义的绊线时触发移动侦测事件。将其用于线条穿过检测，例如当某人穿过围栏线或通过门进入时获取警报。要添加绊线，只需在实时视频上点击并拖动。您可以创建最多 10 条绊线。要删除绊线，点击并拖动其中一个点到场景外。

高级: 有关更详细的设置和选项，请参阅下方的[高级部分](#)。

宽度限制和高度限制: 设置要检测的对象的尺寸范围，其值表示为场景宽度或高度的百分比。调整这些滑块将在视频上叠加显示目标尺寸范围的视觉表示。

最小移动距离: 指定对象必须移动的最小距离才能被识别为移动对象，相对于场景的宽度。

最长时间: 定义对象必须处于运动状态才能被跟踪的最小时间持续时间，以十分之一秒为单位（例如，1 = 0.1 秒，10 = 1 秒）。

重复触发: 启用此选项可允许对象多次触发同一绊线。默认情况下，对象只能触发一次绊线。

计数: 显示对象穿过绊线的次数计数，以及穿过的方向。选项包括计数左侧、右侧、两者或总穿过次数。

警报: 配置系统以在绊线在指定方向或任意方向被穿过时生成警报。

警报区域: 选择要包括在监控区域中的移动侦测区域。

Check Corners: 有关其他信息，请参阅[检查角落](#)。

通过 API

要使用 [API 调用](#) 为摄像头启动移动侦测，您必须定义对象类型 (ot) 和对象 ID (oid)。例如，对于摄像头 (ot=2) 且 ID 为 1 (oid=1；编辑设备时此 ID 显示在编辑控件的顶部)，API 调用的结构应如下所示：

```
http://localhost:8090/command/detect?ot=2&oid=1
```

高级设置

检测器的默认设置通常适用于大多数场景，但如有必要，您可以微调它们以获得更好的性能。

分析器: 当前可用的分析器是 CNT 背景减除器，以其高准确度和低 CPU 使用率而闻名。

帧大小: 选择用于处理的帧大小。较小的帧可以降低 CPU 使用率,并且可能因降噪而实际改善跟踪效果。

追踪器: 选择 OpenCV 追踪器进行对象跟踪。选项包括:

MOSSE: 此追踪器提供最低的 CPU 使用率,但准确度最低。

CSRT: 最准确的选项,但 CPU 使用率也更高(默认)。

最大对象数: 设置同时跟踪的对象数量的限制。对象越多,CPU 使用率越高。

检测间隔: 定义移动侦测的帧处理频率(以毫秒为单位)(例如,200 表示每秒 5 次,1000 表示每秒 1 次)。

跟踪间隔: 设置追踪器处理频率。较高的间隔可能会漏掉快速移动的对象(例如,200 表示每秒 5 次,1000 表示每秒 1 次)。

像素稳定性: 确定将像素视为稳定所需的样本数,以及像素因保持相同颜色而能获得的最大'信用'。这些设置对有效的背景减除和位移检测至关重要。 [更多信息](#)

使用历史记录: 启用此功能可学习场景中持续移动的对象。通常建议保持禁用状态,除非必要。

并行处理: 在移动侦测算法中激活并行处理。建议保持启用状态。

跟踪超时: 指定在停止跟踪对象前等待其重新出现的时间(以秒为单位)。

位移超时: 设置在停止其跟踪前等待静止对象重新移动的持续时间(以秒为单位)。

提示!图像中的噪声会影响跟踪结果。将帧大小设置为小尺寸以模糊消除噪声并改善跟踪结果。

视频来源

关于

摄像头的源类型在"常规"选项卡中配置，可在[编辑摄像头](#)时访问。此部分是建立和配置每个摄像头的连接设置的位置。这是确保 Agent DVR 能够成功与摄像头设备通信和交互的必要步骤。

克隆

克隆源类型提供了一种直接的方式将摄像头（包括其视频和音频流）复制到新设备中。此功能使您能够在新设备上应用不同的移动侦测处理、录制规则和警报，而不会影响原始摄像头的设置。由于克隆重复使用原始摄像头信号，它不会与摄像头建立第二个连接。需要注意的是，如果原始摄像头被禁用，克隆设备将丧失其视频连接。

摄像头：选择您要克隆的设备。

桌面

"桌面源"源类型将您的计算机屏幕录制为视频源，这对于监控自助终端或保留远程会话的证据很有用。桌面视频源可以在除了以 Windows 服务身份运行 Agent DVR 之外的所有平台上使用。如果在 Windows 上需要桌面捕获，则必须以本地控制台应用程序而不是服务的身份运行 Agent DVR。有关如何切换到本地控制台应用程序的指导，请参阅[故障排除](#)。

- 屏幕：**选择要从哪个屏幕录制。
- 捕获鼠标：**启用此选项以在视频捕获中包含鼠标指针（仅限 Windows）。
- 区域：**通过点击和拖动来定义屏幕的特定区域进行捕获（此功能仅在 Windows 上可用）。

虚拟设备

虚拟设备提供了使用纯色或图像作为背景的选项。这对于测试、使用画中画功能合并来自其他设备的视频或 RTMP流媒体传输多个摄像头非常有用。

- 宽度：**设置虚拟摄像头的像素宽度，例如640。
- 高度：**指定虚拟摄像头的像素高度，例如480。
- 帧率：**定义摄像头的帧率，例如10 fps。
- 背景色：**选择视频背景的颜色。
- 图像：**提供本地驱动器上图像的路径。此图像将覆盖背景色。

数字录像机

Agent DVR 中的 DVR 选项提供了一种方式来连接缺少标准 RTSP 或 HTTP 视频端点的常用 DVR 设备。使用它可以将现有独立录像机中的单个摄像头通道拉取到 Agent DVR 中，与您的其他设备一起使用。

模型: 从支持的 DVR 模型列表中选择。

主机: 输入 DVR 在您网络中的 IP 地址。同时包括它运行的端口，或将端口字段留空以默认使用所选模型的标准端口。

用户名: 输入用于登录 DVR 的用户名。

密码: 提供与您的 DVR 登录凭证关联的密码。

通道: 指定 DVR 上摄像头的通道号。例如，如果 DVR 运行 4 个摄像头，您将使用通道 1-4（或可能是 0-3，具体取决于 DVR 的通道配置）分别添加每个摄像头。

文件

Agent DVR 中的"文件"源类型允许你使用预先录制的视频片段，并将其作为实时摄像头直播播放。这对于在没有实时摄像头的情况下试验移动侦测和警报设置非常方便。

文件路径: 提供你要使用的视频文件的本地路径。

循环播放: 启用此选项可在文件播放到末尾时自动重新播放。

IP摄像头或网络摄像头

"网络摄像头"源类型是为连接网络（IP）摄像头而设计的，使用 FFmpeg 建立连接。对于网络上提供 RTSP 流或 HTTP 视频 URL 的任何摄像头，这是常见的选择。如果 FFmpeg 无法建立连接，你可以通过安装 VLC 并在[解码器](#)中选择它来使用 VLC 作为替代方案。

用户名: 你的摄像头登录用户名（这与你的 iSpyConnect 用户名不同）。

密码: 用于访问你的摄像头的密码（不是你的 iSpyConnect 密码）。

直播 URL: 来自你的摄像头的实时视频流的 URL。如果你的摄像头提供低分辨率流，请在此处使用该 URL。使用"..."按钮启动向导来帮助发现可用连接。

录制 URL: 来自你的摄像头的主（录制）视频流的 URL。如果你的摄像头提供高分辨率流，请在此处使用该 URL。"..."按钮将启动向导来查找可用连接。

使用高清流: 在实时查看中显示录制（高清）流而不是直播流，可仅在最大化时显示或在主视图和最大化视图中都显示。需要将录制模式设置为原始录制。

高清点播: 仅在需要时连接到高清录制流，例如当摄像头在实时查看中最大化或正在录制时。这可以节省计量或移动连接上的带宽和数据配额。以这种方式进行的录制开始时没有缓冲的素材，连接流时可能延迟几秒钟。如果录制流无法连接，Agent DVR 将改为录制直播流。

如果在[服务器设置](#)中启用了实验性功能，则可使用额外的 RTSP（备用）源类型。这是一个简化的 RTSP 连接（仅限用户名、密码和直播 URL），作为连接 RTSP 摄像头的另一种方式。

如需回放问题方面的帮助，请参考[视频卡顿/不流畅](#)。

JPEG 或图像

JPEG/图像源类型设计用于连接到 JPEG 或其他基于图像的源。将其用于通过 HTTP 发布快照或图像 URL 的摄像头或设备。

用户名: 输入摄像头的用户名（不是您的 iSpyConnect 用户名）。
密码: 输入摄像头的密码（不是您的 iSpyConnect 密码）。
URL/路径: 指定来自摄像头的直播图像源的连接 URL。"..."按钮启动向导以帮助查找可用的连接。
重新加载间隔: 对于静态噪音图像（例如只是偶尔变化的天气 GIF），设置重新加载间隔以定期检查新图像。对于 JPEG 和视频源，此间隔应设置为 0。

本地设备

使用此选项连接USB网络摄像头、采集卡和其他本地硬件视频源。

设备: 从检测到的本地视频设备列表中选择。
视频分辨率: 选择所需的视频分辨率。

在Linux上，设备选项可能为空，通常是由于权限问题。要解决此问题，请使用以下命令将您的用户添加到视频权限组：

```
sudo adduser YOUR_USERNAME video

sudo usermod -a -G video YOUR_USERNAME
```

然后重启您的计算机。

如果您的设备已检测到但没有可用的视频分辨率选项，您可以在选项中的[ffmpeg设置](#)中手动添加分辨率设置，例如：

```
video_size=720x576
```

MJPEG

连接到 MJPEG 源。虽然 IP 摄像头选项通常是首选，但 MJPEG 选项可作为备用方案，适用于某些摄像头与标准 IP 摄像头设置不兼容的情况。

用户名: 输入摄像头的登录用户名（注意：这与你的 iSpyConnect 用户名不同）。
密码: 提供摄像头的密码（不是你的 iSpyConnect 密码）。
直播 URL: 指定摄像头的实时视频溪流 URL。使用"..."按钮访问向导，该向导有助于查找可用连接。
录制 URL: 输入摄像头的录制溪流 URL。同样，"..."按钮可帮助你发现可用连接。

使用内部解码器：Agent DVR 使用的 FFmpeg 解码器可能在处理某些具有非标准边界标记的溪流时遇到困难。启用此选项以切换到 Agent DVR 的内部解码器。注意：使用内部解码器意味着不会使用录制 URL。

使用高清流：在实时查看中显示录制（高清）流而不是直播流，可在最大化时显示或在主视图和最大化视图中都显示。需要将录制模式设置为原始录制。

高清点播：仅在需要时连接到高清录制流，例如当摄像头在实时查看中最大化或正在录制时。这可以节省计量或移动连接上的带宽和数据配额。以这种方式进行的录制开始时没有缓冲的素材，连接流时可能延迟几秒钟。如果录制流无法连接，Agent DVR 将改为录制直播流。

NDI

访问网络设备接口 (NDI) 源以通过网络进行视频流传输。有关 NDI 发现设置，请参阅 [NDI 服务器设置](#)。

源：从检测到的 NDI 源列表中选择。重要的是从检测到的列表中选择源，而不是手动输入。请参阅 NDI 设置以包含用于检测远程源的端点。

音频电平：调整来自所选 NDI 源的音频电平。

巢

此选项为可以共享公开视频溪流的旧版 Nest 和 Dropcam 摄像头提供集成支持。Google 已停止支持 Dropcam，并且不再在较新的 Google Nest 摄像头上提供公开共享功能，因此此源类型仅适用于较旧的设备。详见[Nest 和 Dropcam 摄像头](#)。

公开 URL：输入可公开访问您摄像头的 URL。

获取视频 URL：点击此按钮，Agent DVR 将查找您摄像头视频溪流的直接链接。

视频 URL：点击“获取视频 URL”按钮后，此字段将自动填充。

Web 浏览器

Web 浏览器源类型在 Agent DVR 中将网页浏览器呈现为视频源，因此你可以将状态仪表板或任何网页显示为摄像头馈送。如果尚不可用，它将自动下载并安装一个无界面版本的 Chromium 来实现此功能。

用户名：如果需要，请输入登录网页的用户名。

密码：如果需要，请输入登录网页的密码。

宽度：浏览器窗口的宽度。

高度：浏览器窗口的高度。

URL：输入要加载的 URL（例如，<https://www.example.com>）。

重新加载间隔：确定页面应多频繁地重新加载。

要强制重新加载页面，你可以启用位于高级设置下的**防止 JPEG 缓存**选项。

要为浏览器设置 Cookie，请使用高级设置中的**Cookie**选项。例如，要设置名为"mycookie"且值为"myvalue"的 Cookie，请在 Cookie 字段中输入"mycookie=myvalue"。

ONVIF

Agent DVR 对几乎所有兼容 ONVIF 的摄像头提供内置支持。ONVIF 是大多数现代 IP 摄像头使用的开放标准，使用它连接可以让 Agent DVR 自动发现可用的视频溪流。如果遇到 ONVIF 设备的连接问题，请在 /logs.html 查看日志以了解潜在的错误。

用户名: 输入摄像头的用户名(不是你的 iSpyConnect 用户名)。
密码: 提供摄像头的密码（不是你的 iSpyConnect 密码）。
服务 URL: 这是摄像头的服务定义 URL。Agent DVR 通常可以自动检测这些:点击检测到的设备以填充服务 URL。如果你的设备未被自动找到,你可以手动输入它。它应该看起来像 'http://IPADDRESS:PORT/onvif/device_service'。
覆盖 RTSP 端口: 如有必要,覆盖摄像头的 RTSP 端口,例如当在不同网络上使用不同 RTSP 端口进行端口转发时。通常,将其保持为 0。此端口用于来自摄像头的实时视频和音频流。
覆盖 HTTP 端口: 如果在另一个网络上使用不同 HTTP 端口进行端口转发,请覆盖摄像头的 HTTP 端口。通常,应将其保持为 0。此端口用于从摄像头获取 JPEG 图像。
超时时间: 设置 Agent DVR 尝试连接到摄像头的持续时间,超时之前。

发现: 点击此按钮以允许 Agent DVR 使用提供的凭证连接到摄像头并检索视频连接选项,填充下面的 URL。
直播 URL: 发现后,选择低分辨率视频溪流用于实时查看和移动侦测。
覆盖 URL: 可选,为直播 URL 添加覆盖 URL,如果你偏好该选项而不是发现的选项。
录制 URL: 发现后,选择高分辨率视频溪流用于原始录制。
覆盖 URL: 可选,为录制 URL 添加覆盖 URL,如果你偏好该选项而不是发现的选项。
使用快照 URI 获取照片: 选择直接从摄像头下载照片,而不是从实时视频溪流生成图像。
使用高清流: 在实时查看中显示录制（高清）流而不是直播流，可仅在最大化时显示或在主视图和最大化视图中都显示。需要将录制模式设置为原始录制。
高清点播: 仅在需要时连接到高清录制流，例如当摄像头在实时查看中最大化或正在录制时。这可以节省计量或移动连接上的带宽和数据配额。以这种方式进行的录制开始时没有缓冲的素材，连接流时可能延迟几秒钟。如果录制流无法连接，Agent DVR 将改为录制直播流。
强制重新加载: 如果你的摄像头为视频溪流 URL 追加仅对一个会话有效的唯一令牌,启用此选项以在每次连接尝试时获取新的视频 URL,这可以帮助解决重新连接问题。

如需帮助解决回放问题,请参阅 [损坏/卡顿的视频](#)。

高级设置

Agent DVR 中的高级选项为增强与设备的连接性提供了额外工具。要访问这些选项，请转到编辑摄像头，选择常规选项卡，点击配置视频源，然后选择高级选项卡。

解码器： 选项包括 CPU、GPU、VLC（如果已安装）和无。VLC 可以解码 FFmpeg（Agent 使用）可能无法解码的流。切换解码器需要禁用并重新启用摄像头。**无** 仅适用于网络摄像头源类型：它完全绕过视频解码，因此需要原始录制模式，移动侦测和 AI 警报过滤将无法运行。

如果 FFmpeg 无法从某些摄像头型号解码某些 RTSP 流，导致出现“处理输入时发现无效数据”之类的错误，请尝试将解码器切换为 **VLC**（从 [此处](#) 安装 VLC，然后重启 Agent DVR 以检测）。

GPU 解码器： 选择要使用的特定硬件 GPU 解码器。选择默认以使用 默认设置 。
解码设备： 如果您有多个 GPU，请指定用于解码的设备。留空表示默认设置，或输入设备索引或路径（例如 /dev/dri/renderD128）。
Cookie： 添加访问摄像头视频流所需的任何 Cookie。
基本身份验证： 切换摄像头登录的基本身份验证打开或关闭。
使用 HTTP 1.0： 强制使用 HTTP 1.0 以兼容旧版摄像头。
验证证书： 连接时验证 SSL 证书。对于使用自签名证书的摄像头，请将此项关闭。
防止 JPEG 缓存： 向 JPEG 请求追加唯一参数以防止缓存。可能会导致某些摄像头出现问题。
标头： 包含访问摄像头视频流所需的任何其他标头。
用户代理： 如果摄像头指定，请为连接设置用户代理。
连接超时： 设置等待摄像头响应的最大时间，超过此时间后将超时。
重连间隔： 配置一个周期性间隔以关闭并重新打开与摄像头的连接。
重连策略： 选择摄像头连接断开时的重连尝试计划。选项包括弹性计划（2、5、10、30 秒）或立即重连。
VLC 选项： 指定连接到摄像头时传递给 VLC 的任何其他选项。

FFmpeg 设置

这些是常规 FFmpeg 设置，允许您微调 Agent DVR 如何连接到摄像头。要访问这些设置，请转到编辑摄像头，选择常规标签页，点击配置视频源，然后选择 FFMPEG 标签页。

优先使用 TCP： 启用此选项会让 FFmpeg 优先使用 TCP 连接到摄像头，这提供了错误纠正功能，但会增加 CPU 使用率和网络流量。
自动切换： 连接失败时自动在 TCP 和 UDP 传输之间切换。
HTTP 隧道： 通过 HTTP 隧道传输 RTSP。这在通过防火墙或代理连接时可能会有帮助。

低延迟: 降低溪流中的延迟。禁用此选项可以改进溪流质量。

缩放模式: 为 FFmpeg 选择缩放模式。默认模式是快速双线性。

查找最佳流: 启用此选项以让 FFmpeg 自动从连接中选择最佳的视频和音频溪流。

视频流索引: 如果未选中"查找最佳流",您可以手动选择视频溪流索引。0 = 自动。

音频流索引: 与视频溪流索引类似,当"查找最佳流"被禁用时,这允许手动选择音频溪流。0 = 自动。

线程数: 设置溪流解码的线程数。0 = 自动。较少的线程可以降低滞后。

选项: 输入您希望应用的任何其他 FFmpeg 选项的位置。

筛选器: 见下文。

FFmpeg 故障排除

如需解决回放问题的帮助,请参考[损坏/卡顿视频](#)。

FFmpeg 滤镜

使用 ffmpeg 滤镜可以对视频应用实时效果和叠加层。请注意,要使这些效果保存到录像文件中,需要将录制模式设置为"编码"。

要使用这些功能,请编辑摄像头,在"常规"选项卡上点击视频源设置 - ffmpeg 设置。这些效果仅在使用 ffmpeg 解码器时才会应用。

示例:

裁剪和模糊处理区域:

```
[in]split[main][crop];[crop]crop=w=200:h=100:x=50:y=50,boxblur=10[blurred];[main]
[blurred]overlay=x=50:y=50[out]
```

添加文本叠加层:

```
[in]drawtext=text='Hello, World!':x=10:y=10:fontsize=24:fontcolor=white[out]
```

合并:

```
[in]drawtext=text='Hello, World!':x=10:y=10:fontsize=24:fontcolor=white,split[main][crop];
[crop]crop=w=200:h=100:x=50:y=50,boxblur=10[blurred];[main][blurred]overlay=x=50:y=50[out]
```

[FFmpeg 文档](#)

音频来源

关于

麦克风的源类型在[编辑麦克风](#)时的"常规"选项卡中进行配置。此部分用于控制麦克风的连接设置，确保麦克风与 Agent DVR 之间的通信正确。

摄像头

当摄像头的媒体溪流（通常为 RTSP）包含音频轨道时，使用摄像头源类型，且 Agent DVR 已为其自动创建相应的麦克风控件。此源类型不可编辑，因为它是根据摄像头媒体溪流的音频组件进行配置的。

克隆

"克隆"源类型使您能够将现有设备的音频复制到新设备中。这允许对新设备应用单独的声音处理、录制规则和警报，而不会影响原始设备。需要注意的是，如果原始设备被禁用，克隆将失去其音频连接。

麦克风：选择您希望克隆的设备。

iSpy 服务器

此选项允许您从 [iSpyServer](#) 溪流音频，这是 iSpy 软件的一项功能，可便于本地和远程溪流。

URL：输入来自 iSpyServer 的音频溪流的 URL。例如：<http://192.168.1.20:9000/>

本地设备

使用此选项连接到 USB 麦克风或其他本地硬件音频源。

设备：从检测到的本地音频设备列表中选择。

选项：在 Windows 上，为所选设备选择音频格式（采样率和通道）。

MP3

使用此选项从 MP3 网络源传输音频。

URL：输入 MP3 音频溪流的 URL。例如：<http://192.168.1.20/livestream.mp3>

NDI

连接到网络上网络设备接口 (NDI) 源的音频溪流。关于 NDI 发现设置，请参阅 [NDI 服务器设置](#)。

源：从检测到的 NDI 源列表中选择。

音频电平：调整来自所选 NDI 源的音频电平。

文件或URL

网络麦克风源类型从网络音源或本地文件流式传输音频。

文件/URL: 输入要流式传输音频的文件路径或URL。示例包括 http://192.168.1.20/livestream.mp3 或 D:\test.mp3
分析时长: 指定FFmpeg分析溪流以确定最佳编解码器和溪流的持续时间。值为0表示自动做出决定。
循环播放: 播放文件时，文件到达末尾后自动重新播放。
解码器: 在FFmpeg或VLC之间选择（如果已安装VLC）。
选项: 根据需要输入任何其他FFmpeg选项。

文件源类型是播放本地音频文件的更简单选项：

文件路径: 要播放的音频文件的路径。
循环播放: 文件到达末尾后自动重新播放。

Wasapi

对于 Windows 用户,此选项允许集成 WASAPI 音频设备,包括捕获计算机正在播放的声音。

设备: 从可用选项中选择所需的 WASAPI 设备。选择"环回"以捕获计算机的音频输出。

波形

此选项允许您连接到 Wave (.wav) 网络音源。

URL: 输入音频溪流的 URL。
采样率: 指定音频的采样率。
通道: 定义溪流中的音频通道数量。

高级

高级选项提供了额外的工具来帮助您连接到设备。

优先使用 TCP: 优先使用 TCP 连接进行网络音频，这提供了错误纠正功能，但会增加开销。
自动切换: 连接失败时自动在 TCP 和 UDP 传输之间切换。
HTTP 隧道: 通过 HTTP 隧道传输 RTSP。这在通过防火墙或代理连接时可能会有帮助。
验证证书: 连接时验证 SSL 证书。对于使用自签名证书的设备，请将其关闭。
低延迟: 降低溪流中的延迟。禁用此选项可以改进溪流质量。
连接超时: 指定在放弃之前等待麦克风响应的的时间（以毫秒为单位）。

重连间隔：将其设置为定期关闭并重新连接到麦克风的连接（以秒为单位，0 = 从不）。

服务器设置

关于

要自定义您的设置，请点击位于Agent DVR用户界面右上角的**服务器图标**，然后从**配置菜单**中选择**"设置"**。请注意，如果服务器图标以彩色背景突出显示，这表示您正在通过**权限**在另一用户的Agent DVR服务器上操作，这可能会限制某些功能的访问。

常规

Agent DVR 服务器的常规选项，包括其名称、默认语言、更新通道以及它如何管理 CPU 负载。

名称: 为 Agent DVR 实例分配唯一名称。如果您在帐户中管理多个服务器，这特别有用。注意：更改服务器名称可能会影响您分配给其他人的权限。
Beta 版本通道: 从 Beta 版本通道而不是发布通道检查更新。
默认语言: 设置服务器的默认语言
默认语音: 用于文字转语音的默认语音。
最大 CPU: 指定服务器的最大 CPU 使用率。如果达到此限制，将发送警报，Agent DVR 将调整摄像头帧率以管理负载。
调优: 为您的硬件优化 Agent DVR：性能（高 FPS、较少摄像头）、平衡或容量（更多摄像头或较低功能硬件）。
检查更新: 启用 Agent DVR 新版本检查。
对讲设备: 用于对讲播放的音频输出设备。
ONVIF 设备发现: 启用或禁用网络上定期的 ONVIF 设备发现。
实验性功能: 激活此选项以测试 Agent 中的新功能。这些功能通常处于开发中，通常应仅用于测试目的。
软件编码器 (FFmpeg GPL): Agent DVR 默认使用 FFmpeg 的 LGPL 版本。启用此选项以下载可选的 GPL 许可 FFmpeg 版本，该版本为在没有 GPU 加速的系统上添加 x264 和 x265 软件编码器以获得更高质量的 H.264/H.265 编码。当您更改此设置时，Agent DVR 将在后台下载所选版本，然后自动重启以应用它。具有受支持 GPU 的系统不需要此选项。两个 FFmpeg 版本都是开源的 - 构建脚本和源代码可在 github.com/ispysoftware/agentdvr-ffmpeg-build 获得，每个下载在 licenses 文件夹中都包含其许可证文本。
默认登录名: 添加新摄像头设备时使用的预填充用户名和密码（如果您的摄像头共享一个登录名，此选项很有用）。
最低帧率: 当 Agent DVR 降低 CPU 负载时摄像头将被降低到的最低帧率。
CPU 优先级: 在您的系统上设置 Agent DVR 进程的优先级。建议高于正常值。
启动时应用计划: 启用此选项以在启动时应用您的计划调度设置，确保您的设备根据您的计划处于正确的

状态。如果未勾选，Agent DVR 将使用设备上上次已知的状态启动。
断开连接时发送通知: 激活此选项以在服务器意外断开与 Web 服务的连接时接收通知。
VLC 目录: 指定 VLC (v3+) 的安装目录。系统通常会自动检测此目录。
按住通话: 启用按住通话模式，在该模式下仅当按下通话按钮时才可能进行通信。
SignalR 方法: 选择 SignalR 方法（Agent DVR 用于设置远程连接）。这主要用于排除远程访问问题。
等待 SignalR: 启用此选项以在启动时等待 SignalR 响应，这可以帮助解决 macOS 上的连接问题。

AI 服务器列表

将 Agent DVR 连接到 AI 服务器，为摄像头添加对象识别等智能功能。

[查看 AI 设置](#)

云

在此连接 Agent DVR 与您的云存储账户，以便摄像头可以自动上传录像文件和照片到云端。

支持的云服务提供商

Box
Drive
DropBox
NextCloud / WebDav
OneDrive
OneDrive Business
OpenDrive
S3

点击相应按钮授权 Agent DVR 与您的云主机连接。如果遇到任何问题，可以考虑临时禁用云主机账户上的双因素身份验证。Agent DVR 获得访问权限后，您可以通过调整[摄像头云设置](#)来管理云上传。

S3 云存储

对于 S3 存储选项，不使用 oauth。您需要提供客户端 ID 和密钥以供上传使用。Agent DVR 与 Amazon S3 以及其他 S3 提供商（如 Google Cloud）兼容。

Amazon S3 设置

在 AWS 上设置您的存储账户并输入所需的 S3 参数。对于 Amazon S3，URL 字段应留空，因为它会自动配置。

Google Cloud S3 设置

对于 Google Cloud S3 存储，请首先在 Google Cloud 界面中创建新的存储桶。然后，生成一个[访问密钥](#)，它会提供 Agent DVR 配置所需的密钥和密钥。将 URL 设置为 **https://storage.googleapis.com**。注意：此设置不需要区域名称。

FTP 服务器

在此方便地配置和管理您的 FTP 服务器。添加服务器后，您可以通过编辑选项轻松为任何摄像头选择它。有关摄像头 FTP 设置的更多详细信息，请参考[摄像头 FTP](#)。

名称： 为服务器分配一个本地名称，以便在 Agent 中轻松识别。
用户名： 输入您的 FTP 服务器用户名。
密码： 输入您的 FTP 服务器密码。
服务器： 指定您的 FTP 服务器 URL，以 ftp:// 或 sftp:// 开头（例如，ftp://192.168.12.1）。
端口： 您的 FTP 服务器使用的端口号，ftp:// 通常为 21，sftp:// 通常为 22。
使用 SFTP： 如果您的服务器使用 SFTP，请启用此选项。
使用被动模式： 通过勾选此项来选择被动 FTP 模式。
重命名： 激活此选项后，Agent DVR 将以临时名称上传文件，然后在上传后重命名。这对于最小化通过 FTP 和 javascript 流式传输视频时的闪烁特别有用。 了解更多 。
最大队列数： 为上传队列大小设置限制。如果达到此限制，Agent DVR 将停止接受新文件用于上传。请注意，队列大小按摄像头进行管理。

布局

布局控制您的摄像头在直播中视图中的排列方式。使用此选项卡，您可以添加、编辑和删除[布局](#)

LDAP

使用您的 LDAP 服务器（openLDAP、活动目录等）处理登录。这使用本地登录功能，因此需要许可证。您可以在“服务器设置”中“用户”对话框的 LDAP 选项卡上找到这些设置。

使用 LDAP，您的用户可以使用其 LDAP 登录凭证登录到本地网页客户端。这将根据您的 LDAP 服务器验证他们，并自动为他们创建本地账户。

已启用： 打开或关闭 LDAP 登录。
服务器地址： 输入您的 LDAP 服务器地址，例如 ldap.example.com
端口： LDAP 服务器端口。通常为 389 或 636（LDAP over SSL）。如果您使用活动目录并遇到转介错误，请尝试端口 3268（全局编录）。
是否为活动目录： 如果您使用 AD，请勾选此选项（它会修改传递给 LDAP 的某些字段）。

使用 SSL： 如果您使用安全连接，请勾选此选项
验证证书： 验证服务器的 SSL 证书。对于自签名证书，请将此选项关闭。
使用基本身份验证： 绑定到 LDAP 服务器时使用基本身份验证。
LDAP 搜索基准： 域搜索基准。例如 DC=myorg,DC=com
协议版本： 默认为 3
通用名称： 用于匹配用户名的属性，例如活动目录的 sAMAccountName 或 openLDAP 的 uid。
服务登录： 可选的用户名和密码，用于服务账户以查询用户详细信息和组成员身份。如果您的服务器不允许匿名绑定，则为必需。

组权限

使用"组权限"，您可以添加 LDAP 用户组名称和要应用于这些组的权限。您必须至少添加一个 LDAP 组来配置 LDAP 登录。当用户登录时，系统会将其 LDAP 用户组成员身份与这些组进行匹配，并应用找到的权限。如果用户是多个组的成员，权限将被合并（通过 OR 操作）。

 活动目录 (Windows Server)

基本配置

服务器地址	dc1.company.local
端口	389 (LDAP) 或 636 (LDAPS)
是否为活动目录	✓ 已启用
使用 SSL	✓ 已启用 (推荐)
使用基本身份验证	✓ 已启用
LDAP 搜索基准	DC=company,DC=local
协议版本	3
通用名称	sAMAccountName

服务登录 (可选)

用户名	ldap-service@company.local
密码	[service account password]

 登录格式:

用户可以使用以下格式登录:

- john.doe
- COMPANY\john.doe
- john.doe@company.local

OpenLDAP 服务器

基本配置

服务器地址	ldap.company.com
端口	389 (LDAP) 或 636 (LDAPS)
是否为活动目录	✗ 已禁用
使用 SSL	✓ 已启用 (推荐)
使用基本身份验证	✓ 已启用
LDAP 搜索基准	dc=company,dc=com
协议版本	3
通用名称	uid

服务登录 (必需)

用户名	cn=ldap-reader,ou=system,dc=company,dc=com
密码	[service account password]

⚠ 重要:

由于通常禁用了匿名绑定，用户搜索需要服务账户。

👤 用户登录:

用户使用其 uid 登录:

基本配置

服务器地址 ldap.forumsys.com

端口 389

是否为活动目录 ✗ 已禁用

使用 SSL ✗ 已禁用（仅用于测试）

使用基本身份验证 ✓ 已启用

LDAP 搜索基准 dc=example,dc=com

协议版本 3

通用名称 uid

服务登录（非必需）

用户名 （留空）

密码 （留空）

可用的测试用户：

einstein / password

newton / password

galileo / password

tesla / password

Google Secure LDAP

基本配置

服务器地址	ldap.google.com
端口	636
是否为活动目录	✗ 已禁用
使用 SSL	✓ 已启用
使用基本身份验证	✓ 已启用
LDAP 搜索基准	dc=company,dc=com
协议版本	3
通用名称	uid

服务登录（必需）

用户名	[service account email]
密码	[service account password]

🔒 必需：

必须在 Google 管理员控制台中配置具有适当 LDAP 权限的服务账户。

⚙️ 配置备注和故障排除

SSL/TLS 建议

- **生产环境**：始终使用 SSL（端口 636）或 StartTLS（端口 389 并启用 SSL）
- **测试中**：非 SSL 连接仅在测试环境中可接受

Active Directory 与 OpenLDAP

- **Active Directory**：使用 `sAMAccountName` 作为通用名称
- **OpenLDAP/其他**：通常使用 `uid` 作为通用名称

端口选择

- **389**：标准 LDAP（可以使用 StartTLS）
- **636**：LDAP over SSL（LDAPS）
- **3268**：AD 全局编录（未加密）
- **3269**：AD 全局编录 over SSL

服务账户

- **Active Directory**：可以使用 UPN 格式（`service@domain.com`）
- **OpenLDAP**：需要完整 DN 格式（`cn=service,ou=users,dc=domain,dc=com`）
- **可选**：如果未指定，将使用用户凭据进行组查询

常见问题

证书错误

确保 SSL 证书有效或正确配置证书验证。

连接超时设置

确保从您的服务器可以访问 LDAP 端口，防火墙规则允许流量通过。

权限被拒绝

服务账户必须对用户和组对象具有读权限。

未找到用户

搜索基必须足够宽泛，以包含目录中的所有用户和组。

OAuth

使用第三方身份提供商(如 Okta、Microsoft Entra ID、Google 等)通过 OAuth 2.0 和 OpenID Connect 标准处理登录。这使用本地登录功能,因此需要许可证。

使用 OAuth2,您的用户可以使用现有的公司凭据登录本地网络客户端。系统将对照您的提供商进行身份验证,如果成功,将自动为他们创建或更新本地账户。

已启用: 打开或关闭 OAuth2 登录。
提供商名称: 提供商的友好名称,显示在登录按钮上,例如"使用 Google 登录"。
客户端 ID: 您应用程序的唯一公开标识符,由您的身份提供商提供。
客户端密钥: 您应用程序的客户端密钥。请将其保密。
颁发者: 您提供商授权服务器的根 URL。这是发现所有其他端点的基础 URL。
授权端点: 用户被发送到进行登录的 URL。
令牌端点: 您的应用程序用来交换授权代码以获取 ID 令牌的 URL。
重定向 URI: 成功登录后提供商将用户发送回的确切 URL。这必须在您的提供商处列入白名单。对于 LAN 应用,这通常是本地主机地址(例如, <code>http://localhost:8090/</code>)。
范围: 您的应用程序请求的权限列表,以空格分隔。最低要求必须包括 <code>openid profile email</code> 和用于群组的范围,例如 <code>groups</code>
用户名声明: ID 令牌中用作用户唯一用户名的声明名称。标准做法是使用 <code>preferred_username</code> 或 <code>email</code>
组声明: ID 令牌中包含用户群组成员身份的声明名称。这通常是 <code>groups</code>

组权限

使用组权限,您可以将身份提供商中的群组名称映射到此应用程序中的一组权限。您必须至少添加一个群组映射才能配置 OAuth2 登录。当用户登录时,系统将检查其令牌中的群组声明,将其与这些规则匹配,并应用找到的权限。如果用户是多个映射群组的成员,权限将被合并(通过 OR 操作),为他们提供最宽松的访问权限。

OAuth2 配置示例

Okta

提供商配置

颁发者	https://your-tenant.okta.com
授权端点	https://your-tenant.okta.com/oauth2/v1/authorize
令牌端点	https://your-tenant.okta.com/oauth2/v1/token
客户端 ID	在 Okta 应用程序设置中找到
重定向 URI	http://localhost:8090/
范围	openid profile email groups
用户名声明	preferred_username
组声明	groups

Okta 设置说明

▲ 重要配置:

在您的 Okta 应用程序的**常规设置**中,您必须将 URL 列入白名单:

- **登录重定向 URI:** 添加您的完整重定向 URI(例如, `http://localhost:8090/`)。
- **注销重定向 URI:** 添加您希望用户注销后被发送到的 URL(例如, `http://localhost:8090/`)。

获取群组声明:

要在令牌中包含群组,请转到您的 Okta 应用程序的**登录**标签页,编辑"OpenID Connect ID 令牌"部分,并配置**群组声明筛选器**。

防火墙 / 403 错误:

如果您遇到连接错误,可能需要将您的重定向 URI 添加到**安全 > API > 可信来源**下的可信列表中。

🔧 故障排除

登录或登出时出现 400 Bad Request

这几乎总是意味着**登录重定向 URI**或**登出重定向 URI**配置不正确，且未在提供商的应用程序设置中列入白名单。该 URL 必须与应用程序发送的内容完全匹配。

连接错误 / 403 Forbidden / IDX20803

您的身份提供商正在阻止来自您服务器的请求。这通常是防火墙或安全策略问题。在 Okta 中，您必须将应用程序的基础 URL（例如 `http://localhost:8090`）添加到**安全 > API > 受信任的源**下的信任列表。其他提供商可能具有类似的"CORS"或"Web 源"设置。

未返回任何群组

这可能有多种原因：

- 配置中的**范围 (Scope)**缺少群组所需的范围，例如 `groups`
- 您用于测试的用户在身份提供商中不是任何群组的成员。
- 提供商未配置为发送群组声明。在 Okta 中，您必须在应用程序的"登录"设置中显式配置**组声明筛选器**，以将群组添加到 ID Token。
- 配置中的**组声明**名称与令牌中的声明名称不匹配，例如您的配置说 `groups` 但令牌包含 `roles`

许可管理

使用此选项卡为 [Agent DVR 商业使用授予许可证/启用端口转发远程访问](#)。

您有 Agent DVR 的许可证，想要将其转移到新电脑？请参阅[许可证转移](#)。您可以删除旧许可证，然后为新电脑添加新许可证。

您也可以通过发票批量购买许可证。请参阅[批量许可管理](#)。

通过命令行进行许可管理

如果您无法通过本地网络访问 Agent（例如您使用的是 ProxMox 或其他虚拟环境），则可以使用以下命令为 Agent DVR 授予许可证。使用终端访问计算机并转到包含 Agent 可执行文件的文件夹。确保 Agent 未运行：这些命令应该适用于 v5.9.3.0+

```
sudo systemctl stop AgentDVR.service
```

```
Agent show-id
```

这将显示您需要为 Agent 授予许可证或转移许可证的唯一标识符 (ID)。

```
Agent license "LICENSE-GOES-HERE"
```

使用您的许可证调用此命令，然后重启 Agent 以应用。

```
sudo systemctl start AgentDVR.service
```

以重启 Agent DVR 服务。

对于较旧的版本：

```
sudo systemctl stop AgentDVR.service
```

通过编辑 Agent/Media/XML/config.xml 获取您的唯一标识符 (ID)，并查找 UniqueID。Agent 需要至少运行过一次才能生成此文件。

为 Agent 授予许可证，然后将许可证文本复制到同一文件中的新字段（或现有字段）：

```
<License>LICENSE-GOES-HERE</License>。
```

```
sudo systemctl start AgentDVR.service
```

以重启 Agent DVR 服务。

白标

Agent DVR [已授权](#)后，您可以使用"白标选项"选项卡中的选项为您的业务或客户进行白标处理（需要白标许可证）：

白标选项仅适用于您自己的服务器界面，不适用于我们的远程网络平台

产品名称 设置显示在界面顶部的替代产品名称（最多6个字符）

显示徽标 使用"服务器菜单" - "文件上传"选项上传徽标，客户端在网络应用加载时将看到该徽标。

显示帮助链接 打开或关闭应用中的帮助链接，这些链接会将用户导向我们的网站。

显示远程访问 显示或隐藏指向我们的远程服务和集成的链接。

显示许可信息 显示或隐藏此许可管理选项卡。请注意，如果隐藏该选项卡，再次显示它的唯一方法是停止 Agent DVR 服务，编辑 Agent DVR 目录中的 Media/XML/config.xml 文件，将 ShowLicensing 设置为"true"，然后重启服务。

关于文本 设置点击界面中的"信息"图标时显示的文本。

本地服务器

这些设置控制托管 Agent DVR 用户界面的内置 Web 服务器。更改它们可以移动 Web 服务器端口、启用 HTTPS 或限制谁可以连接。

端口: Agent 使用的本地端口。默认为 8090。
WAN 端口: 如果您已对 Agent DVR 进行端口转发，则在此处指定外部端口（用于移动应用程序连接）。
SSL 端口: 用于到您的服务器的 SSL 连接的端口。设置为 0 以禁用。在设置之前，请 阅读指南 。
仅限 SSL: 仅接受 SSL 请求。首先测试 SSL 是否正常工作！
SSL 证书: 用于 SSL 连接的证书文件。
SSL 密码: 您的 SSL 证书的密码。
受信任代理: 被允许报告真实客户端 IP 的反向代理的 IP 地址。除非您在 Agent 前面运行代理（例如 nginx、Caddy、Cloudflare Tunnel），否则请留空。
绑定到接口: 默认情况下，Agent DVR 监控所有接口。您可以在此处为监控指定特定的网络接口。如果此设置中断访问，您可以通过在 Agent/Media/XML/config.xml 中将 BindInterface 设置为 '*' 来恢复为默认设置。
保护 API: 为 API 端点启用基本身份验证。请注意，这可能会影响某些集成。
访问超时: 通过权限为服务器访问设置时间限制（以分钟为单位）。0 表示无限访问。
最大会话数: 限制同时 Web 浏览器连接的数量。超过连接数将被断开。设置为 0 表示无限。
启用 ZeroConf: 启用自动网络发现服务，该服务允许 Agent DVR 被其他应用程序（包括移动应用程序和 Windows 托盘应用程序）发现。
阻止外部访问: 勾选此选项可完全阻止来自远程 Web 门户的访问。

TURN 服务器

TURN 服务器是启用对您的 Agent DVR 服务器和设备的远程访问的关键。它有助于在无法建立直接点对点连接的情况下促进连接，例如当设备位于 NAT 或防火墙后面时。

Agent DVR 内置了 TURN 服务器，可以自动配置并保持其运行。如果您有[远程访问许可证](#)，您也可以使用自己的 TURN 服务器。

STUN 服务器: 设置连接时使用的公开可用 STUN 服务器列表。
TURN 服务器: 指定是使用内置 TURN 服务器还是自定义 TURN 服务器。禁用 TURN 服务器可能会中断访问。
TURN 地址: 用于 TURN 服务器的 IP 地址。留空则自动配置。
TURN 端口: STUN/TURN 服务器端口（默认 3478）。

TURN 服务器最小端口：TURN 中继分配的端口范围下限。默认值为 50000。建议转发此范围，但通常不需要，因为中继流量通常通过 TURN 端口传输。

TURN 服务器最大端口：TURN 中继分配的端口范围上限。默认值为 50100。建议转发此范围，但通常不需要。

如果您想使用外部托管的 TURN 服务器直接远程连接到 Agent DVR，请使用**自定义 TURN 服务器**设置。如果您配置这些选项，您需要将上面的 TURN 服务器模式设置为**自定义**。您需要从您的提供商获取这些详细信息。远程访问 Agent DVR 需要许可证。

用户界面

这些选项自定义 Agent DVR 界面，从视频上的默认时间戳到日期和时间格式，再到可用的 UI 部分。

限制

最大警报数：要存储的最大警报数。当达到此限制时，Agent 将删除旧警报。

视图：实时屏幕上的可用视图数。

平面图：楼层平面图屏幕上的可用平面图数。

时间戳默认值

使用全局时间戳设置的摄像头的默认时间戳样式。

格式化程序：时间戳文本。示例：{FPS},{RES},{0:G},{0:T},{NAME},{REC},{0:dd MMM yy}

位置：时间戳在视频上的出现位置，或选择"无"以隐藏它。

文本颜色/背景色：时间戳的文本和背景颜色。

显示背景：在时间戳文本后方绘制背景。

不透明度：时间戳背景的不透明度。

自动字体大小：根据视频分辨率自动调整时间戳字体大小，或取消选中以设置固定的**字号**。

轮廓颜色/轮廓大小：为时间戳文本添加轮廓。

时间格式

区域代码：设置用于时间戳上日期格式化的区域代码（例如，en-US 代表美式英语，fr-CA 代表加拿大法语）。查看[此列表](#)了解更多选项。

时间格式：选择 Agent DVR UI 中日期和时间显示的格式。默认为 12 小时格式（"MMM DD YYYY h:mm:ss A"）。对于 24 小时格式，请使用"YYYY-MM-DD H:mm:ss"。

时间格式（小）：选择 Agent DVR UI 中小日期显示的格式。默认为 12 小时格式（"MMM DD h:mm A"）。

日期格式：选择日期格式

YYYY: 4 位数年份 '2019'
YY: 2 位数年份 '19'
MMMM: 完整月份名称 'June'
MMM: 3 个字符的月份 'Jun'
MM: 年中的月份, 零填充 '06'
M: 年中的月份 '6'
DD: 月中的日期, 零填充 '01'
D: 月中的日期 '1'
Do: 带数字序数缩写的月中日期 '1st'
HH: 一天中的小时, 0-24, 零填充, '14'
H: 一天中的小时, 0-24, '14'
hh: 12 小时制一天中的小时, 零填充, '02'
h: 12 小时制一天中的小时, '2'
mm: 分钟, 零填充, '04'
m: 分钟, '4'
ss: 秒, 零填充
s: 秒
A: 'AM' 或 'PM'
a: 'am' 或 'pm'

播放器默认设置

跳至运动检测: 播放录像文件时跳至第一个位移实例。

标签

- 文件标签:** 用于标记录像文件的可用标签集。当您标记录像文件时会自动填充, 或者您可以在此处编辑。
- 图像标签:** 用于标记图像的可用标签集。当您标记图像时会自动填充, 或者您可以在此处编辑。

部分

检查要在 UI 中显示的可用查看器。取消选中您希望隐藏的任何部分。选中"管理员拥有全部权限"按钮以为管理员启用所有部分。

记录日志

控制 Agent DVR 向日志中写入的详细程度。在排查问题时提高日志级别或下面的组件选项，然后将它们降低以保持日志文件的可管理性。

日志文件大小上限： 决定日志队列中最多可以保存的条目数。
日志级别： 选择记录的详细程度，从无到调试。
WebRTC： 启用 WebRTC 连接的日志记录，可用于调试直播中视图问题。
ONVIF： 为 ONVIF 设备启用调试日志记录。
FFMPEG 日志级别： 调整 ffmpeg 的调试输出级别。注意：跟踪设置可能会迅速填满您的日志，应仅在进行特定调试时短暂使用。
SignalR 日志记录： 启用与 SignalR 服务器通信的日志记录，可用于详细调试。

Syslog 记录日志

Agent DVR 可以将其日志流传输到 syslog 服务器（v6.2.6.0+）。这对于监控和调试很有用。您可以在[记录日志](#)中配置要将日志发送到的服务器。

已启用： 切换以打开或关闭 Syslog 记录日志。
服务器： 指定服务器地址，例如：logs1.papertrailapp.com
端口： 要使用的端口
类别： 选择 Syslog 类别（或设施）。

MQTT

MQTT 是一个关键的物联网消息通知协议，能够在您的网络中实现设备和服务的无缝集成。在此配置 MQTT 设置以在您的设备上启用 [MQTT 事件](#)，或使用 [操作](#) 向 MQTT 服务器发送自定义消息。此外，Agent DVR 可以配置为对 MQTT 命令做出反应。如需更多详细信息，请查看 [MQTT](#)。

已启用： 切换以激活或停用 MQTT。
服务器： 输入您的 MQTT 服务器的 IP 地址。
端口： 指定您的 MQTT 服务器使用的端口（默认为 1883）。
Home Assistant 发现： 向 Home Assistant 公布启用了 MQTT 事件的设备，以便它们自动显示在那里并带有传感器和开关。详见 Home Assistant 。
检查间隔： 设置 Agent DVR 发送保活消息的间隔（以秒为单位），确保连接稳定。
协议： 选择连接协议，可选无或 TLS。
LWT 延迟： 在延迟后向状态主题发送离线消息（以秒为单位，0 表示禁用）。
验证证书： 验证服务器的 TLS 证书。对于自签名证书，请保持关闭状态。

协议版本：要使用的 MQTT 协议版本。除非您的服务器需要特定版本，否则保持默认。

质量：服务质量级别。详见您的 MQTT 服务器文档。

客户端 ID：您的 MQTT 客户端 ID。留空以自动生成。

用户名：您的 MQTT 服务器用户名。

密码：您的 MQTT 服务器密码。

发现前缀：用于 Home Assistant 发现消息的主题前缀（默认为 homeassistant）。仅当您已在 Home Assistant 的 MQTT 集成中更改了发现前缀时才应更改此项。

发送统计信息：启用此选项可允许 Agent DVR 向 MQTT 发送统计信息，例如 CPU 使用率、内存使用率和驱动器使用率。

NDI

NDI (Network Device Interface) 简化了访问 IP 视频源的流程，提供了内置发现功能。许多摄像头和视频监控系統已经支持 NDI，使其与 Agent DVR 的集成毫不费力。有关 NDI 技术和兼容设备的更多信息，请访问 ndi.tv。Agent DVR 支持具有视频和音频功能的 NDI 源，以及通过 NDI 进行的 PTZ 控制。

群组：在此处，您可以添加 NDI 群组（如果适用）。在新行中输入每个群组。

额外 IP：添加特定的 NDI IP 地址以进行设备扫描。每个 IP 应在新行中。

显示本地设备：切换此选项以决定是否在列表中显示本地计算机（运行 Agent DVR 的计算机）上的 NDI 设备。

ONVIF

Agent DVR 利用 ONVIF 事件 XML 数据包中的关键字来识别移动侦测事件。由于这些数据包在不同摄像头型号之间可能有所不同，我们提供了一个选项，允许你从摄像头添加自定义事件 XML 以触发 ONVIF 事件。如果你在标准 ONVIF 事件检测方面遇到问题，此功能特别有用。

检测 XML：在此处插入来自摄像头的特定 ONVIF XML 事件数据包。

事件日志记录：启用此功能可记录来自摄像头的所有传入 XML，这对调试很有帮助。可在本地服务器上的 `/logs.html` 访问这些日志。

例如，如果你注意到 `/logs.html` 中的日志条目如下所示：

```
Ignored ONVIF event: <tt:Source xmlns:tt="http://www.onvif.org/ver10/schema"><tt:SimpleItem
Name="VideoSource" Value="V_SRC_000" /><tt:SimpleItem Name="Rule" Value="MyMotionDetectorRule"
/></tt:Source><tt:Data xmlns:tt="http://www.onvif.org/ver10/schema"><tt:SimpleItem Name="State"
Value="true" /></tt:Data>
```

而 Agent DVR 未识别它为移动侦测事件，你可以将以下内容添加到“检测 XML”字段中：

```
<tt:SimpleItem Name="Rule" Value="MyMotionDetectorRule" /></tt:Source><tt:Data
xmlns:tt="http://www.onvif.org/ver10/schema"><tt:SimpleItem Name="State" Value="true" />
</tt:Data>
```

Agent DVR 将随后将包含此特定文本的事件解释为移动侦测事件。

回放

这些设置控制 Agent DVR 如何向 Web 浏览器和通过 API 呈现和传递视频。

最大流尺寸: 设置流式传输到 Web 客户端的最高分辨率。较高的分辨率可能会显著增加 CPU 使用率。

高DPI: 以高密度显示屏的完整分辨率流式传输视频（4K 显示器、Mac、手机），以获得更清晰的图像，但需要更多编码负载。流尺寸限制仍然适用。

已禁用: 标准分辨率（默认）。

GPU: 仅对使用 GPU 编码的查看者提供完整分辨率，其中额外负载可以忽略不计。

已启用: 为所有查看者提供完整分辨率。使用软件编码时增加 CPU 使用率。

默认字体: 用于将时间戳等文本呈现到视频上的默认字体。

视频帧率 (FPS): 发送到 Web 浏览器的视频的最大每秒帧数（帧率）。

填充模式: 选择摄像机图像是否填充可用空间（填充）或保持其原始宽高比（居中）。

使用 GPU: 启用 GPU 以解码已保存的视频文件。

Web 客户端使用 GPU: 使用 GPU 对流式传输到 Web 客户端的视频进行编码。需要强制使用 H.264。

JPEG 质量: 编码 JPEG 图像的默认质量设置。更高的值会占用更多 CPU 和存储空间。

最大 MJPEG 尺寸: Agent DVR 通过 API 生成的最大 MJPEG 流尺寸。

默认 MJPEG 尺寸: Agent DVR 通过 API 生成的默认 MJPEG 流尺寸，在未指定尺寸参数时使用。

强制使用 H.264: 使用 H.264 将视频流式传输到客户端。如果实时视图停止工作，请取消选中此选项。

默认 GPU 设备: 当您有多个 GPU 设备时选择要使用的默认 GPU 设备。

默认 GPU 解码器 *: 选择首选的硬件解码器。如果首选解码器失败，Agent DVR 会尝试其他选项。

默认录制编解码器 *: 选择首选的硬件编码器。如有必要，Agent DVR 会使用替代选项。

AI 分片大小: 内部 AI 系统中每个推理会话的最大设备数。较低的值可在高并发下改进稳定性，但代价是增加 GPU 内存使用。更改在重启后生效。

高性能缩放: 使用基本的缩放算法来降低 CPU 使用率。这样很快，但图像中的线条可能会出现锯齿。

为回放调整文件大小: 在回放时调整已录制文件的大小以减少负载。取消选中此选项可在回放期间获得完整分辨率的照片支持。

* 请注意，GPU 编码和解码取决于您计算机的硬件兼容性、驱动程序和 FFmpeg 库支持。要检查 Agent DVR 是否正在使用您的硬件设备，请开始录制并在本地客户端的 /logs.html 中查看日志。如果 GPU 编码失败，Agent DVR 应该会恢复为基于 CPU 的编码。

RTMP 服务器

Agent DVR 提供了向 RTMP 端点（如 Twitch 和 YouTube）推流视频的功能，使您能够在网站上广播或嵌入该流。有关如何嵌入这些流的更多信息，请参阅 [RTMP 设置](#)。

可以从服务器  菜单激活 RTMP 流媒体传输，或使用[设备调度器](#)安排其自动启动和停止。

URL：发布视频的 RTMP 端点，通常采用 `rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2` 格式。

流密钥：请参阅上面链接的嵌入指南，了解有关获取流密钥的说明。

尺寸：为直播选择一个分辨率。请注意，更高的分辨率会消耗更多的带宽和 CPU 资源。

质量：调整基本质量设置。默认值为 8。较低的值意味着质量降低，但带宽使用也会降低。

帧率：设置所需的视频帧率。默认值为 15 帧/秒。

编解码器：选择用于流的编码器。GPU 编码器可以降低 CPU 使用率。

包含音频：在流中包含音频。如果已禁用，Agent DVR 将创建虚拟的无声音频轨道。

最大持续时间：设置最大流媒体传输持续时间（以秒为单位）。Agent DVR 将在此时间段后停止流媒体传输。输入 0 以进行连续流媒体传输。

启动时开始推流：当 Agent DVR 启动时，使用最后推流到该服务器的设备开始向该服务器推流。

安全

这些设置旨在管理 Agent DVR 如何处理系统的布防和解除警报，无论是通过用户界面锁定图标还是通过集成/API。

布防延迟：从您点击布防图标（Agent 左上角的锁定图标）到 Agent DVR 实际激活警报之间的时间延迟（以秒为单位）。

撤防密码：此代码用于解除 Agent DVR 的警报，适用于 [Alexa](#) 等工具。默认代码为 **1234**。

布防配置文件：选择一个配置文件，以便在系统布防时自动应用（使用用户界面左上角的锁定图标）。

解除警报配置文件：选择一个配置文件，以便在系统解除警报时自动应用（使用用户界面左上角的解锁图标）。

SMTP

使用这些设置通过您自己的邮件服务器从 Agent DVR 发送电子邮件警报。您可以选择使用 [ispyconnect.com](#) 订阅来获取电子邮件警报，或者配置您自己的 SMTP 服务器。**请记住，要发送电子邮件，您需要[为电子邮件发送设置一个操作](#)**。如需帮助解决任何问题，请参考 [SMTP 故障排除](#)。

使用 SMTP：启用此选项以使用您自己的 SMTP 服务器进行消息通知。

用户名：您的 SMTP 服务器用户名。

密码：您的 SMTP 服务器密码。

发件人地址：发送电子邮件所用的电子邮件地址，例如 you@yourdomain.com。

服务器：您的 SMTP 服务器的 IP 地址或网址。

端口：您的 SMTP 服务器使用的端口。默认为 25。

使用 SSL：启用此选项以通过 SSL 进行 SMTP 通信。

警报模板：为警报电子邮件设置默认主题和消息。

验证证书：验证服务器的 SSL 证书。对于自签名证书，请将此选项关闭。

发送全尺寸图片：勾选此选项可以全分辨率发送图像，而不是发送调整大小的较小版本。

嵌入图像：在邮件正文中显示图像。这可能会在某些电子邮件客户端中导致图像重复。

存储

这些选项帮助您管理录像文件的磁盘空间：在存储位置满时获取电子邮件警告，并保护重要视频免遭自动删除。

配置：查看 [存储设置](#)

存储电子邮件地址：提供电子邮件地址以在达到存储限制时接收警报。这需要 SMTP 设置或订阅。

通知触发器：设置存储位置中已用空间的百分比以触发电子邮件通知。请注意，这指的是分配的最大空间，而不是驱动器上的可用空间。

邮件间隔：确定存储警告电子邮件的频率，以小时为单位。

存储间隔：调整 Agent DVR 执行[存储管理](#)操作的频率。

自动锁定标签：自动锁定带有指定标签的录像文件以防止意外删除或被存储管理移除。要删除这些录像文件，您需要在用户界面中解锁它们。

用户

有关远程用户权限的信息，请参考 [远程权限](#)。

注意：Agent DVR 免费版本允许添加一个管理员用户。

使用适当的 [许可证](#)，您可以向本地 Agent DVR 服务器添加多个具有不同权限的用户，例如为家庭成员或安全团队提供他们自己的登录名，并限制其访问权限。

要添加用户，请转到“服务器设置”并访问“用户”标签页。

用户名：这是本地服务器登录的用户名（与您的 ispyconnect.com 用户名不同）。

密码：为本地账户创建密码。

群组：为用户分配或创建群组。群组的功能类似于远程用户权限，但无需包含服务器名称。要限制访问权限：

在设备设置的"常规"标签页下分配一个群组名称（例如，"outside"）。

在用户的权限中，添加群组"outside"以限制他们对标记为此类设备的访问。

为所有其他设备分配一个群组名称 - 如果设备未分配给群组，它将对所有人可见。

是否为管理员：授予对所有功能和设置的完全访问权限。如果用户是管理员，下方的"只读"设置将被忽略。

PTZ：允许访问 PTZ（云台）控制。

自定义设置：用户可以保存自己的视图、筛选器、楼层平面图和按键映射。如果未选中此项，他们将使用管理员账户的配置。

只读：限制用户修改设备设置。

下载：允许用户下载录像文件。

音频：允许用户监听实时和录制的音频。

对讲：使用户能够使用对讲功能。

控件：允许用户使用设备控件（如录制和照片）。仅在选中"只读"时适用。

内容：允许访问录像文件和照片。

忘记了管理员登录名？

如果您忘记了管理员登录名并被锁定在 Agent DVR 外，您可以按照以下步骤重置它：

停止 Agent DVR 服务（如果它正在运行）。

打开控制台窗口：单击"开始"，输入"cmd"，右键单击"命令提示符"并选择"以管理员身份运行"。

导航到 Agent DVR 目录，通常为"cd C:\Program Files\Agent"。

通过在 Windows 上输入"Agent.exe reset-local-login"或在 macOS 和 Linux 上输入"dotnet Agent.dll reset-local-login"来重置本地密码。

使用与停止相同的方法重启 Agent DVR 服务。

您可以使用 [LDAP](#) 或 [OAuth2](#) 自动化添加新用户。

会话管理

从"服务器菜单"，点击"会话管理"访问这些控件。仅管理员可以看到此项。

此显示最近登录到服务器的用户名和 IP 地址。您可以从此处强制断开特定会话。

会话日志

从版本 6.2.8.0 开始，Agent DVR 还在"媒体"文件夹中的 **sessionlog.txt** 中保留会话活动的纯文本审计日志（在 Windows 上，这通常是 C:\Program Files\Agent\Media）。这涵盖本地用户帐户和通过网站连接的远程用户 - 每个条目记录会话是本地还是远程。

会话日志记录：

用户连接和断开连接，包括用户名、IP 地址和会话 ID。
录像文件的回放，包括时间轴回放。
录制文件的下载和流传输。

当日志文件达到 10MB 时，它会被重命名为带有时间戳的文件，并启动新的日志文件，因此最近的历史记录始终可用，而无需文件无限增长。

操作

关于

Agent DVR 中的操作是对特定事件的响应,如摄像头/AI 警报或设备断开连接。使用它们可以自动响应,例如触发警报、通过智能插座 URL 打开灯或在另一个摄像头上触发录制。要访问和配置操作,请编辑设备并在菜单中导航到**操作**部分。

点击"添加"创建新操作。您将看到类似于下方图像的配置屏幕:

Action Configuration



☒ On

Name person recognized

Enter a name (optional)

If Alert

With tag person

Used

alert bicycle bus car detected manual manual alert person truck

Tags to filter on eg: dog,cat or person (optional). AI tags use the language in server settings

Rule Or

To apply to tag filtering, example: person AND vehicle, or person OR vehicle

In Zones

Available (click to select):

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Select zones to filter by (AI or tracking events only). Selected zones are BIG

Repeat Timeout

0

Time in seconds before this can repeat

Tasks

Tasks to perform when this action is triggered

Sound: doorbell.wav



Send Push Notification: {TIME} {TAGS} {NAME} (Alert)

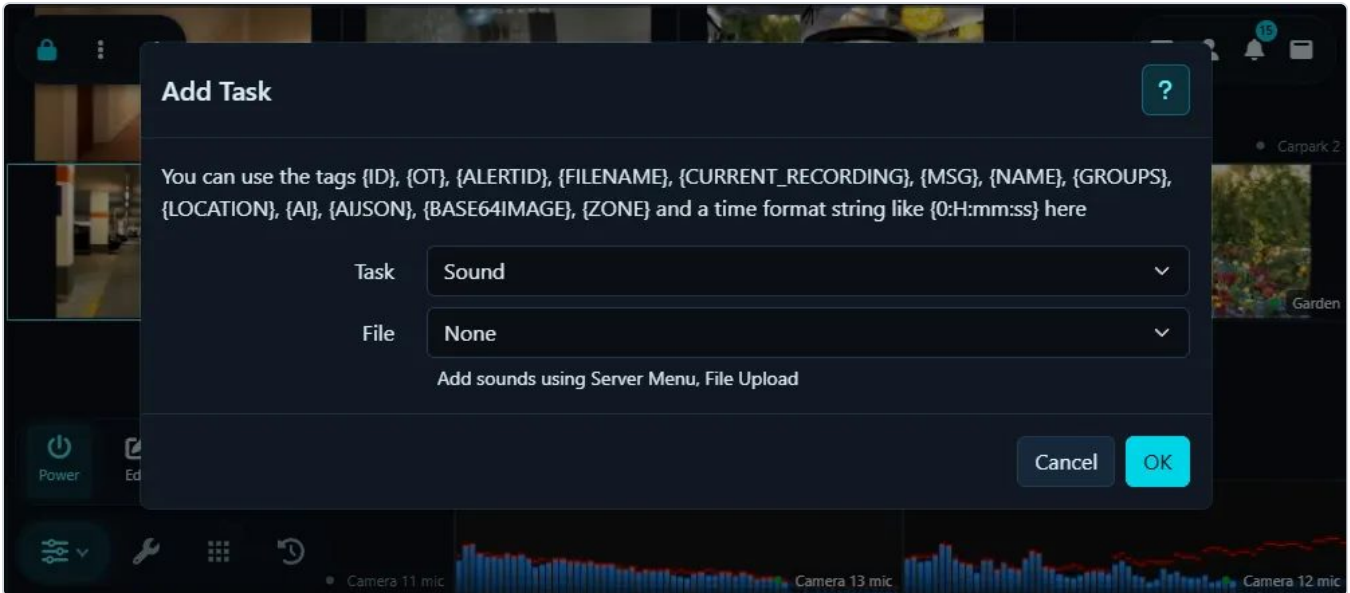


Add Task



Cancel

OK



可以触发操作的事件类型繁多。每个事件可以关联多个操作,您可以在这些操作中加入各种标签来创建动态响应。

配置操作

活动状态: 切换此项以激活或停用操作。或者,您可以使用 计划任务 和 API ,其中包含 actionOn、actionOff 和 actionRun 等命令,使用上面显示的 ID。
名称: 操作的可选名称。
如果: 选择一个 可用事件 (见下文)。
带标签: (AI 事件)。这主要与 AI 事件 一起使用。例如,如果您选择 AI: 发现对象 并在此输入 猫 ,操作将仅在检测到猫时触发。请注意,标签匹配基于服务器设置 - 常规中选择的语言。
规则: 选择是否必须匹配所有多个标签(与)或任何标签都可以匹配(或)。
在区域内: (AI 事件)。指定移动侦测区域(来自移动侦测选项卡)以筛选检测到的对象。例如,选择区域 1 和标签 猫 ,操作将仅在区域 1 中检测到猫时触发。留空以包括所有区域。
重复超时: 如果事件在此间隔内已被触发,则会抑制该事件,同时重置计时器。例如,将"检测到车辆"作为触发器且超时为 30 秒,警报将发送一次,随后的警报将暂停,直到检测到的交通有 30 秒的间隙。
添加任务: 点击以添加任务。您可以为一个操作分配多个任务(v4.5.5.0+)。

可用操作

操作可以响应多种系统、设备和 AI 事件。你可以为以下事件设置操作:

AI 服务器已关闭 (AI 服务器已返回错误 - 请求失败 3 次后事件将触发, 在服务器恢复在线前不会再次触发)
AI 服务器在线 (AI 服务器已退出错误状态)

AI：询问 AI 阳性结果（发现了你要查找的对象）
AI：询问 AI 结果（在任何询问 AI 响应时触发，无论是否为阳性）
AI：已收到描述回复（图像已被 AI 描述 - 描述位于 {MESSAGE} 和 {AIJSON} 标签中）
AI：已识别人脸
AI：未识别人脸
AI：已识别车牌
AI：未识别到车牌
AI：检测到徘徊行为
AI：发现对象
AI：未发现对象
AI：已识别声音（仅限麦克风）
警报
警报结束
已收到调用 URL 响应 - 这由"调用 URL"任务运行时收到的响应触发，允许你用其他任务响应它。
手动警报
检测到移动
移动结束
无 - 如果你想通过 计划 上的"操作：运行"命令自己触发操作，请使用此选项
ONVIF 事件开启 - 用此选项例如根据 ONVIF 逻辑状态更新来开始和停止录制（需要将移动探测器类型设置为 ONVIF）
ONVIF 事件关闭
收到 ONVIF 事件（在来自摄像头的任何 ONVIF 事件时触发）
已拍照
已应用 PTZ 预置位
重连失败
录制失败
录制完成
开始录制
源已断开连接

源已重新连接
源被遮挡/篡改
关闭设备
开启设备
系统：已布防
系统：已撤防
系统：无 UI 连接 - 当最后一个 UI 会话关闭时
系统：已应用配置文件
系统：UI 已连接 - 当有人打开浏览器查看你的系统时
系统：UI 未连接 - 当会话关闭时（浏览器断开连接后大约一分钟时发生）
延时摄影已启动
延时摄影已停止

你添加的任何插件事件和[自定义任务](#)也会出现在此列表的末尾。

检测徘徊

要检测徘徊（人员或物体在一个地点停留一段时间），您需要配置以下内容：

在服务器设置中设置一个 AI 服务器
为 AI：检测到徘徊行为 添加一个 操作
设置您要查找的标签 - 通常为 人 ，但您也可以使用 汽车 来检测在某个区域停放时间过长的汽车，或使用 手提箱 来检测遗留的行李，或使用 猫叫声 来检测坐在您沙发上的猫。您可以在此处使用多个标签，例如 汽车,公共汽车,卡车 。有关可用对象的列表，请参阅在编辑摄像头时对象识别中的类别列表。
指定您要在其中查找对象的区域。使用探测器标签页绘制移动侦测区域。
指定您可以容忍检测到的对象在区域中停留的秒数。
添加任务以在满足条件时执行。

注意：徘徊检测器使用对象识别设置中的设置，如检查角落和叠加层

添加自定义事件

除了预设事件外，您可以通过添加[任务](#)来创建自定义事件。创建任务后，它将显示在**事件**列表中。然后，您可以设置**操作**来响应此任务。可以从用户界面的直播页面（通过选择**摄像头**，然后点击左下角的任务图标）或通过[在计划任务](#)中找到的**动作：运行命令**来触发任务。

自定义任务

任务是可以附加到设备的命令，用于手动触发操作。操作可以调用第三方API来执行打开门、打开灯、播放声音等任务。要添加、删除和执行任务，请在直播中页面上选择设备，然后点击任务图标。

设置任务：

输入一些文本来描述任务，例如"打开灯"，然后点击+按钮。点击确定

点击编辑图标来编辑设备。使用右上角的菜单在编辑器中选择操作面板。

添加一个操作。将"如果"条件选择为您刚刚创建的任务（任务显示在可用操作列表的底部），然后配置您希望该任务执行的操作。

点击确定

现在您可以通过点击任务按钮并点击任务旁边的前进箭头按钮，从直播中视图中手动触发此操作。

您也可以通过Agent DVR API触发任务。

可用 任务

任务是当事件触发时操作执行的内容，从发送电子邮件警报或推送通知到控制其他设备上的录制。您可以执行的可用任务列表（在 **Then** 下）为：

警报 - 在设备上触发警报

蜂鸣 - 通过 Agent DVR 计算机的扬声器播放蜂鸣音

调用 URL - 使用可选的身份验证令牌调用任何 URL。您可以在此处调用 Agent DVR API，或向 Discord、Slack、ntfy 及类似服务发送警报（请参阅 Webhooks）。如果您在服务器设置中选中了 Protect API，您需要提供授权标头。为此，您需要通过服务器设置添加 用户账户并输入基本身份验证标头值：

Username

Password

生成

BASIC YWRtaW46YWRtaW4=

执行命令

另请参阅 [命令](#)

要添加您自己的命令/脚本，可以将 .bat 或 .sh 文件添加到"命令"目录。然后将参数传递到批处理文件中。例如，要将所有照片复制到 D 盘根目录：

创建包含以下内容的纯文本文件：

```
copy %1 D:\
```

将其保存为 copyPhoto.bat（在 linux 上使用 .sh - 您需要使用 chmod +x 使此文件可执行）到 Agent/Commands

然后添加操作：

if: 「拍摄照片」

then: 「执行命令」

文件: copyPhoto

参数: 「{FILENAME}」

将当前录制上传至云端 - 将当前录制上传到设备的 [云提供商](#)

延迟 - 在运行下一个任务之前暂停

启用/禁用"询问 AI"

启用/禁用人脸识别

启用/禁用 LPR

启用/禁用对象识别

启用/禁用巡逻开启功能（设备上的 PTZ 巡逻）

启用/禁用声音识别

通过 FTP 上传当前录制 - 将当前录制上传到设备的 [FTP 服务器](#)

日志 - 将消息写入 Agent DVR 日志

MQTT - 发送 MQTT 消息

MQTT 图像 - 将原始实时图像以 jpeg 字节形式发送到主题

网络消息

PTZ 命令 - 将摄像机移动到预设位置或运行 PTZ 命令

发送电子邮件（带可选的图像附件）

带视频发送邮件（指定持续时间 - 这包括事件的 [缓冲区](#)）。v4.9.8.0+

发送推送通知

发送短信

设置运动检测区域（选择在 检测器 上定义的区域）
显示消息 - 在查看的 Web 浏览器上显示消息
声音（在 Agent DVR 计算机上）
声音（通过摄像机）
声音（通过 Web 浏览器）

由于浏览器安全性，这需要首先与网页交互（例如点击某些内容）。要在 chrome 中解决此问题，请转到 <chrome://settings/content/sound> 并将服务器地址（或如果您使用远程门户，则为我们的网站）添加到允许列表。

在...时开始录制（某个设备） - 将持续录制直到停止。
开始 RTMP 流传输
在...时开始延时摄影（某个设备）
在...时停止录制（某个设备）
停止 RTMP 流传输
在...时停止延时摄影（某个设备）
开启设备
关闭设备
系统：应用配置文件 - 切换 配置文件
系统：布防
系统：撤防
标记录像 - 向当前录制添加标记
开启拍照（某个设备）
文字转语音（在 Agent DVR 计算机上 - 需要 iSpyConnect.com 账户，因为文本通过网络服务调用呈现）
文字转语音（通过 Web 浏览器）

由于浏览器安全性，这需要首先与网页交互（例如点击某些内容）

文字转语音（通过相机）
触发自适应编码于（另一个设备）
触发警报于（另一个设备）
触发询问 AI（另一个设备）

触发音频识别（另一个设备）
触发检测于（另一设备）
触达人脸识别（另一设备）
触发车牌识别 (LPR)（另一设备）
触发对象识别（另一设备）
触发录制（含超时）（另一设备）。此操作将根据"录制"标签页上的触发录制超时时间设置进行录制。每次触发录制操作调用都会重置此超时时间。
UI: 切换视图 - 将已连接的用户界面切换到不同的视图

使用标签

Then 字段中的标签允许您创建动态响应。需要注意的是，某些标签是特定于上下文的。例如，{FILENAME} 不适用于警报事件，{AI} 如果事件不是由 AI 服务器 生成的则不可用。

{ID}: 对象 ID，在 Agent 中编辑摄像头或麦克风时在编辑器的左上角可见。
{OT}: 对象类型 ID。麦克风为 1，摄像头为 2。
{FILENAME}: 文件名。适用于开始录制、录制完成 和 已拍摄快照 等事件。这是文件的完整本地路径。
{CURRENT_RECORDING}: 当前录制的文件名。文件的完整本地路径。(v5.0.6.0+)
{MESSAGE}: 触发操作的事件名称，例如"手动警报"。
{EVENT}: 事件类型。
{NAME}: 设备的名称（在"常规"选项卡上找到）。
{GROUPS}: 设备所属的组（在"常规"选项卡上找到）。
{SERVER}: 服务器名称（来自"服务器设置"）。
{ALERTID}: 警报的 ID（如果没有关联的警报则为 -1）。
{ALERTCOUNT}: 设备的警报计数。
{TIME} 和 {DATE}: 服务器的当前时间和日期。
{RECORDED}: 如果设备正在录制则为"REC"，否则为空。
{TAGS}: 与事件关联的标签。
{PLUGIN}: 来自插件事件的消息。

{LOCATION}: 摄像头的位置（在"常规"选项卡上找到）。
{LEVEL} 和 {DB}: 移动侦测 或 音频电平。{DB} 是音频设备的分贝电平。在操作运行时测量。(v4.3.7.0+)

{AI}: 来自 **AI 服务器** 的检测到的对象、来自 **LPR** 的车牌或来自 **人脸识别** 的检测到的人脸的逗号分隔列表。

{AIJSON}: 从 AI 或 LPR 返回的 JSON 数据。

{ZONE}: 触发操作的区域（如果不使用 AI 或多个区域的 CSV 列表，例如 1,2,3，则为空）。

{BASE64IMAGE}: 实时图像数据 URL。它是原始的 base64 编码字节，所以需要根据需要格式化，例如

```
p=data:image/jpeg;base64,{BASE64IMAGE}
```

(可用 v4.5.9.0+)。实时图像调整大小为 640px 宽。

{BASE64IMAGE-LG}: 实时图像数据 URL。它是原始的 base64 编码字节，所以需要根据需要格式化，例如

```
p=data:image/jpeg;base64,{BASE64IMAGE-LG}
```

(可用 v6.0.8.0+)。实时图像调整大小为 1280px 宽。

{BASE64IMAGE-NATIVE}: 实时图像数据 URL。它是原始的 base64 编码字节，所以需要根据需要格式化，例如

```
p=data:image/jpeg;base64,{BASE64IMAGE-NATIVE}
```

(可用 v6.0.8.0+)。原生 实时图像。

例如，对于事件 **AI: 已识别人脸**，Then 任务 **文字转语音** 中的文本

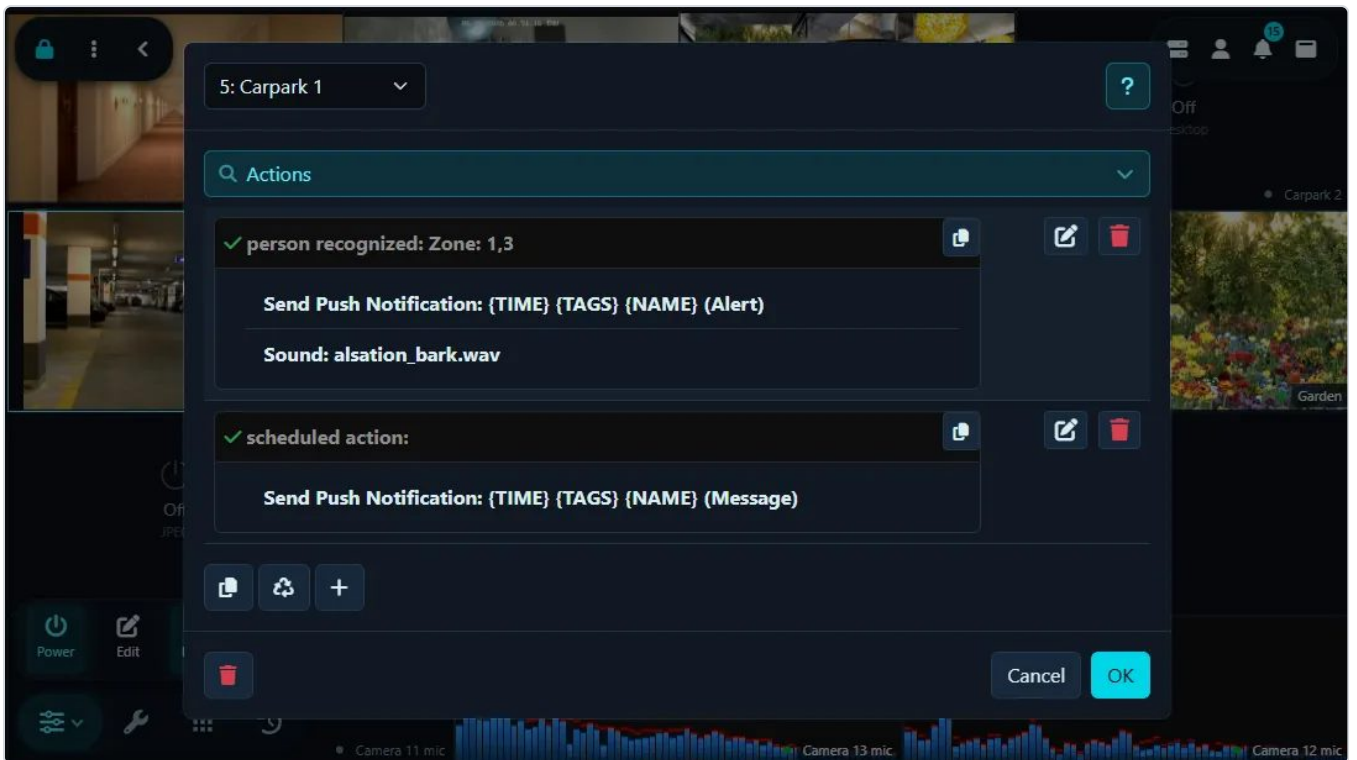
```
Hello {AI}
```

将按姓名问候每个识别出的人物。

注意：如果您对文件相关的事件（如“已拍摄照片”）使用 {BASE64IMAGE} 标签，它将使用文件中的完整大小图像。否则它将调整当前实时视图图像的大小。

在操作上触发警报时要谨慎，以避免循环路由，例如摄像头 1 上的警报触发摄像头 2 上的警报，而摄像头 2 上的警报又触发摄像头 1 上的警报。

添加操作后，表格控件会显示您的操作摘要。绿色复选标记表示活动操作。



您可以使用 [调度器](#) 来启用/禁用操作或触发操作。例如，您可能计划一个操作在特定时间发送带有两张图像的电子邮件。

Schedule Entry?

On

Type

Time

For sunrise/ sunset, set a location on the General tab

Offset

0

Time offset if using sunrise or sunset (minutes)

Time

08:00 AM

local time at Agent DVR Server is 16:51:56

Schedule Mode

Set a specific date or select days for a weekly schedule. Clear the date to use days instead

Date

dd/mm/yyyy

Or

Days

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

Command

Command

Action: RUN

Action

scheduled action (1 Task)

Applies to Action On, Off and Run commands

Cancel

OK

在此示例中，添加了一个操作以发送带有 2 张图像的电子邮件，设置为"无"事件。然后创建了一个计划条目，在周日和周六的上午 8 点执行该操作。

调查

关于

调查 (v6.0.5.0+) 让您在一个地方收集和管理相关的视频、音频和图像文件，例如汇集与某个事件相关的所有证据。

访问调查用户界面

调查用户界面 (UI) 可以通过服务器菜单访问。这个集中式界面允许您在一个位置高效地收集和组织视频、音频和图像文件。

调查的主要功能

- **数据收集**：无缝收集视频、音频和图像文件。
- **评论**：添加评论以提供背景信息和见解。
- **详细信息跟踪**：监控和跟踪与每个调查相关的重要详细信息。
- **数据导出**：将所有收集的数据作为综合 ZIP 文件下载。

创建新调查

要启动新调查：

1. 点击**加号 (+)** 按钮。
2. 输入调查的名称。
3. 添加初始评论以提供背景信息。
4. 点击**确定**以创建调查。

稍后返回此视图以查看您添加的媒体、下载单个文件或根据需要删除内容。

向调查添加媒体

通过添加相关媒体文件来增强您的调查：

- 导航到**文件**或**照片**视图。
- 通过点击编辑图标进入编辑模式。
- 选择要添加的所需内容。
- 点击工具栏中的**加号 (+)** 按钮以包含所选媒体。添加评论并点击**确定**。

此外，您可以在文件播放时将其添加到调查中，或使用**裁剪**工具从文件中提取特定部分，并通过新 UI 直接将其添加到调查中。

下载调查

收集所有必要的媒体和详细信息后，您可以将整个调查作为 ZIP 文件下载，以便轻松共享和存档。或者，您可以编辑调查以下载特定文件。

调查完成后，您可以选择删除它（请注意，删除调查**不会**删除捕获的媒体），或通过在编辑器中切换开/关开关来禁用它，以将其从 UI 选项中删除。

警报

关于

Agent DVR 使用[移动侦测](#)或AI生成警报。要访问和配置警报设置，请编辑设备并在菜单中选择**警报**。

警报启动一个"警报"[操作](#)，允许你执行任务，例如发送电子邮件、启动警报器、调用 URL 等，当 Agent DVR 触发警报时。

Agent DVR 可以根据警报或移动侦测录制视频。为了最小化不必要的录像文件，请在录制选项卡上将**录制模式**设置为"警报"，然后使用下面的设置配置 Agent DVR 如何触发警报。

Agent DVR 具有用于布防和解除警报系统的主控开关。

当 Agent DVR 已布防时，左上角图标显示符号，当 Agent DVR 已解除警报时显示符号。点击该符号可在这两种状态之间切换。

如果 Agent DVR 已解除警报，将不会触发任何警报。此外，登录时会显示有关 Agent DVR 已解除警报的警告。

提示：如果你使用绊线触发警报且未被激活，请确保[警报](#)设置未配置为"无"。

警报设置

这些设置控制设备何时触发警报以及警报可以重复的频率。

已启用： 切换以启用或禁用设备的警报。
模式： 从 检测到 、 未检测到 或 仅执行操作 （v4.5.0.0+）中选择。在检测到移动时触发警报，或相反，在未检测到移动时触发警报（对监控机械设备很有用）。使用 仅执行操作 来仅通过操作触发警报。有关更多详细信息，请参阅 警报过滤 。
检测延迟： 检测到后触发警报前的时间（以秒为单位）。
未检测到警报延迟： 未检测到移动时触发警报前的时间（以秒为单位）。
重置模式： 选择如何管理警报重置（基于间隔或空闲超时时间）。
间隔： 用于警报重置模式的最小时间（以秒为单位）： 间隔：如果设置为 60，警报将被抑制 1 分钟。 空闲超时时间：如果设置为 60，警报将被抑制直到 1 分钟的无活动时间已过。
警报组： 为触发警报指定一个组。组中的警报可以在该组内的所有设备上触发录制。该组的间隔设置将覆盖设备的最小间隔。组警报和组检测模式可在 录制 选项卡下获得。
消息通知： 启用或禁用消息通知操作（如电子邮件或短信，在 操作 选项卡中配置）。 查看我们的向导以了解如何格式化您的号码
描述： 使用 AI 描述警报图像 - 请参阅 描述 。

提示词：连同警报图像发送给 AI 的提示词 - 请参阅[描述](#)。

视频预览：在查看警报时生成录制的循环视频预览 - 请参阅[警报显示](#)。如果您快速查看大量警报并且只想要警报图像本身，请关闭此选项。

描述警报

"描述"功能使用 AI 撰写关于触发警报原因的简短说明。Agent 从事件发生时刻发送几帧画面到您的 AI 服务提供商，并将回复与警报一起存储。说明也会通过 {AI} 模板标签显示在[推送通知](#)中，因此您的手机不会显示"检测到移动"，而是显示类似"一个人正在把包裹送到前门"的内容。

Carpark 2 Manual Alert (manual, person)

Aug 09 11:53 AM



Did we get this right? 

1. person 92%



Ahoy, ye hearties! A jolly fellow from the Domino's crew be holdin' a grand stack o' fresh grub, lookin' proud as a captain with his treasure! He's got a mighty thumbs-up and a grin that says, 'Here be the finest scrán for hungry bellies!' Aye, a true bounty for the taking!

OK

描述警报：勾选此项可描述警报图像。它使用在“服务器设置”- AI 中配置的 AI 提供商；[询问 AI](#)不需要在摄像头启用。如果未配置提供商，Agent 会显示一个警告，其中包含一个按钮，可打开 Gemini 设置对话框 - Gemini 有一个免费使用层级，可覆盖典型用途，该对话框链接到您可以获取免费 API 密钥的位置。

提示词：与图像一起发送给 AI 的提示词。默认要求一行 KEYWORDS（用于标记警报 - 见下面的"回复关键字"）以及对活动的一句话描述，重点关注人员、车辆和动物，并在看起来是误触发时进行简短说明（昆虫、雨水、阴影）。您也可以尽情发挥创意，例如"用海盗口吻描述正在发生的事情"。

AI 帧（高级）：每个请求发送的帧数（1 到 8，默认 3）。Agent 采样相隔一秒的帧，以警报时刻结束，因此更多帧为 AI 提供更多事件信息。较少的帧在付费 API 密钥上成本更低，在本地 AI 服务器上速度更快。请注意，在免费层级上，每日请求限制统计的是请求次数而非帧数 - 降低此项不会延长每日上限。如果提供商限制您的 API 密钥速率，Agent 会记录警告并在摄像头编辑器中显示通知。

回复关键字

您可以告诉 AI 用关键字回复，Agent 将对其进行处理。关键字从回复的开头匹配，不区分大小写。说明始终与警报一起存储在用户界面中，以便您可以看到 AI 的决定。

KEYWORDS：- 像"KEYWORDS: person, package"这样的第一行会从说明中删除，并添加到警报的标签中。认可的词语：person、vehicle、animal、package、fire、smoke、nothing（其他任何内容都被忽略）。标记的警报与标签过滤和搜索的工作方式与物体检测标签相同。默认提示词会要求这个。

unimportant - 说明会从推送通知文本中排除。警报和通知仍然会触发。

"描述"永远不会抑制警报或通知 - 它只是为它们添加注释。要让 AI 决定是否触发警报（例如，仅在有人出现时发出警报），请将警报**模式**设置为**AI 触发器**，并使用 AI 选项卡上的**查找**字段。结合检测时录制，这样您就可以实现"录制所有移动但仅在真实活动时发出警报"。

示例提示词

安全（默认）：

在第一行回复 **KEYWORDS：**后跟任何适用的词语：person、vehicle、animal、package、fire、smoke、nothing。在下一行，用一句简短的句子描述活动，用于安全通知，重点关注任何人员、车辆或动物。如果看起来是误触发（昆虫、雨水、车灯或阴影），请简洁地说明。

静音通知：

用一句简短的句子描述任何人员、车辆或动物。如果没有重要活动发生，仅回复 **unimportant** 这个词。

送货：

用一句简短的句子描述任何送货或接近门的人员。如果没有送货且没有人接近，仅回复 **unimportant** 这个词。

宠物：

用一句简短的句子描述视野中的任何动物在做什么。

有趣：

用海盗口吻描述正在发生的事情。

一旦警报开始被描述，您可以使用**AI：已收到描述回复**事件将结果与[操作系统集成](#)。您可以在此操作的任务中使用 {MESSAGE} 和 {AIJSON} 进行其他集成。

推送警报

推送警报可以通过我们的移动应用程序将实时通知推送到您的移动设备（iOS/Android）。请参阅[移动推送警报](#)

开启： 开启或关闭推送警报。
警报模板： 通知的文本。您可以在此处使用{NAME}和{TAGS}等 标签 。{AI}添加 描述 说明，因此通知会显示为"人在前门开关声处携带包裹"。
推送视频： 生成并推送短视频通知（仅限iOS/Telegram）。
包含音频： 在生成的片段中包含音频（仅限iOS/Telegram）。

注意：推送警报使用我们的网络服务，因此仅限订阅用户使用。

警报过滤

请参阅 [警报过滤](#)

手动警报

您可以选择为单个设备手动触发警报。要启动手动警报，请转到[直播中](#)视图，选择所需的设备，然后点击位于屏幕左下角的▲图标。

这些手动警报将在设备的录制模式设置为"警报"时激活录制。要将[操作](#)与手动警报相关联，您应该使用"手动警报"事件而不是标准的"警报"事件。

警报总结

当 Agent DVR 生成警报或您触发手动警报时，您会看到 Agent DVR 用户界面右上角的计数器增加。这是系统警报计数器。点击它会显示警报事件的摘要：








Off
JPEG


Off
Camera



KRYTON



**Carpark 1**
Aug 06 3:48 PM manual

**Carpark 2**
Aug 05 2:40 PM

**Office Exterior 1**
Aug 05 9:02 AM manual

**Carpark 2**
Aug 04 8:52 AM

**Carpark 2**
Aug 03 8:25 AM

**Carpark 2**
Aug 03 8:04 AM

**Carpark 2**
Jul 30 9:49 AM

**Carpark 2**
Jul 30 9:47 AM

**Carpark 2**
Jul 29 11:40 AM

**Carpark 2**
Jul 29 11:01 AM

**Carpark 2**
Jul 29 10:57 AM

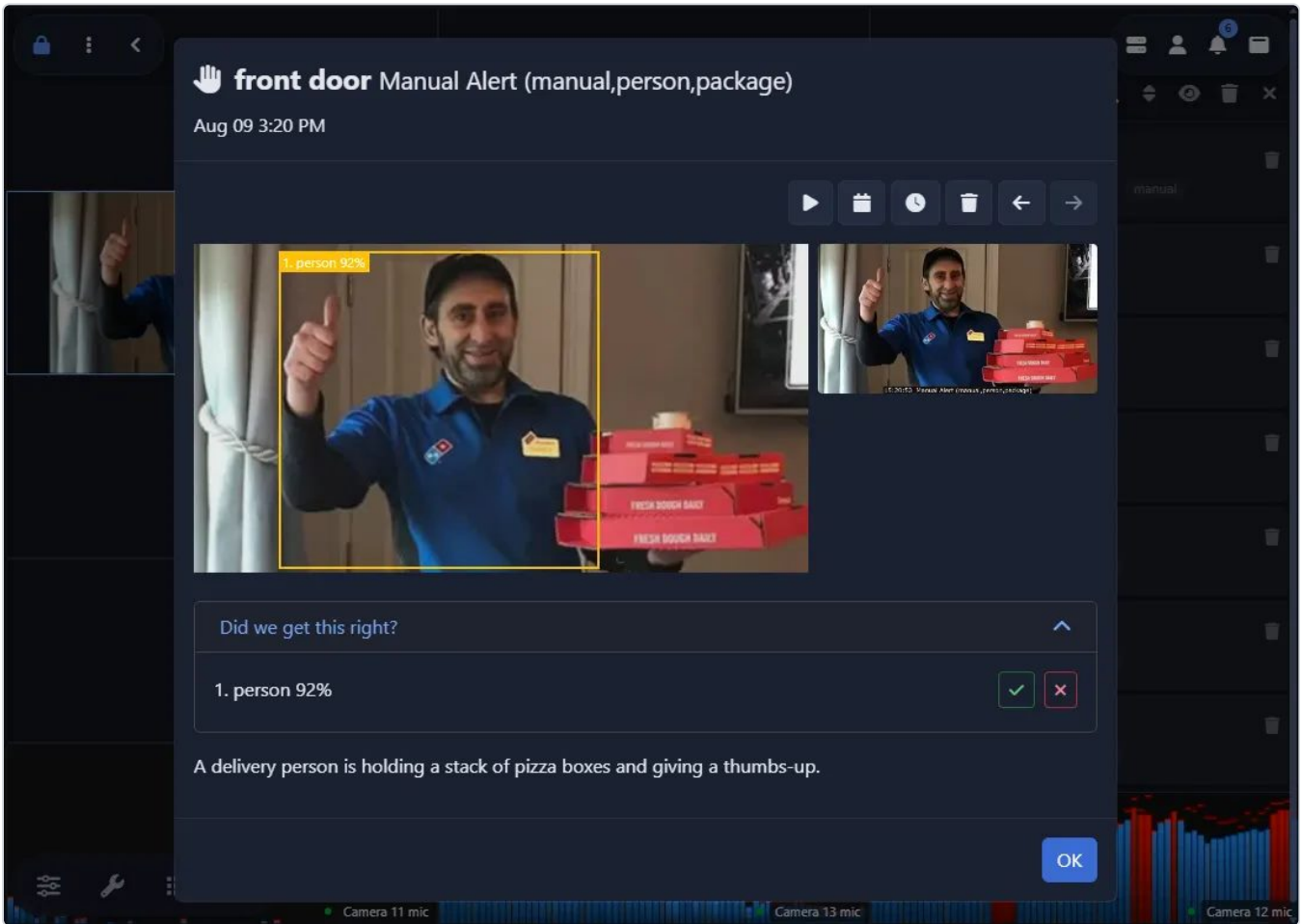
Agent DVR 在可能的情况下为每个事件生成缩略图。点击缩略图会打开**警报显示**，其中包含该事件的图像和视频。要确认警报，请点击其文本。此操作会将视图切换到**时间轴**，为事件提供上下文以及任何其他系统录像文件。时间轴将自动导航到事件发生前的位置。如果有可用的录像文件，您可以在 Agent DVR 用户界面中点击它，回放将从生成警报的时刻开始。

要删除警报，请使用垃圾箱图标全部清除警报或单独删除它们。通过点击顶部栏中的图标按钮关闭警报面板。

警报面板图标表示警报类型：手动警报用👋 标记，Agent DVR 生成的警报用⚠️ 标记，AI 生成的警报用💡 标记，被反馈抑制的警报用🔇 标记。

警报显示

点击警报缩略图会打开警报显示，其中包含Agent了解的关于该事件的所有信息：警报图像、录制内容的动画视频预览、检测反馈面板和AI说明。



视频预览

对于摄像头警报，Agent会从覆盖该警报的录制内容中生成一个短循环视频预览，这样你可以在不离开面板的情况下查看发生了什么。预览是在你打开警报时按需生成的 - 后台不会生成任何内容。警报会以全宽显示图像的方式打开；当预览准备好时，会出现一个嵌入式瓦片，预览会切换到大位置（如果反馈面板打开，警报图像会保持大位置，因为编号的检测框会在其上绘制）。

点击较小的瓦片可切换显示哪个媒体为大位置。

点击大位置的预览以打开录制内容进行完整回放。

一个**REC**徽章表示摄像头仍在录制该事件 - 预览覆盖到目前为止的录制内容，稍后重新打开警报会获取完整版本。

如果没有录制覆盖警报时间（例如，录制已关闭），或摄像头的**视频预览**设置已关闭（请参阅[警报设置](#)），预览永远不会出现，警报图像只会单独显示。

检测和反馈

由**对象识别**触发的警报会与警报一起存储其检测。在启用了**从反馈中学习的**摄像头上，展开可折叠的**"我们判断正确吗？"**面板会在警报图像上绘制每个检测为一个带有其标签和置信度的编号框，并将其列出，带有**✓**和**✗**按钮 - 确认或拒绝检测可以教Agent在该摄像头上抑制类似的误报，一切都在本地学习。请参阅[从反馈中学习](#)以了解学习和抑制的警报如何工作。

要在警报图像上显示检测框而不使用学习功能，请在摄像头的**对象识别**设置中启用**叠加层** - 这样框会被绘制到警报图像（和实时视频）本身中。

AI说明

如果启用了**描述**，AI对事件的说明会显示在反馈面板下方 - 这是通过{AI}标签在**推送通知**中显示的相同文本。

图像上方的工具栏按钮可以播放录制、跳转到**时间轴**或**时光机**上的事件、删除警报以及切换到上一个或下一个警报。

使用 MQTT

关于

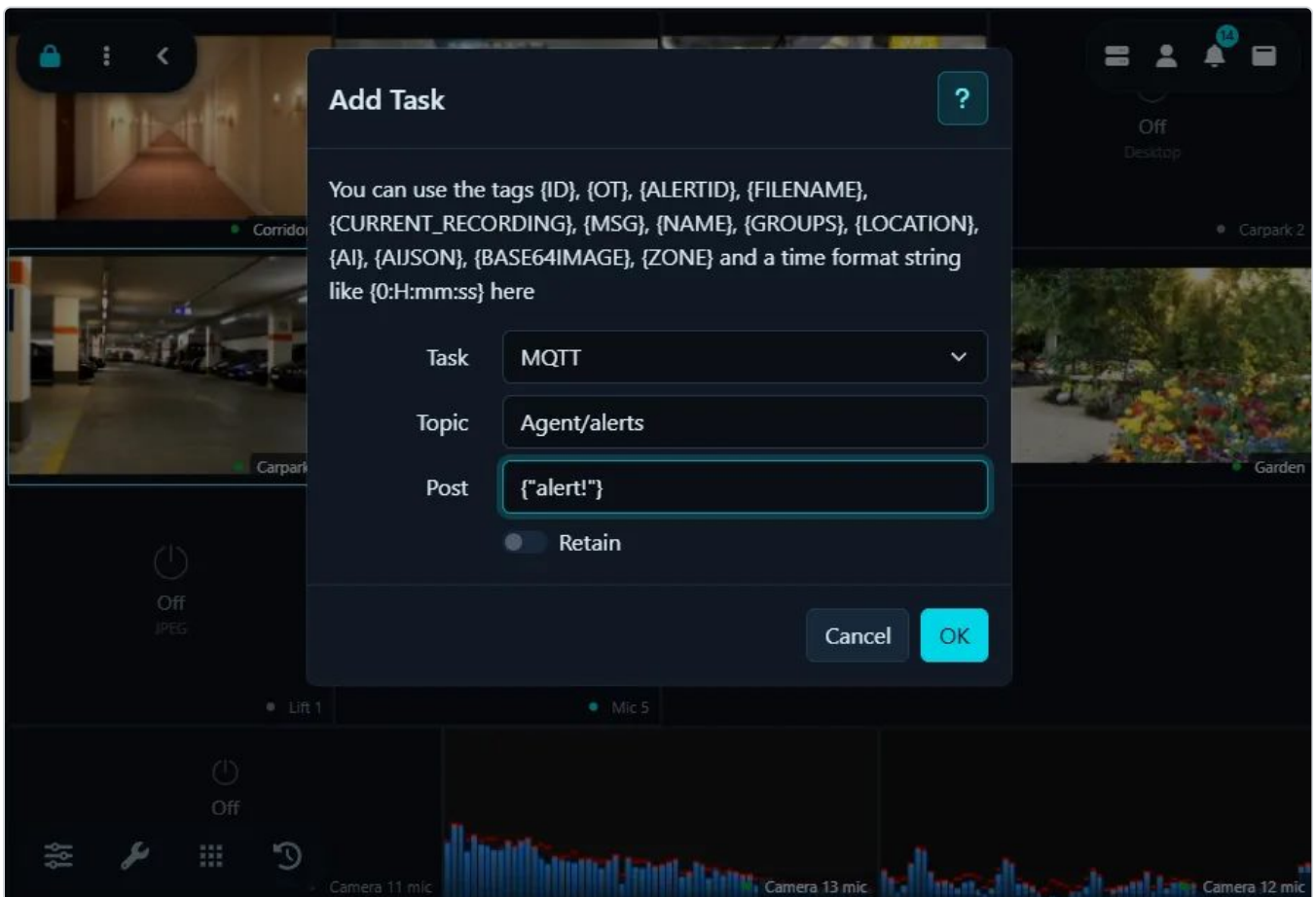
MQTT 是消息队列遥测传输（Message Queuing Telemetry Transport）的缩写，是一种轻量级且高效的消息通知协议，广泛应用于物联网（IoT）中的设备间通信。它设计用于在网络带宽受限和低功耗设备的环境下工作，非常适合将远程传感器、移动设备和各种小型设备连接到互联网。

Agent DVR 可以向 MQTT 发布事件，也可以通过 MQTT 接收命令，使其成为摄像头与智能家居或家庭自动化系统之间的灵活桥梁。

正在连接

使用"设置"菜单将 Agent DVR 连接到您的 MQTT 服务器。连接后，您可以设置警报操作以将消息发布到您的 MQTT 服务器。[查看 MQTT 服务器设置](#)了解详细信息。

要配置此功能，请编辑您的设备并在菜单中选择"操作"。为警报（或其他事件）添加操作，并选择 MQTT 作为任务类型。在这里，您可以指定要发布的主题和消息。



指定要发布到的主题（例如 Agent/alerts）并相应地编写您的消息。

发送命令

Agent DVR 也可以接收并处理 **服务器/命令** 主题上的 MQTT 消息，其中"服务器"是您的服务器名称（显示在服务器菜单中，可在设置中编辑）。服务器名称中的任何斜杠、下划线和连字符在 MQTT 主题中都会被移除。这些命令的格式与 [HTTP API](#) 类似。只需将 /command 替换为 cmd=：

打开所有设备：**cmd=allon**。

在特定设备上拍照：**cmd=snapshot&ot=2&oid=1**。

使用 mosquitto，您可以发送类似以下命令（将 SERVER 替换为您的服务器名称）：

```
mosquitto_pub -t 'SERVER/commands' -m 'cmd=record&ot=2&oid=1'
```

。

Agent DVR 将执行该命令并将 JSON 响应发送到 **服务器/响应** 主题。

自动 MQTT

Agent DVR 具有自动 MQTT 配置功能，可发送默认事件、状态和使用方法统计信息。要启用此功能，请在编辑设备时在 [MQTT 标签页](#)上启用"MQTT 事件"选项。

此配置包括主题的标记，例如移动侦测、已连接、警报、录制、延时摄影、警报（已布防状态）和探测器（移动侦测开启或关闭）。

如果你使用 Home Assistant，则无需直接使用这些主题：请参阅 [Home Assistant](#) 获取自动设置。

故障排除

如果在 MQTT 中频繁遇到断开连接和重新连接的情况，通常表示在服务器设置中 MQTT 下指定的客户端 ID 被多个客户端使用。重要的是确保连接到 MQTT 的每个客户端都有唯一的客户端 ID。

Home Assistant

Agent DVR 可以使用 MQTT 发现功能自动向 [Home Assistant](#) 公告其设备。您的摄像头和麦克风随后会在 Home Assistant 中作为具有传感器和开关的设备出现，可以在仪表板和自动化中使用，无需 YAML 配置。

您可以获得的内容

移动侦测传感器： 当探测器检测到活动时处于启用状态。
警报传感器： 当设备发出警报时处于启用状态。
已连接传感器： 设备是否在线。
录制传感器： 当设备正在录制时处于启用状态。
已启用开关： 从 Home Assistant 打开或关闭设备。
警报开关： 从 Home Assistant 启用或禁用警报。
探测器开关： 从 Home Assistant 打开或关闭移动侦测。

启用**发送统计信息**后，服务器也会作为一个带有 CPU、内存和磁盘使用情况传感器的设备出现。当 Agent DVR 离线时，所有实体在 Home Assistant 中均显示为不可用。

设置方法

您需要一个 MQTT 代理（通常是您的 Home Assistant 机器上的 Mosquitto 附加组件）和连接到它的 Home Assistant MQTT 集成。Agent DVR 无需打开额外的端口：它的连接方式与 Home Assistant 相同，都是连接到代理。

在新安装时，只需在欢迎屏幕的 **Home Assistant** 下输入您的代理地址和登录信息。就这样：MQTT 和发现功能已为您启用，之后添加的每个摄像头和麦克风都会自动出现在 Home Assistant 中。

如要稍后设置（或在现有安装中设置），请转到[服务器设置 - MQTT](#)，配置您的代理并启用**已启用**和 **Home Assistant 发现**。然后在要发布的每个设备上启用 **MQTT 事件**（编辑设备时的 MQTT 标签）。在启用发现时添加的设备会自动启用 MQTT 事件；之前存在的设备保持其当前设置。

备注

Agent DVR 连接到代理后的几秒钟内，设备就会在 Home Assistant 中出现。重命名设备或切换 MQTT 事件会自动更新 Home Assistant。

高级 MQTT 设置中的**发现前缀**必须与 Home Assistant MQTT 集成中的发现前缀相匹配。除非您知道已更改，否则请将两者都保留为默认值 (homeassistant)。

关闭 Home Assistant 发现会从 Home Assistant 中删除这些实体。

这些开关在底层使用 Agent DVR 的 [MQTT 命令](#)，因此您 MQTT 网络上的任何其他设备都可以发送相同的命令。

使用配置文件

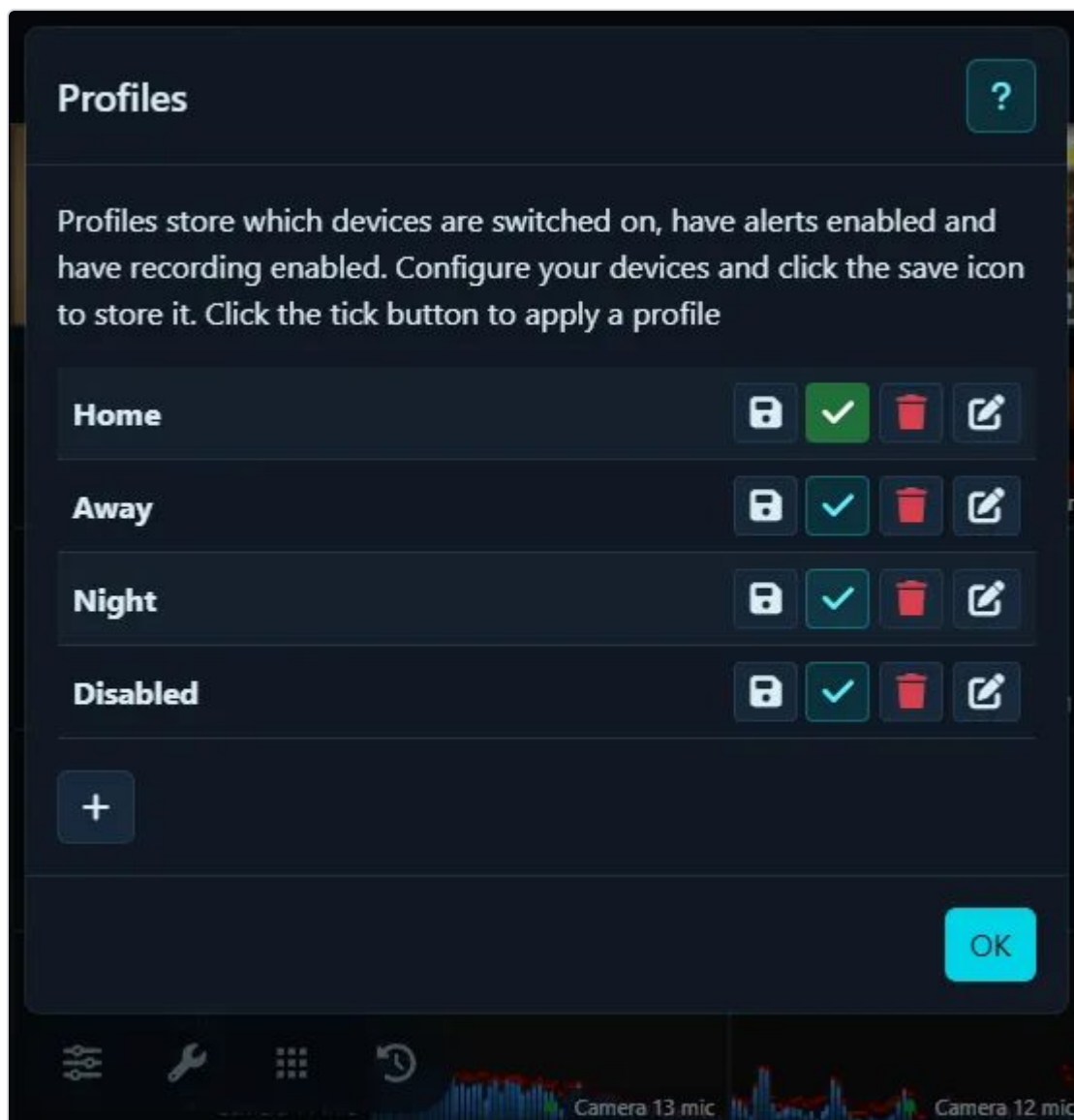
关于

配置文件让您可以通过单次点击在不同的系统配置（如居家、外出和夜间）之间切换。Agent DVR 中的每个配置文件都存储了关于您的设备的关键设置：

启用状态
警报已启用
录制模式（警报/检测/手动）
录制状态（手动录制开/关）
照片已启用
FTP 已启用
延时摄影已启用
人脸识别已启用
对象识别已启用
LPR 已启用
移动探测器已启用
云端上传录像已启用
云端上传照片已启用
插件已启用
哪些操作已启用/已禁用（v4.1.0.0+）
移动侦测/声音探测器类型、增益和灵敏度设置

有四个配置文件：居家、外出、夜间和已禁用。您可以重命名这些配置文件，但请记住，某些集成需要原始名称才能正常运行。

要设置配置文件，请按照您想要的方式配置设备设置，然后转到 - **配置文件**并单击要更新的配置文件旁边的保存图标。根据需要对其他配置文件执行相同操作。



单击✓按钮应用配置文件。它会高亮显示以表示最近使用的配置文件。

单击💾按钮将当前设备设置保存到配置文件。

单击✎按钮重命名配置文件。

提示：您也可以通过[API](#)（使用 `setProfile`）或通过[集成](#)应用这些配置文件。此外，您可以在“设置 - 安全”中设置默认配置文件，以便在您对 Agent 进行撤防或布防时使用。

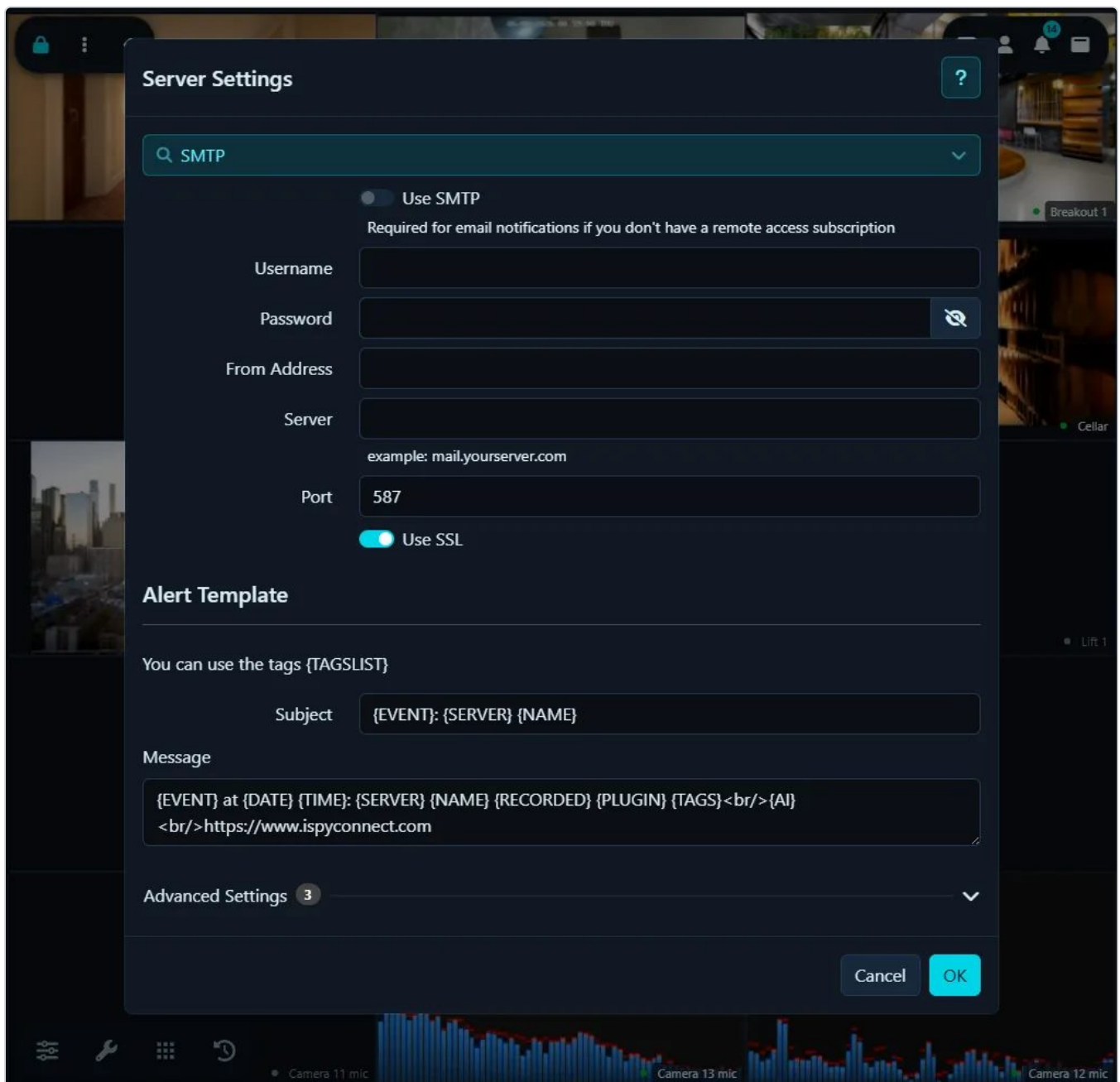
通知

关于

Agent DVR 可以在发生任何情况时立即通知您。它支持通过 SMTP 发送电子邮件警报、推送通知（通过 Web 浏览器、iOS 和 Android 应用程序）、Telegram、IFTTT 和第三方推送（如 Pushsafer）。您还可以使用 [Webhooks](#) 将警报发送到 Discord、Slack、Mattermost、Google Chat、Microsoft Teams、ntfy 和类似服务。

使用 SMTP 的电子邮件

我们提供自己的邮件服务器来发送作为 Agent DVR 订阅一部分的通知。不过，你也可以选择使用自己的 SMTP 服务器，无需订阅。如需了解更多信息，请参阅[SMTP 设置](#)。



Server Settings ?

Q SMTP

☐ Use SMTP
Required for email notifications if you don't have a remote access subscription

Username

Password 

From Address

Server
example: mail.yourserver.com

Port

☒ Use SSL

Alert Template

You can use the tags {TAGSLIST}

Subject

Message

Advanced Settings 3 

Cancel OK

Camera 11 mic Camera 13 mic Camera 12 mic

要在 Agent DVR 中配置 SMTP，点击服务器图标并进入设置。然后，选择 SMTP 标签页。输入你的 SMTP 服务器详细信息。点击确定后，Agent DVR (v3.2.1.0+) 将使用这些设置向你的"发件人地址"发送测试电子邮件。请确保在设置页面顶部启用"使用 SMTP"。

SMTP 故障排除

Agent DVR 中的 SMTP（电子邮件）通知与特定的设备操作绑定。要设置电子邮件通知，请编辑您的设备并转到"操作"。选择一个事件（如"警报"），然后选择"发送电子邮件"操作。输入您的电子邮件地址，然后点击"确认"进行确认。

如果您没有收到电子邮件警报，请确保以下条件：

Agent DVR 已布防（在左上角显示为闭合的挂锁图标）。
警报处于活动状态（在设备设置中的"警报"标签页上勾选顶部复选框）。
消息通知已启用（"警报"标签页上的"消息通知"复选框）。
您有一个活动的 iSpyconnect.com 订阅或在"服务器设置"中配置了 SMTP。
您的设置会触发警报（例如，探测器已配置且处于活动状态）。

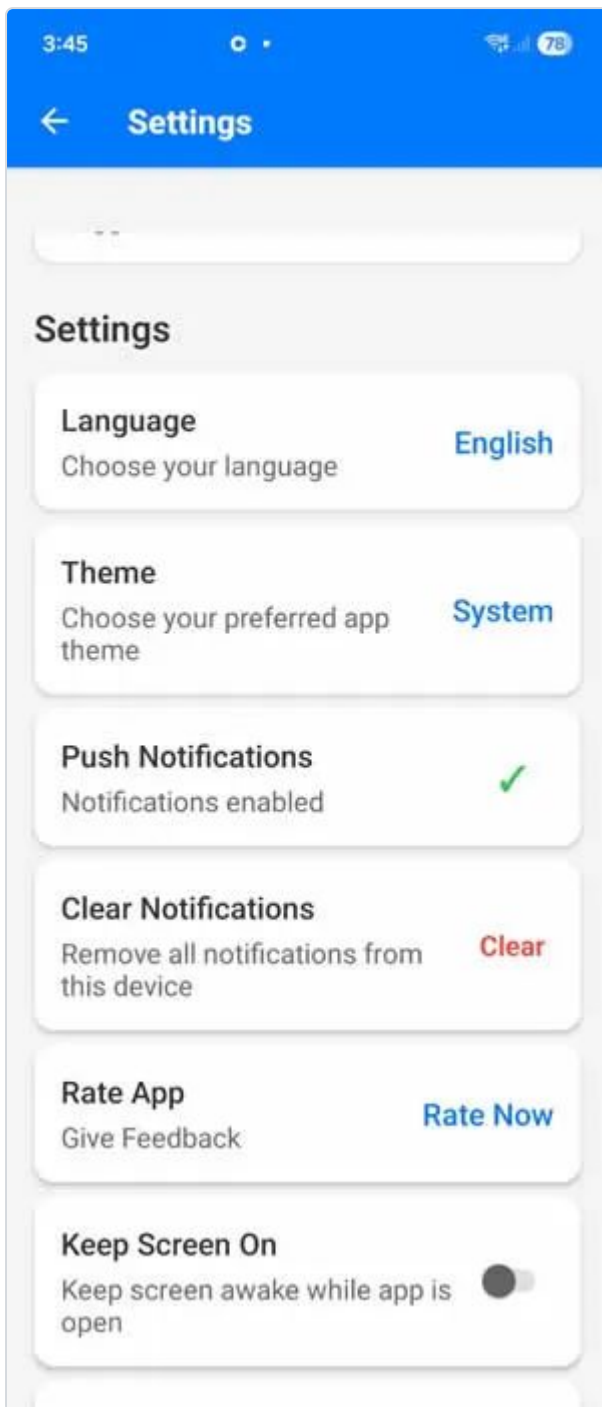
如果电子邮件未送达，请验证您的服务器设置并在 /logs.html 查看本地日志以了解任何失败消息。此外，请检查您的垃圾邮件，以防电子邮件被标记为垃圾邮件。

对于 Gmail 用户，Google 不再支持使用普通账户密码从外部应用登录。在您的 Google 账户上启用两步验证，并创建一个[应用密码](#)，然后将其用作 SMTP 密码。其他提供商可能会阻止应用访问，这要求您使用我们的服务来处理电子邮件通知。

推送通知

通过可用于 iOS、Android 和桌面的 Agent DVR 移动应用接收推送通知(仅限订阅用户)。

推送通知仅发送给账户所有者(Agent DVR 连接到的账户)。要向其他人员发送推送通知,请使用第三方提供商,例如 [Pushsafer](#)。



快速入门

从您设备的应用商店安装 **Agent DVR Remote** 应用。打开应用,在服务器列表页面上点按设置按钮(齿轮图标),并确认推送通知已启用。

当触发警报时,Agent DVR 发送推送通知。为此:

- 必须在设备上启用警报。
- 系统必须已布防(Agent DVR 用户界面左上角的绿色挂锁)。

您还可以使用[操作](#)从自定义场景触发推送通知。

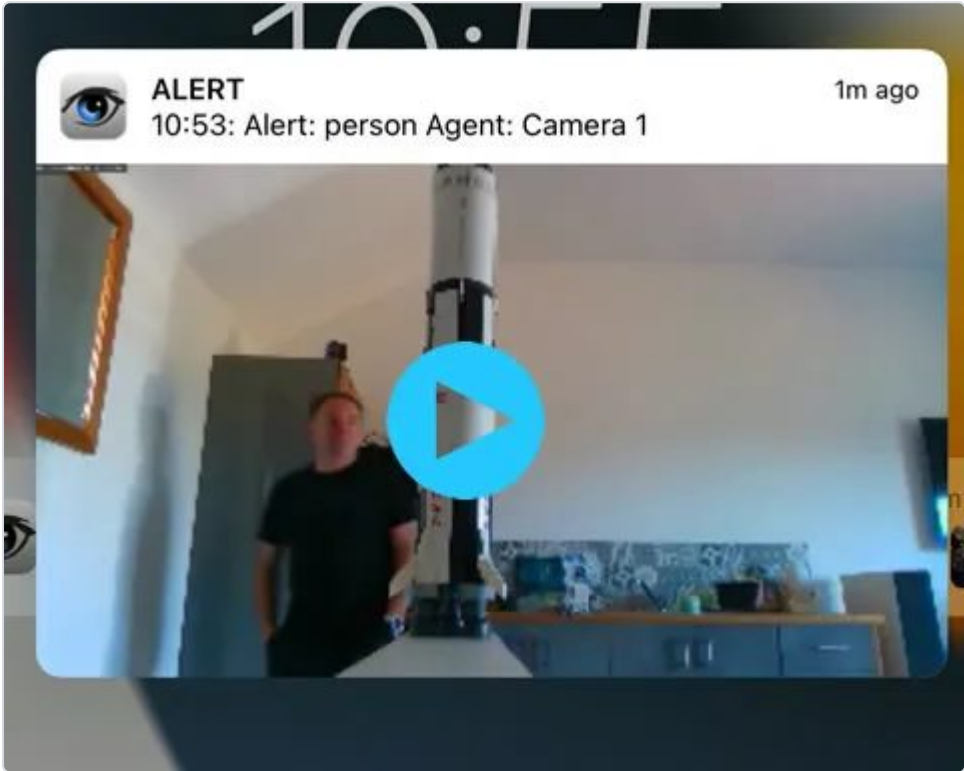
桌面用户可以通过 Chrome 启用推送通知。

已包含

推送通知覆盖来自您设备的所有警报和手动警报事件,并在可用时包含图像抓取。要为特定设备选择退出,请在该设备的设置中的[通知标签页](#)上取消勾选**推送警报**。

丰富通知

Android 和 iOS 通知可以包含摄像头快照。iOS 还支持触发事件的短视频片段:通过在[通知标签页](#)上勾选**推送视频**来启用此功能。



浏览器通知

Agent DVR 可以在触发警报或录制时通过浏览器警报通知你。在账户  - 通知设置中，查看启用或禁用新录制或警报的浏览器通知的选项。然后，任何生成的警报都会发出声音。

推送更安全

你可以使用 [pushsafer](#) 通过操作发送带有图像的推送通知 - 编辑设备，选择操作并添加操作，如：

如果：警报
然后：呼叫 URL
URL: https://www.pushsafer.com/api
上传图片：0（图像将在下面的 {BASE64IMAGE} 标签中发送）
方法：POST

正文: t=Agent&m=Alert&s=11&d=a&is=1&v=3&k=PRIVATE KEY&p=data:image/jpeg;base64,
{BASE64IMAGE}

(用你的 pushsafer 私钥替换 PRIVATE KEY)

网络驱动器

设置

网络驱动器

Agent DVR 可以将录像文件、照片和其他内容存储在网络共享或 NAS 上，而不是本地磁盘上，这样便于存储大量素材或在本地计算机被盗或损坏时保护录像文件。

以下是设置方法：

1: 首先，在 Agent DVR 门户中选择你的服务器。

2: 进入"设置"选项卡并点击"设置"按钮。

3: 选择"存储"选项卡。

4: 点击添加新的存储位置。

5: 输入到你所需保存位置的 UNC 路径（记住，使用 UNC 路径，而不是映射的驱动器，如 z:\）。它应该以网络计算机名称开头，例如 \\wdmycloud\public\AgentDVR 或 \\davesPC\c\$\Agent。

6: 在"网络存储"下，填入网络计算机名称（例如 wdmycloud 或 davesPC）以及（在 Windows 上）用于访问该设备的用户名和密码。在 Linux 和 macOS 上，你需要向运行 Agent DVR 的用户授予访问该位置的权限。

提示 #1：如果 Agent DVR 连接驱动器时遇到困难，考虑将文件夹设置为公开读写访问。

提示 #2：如果 Agent DVR 作为服务运行，且你在连接 NAS 时遇到问题，这可能是由于 Windows 授予你的服务的权限集合所致。尝试以下步骤：

识别服务账户：

打开"服务"管理控制台 (services.msc)。

在列表中找到 **Agent**，右击它，然后选择"属性"。

转到"登录"选项卡，查看服务运行所使用的账户。

如果服务以"本地系统账户"运行，请将其更改为有权访问 NAS 驱动器的用户账户：

选择"此账户"。

输入有权访问 NAS 驱动器的用户账户的用户名和密码。

点击"确定"并重启服务。

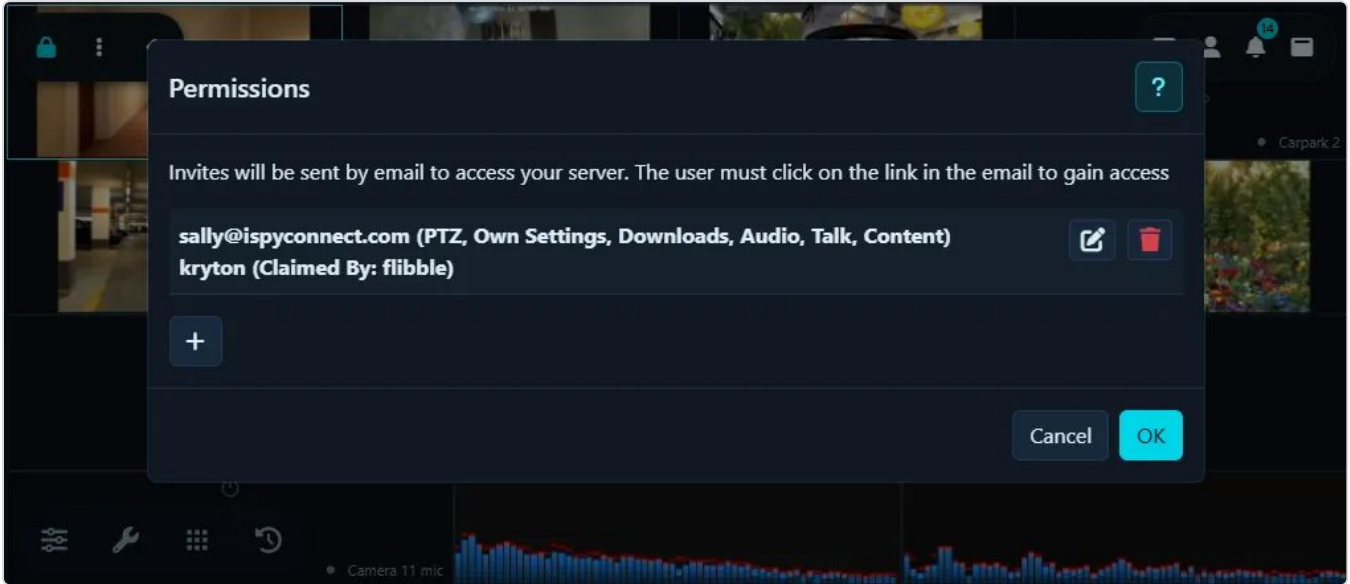
尝试再次添加 NAS。

完成！你已准备好在 Agent DVR 中使用网络驱动器。

权限

授予访问权限

查看[本地用户](#)了解本地用户权限。



使用 iSpyConnect，与朋友、家人、客户或同事分享摄像头和麦克风的访问权限很容易。虽然分享访问权限需要订阅，但与您分享的人员**不需要**订阅。

授予访问权限：

- 1: 转到网络门户上"账户"菜单 下的"权限"链接。
- 2: 我们将向您分享的人员发送电子邮件链接。他们需要点击此链接并创建账户以访问您的服务器。
- 3: 您可以授予他们完全访问权限（开启/关闭、录制、删除等）或只读访问权限，您可以随时撤销访问权限。

提示：如果他们未收到链接，或该链接未应用到他们的账户，请使用权限旁边的编辑按钮获取[访问代码](#)。他们可以在登录后在 [ispyconnect.com/app](#) 使用此代码。

注意：被邀请的人员不需要自己的订阅来访问您的服务器。只有当他们想要添加自己的服务器时才需要。

故障排除：如果您的服务器未向他们显示，请确保它已连接且在线，然后检查您在[权限组](#)中的配置。

配置权限

使用这些设置来控制每个被邀请用户可以看到和执行的操作：

?

sally@ispyconnect.com

☐ Read Only

User can create their own views, floorplans and filters

User can download recordings (recordings could contain audio)

☒ Talk

Record/ Photo etc. Only applies if Read-Only.

Allow access to recordings and photos.

krypton

kryton seans-macbook-air

<https://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav>
DOI: 10.1177/0013164417739107

This is the link we sent them to gain access. If they didn't receive it please send this manually.

OK

PTZ：用户可以控制云台。

只读：用户可以查看视频，但无法编辑设置。

自定义设置：用户可以保存自己的视图、筛选条件、楼层平面图和按键映射。如果未勾选此项，他们将使用管理员帐户的配置。

下载：用户可以下载录像文件。

音频：用户可以监听直播和录制的音频。

对讲：用户可以使用对讲功能。

群组：请参阅下方的群组部分。

访问代码：如需要，请与用户分享此代码。

权限群组

权限群组让你能够限制被邀请的用户只能访问特定的摄像头和麦克风，例如只分享你的室外设备。

在此指定服务器名称和可选的群组以限制对特定设备的访问。默认服务器名称是"Agent"，但你可以在服务器设置下更改它。群组名称不区分大小写。

限制对特定设备的访问：

在常规选项卡下的设备设置中分配一个群组名称（例如"outside"）。

在用户的群组字段中，添加群组"outside"以限制他们只能访问标记为该群组的设备。

为所有其他设备分配一个群组名称 - 如果设备未分配到任何群组，它将对所有人可见。

如果用户看不到你的服务器，请确保服务器名称与其权限中的名称相匹配。

重要：如果你更改服务器名称，请更新权限以匹配。例如，将"Agent,neighbours,police"更改为"MyPC,neighbours,police"。

提示：使用特殊设备群组名称"**exclude**"来防止摄像头或麦克风出现在他人的访问权限中。

注意：设备的群组字段也被HTTP和命令行界面用来控制设备群组。

RTMP流媒体

关于

将直播流推送到 YouTube、Twitch 或任何 RTMP 提供商。可选地将视频嵌入到您的网站中。注意：RTMP 推送需要订阅或许可证。

添加RTMP服务器

Agent DVR 支持同时向多个 RTMP 端点流媒体传输。要添加 RTMP 服务器，点击服务器菜单，设置（在配置下）- 在菜单中选择"RTMP 流媒体"并添加新服务器。您可以使用尺寸下拉菜单控制分辨率，使用质量滑块控制比特率。如果您的溪流频繁缓冲，请尝试降低尺寸或质量或两者以获得流畅的回放。

流媒体传输到 YouTube

- 1: 登录 YouTube，访问 [YouTube 直播仪表板](#)。
- 2: 创建新的直播流，并记下**服务器 URL** 和**流名称/流密钥**。
- 3: 在 Agent DVR 中，打开"服务器设置"并选择"RTMP 流媒体"。添加工具并输入来自 YouTube 的 URL 和流密钥。
- 4: 如需调整流媒体传输持续时间（默认为 900 秒）。
- 5: 若要将其嵌入您的网站，请右键点击 YouTube 直播播放器并选择"复制嵌入代码"以获取网页的 HTML。

完成这些步骤后，开始向您的网站进行直播流媒体传输。

手动流传输

点击"服务器菜单"，然后在"系统"菜单中点击"RTMP 流媒体"。点击您的 RTMP 服务器条目旁边的"..."按钮来配置设备或视图以进行直播。流媒体应该开始传输到您的 RTMP 平台。给它几秒钟来缓冲。

设备流传输计划

使用此功能可在设定的时段自动直播摄像头。编辑设备，在 RTMP 标签页下设置要使用的 RTMP 服务器。选择计划任务标签页，点击配置计划任务。添加计划任务命令"RTMP 流媒体开始"并设置时间和天数。然后添加"RTMP 流媒体停止"命令。

计划视图流

设置计划的溪流视图流传输涉及的步骤较多。您需要向设备添加操作，然后安排对该操作的呼叫：

- 1: 添加 RTMP 服务器后，转到 <http://localhost:8090/q.json?cmd=getstreamingstatus> 并复制您要使用的 RTMP 服务器的 **ident**（不包括引号）
- 2: 使用以下条件向设备添加操作：如果：无，然后：呼叫 URL，URL 为 <http://localhost:8090/q.json?cmd=start-rtmp-view&ident=ident&ind=0>，其中 ind 是您要流传输的视图的索引（范围从 0-8）

3: 在设备调度器中添加计划条目，用于"动作：运行"，然后选择您刚才创建的操作。

您可以添加另一个操作/计划条目以停止使用 URL <http://localhost:8090/q.json?cmd=stop-rtmp&ident=ident>。请确保在常规选项卡上已启用计划任务。

您也可以使用 curl 来进行这些 API 呼叫。

设置SSL

关于

Agent DVR 的免费版本非常适合使用 HTTP 进行本地连接。但是，对于远程连接，安全至关重要，这就是 SSL 的用处所在。要安全地远程连接到您的 Agent DVR 而无需设置，请使用我们的[远程网络门户](#)。

重要提示：设置 SSL、DNS 和端口转发可能会有点棘手，我们无法保证它在所有网络上都能可靠地工作。我们建议坚持使用我们的远程网络门户进行远程访问。您仍然需要一台运行 Agent 且已连接到您的摄像头的计算机，但您无需处理其他任何问题。

专业提示：一旦您设置好 SSL 和 DNS 并开始运行，您就可以从您的移动设备访问 Agent DVR，并通过浏览器的工具菜单将其添加为应用。

Windows 上的 SSL

Agent DVR 现在可以自行终止 SSL，因此您只需要一个包含私钥的 **PKCS#12** 证书文件（.p12 或 .pfx）。您不再需要将证书安装到 Windows 或使用 netsh 绑定它。

选项 1 - 快速自签名证书（用于测试）：在 PowerShell 中运行以下命令为 localhost 创建证书并将其导出为 .p12（将密码更改为合适的密码）：

```
$cert = New-SelfSignedCertificate -DnsName "localhost" -CertStoreLocation "Cert:\CurrentUser\My"
-NotAfter (Get-Date).AddYears(5)
$pwd = ConvertTo-SecureString -String "yourpassword" -Force -AsPlainText
Export-PfxCertificate -Cert $cert -FilePath "C:\Agent\certificate.p12" -Password $pwd
```

对于公开的主机名，使用 `-DnsName "youragentserver.ddns.net"` 代替 localhost。

选项 2 - 真实证书 (Let's Encrypt)：按照 [Let's Encrypt 说明](#)，然后使用 openssl 将生成的 .pem 文件转换为 .p12：

```
openssl pkcs12 -export -out C:\Certbot\live\youragentserver.ddns.net\certificate.p12 -inkey
C:\Certbot\live\youragentserver.ddns.net\privkey.pem -in
C:\Certbot\live\youragentserver.ddns.net\fullchain.pem
```

打开 Agent DVR，点击“服务器”图标 - “设置” - “本地服务器”选项卡并设置：

SSL 端口：提供 HTTPS 服务的端口，例如 8443（或 443 用于标准 HTTPS 端口）。

SSL 证书：.p12 文件的完整路径，例如 C:\Agent\certificate.p12

SSL 密码：您在创建证书时设置的密码。

点击“确定”。Agent 会自动重新启动本地服务器。查看日志中是否显示 `Accepting SSL connections at https://...`。您现在可以在 `https://your.server.address:8443` 加载界面。务必使用 `https://`，因为使用 `http://` 访问 SSL 端口会返回空响应。

自签名证书（选项 1）不受浏览器信任，因此首次访问时会看到隐私警告。点击“高级”，然后点击“继续访问 localhost（不安全）”以继续。这对自签名证书来说是正常的。真实证书（选项 2）不会显示此警告。

Linux / macOS 上的 SSL

Agent DVR 从包含私钥的 **PKCS#12** 证书文件（.p12 或 .pfx）终止 SSL。

快速自签名证书（用于测试）：

```
openssl req -x509 -newkey rsa:2048 -keyout key.pem -out cert.pem -days 1825 -nodes -subj  
"/CN=localhost"  
openssl pkcs12 -export -out certificate.p12 -inkey key.pem -in cert.pem -passout  
pass:yourpassword
```

真实证书（Let's Encrypt）： 按照 [Let's Encrypt 说明](#) 操作，然后将生成的 .pem 文件转换为 .p12（从保存证书的文件夹运行）：

```
openssl pkcs12 -export -out certificate.p12 -inkey privkey.pem -in fullchain.pem
```

在 Agent DVR 的本地用户界面中点击服务器图标、服务器设置、本地服务器选项卡，然后设置 **SSL 端口**、**SSL 证书**（.p12 文件的完整路径）和 **SSL 密码**，并点击确定。Agent 会自动重启本地服务器，您可以在 **https://your.server.address:8443** 加载用户界面（使用 **https://**）。

在 Linux 上，1024 以下的端口（包括标准 HTTPS 端口 443）需要 root 权限。作为服务安装的 Agent DVR 以 root 身份运行，所以 443 可用；如果您以普通用户身份手动运行，请选择高端口，如 8443。

确保证书文件可被 Agent 进程读取。如果需要，运行 `chmod 644 certificate.p12`。自签名证书会在首次访问时触发浏览器隐私警告（点击 **高级** 然后继续）；真实证书则不会。

存储管理

关于

Agent DVR 将媒体目录和单个设备文件夹结合起来，以高效地管理您的存储空间。设置尺寸和期限限制，以便旧的录像文件自动清除，您的驱动器永远不会被填满，或者使用归档选项和文件锁定将旧的内容复制到冷存储，并将重要内容保留在数据库中。

媒体目录设置

在 Agent DVR 中可以使用[服务器设置](#)中的设置添加多个存储位置。打开服务器设置并选择存储选项卡。点击**配置**，然后点击以添加或编辑存储位置。每个位置充当设备存储的基础，并具有自己的大小和文件保留时间规则。

要管理存储位置：

位置： 存储位置的路径或 UNC 路径。
默认： 设置为新设备的默认位置。
管理： 启用存储管理以自动清除旧内容。
最大大小： 为此位置的大小设置限制（以 MB 为单位）（0 = 无限）。
最大保留时间： 设置最大文件保留时间（以小时为单位）（0 = 无限）。
删除到回收站： 选择将文件删除到回收站而不是永久删除（仅限 Windows）。
网络存储： 对于 Windows 用户，如果您的存储路径需要身份验证，请输入详细信息。

媒体归档

每个存储位置都可以关联到一个归档。归档通常是容量较大的驱动器，用于长期保存录像文件。Agent DVR 可以将录像文件移动到归档中，而不是删除它们。

要管理归档位置，请查看[服务器设置](#)。打开服务器设置并选择存储选项卡。点击**配置**

归档位置： 为录像文件归档设置一个位置。请参阅 合并标签 。您还可以使用 {DIR} 表示设备的目录名称，以及 {GRABS} 表示如果是照片则为 "grabs/"，如果是录制则为空。
照片位置： 为照片归档设置一个位置。如果留空，Agent DVR 将使用主归档位置。
索引归档文件： 选中此选项可在数据库中保留文件，使用指向已归档位置的新路径（仅限录像文件）。
归档过期时间： 可选择删除早于设定天数的归档内容。设置为 0 可禁用此功能。检查和删除已归档内容的过程每天运行一次（在 GMT 午夜时）。

设备设置

Agent DVR 还为每个设备提供详细的存储设置。[编辑设备](#)时，在"存储"选项卡下可以找到这些设置。

位置：选择在服务器设置中定义的媒体位置之一。

文件夹：此设备文件在该位置内的文件夹名称。

归档：启用此选项可将文件移动到归档位置，而不是删除。留意归档空间。已锁定的文件不会被归档。

已启用：（在存储管理下）切换此设备的存储管理。

最大大小：此设备媒体文件夹的最大大小 (MB)。

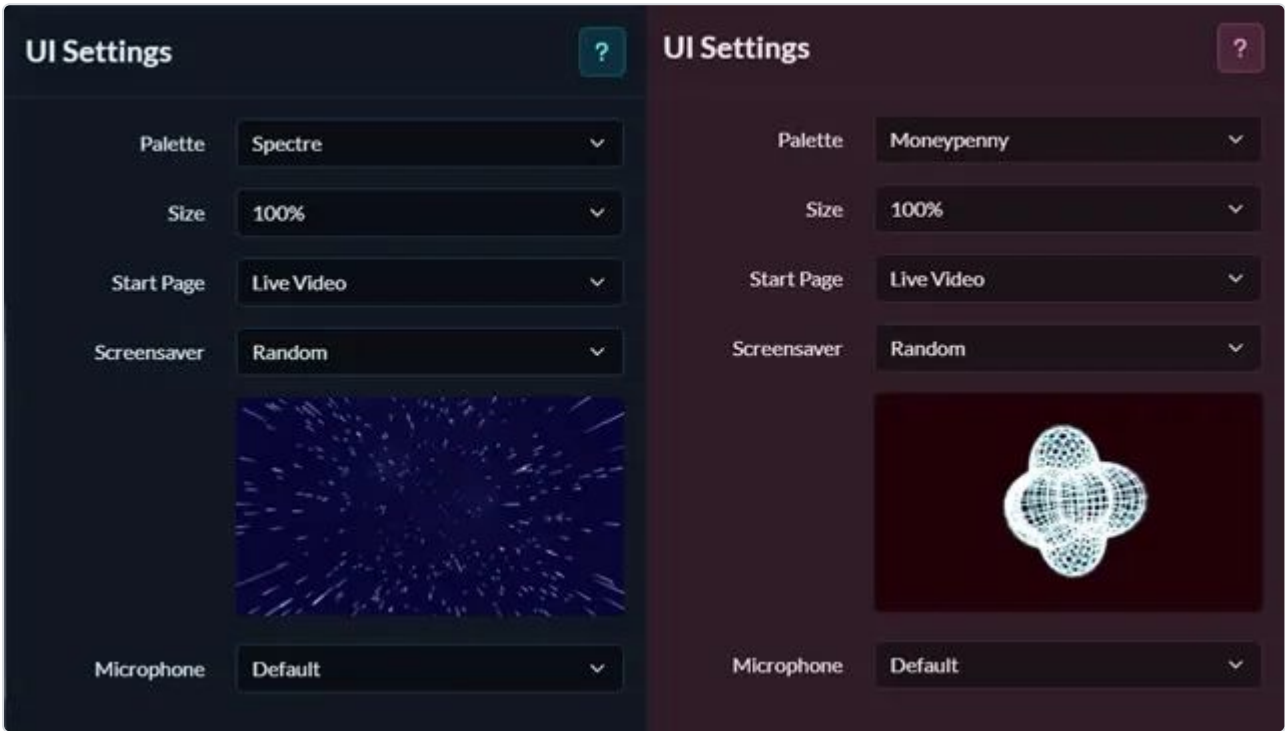
最大保留时间：此设备媒体文件夹中文件的最大保留时间（小时）。

主题

关于

Agent DVR 中的主题让你可以自定义整个用户界面的外观和风格。

要更改主题，请点击**账户菜单 (👤) - UI设置**。



调色板： 选择一个配色方案

尺寸： 选择一个尺寸。使用此选项在高分辨率设备上提高可读性。

起始页面： 选择要启动的视图：直播、时间轴、录像文件、照片、楼层平面图或虚拟现实。

屏幕保护程序： 选择一个屏幕保护程序。在连接或登录时显示。

麦克风： 选择用于对讲的默认麦克风。

显示选项

标签： 在实时视图中切换对象名称的显示。

图标： 切换每个设备左下角显示其状态的图标（录制、警报已启用、运动检测已启用、计划已启用）

录制图标： 切换红色录制指示器

FPS 限制器： 在某些视图中限制每秒帧数以节省 CPU。或将其关闭以获得更流畅的视觉效果，但会消耗一些 CPU。

隐藏回放控件： 查看录像文件时自动隐藏回放控制。

显示剪辑信息：回放开始时弹出关于剪辑的信息。

运动指示器：在检测到移动或声音的设备上闪烁边框。

警报指示器：在有警报的设备上闪烁边框。

网格：切换 UI 中网格线的显示。

自动移动布局：在移动设备上始终使用网格布局（仅在移动设备上可见）。

音视频选项

自动播放音频：在界面加载时自动开始播放音频。

自动静音：根据浏览器标签页的可见性停止和启动音频播放

连接设置

使用服务器时间：在服务器时区显示事件时间戳，或继续使用本地时间

本地数据：尽可能在本地浏览器中缓存数据（加快 UI 速度）

自动重连：如果连接断开，自动重新连接到 Agent DVR

输入控件

快捷键：切换快捷键支持

游戏手柄：切换游戏手柄支持

反转控制器：反转游戏手柄的 Y 轴

用户界面

确认：在执行某些操作（如删除）时显示确认对话框

快捷键

编辑快捷键

您可以按照以下步骤在 Agent DVR (v5.6.7.0+) 中轻松创建和管理快捷键：

点击屏幕右上角的账户菜单图标。

从菜单中选择**按键映射**。

要设置新的快捷键，点击相应的按钮并按下您想要的按键组合。按键操作将自动记录。

要删除一个按键，点击**×**。

使用底部的选项来：

 将您的按键映射重置为默认设置。

 下载您当前的按键设置。

 上传已保存的按键设置。

使用右上角的菜单来更改不同部分的按键映射，例如**常规**、**设备**或**PTZ**。

您的按键映射已保存到 Agent DVR 服务器上的账户，因此始终可以访问。

注意：以下按键因被浏览器保留而无法用作快捷键：**F11**、**Ctrl+Q**、**Ctrl+N**、**Ctrl+W**、**Ctrl+T**和**Ctrl+Tab**。

自定义控制

自定义菜单按钮

控件功能允许你自定义应用菜单中显示的按钮。要访问此功能，请点击账户菜单 - 控件。

要重新排列控件，请将其拖放到所需的顺序。点击以切换控件的显示。

点击确定以应用。

你的按钮配置保存在 Web 浏览器本地，因此你可以在不同设备上使用不同的选项。

FFmpeg 安装

FFmpeg 设置

Agent DVR 已更新为使用 FFmpeg v8。

如果您正在阅读此消息，那么很可能您已升级 Agent DVR，并且在更新时遇到了问题（因为它通常会自动安装 FFmpeg）。要让一切恢复正常运行：

macOS： 打开终端并运行：

```
launchctl bootout gui/$(id -u) ~/Library/LaunchAgents/com.ispy.agent.dvr.plist  
brew install ffmpeg  
  
launchctl bootstrap gui/$(id -u) ~/Library/LaunchAgents/com.ispy.agent.dvr.plist
```

在较早版本的安装中，服务是系统守护程序 - 如果该文件不存在，请使用 `sudo launchctl bootout system /Library/LaunchDaemons/com.ispy.agent.dvr.plist` 和 `sudo launchctl bootstrap system /Library/LaunchDaemons/com.ispy.agent.dvr.plist`。

FFmpeg 故障排除

从终端运行 Agent DVR 以查看它在哪里查找 FFmpeg。

如果您已在不在检查位置的地方构建或安装了 FFmpeg，可以在媒体/XML/config.xml 文件中的 FFMPEG_DIR 元素中设置替代路径，例如：<FFMPEG_DIR>/home/ffmpeg_v5</FFMPEG_DIR>

集成

API

API

Agent DVR 具有完整的 HTTP REST API，可让您从自己的脚本和应用程序控制摄像头、录制和系统的其余部分。交互式 API 文档如下。您也可以[在新窗口中](#)打开它。

https://ispysoftware.github.io/Agent_API/

集成

移动应用程序

我们的移动应用允许您通过本地局域网或我们的远程服务进行连接。它们可用于 Android 和 iOS 设备。

[下载 Agent DVR Remote Android 应用](#) ↗。

[下载 Agent DVR Remote iOS 应用](#) ↗。

Python 包装器

这里有一个用于基本UI功能的Python包装器：[agent-py](#) ↗。

URL 参数

您可以通过调用 Agent DVR 网址（区分大小写）来打开到特定视图的 Agent DVR：

<code>?start=Live&viewIndex=3</code> （视图 3 上的直播中视图）
<code>?start=Live&viewIndex=3&ot=2&oid=2&max=true</code> （视图 3 上的直播中视图，摄像头 id 2 已最大化）。"oid" 是设备的对象 id（在编辑摄像头时显示在对话框顶部），"ot" 是对象类型 - 1 = 麦克风，2 = 摄像头。
<code>?start=TimeMachine</code> （时间机器视图）
<code>?start=Timeline</code> （时间轴视图）
<code>?start=Photos</code> （照片视图）
<code>?start=Recordings</code> （录像文件视图）
<code>?start=Floorplans&planIndex=2</code> （楼层平面图视图，平面图 2）
<code>?start=VR</code> （虚拟现实）

您可以使用特定语言打开 Agent DVR（绕过语言选择）。只需传入 2 个字母的语言代码：**?lang=fr**

您可以使用筛选器参数传入已保存的筛选器的名称以应用它 - 例如：`?start=Recordings&filter=intruder`。您也可以使用 javascript 刻度为筛选器传入开始和结束时间。例如？
`start=timeline&from=1657841514949&to=1657852514949`。

设置默认主题选项（主题选项在账户菜单 - 主题设置中可用）：

<code>?theme=darkly&variant=dark&large=false</code>
<code>?theme=sketchy&variant=primary&large=true</code>

加载时自动播放音频（可能还需要更改浏览器设置）：

<code>?playaudio=true</code>

以最小化模式启动（隐藏顶部和底部 UI 栏）：

```
?mini=true
```

传入本地用户名和密码以自动登录（警告 - 这会将您的凭据暴露给网络）：

```
?un=username&pwd=password
```

按警报 id 打开特定警报（在警报 json 中）：

```
?alertid=xxx
```

命令

要在 Agent DVR 中访问命令，请 点击 Agent DVR 用户界面**右上角**的服务器图标，并在**系统**下选择"命令"。快速快捷方式是按"Alt-C"。

Agent DVR 包含几个预建的命令，可以同时控制多个设备。这些命令利用 [API](#) 来执行各种任务。您可以灵活地添加自己的自定义命令来调用 API 或在计算机上运行软件。

调用脚本文件

要执行通用脚本文件，只需将 .bat 文件（在 Linux/macOS 上为 .sh 文件）添加到命令目录。脚本的文件名（不包括扩展名）将出现在命令列表中，可以点击运行。注意：您可能需要重新加载用户界面才能显示。

调用 API

在安装 Agent DVR 的命令文件夹中创建一个新的 .bat 文件。第一行应该是：

```
REM ispy-internal
```

这一行表示该文件应由 Agent DVR 内部处理，而不是作为独立应用程序执行。

后续行被解释为 Agent DVR API 的命令。例如：

```
REM ispy-internal

switchon&group=external

switchoff&group=internal

record&group=external

broadcast 'external cameras are on and recording'
```

这些命令以 `/command.cgi?cmd=...` 的格式附加到 API 调用中。因此，您可以使用 [API](#) 中提供的任何命令。

上面的示例命令将激活所有标记为"外部"的设备，停用所有"内部"设备，在"外部"设备上开始录制，并向所有已连接的客户端发送广播消息。

请参考 **readme** 命令按钮获取示例以及 API 文档以了解可用命令的列表。

记住在命令中使用&而不是?来分隔参数。

重新加载用户界面后并按"Shift-Alt-C"，您的新命令应该在列表中可见。点击它来执行。

从版本 3.8.1.0+ 开始，您可以在命令中使用位置名称（例如，**switchon&location=home**）。只需先为您的设备分配位置！

Amazon Alexa

从版本 2.9.5.0 开始，Agent DVR 提供 Amazon Alexa 集成。此功能允许您通过启用 Alexa 的设备使用语音命令控制 Agent DVR。您可以启用或禁用系统，或在 Alexa Show 设备上显示实时视频源。

要进行设置，请在 Agent DVR 的服务器菜单中的集成下选择"Alexa"。这会将您重定向到 Amazon 以链接您的账户。

链接后，运行 Alexa 的发现过程。它应该会找到两个设备：安全面板和摄像头控制。

现在您可以使用语音命令，例如：

"Alexa，启用家庭模式的 Agent"

"Alexa，显示 Agent 摄像头"

在 Agent DVR 设置中设置您的安全代码以执行需要身份验证的操作。默认代码是 1234。

Alexa 配置文件（家庭/离开/夜间）与 Agent DVR 中的配置文件相匹配。在服务器 - 配置文件中配置它们。

对于多个服务器，在设置中设置服务器名称，并在语音命令中使用它。

Home Assistant

Agent DVR 与 Home Assistant 完全集成，允许你将 Agent DVR 添加到你的 Home Assistant 设置中。在 lovelace UI 中嵌入 Agent DVR 面板或选择各个摄像头。它还包括对主安全面板的控制。有关更多信息，请参阅服务器 - 集成下的 Home Assistant 链接。

Agent DVR 也可以通过 MQTT 将其设备作为传感器和开关发布到 Home Assistant：请参阅 [Home Assistant MQTT 发现](#)。

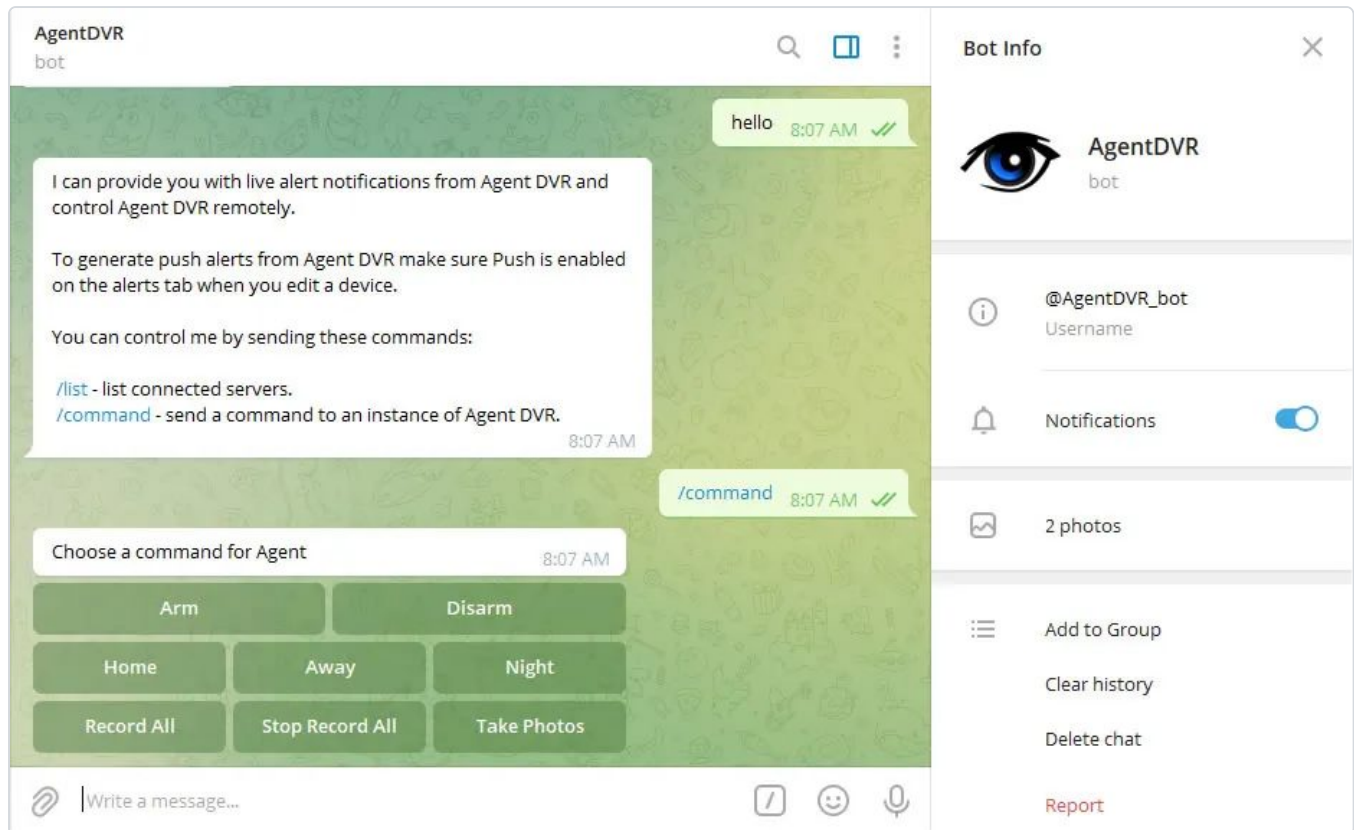
IFTTT（如果这样然后那样）

IFTTT 让你用物联网设备设置操作和触发器。首先将你的 IFTTT 账户与 iSpyConnect.com 关联，可以在服务器 - 集成下访问。

推送警报

有关设置移动推送警报的详细信息，请参见[设置推送警报](#)。

Telegram



将 Agent DVR 与 Telegram 聊天机器人连接，以便控制和接收实时警报通知。在设备 "设置" 中启用 [推送通知](#) 以获取实时警报。首先在远程网页界面的 "服务器" 图标下选择 Telegram 按钮。

要断开连接 Telegram，您需要使用远程网页门户的 "账户" 菜单。

机器人 "命令"

/list - 列出已连接的 "服务器"

/command - 向 Agent DVR 服务器发送 "命令"

/groupalerts - (在 "组" 中) 向此 "组" 发送 "警报"

/privatealerts - (在私人聊天中) 将 "警报" 发送回此私人聊天

网络钩子(Discord、Slack 等)

Agent DVR 可以向接受传入 Webhook 的任何服务发送警报，包括 Discord、Slack、Mattermost、Google Chat、Microsoft Teams 和 ntfy。无需账户关联：你在目标服务中创建一个 Webhook URL，Agent DVR 直接向其发送警报，这样即使在没有互联网面向的远程访问的服务器上也能工作。

每个服务的常规设置相同。编辑你的摄像头或麦克风，打开**操作**选项卡并添加一个操作：

如果： 警报（或任何其他事件）

然后： 呼叫 URL

URL: 来自该服务的 Webhook URL

方法: POST

正文: 消息，格式如下面每个服务所示

你可以在"正文"字段中使用**标签**如 {NAME}、{MESSAGE}、{AI} 和 {ZONE} 来动态构建消息。

JSON 消息正文需要 Agent DVR v7.8.7.0 或更新版本。在较旧版本中，在**标头**字段中添加一行：

```
Content-Type: application/json
```

Discord

在 Discord 中，打开你的频道设置（齿轮图标）并选择**集成 - Webhooks - New Webhook**，然后**复制 Webhook URL**。在 Agent DVR 操作中使用：

URL: 复制的 Webhook URL

正文:

```
{"content": "{MESSAGE}: {NAME} on {SERVER} {AI}"}
```

要将快照附加到 Discord 消息，将**上传图片**滑块设置为 1 或更多（v7.8.7.0+）。超过第一张的每张图像相隔半秒捕获。

Slack

在 api.slack.com/apps 创建一个 Slack 应用，启用**传入 Webhooks**，点击**Add New Webhook to Workspace**，选择一个频道并复制 URL（它以 hooks.slack.com 开头）。在 Agent DVR 操作中使用：

URL: 复制的 Webhook URL

正文:

```
{"text": "{MESSAGE}: {NAME} on {SERVER} {AI}"}
```

Slack 传入 Webhook 仅支持文本，所以将"上传图片"保持为 0。

Mattermost

在 Mattermost 中，转到**主菜单 - 集成 - 传入 Webhooks - 添加传入 Webhook**，选择一个通道并复制 URL。使用与 Slack 相同的正文格式：

```
{"text": "{MESSAGE}: {NAME} on {SERVER} {AI}"}
```

Google Chat

在 Google Chat 空间（Workspace 账户）中，点击空间名称并选择**应用与集成 - Webhooks - 添加 Webhook**，然后复制 URL。使用与 Slack 相同的正文格式：

```
{"text": "{MESSAGE}: {NAME} on {SERVER}"}
```

Microsoft Teams

在 Teams 中，点击频道旁边的三个点，选择**工作流**并添加模板**在收到 Webhook 请求时发布到频道**，然后复制它给你的 URL。Teams 要求消息为自适应卡：

```
{"type": "message", "attachments": [{"contentType": "application/vnd.microsoft.card.adaptive", "content": {"type": "AdaptiveCard", "version": "1.4", "body": [{"type": "TextBlock", "text": "{MESSAGE}: {NAME} on {SERVER}", "wrap": true}]}]}
```

ntfy

[ntfy](#) 无需账户即可将推送通知发送到你的手机，也可以自托管。选择一个难以猜测的主题名称（任何知道它的人都可以订阅），然后：

URL: <https://ntfy.sh/your-topic-name>

正文: 纯文本（无 JSON），例如

```
{MESSAGE}: {NAME} on {SERVER}
```

标头（可选，每行一个）：

```
Title: Agent DVR
Tags: rotating_light
Priority: high
```

在你的手机上安装 ntfy 应用并订阅你的主题以接收警报。

其他服务

任何接受 HTTP POST 的服务都以相同的方式工作，例如 Home Assistant Webhook 触发器（<http://homeassistant.local:8123/api/webhook/your-id> - 虽然 [MQTT 集成功能](#) 更丰富）。Agent DVR 将 JSON 正文作为 application/json 发送，其他任何内容作为表单编码发送。你可以在**标头**字段中添加额外的标头（例如 API 密钥），每行格式为**名称：值**。

AI (人工智能)

服务器

关于

Agent DVR 与 DeepStack AI、CodeProject AI、PlateRecognizer.com、Claude、Gemini、OpenAI (ChatGPT) 以及本地 LLM（如 Ollama、vLLM 和 LM Studio）完全集成，可添加智能警报过滤、对象识别、场景识别和智能事件控制。

除了 DeepStack 和 CodeProject AI 外，您还可以使用其他支持相同 API 的 AI 服务器：

对象识别与计算机视觉

https://codeproject.github.io/ - 跨平台 GPU/CPU 基础 AI 处理服务器
https://docs.platerecognizer.com/ - 车牌识别服务器（基于网页的 API）
https://github.com/runningman84/docker-coral-rest-server - RPi（或 Linux/Mac）上的 Tensorflow-lite 模型，支持 Coral USB 加速棒加速
https://github.com/robmarkcole/coral-pi-rest-server/ - 通过 Flask 应用在 Coral USB 加速器上运行的 Tensorflow-lite 模型
https://xnorp.github.io/blue-onyx/ - Blue Onyx 对象检测服务

云 AI 服务

https://platform.openai.com/ - OpenAI API（ChatGPT、GPT-4 Vision）用于图像分析和聊天
https://console.anthropic.com/ - Anthropic Claude API 用于高级推理和图像理解
https://ai.google.dev/ - Google Gemini API 用于多模态 AI 功能
https://docs.anthropic.com/ - Claude API 文档
https://platform.openai.com/docs/ - OpenAI API 文档
https://ai.google.dev/gemini-api/docs - Gemini API 文档

本地 AI 服务器 (LLMs)

https://ollama.com/ - Ollama：在本地运行大型语言模型
https://docs.vllm.ai/ - vLLM：高吞吐量 LLM 推理和服务
https://lmstudio.ai/ - LM Studio：易于使用的本地 LLM 桌面应用
https://github.com/ollama/ollama - Ollama GitHub 代码库
https://github.com/vllm-project/vllm - vLLM GitHub 代码库

❗ 注意：云 AI 服务需要 API 密钥，可能产生使用成本。本地 AI 服务器在您自己的硬件上运行，数据保持私密，但需要更多系统资源。

添加 AI 模型

自定义 AI 模型使您可以扩展 Agent DVR 的对象检测功能，超越内置选项，例如识别野生动物、配送车辆或任何经过训练的模型可以找到的其他对象。要将您自己的模型文件添加到 Agent DVR 中，请转到**服务器设置 > AI 设置**，然后在 **AI 模型** 下点击**对象识别**。Agent 附带两个预构建模型，已针对 Agent DVR 进行了性能调优。

在配置模型之前，您需要将其添加到 Agent DVR 的**文件夹**中（请参阅[构建 AI 模型](#)）。这通常位于 **Agent/Media/Models/ONNX**（路径可能因操作系统而异）。如果您不确定，完整路径将显示在“添加模型”页面上。Agent 使用 **.onnx** 模型。您可以使用 Python 工具将其他 AI 模型格式转换为 ONNX。

构建并复制模型后，将其添加到 Agent 很简单 - 点击添加模型：

名称：为您的模型命名 - 可以是任何您喜欢的名称。

说明：模型功能的可选说明。

模型文件：选择您复制到文件夹中的模型文件名。

标签列表：输入模型要查找的标签（或“类别”）列表，CSV 格式，不带引号（空格会自动被删除）。

布局：选择您的模型是 NCHW 还是 NHWC。如果不确定，大多数模型使用 NCHW。

通道顺序：选择您的模型是否需要 RGB 或 BGR 格式的图像。大多数模型使用 RGB。如果您的模型是单通道（灰度），此项将被忽略。

标准化：选择在将数据用于您的模型之前应如何对其进行标准化。大多数模型使用重新缩放 (0-1)，将像素值除以 255。

填充图像：这控制图像是否应该拉伸到输入尺寸或使用黑条填充。通常填充图像可以获得更好的精度。

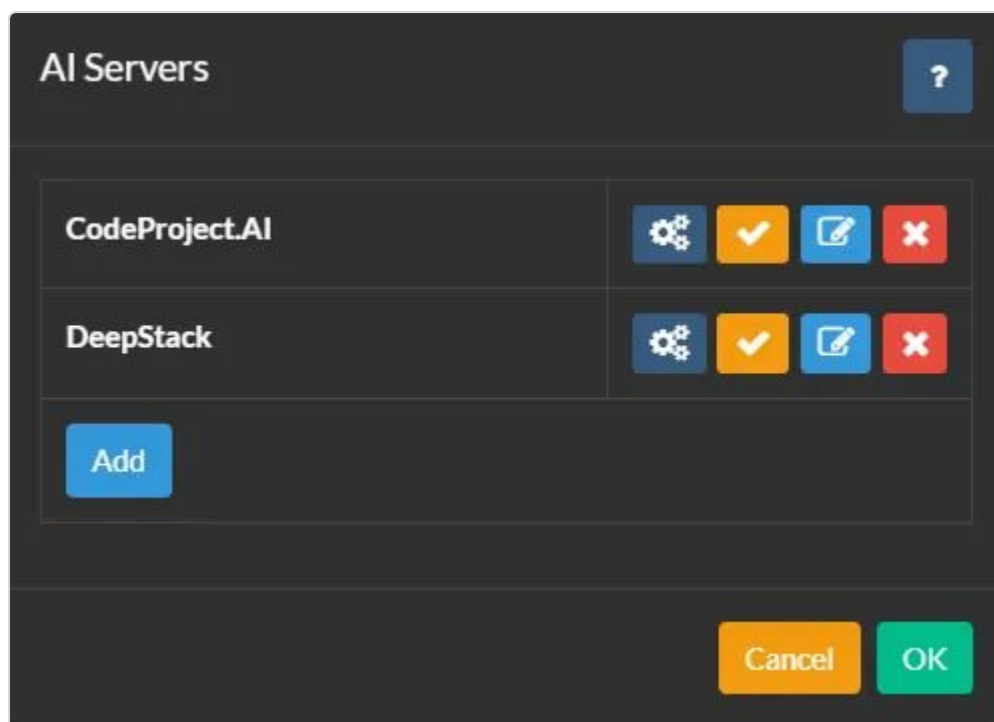
包含 NMS：如果您的模型已在内部执行非最大值抑制，请选中此项。否则 Agent 将自行执行 NMS。NMS 控制如何过滤结果矩形。

默认 NMS：设置 NMS 的重叠限制器（默认为 45% 重叠）。

添加模型后，它将可在您设备的**对象识别**选项卡中使用。如果您遇到问题，可以返回模型配置进行更改。Agent 还支持重新加载模型文件，因此您可以在其运行时使用新版本覆盖它。

设置 AI 服务器列表

较新版本的 Agent DVR 内置了 AI 功能，可实现更快的处理速度和更低的资源开销。使用**本地 AI**，它可以实现实时响应，而无需依赖速度较慢的 AI 服务器。



要设置 AI 服务器，请点击 Agent DVR 主界面右上角的图标。然后在**配置**下点击**设置**，从下拉菜单中选择**AI 设置**，再点击**AI 服务器列表**。

Agent DVR 与 [CodeProject.AI](#) 集成，支持多种 AI 功能，包括对象识别、人脸识别、ALPR（自动车牌识别）和超分辨率（增强）。PlateRecognizer.com 也可用作 ALPR 提供商。CodeProject.AI 是开源的、免费的，并兼容大多数平台。

首先，为您的平台安装一个 AI 服务器，然后通过点击**AI 服务器列表**再点击**添加**将 Agent DVR 连接到该服务器。

您可以根据需要向 Agent DVR 添加多个 AI 服务器。Agent DVR 中的摄像头可配置为对每个功能使用不同的 AI 服务器，也可以使用一个 AI 服务器完成所有任务。

警告： AI 处理可能会消耗大量资源。请确保您的计算机有足够的性能来运行它。

配置您的服务器

名称：为您的服务器命名，例如 Cat Catcher。

AI 服务器 URL：输入您的 AI 服务器的 URL，例如 <http://localhost:32168/>

API 密钥：如果已设置，请输入您的密钥（可选）。

超时时间：服务器请求的超时时间，单位为秒。

重试延迟：重试对该服务器的失败请求前等待的时间，单位为秒。

点击**确定**保存您的设置。

使用 OpenAI

要设置 OpenAI ("ChatGPT") 来回答有关视频源中发生的情况的问题，请导航到服务器设置  - **AI 设置**，然后在询问 AI 下选择"OpenAI"。

URL: 输入服务的 URL。默认值为"https://api.openai.com/v1/responses"。
OpenAI API 密钥: 在 OpenAI 注册后，请转到 API 密钥页面 并生成新的密钥。复制此密钥并将其粘贴到指定字段中。
模型: 指定要使用的模型。默认值为 gpt-5.4-mini 。OpenAI 可能会在稍后时间删除或更改此项。
最大令牌数: 这设置每个请求的最大令牌使用量。如果遇到问题，请在 /logs.html 查看日志，因为这可能与令牌使用量有关。

配置 OpenAI 后，请参阅[询问 AI](#)，了解有关如何使用它回答有关摄像头源中发生的一般问题的说明。

使用 Claude

要设置 Claude AI 来回答关于视频源中发生的情况的问题，请导航到服务器设置  - **AI 设置**，然后在询问 AI 下选择"Claude"。

URL: 输入服务的 URL。默认值为 "https://api.anthropic.com/v1/messages"。
Claude API 密钥: 注册 Claude 后，访问 API 密钥页面 并创建新的密钥。将此密钥复制并粘贴到字段中。
版本: 指定要使用的 API 版本。默认值为 2023-06-01 。Anthropic 可能在某个时刻移除或更改此版本。
模型: 指定要使用的模型。书写时的默认值为 claude-sonnet-4-6 (Claude Sonnet 4.6) 。
最大令牌数: 这控制每个请求的最大令牌消耗。如果遇到问题，请检查 /logs.html 中的日志，因为可能与令牌消耗有关。

配置 Claude 后，请参阅 [询问 AI](#) 以了解如何使用它识别摄像头源中的一般场景。

使用 Gemini

要设置 Gemini 来回答有关视频源中发生的情况的问题，请导航至服务器设置  - **AI 设置**并在询问 AI 下选择"Gemini"。

URL: 输入服务的 URL。默认值为 "https://generativelanguage.googleapis.com"。
Gemini API 密钥: 注册 Gemini 后，请访问 API 密钥页面 并创建新的密钥。将此密钥复制并粘贴到字段中。
版本: 指定要使用的 API 版本。默认值为 v1beta 。Google 可能随时会移除或更改此版本。
模型: 指定要使用的模型。书写声时的默认值为 gemini-2.5-flash 。输入 API 密钥后，Agent 将列出您账户可用的视觉模型。
最大令牌数: 这控制每个请求的最大令牌消耗。如果遇到问题，请检查 /logs.html 中的日志，因为可能与令牌消耗有关。

配置 Gemini 后，请参阅[询问 AI](#)了解如何使用它识别摄像头源中的常见场景。

使用其他 LLM 服务器

您可以使用自己的本地 LLM 服务器（如 vLLM、Ollama 和 LM Studio）来描述 Agent DVR 从您的摄像头捕获的图像在警报事件中，以及回答关于视频流中发生的事情的问题。请参阅 [描述](#)和 [询问 AI](#)。

要配置本地 AI 服务器，请转到服务器设置  - **AI 设置**，然后点击您要使用的 LLM（Ollama、vLLM 或 LM Studio）旁边的配置按钮。

URL：指定您的 LLM 服务器运行的端点。默认 URL 为：

- Ollama：

```
http://localhost:11434/api/chat
```

- vLLM：

```
http://localhost:8000/v1/chat/completions
```

- LM Studio：

```
http://localhost:1234/v1/chat/completions
```

API 密钥：如果您的 LLM 服务器需要身份验证，请在此输入 API 密钥。大多数本地服务器不需要此密钥，除非特别配置。

模型：选择具有视觉功能的模型用于图像分析。您必须已在 LLM 服务器中下载并加载此模型。Agent 建议一些受欢迎的选项，包括：

- Qwen VL 模型（高性能）
- Gemma 4（尺寸范围广）
- Llama 3.2 Vision（Meta）
- Mistral Small 3.1
- moondream（非常小，适合低端硬件，仅限 Ollama）

温度：控制响应中的创意性与准确性（0.0-1.0）。较低的值（0.3-0.4）会产生更多事实性、一致的描述。较高的值（0.6-0.8）会生成更多样化、富有创意的响应。建议值：安全摄像头分析为 0.4。

最大令牌数：AI 响应中单词/令牌的最大数量。更高的值允许更详细的描述，但生成时间更长。建议值：详细图像分析为 300-500，简短描述为 150-250。

top_p：通过限制词汇选择来控制响应多样性（0.0-1.0）。较低的值使用更常见的单词，较高的值允许更多样化的词汇。建议值：0.9，以实现准确性和自然语言的良好平衡。

top_k：将模型限制为从最可能的前 K 个单词中选择。较低的值（20-40）产生更集中的响应，较高的值（80-100）允许更多变化。建议值：50，用于可靠的图像描述。

❗ 注意：您必须单独安装和配置所选的 LLM 服务器。在配置 Agent DVR 之前，请确保已下载具有视觉功能的模型。为了在安全摄像头获得最佳效果，请使用至少具有 7B 参数的模型，并确保您的系统具有充足的 VRAM（建议 5GB 以上）。

使用 PlateRecognizer.com

要在 Agent DVR 中配置 LPR (ANPR 或车牌识别)，请转到服务器设置  - AI 设置，并在 **Plate Recognizer** 下输入详细信息。访问 [Plate Recognizer](#) 注册免费试用版。不需要信用卡。

URL: 输入服务的 URL。默认为 "https://api.platerecognizer.com/v1/plate-reader/"，或如果自行托管实例，请使用您自己的服务器。

令牌: 注册 Plate Recognizer 后，访问 [账户页面](#) 并复制 **API 令牌**。

区域: 留空以使用默认设置，或输入 [区域](#) 的 CSV 列表。

配置: 如需要，从 [文档](#) 输入其他配置值。

使用 DoubleTake

DoubleTake 是一个开源平台，提供统一的 API 用于处理人脸识别，支持：

CompreFace

Amazon Rekognition

DeepStack

CodeProject.AI Server

Facebox

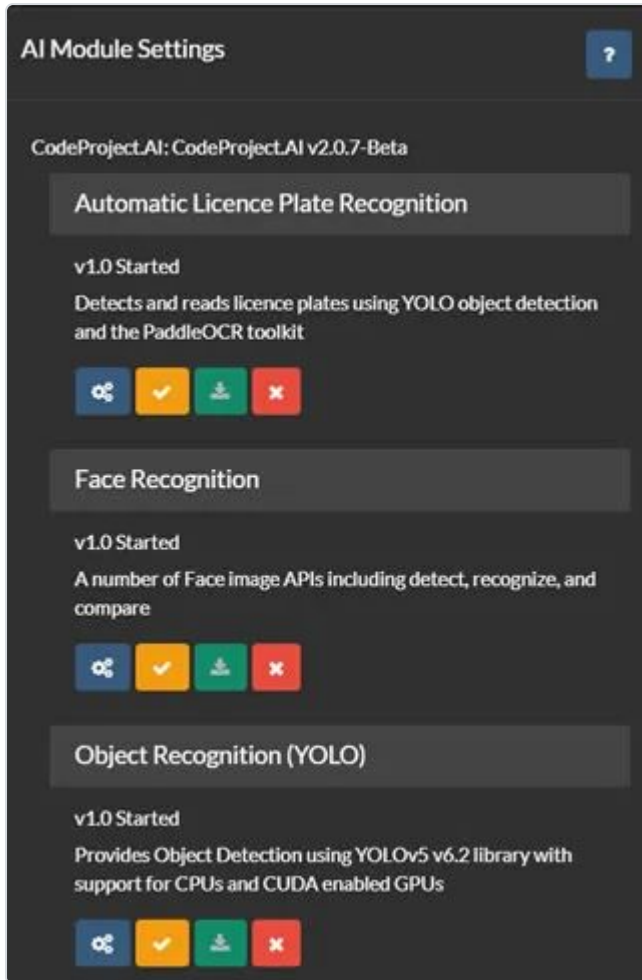
您需要安装并配置 [DoubleTake](#)，选择您偏好的人脸识别选项。

DoubleTake 设置完成后，打开 Agent DVR 并进入服务器设置  - **AI 设置**，点击 DoubleTake 旁边的配置按钮。

输入您的 doubletake 服务器 URL（例如 http://localhost:3000/）以及密码（如已设置）。

点击确定，然后编辑摄像头并进入人脸识别。将 AI 服务器选项设置为 DoubleTake 并根据需要[配置人脸识别](#)。

管理人工智能模块



在 AI 服务器列表中（如上所述），您可以选择配置、测试、编辑和删除 AI 服务器。点击配置  按钮以显示选定服务器上可用或已安装的模块。

Agent DVR 从您的服务器检索当前模块列表，并为安装、卸载、配置和测试每个模块提供用户界面。虽然 Agent DVR 仅使用这些模块的一个子集，但为所有默认 CodeProject.AI 模块提供支持。

建议仅安装对象识别模块选项中的一个。查看每个选项的说明，以确定最适合您系统的选项。

要在 Agent DVR 中使用 ALPR（自动车牌识别）、超分辨率或人脸识别，您需要从此页面安装相应的模块。通常，默认设置对这些模块来说已经足够，但您可以通过点击每个模块下的  图标来配置它们。

配置

本地对象识别

Agent DVR 支持使用 AI 模型文件 (.onnx) 进行实时**实时**对象识别。这种本地 AI 对象检测完全在您自己的硬件上运行（无需云服务），因此您只会在出现重要对象时收到警报，例如人或汽车，而不是每次树木移动时都收到警报。您需要[许可证](#)（或活跃订阅）才能使用此功能。有关配置 Agent 以使用外部 AI 服务器的信息，请参阅[AI 服务器列表](#)。

要开始，请编辑您的摄像机并转到**对象识别**选项卡。在顶部选择您的 AI 服务器。默认值为**内部**，这是 Agent DVR 的内置 AI。如果您想使用 AI 服务器，请在服务器设置 - AI 设置 - AI 服务器列表中添加它，然后在此处选择它。

以下详细信息用于配置 Agent DVR 及其快速内置 AI。您也可以添加任何其他模型，例如[Ultralytics YOLO 模型](#)。

模型： 选择您要使用的 AI 模型。Agent 将根据需要自动下载内置模型。 小 模型适合低端硬件或多个摄像机。 中 模型具有更好的精度但需要更多处理能力。
模式： 选择 AI 处理视频帧的时机。如果选择 间隔 ，Agent 将使用下方的 处理速率 字段连续分析您的视频源。
配置叠加层： 设置在实时视频上绘制实时结果：启用叠加层、显示标签和置信度、设置线宽和颜色，或模糊识别的对象（例如人）。叠加层很适合调整置信度限制。
使用 GPU： 选中此项可使用 GPU 而不是 CPU。
设备： 选择运行模型的设备。
处理速率： 仅当 模式 为 间隔 时使用 - 它控制帧发送到模型的速率。输入 1 表示每秒 1 帧，输入 20 表示每秒 20 帧，输入 0.1 表示每 10 秒 1 帧。
置信度： 这会过滤模型的结果。调整得更高以减少误报，但请注意这也可能会漏掉对象。
检查角落： 有关更多详细信息，请参阅 检查角落 。
查找： 指定 AI 要检测的对象。此处的选项列表来自模型配置。
静态对象： 选择如何过滤不移动的对象。 忽略静态对象 忽略重复检测到在同一位置的对象（如停放的汽车）；它们在首次出现时仍会发出警报。 仅移动 仅报告移动探测器当前看到有移动的对象，因此静止对象永远不会发出警报（对摄像机端探测器（如 ONVIF、Reolink、Hikvision 或 MQTT）无效）。
运动容忍度： 检查静态对象时，检测之间允许的位移。低值很少匹配；高值会抑制更多。建议：40-60。
从反馈中学习： 让 Agent 从您那里学习。启用此功能后，您可以在警报查看器中确认或拒绝检测，Agent 将学会在此摄像机上抑制类似的误报。请参阅 从反馈中学习 。

自定义模型

要将您自己的模型添加到 AI，请将模型文件 (.onnx) 复制到 Agent 的"模型"文件夹中，并查看[添加模型](#)。

操作

对象识别生成**AI：发现对象**和**AI：未发现对象**事件，用于[操作](#)。

照片

有关照片的信息，请参阅[照片](#)。

从反馈中学习

Agent DVR 可以从您的反馈中学习，以减少误报，并逐个摄像头进行优化。当检测出错时 - 夜间灌木看起来像人，或人工智能不断将旗子识别为鸟 - 您可以告诉 Agent，它将学习在该摄像头上抑制类似的检测。一切都在 **100% 本地** 运行：没有图像或数据离开您的机器，检测模型本身永远不会被修改，因此使用总是安全的，并且易于重置。

启用

编辑您的摄像头，转到 **对象识别** 标签页，打开 **从反馈中学习**。第一次需要时，Agent 将自动下载一个小型嵌入模型。

提供反馈

启用反馈后，对象识别生成的警报会将检测结果与警报图像一起存储。在 [警报](#) 面板中打开一个警报，您将看到在每个检测上绘制的框，以及 **"我们判断正确吗？"** 提示词：

✓ **正确**：确认检测。已确认的示例可保护类似的检测不被抑制。

✗ **不正确**：拒绝检测。Agent 将为该摄像头和对象类型学习被拒绝检测的外观。在拒绝了多个外观相似的检测（至少 3 个）后，Agent 开始自动抑制匹配的误报。

您可以随时通过再次点击该按钮来改变或删除判断。

"我们判断正确吗？" 面板可折叠 - 点击其标题可隐藏或显示提示词和检测叠加层。Agent 会记住您的选择（按浏览器），因此一旦您对摄像头的性能满意，您可以折叠面板，只看清晰的警报图像。折叠面板不会停止学习 - 抑制会继续工作。要完全停止学习，请改为在摄像头上关闭 **从反馈中学习**（请注意这也会停止抑制）。

抑制的警报

抑制的设置刻意保守 - 只有当检测清楚匹配您的拒绝示例且不匹配任何确认示例时，才会被抑制。当 Agent 抑制本应触发的警报时，它会改为存储一个 **抑制的警报**，因此没有任何内容会无声地消失。在警报面板标题中点击  图标可显示或隐藏它们（该图标仅在存在抑制的警报时出现；它们被单独保存，不计入您的正常警报）。

如果 Agent 不应该抑制某个检测，请打开该抑制的警报，将检测标记为 **正确** - 这将立即取消对类似检测的抑制。

工作原理

Agent 使用通用视觉模型为每个检测创建一个紧凑的数学"指纹"。您的判断按摄像头和对象类型将这些指纹归档为已确认或已拒绝的示例。未来的检测会与您的示例通过相似性进行比较 - 这是 [人脸识别](#) 使用的相同方法。您选择的检测模型及其类别保持不变。

重置

要删除摄像头学到的所有内容，请在摄像头的 **对象识别** 标签页上点击 **清除学习数据** 并确认 - 抑制的警报将重新开始报警。已学习的反馈存储在 Agent 的 XML 文件夹中的 **FeedbackDB.json** 中；**clearfeedback** API 命令也可用（可选择带有 **cameraid** 和 **label** 参数）。已学习的反馈（和已学习的人脸）包含在服务器配置导出/导入中，因此您的训练可以随设置转移到新计算机。

在摄像头之间复制学习内容

您可以使用 **复制设置** 将摄像头的已学习反馈复制到其他摄像头 - 在部分列表中勾选 **学习模式**（位于 **对象识别** 下）。这会用源摄像头的副本替换目标摄像头的学习。这对覆盖相同或类似场景的摄像头最有用 - 已学习的示例是基于外观的，因此关于一个摄像头上灌木的反馈仅对可以看到类似灌木的另一个摄像头有帮助。

将 Ultralytics YOLO 模型转换为 ONNX

Agent DVR 支持用于对象识别的 ONNX 模型文件。您可以下载预训练模型，并通过几个步骤将其转换为 ONNX 格式。

下面的示例通过 Ultralytics 使用 YOLO26s 模型。YOLO26s 是一个较小的通用模型，具有良好的速度/精度平衡。

前提条件

Python 3.10 或更新版本
PATH 中可用的 pip
互联网连接
约 1-2 GB 可用磁盘空间

步骤 1 - 安装 Ultralytics

```
pip install ultralytics
```

步骤 2 - 下载 YOLO26s 模型

Ultralytics 在首次使用时会自动下载预训练权重：

```
yolo detect predict model=yolo26s.pt source=https://ultralytics.com/images/bus.jpg
```

步骤 3 - 转换为 ONNX

下载后，将模型导出为 ONNX 格式：

```
yolo export model=yolo26s.pt format=onnx opset=12 simplify=True
```

Python 替代方案

```
from ultralytics import YOLO

model = YOLO("yolo26s.pt")
model.export(format="onnx", opset=12, simplify=True)
```

步骤 4 - 定位 ONNX 文件

导出的 `yolo26s.onnx` 文件将在您的工作目录或

```
runs/export
```

文件夹中创建。

步骤 5 - 复制到 Agent DVR

将 ONNX 文件移动到您的 Agent DVR ONNX 模型文件夹（在 Agent 服务器上），例如：

```
Agent\Media\Models\ONNX\
```

步骤 6 - 在 Agent DVR 中添加模型

转到**服务器设置 > AI 设置 > AI 模型**。

点击**对象识别**并添加新模型。

输入名称，例如 `yolo26s`，然后在下拉列表中选择 `.onnx` 文件。

将其余选项保留为默认值，然后点击**确定**。

编辑您的摄像头，打开**对象识别**选项卡，将**服务器**设置为**内部**，然后选择您的新模型。

本地人脸识别

Agent DVR 支持使用 AI 进行实时人脸识别，在您自己的硬件上本地运行。使用它可以知道谁在门口，并为识别和未识别的人脸触发不同的操作。您需要一个[许可证](#)（或活跃的订阅）来使用此功能。参阅[AI 服务器列表](#)了解如何配置 Agent 以使用外部 AI 服务器。

首先，编辑您的摄像头并转到“人脸识别”选项卡。在顶部选择您的 AI 服务器。默认值是“内部”，这是 Agent DVR 的内置 AI。如果您想使用 AI 服务器，请在服务器设置 - AI 设置 - AI 服务器列表中添加它，然后在此处选择它。

以下详细信息用于使用 Agent DVR 的快速内置 AI 进行配置。

模式：选择 AI 处理视频帧的时机。如果选择**间隔**，Agent 将使用下方的**处理速率**字段连续分析您的视频源。

配置叠加层：设置在实时视频上绘制实时结果：启用叠加层、显示标签和置信度、设置线宽和颜色或模糊人脸。叠加层非常适合调优置信度限制。

使用 GPU：选中此项可使用 GPU 而不是 CPU。

设备：选择运行模型的设备。

处理速率：仅当**模式**为**间隔**时使用 - 它控制帧发送到模型的速率。输入 1 表示每秒 1 帧，输入 20 表示每秒 20 帧，输入 0.1 表示每 10 秒 1 帧。

置信度：这会过滤模型的结果。调高此值可减少误报，但请注意这也可能会遗漏人员。

检查角落：有关更多详细信息，请参阅[检查角落](#)。

您可以在服务器设置 - AI 设置 - 模型 - 人脸识别中选择 Agent 使用的人脸识别模型。

待识别的人脸

点击编辑人脸以上传您想要识别的人员的照片。您可以上传同一个人的多张照片以改进结果。您可以从您的文件系统上传图像或使用内置网络摄像头来捕捉照片（需要 SSL 或 localhost）。

操作

人脸识别生成**AI：已识别人脸**和**AI：未识别人脸**事件供[操作](#)使用。

照片

有关照片的信息，请参阅[照片](#)。

本地车牌识别

Agent DVR 支持实时**实时**车牌识别，在您自己的硬件上本地运行。使用它来记录进入车道或停车场的每辆车，并在识别到已知车牌时触发操作（例如打开大门）。您需要一个[许可证](#)（或有效的订阅）来使用此功能。请参阅[AI 服务器](#)以配置 Agent 使用外部 AI 服务器。

要开始使用，请编辑您的摄像头并转到**LPR**选项卡。在顶部选择您的 AI 服务器。默认值为**内部**，这是 Agent DVR 的内置 AI。如果您想使用 AI 服务器，请在服务器设置 - AI 设置 - AI 服务器列表中添加它，然后在此处选择它。

以下详细信息用于使用其快速内置 AI 配置 Agent DVR。

模式：选择 AI 处理视频帧的时机。如果选择**间隔**，Agent 将使用下方的**处理速率**字段连续分析您的视频源。

配置叠加层：设置在实时视频上绘制实时结果：启用叠加层、显示标签和置信度、设置线宽和颜色，或模糊检测到的车牌。叠加层非常适合调优置信度限制。

使用 GPU：选中此选项以使用您的 GPU 而不是 CPU。请注意，由于 GPU 驱动程序和运行时支持的原因，这目前仅在 Windows 或 macOS 上有效。Linux 目前回退到 CPU。

设备：选择运行模型的设备。

处理速率：仅当**模式**为**间隔**时使用 - 它控制帧发送到模型的速率。输入 1 表示每秒 1 帧，输入 20 表示每秒 20 帧，输入 0.1 表示每 10 秒 1 帧。

置信度：这会过滤模型的结果。调整得更高以减少误报，但请注意这也可能会漏掉对象。

检查角落：有关更多详细信息，请参阅[检查角落](#)。

要查找的车牌号

车牌号：输入逗号分隔的车牌号列表或包含车牌号的 CSV 文件的 URL。Agent DVR 将为这些车牌号生成**已识别车牌**和**未识别到车牌**事件，这些事件可以触发操作。

重新加载间隔：设置从 URL 重新加载车牌号列表的频率。

标准化：调整常见的识别错误的车牌号以改进匹配。

操作

LPR 为**AI：已识别车牌**和**AI：未识别到车牌**事件生成，可用于[操作](#)。

照片

有关照片的信息，请参阅[照片](#)。

AI 警报过滤

警报过滤将移动侦测与AI结合，因此您只会在检测到重要内容时收到警报，例如门廊上出现人员，而不是摇晃的树枝或经过的车灯。这是减少误报的最有效方法。要在Agent DVR中设置警报过滤，请按照以下步骤操作：

在[移动探测器](#)上进行配置并启用。为了最小化CPU使用量，请使用简单模式探测器。确保至少定义一个区域来覆盖您要监控的区域。

在[警报选项卡](#)上，将模式设置为**仅执行操作**并启用警报。

在录制选项卡上，将模式设置为**警报**（如果您想要录像文件）

在[对象识别](#)选项卡上启用对象识别。将模式设置为**检测到移动**，选择一个模型，然后单击[查找](#)以选择要检测的对象，例如人、狗、汽车等。

在选项卡菜单中转到**操作**，为事件**AI：发现对象**添加一个操作。

选择区域以指定在何处检测对象，例如为您的车道和道路选择不同的区域。例如，选择车道区域将仅在检测到汽车时在该处触发警报。

在**任务**下，单击添加以创建**警报**任务。单击确认两次。

Agent DVR将在检测到移动侦测时处理AI对象识别。如果它在所选区域内检测到指定的对象，它将触发一个操作来引发警报。如果不选择区域，将为任何区域触发警报。

类似地为[LPR识别](#)、[人脸识别](#)或[音频识别](#)设置警报过滤。

要在没有移动侦测触发的情况下进行持续的AI对象识别，请在对象识别上将**模式**设置为**间隔**。监控对硬件资源的影响并根据需要进行调整。

您可以为各个区域中的不同对象配置多个操作。在操作中使用{AI}标签来引用检测到的对象。

如果您的AI服务器无响应，并且您正在使用它来过滤**移动侦测**警报，Agent DVR将把所有事件视为有效警报，直到服务器恢复。此行为可以通过对象识别下的**移动穿透**开关来切换。

利用[操作](#)中的筛选器根据Agent DVR的检测执行不同的响应。例如，您可以为门口的人配置口头“入侵者检测到”警报，或者如果在沙发上检测到猫，则播放犬吠声。

AI 筛选器故障排除

如果 AI 未能有效过滤您的录像文件，请考虑以下几点：

确保**查找**设置与其中一个可用选项匹配。

验证 Agent DVR 左上角的主警报开关显示已关闭的锁定图标，表示警报处于活动状态。

确认录制模式设置为**警报**而不是检测。

确保警报模式设置为**仅执行操作**。

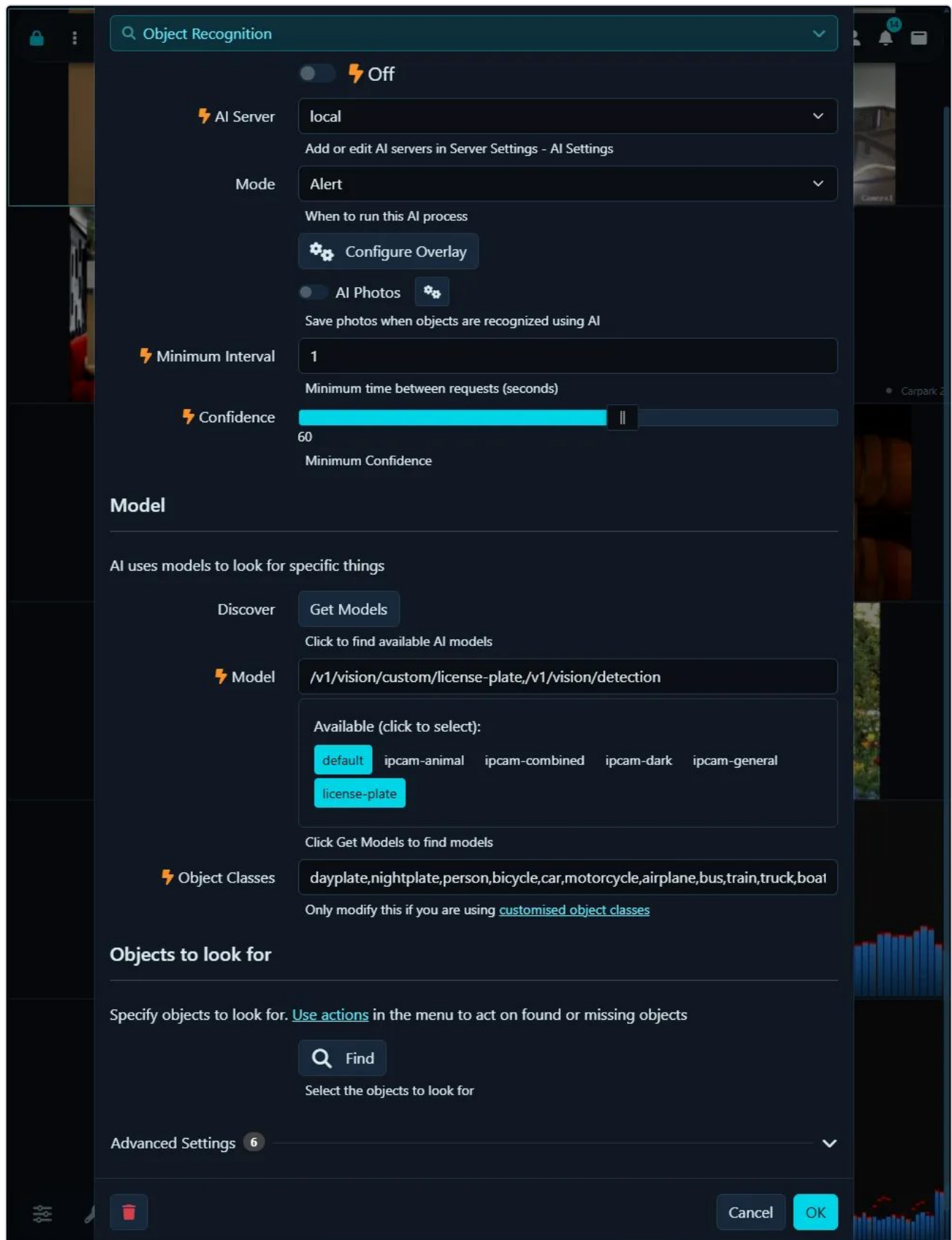
尝试降低对象识别下的置信度级别。

检查 /logs.html 中的错误消息，可能表示服务器问题或网络阻止。

监控 AI 服务器性能，并确保其不会导致系统过载或超时设置。

如果 AI 检测所有对象类别，可能表示 GPU 存在问题。检查 GPU 驱动程序或切换到基于 CPU 的 AI 模块。

AI 对象识别



Agent DVR 中的[对象识别](#)功能使用本地 AI 或 AI 服务器（推荐 CodeProject.AI）来识别视频源中的特定对象，可以生成事件、触发警报，或作为[运动警报的过滤器](#)。

启用： 切换以启用或禁用 AI 过程。
AI 服务器： 从已配置的 服务器 中选择，或使用默认选项。
模式： 选择 AI 过程的触发器。通过将此设置为"无"并调用 <code>triggerObject</code> 仅通过 API 触发。
移动穿透： 如果 AI 服务器宕机且正在过滤警报，此选项允许警报通过而不进行过滤。
使用快照 URI： 使用来自摄像头的高分辨率帧，而不是当前实时视频帧。
调整大小模式： 在将图像发送到 AI 服务器之前调整其大小，以减少负载并改善响应时间。
配置叠加层： 设置在实时视频流上绘制 AI 结果，包括标签、置信度、线宽、颜色和模糊处理。
请求间隔： 设置服务器请求之间的最短时间。
置信度： 设置识别对象的最低置信度。
检查角落： 有关更多详细信息，请参阅 检查角落 。

模型

发现： 从服务器检索已安装的模型（特定于 CodeProject.AI）。
AI 端点： 从可用模型中选择或使用默认端点。
AI 对象类别： 自动填充相关类别或手动输入。
查找： 指定 AI 要检测的对象。
静态对象： 过滤不移动的对象。 忽略静态对象 忽略在同一位置重复检测到的对象； 仅移动 仅报告运动探测器当前检测到移动的对象。
运动容忍度： 检查静态对象时检测之间允许的移动范围。

自定义模型

要将自定义模型添加到 CodeProject.AI，请将模型文件复制到指定目录。通过"发现"按钮访问它，但需手动将对象列表添加到**对象类别**。

通过编辑对象识别模块设置来更改模型存储目录。

操作

对象识别会生成 **AI：发现对象**和 **AI：未发现对象**事件，供[操作](#)使用。

照片

有关照片的信息，请参阅[照片](#)。

询问 AI

Agent DVR 使用 AI 服务器（OpenAI / Claude / Gemini / 本地大语言模型，如 Ollama、LM Studio、vLLM 等）来回答关于摄像头图像的人类可读问题。这样可以生成事件、触发警报或用作[移动侦测警报的过滤器](#)。您需要完成"服务器设置"- "AI 设置"- [询问 AI](#) 中的配置。

使用所选 AI 提供商的 API 可能会产生第三方费用，因此请确保您的设置仅在需要时才发送请求。**Google 为个人 Google 账户的 Gemini API 密钥提供免费使用额度；请查看 Google 当前定价了解限额。**

您可以在本地服务器的 /logs.html 查看日志，了解何时发送了请求。将"服务器设置"- "记录日志"- "日志级别"设置为"信息"。

已启用： 切换以启用或禁用 AI 处理。
提供商： 选择要用于处理图像的 AI 提供商。提供商需要在服务器设置 - AI 设置中进行配置。如果选择"默认"，将使用第一个已配置的提供商。
模式： 选择 AI 处理的触发方式。通过将其设置为"无"并调用 triggerAskAI 来仅通过 API 触发
移动穿透： 如果 AI 服务器已停机且进行警报过滤，这允许警报在未经过滤的情况下通过。
使用快照 URI： 使用来自摄像头的高分辨率帧，而不是当前实时流帧。
调整大小模式： 在发送图像到 AI 服务器之前调整其大小，以减少负载并改进响应时间。
配置叠加层： 设置在实时视频流上绘制 AI 结果。
请求间隔： 设置服务器请求之间的最短时间。
详细模式： 选择"低"或"高"图像细节。"低"比"高"成本更低，适用于大多数场景。
使用视频： 发送短视频片段而不是图像（仅限 Gemini）。设置以秒为单位的 持续时间 ，并勾选 包含音频 以同时发送声音与视频。

AI 消息传递

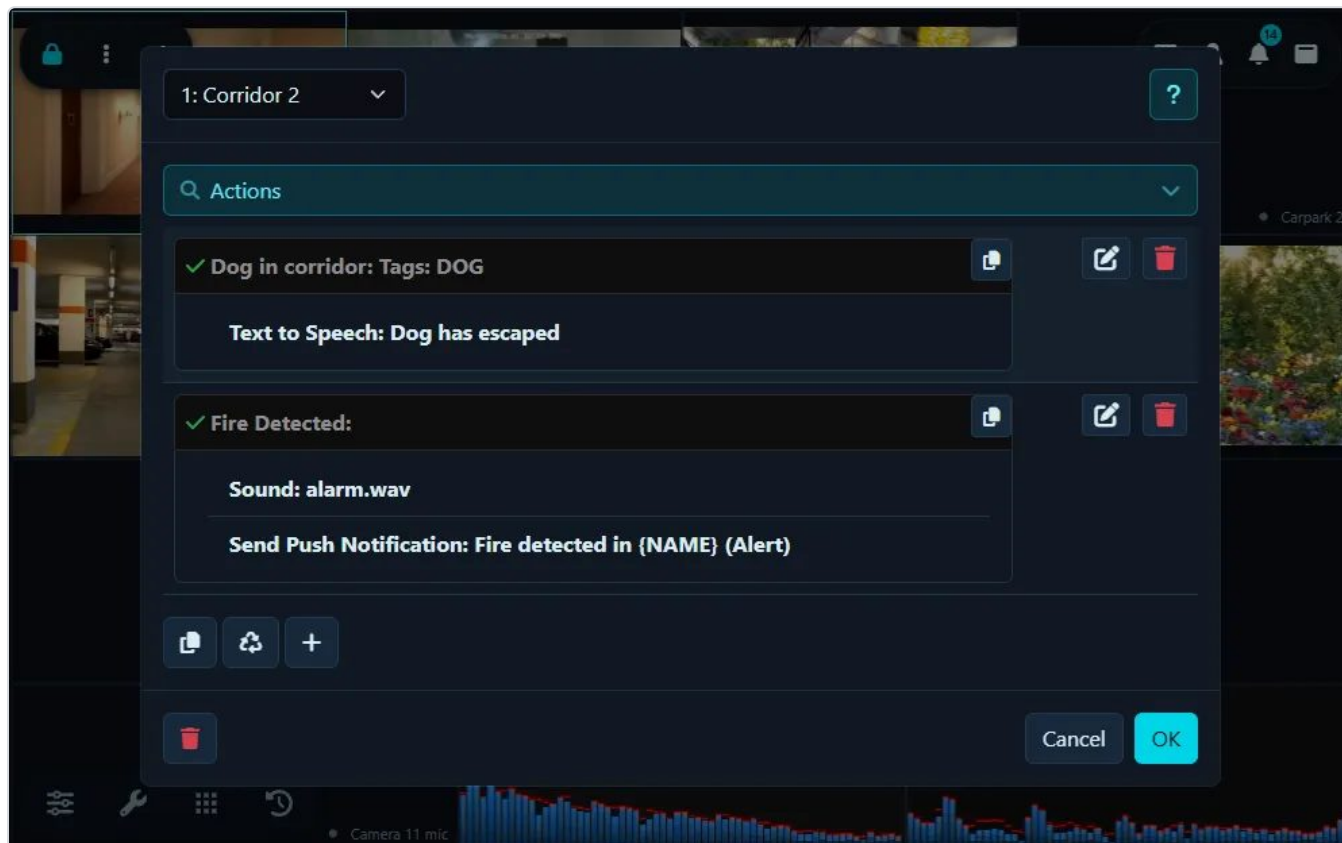
消息： 在此处输入您对 AI 的问题。一些示例： 如果您在此图像中看到火焰，请响应"FIRE"。如果您看到狗坐在沙发上，请响应"DOG"。如果门是开的，请响应"DOOR"。如果满足多个条件，用逗号分隔 如果工作台上机器的灯是红色，请响应"ALERT" 如果警车停在车道上，请响应"POLICE" 如果地上有任何邮件或包裹，请响应"MAIL" 如果看起来有人闯入了我的房屋，请响应"BREAKIN"
查找： 输入您已指示 AI 响应的标签。例如"FIRE"、"DOG"、"DOOR"
不重复： 忽略在上次 AI 调用中返回的标签

如上所述，您可以在消息中要求满足多个条件，并设置操作来处理每个结果。

提示！您可以将特殊标签 [TIME] 添加到您的消息中以将当前本地时间传递给 AI - 这允许您执行基于一天中时间的检查。例如，"当前时间是 [TIME] 如果该时间晚于晚上 8 点且车库门是开的，仅响应'GARAGE'"

操作

询问 AI 生成 **AI: 询问 AI 阳性结果** 事件供 [操作](#) 使用。



照片

有关照片的信息，请参阅[照片](#)。请注意，AI 目前不返回有关图像中事物位置的任何空间数据，因此裁剪和静态检测当前无法使用。

AI 照片



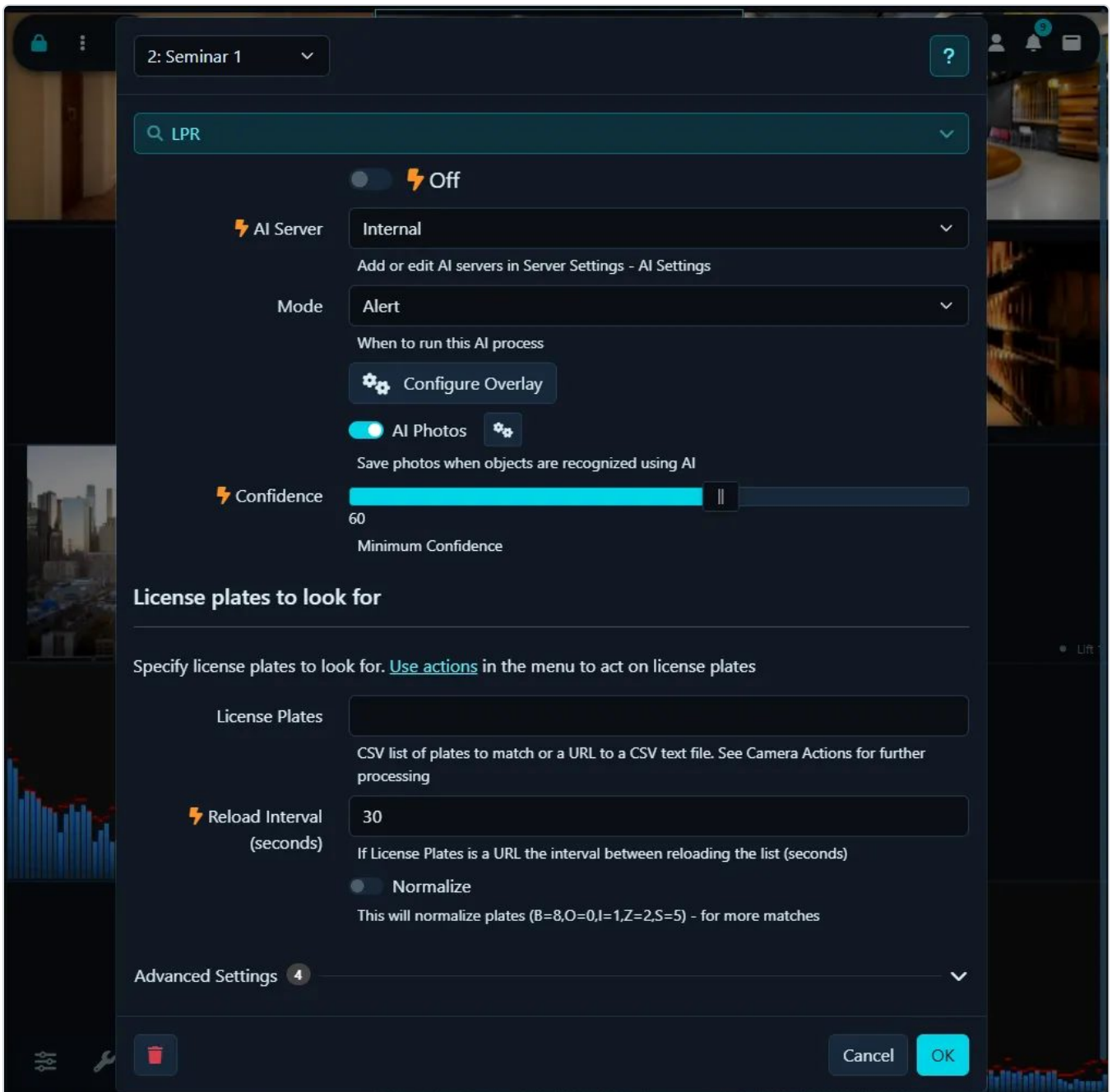
AI 进程可以在识别到对象时捕获照片，提供保存、裁剪、FTP 上传等选项。
要配置此功能，请在编辑摄像头时转到每个 AI 配置选项卡底部的**照片**选项。启用"照片"并点击进行配置。

- 标签：**Agent DVR 在图像上叠加边框并为检测到的对象添加标签。
- 裁剪：**Agent DVR 将图像裁剪至每个检测到的区域，并保存多个图像，每个区域一个。
- FTP：**将保存的图像上传到摄像头配置的 FTP 服务器。
- 防止重复：**Agent DVR 避免保存同一对象的多个副本，直到该对象离开移动侦测区域。
- 最小间隔：**设置照片之间的最短时间间隔，单位为秒。

请谨慎处理 AI 照片设置，因为配置不当可能导致保存过多图像。设置后请监控保存的图像频率。

车牌识别

Agent DVR 的较新版本内置了 AI 功能,可以更快地处理和降低开销。使用**本地 AI**,它可以实时响应,而不是使用速度较慢的 AI 服务器。



LPR(车牌号识别,也称为 ALPR/ANPR)利用 AI 服务器从视频源中识别和读取车牌。它生成事件、触发警报或充当移动侦测警报的筛选器。

已启用: 切换以启用或禁用 AI 处理。

AI 服务器:从已配置的服务器中选择或使用默认选项。Agent DVR 通过 CodeProject.AI、PlateRecognizer.com、Gemini 或任何 OpenAI 兼容的视觉 LLM(如 vLLM、Ollama 和 LM Studio)支持 LPR。

模式:为 AI 流程选择触发器。通过将其设置为无并调用triggerLPR来仅通过 API 触发。

使用快照 URI:选择使用来自摄像头的高分辨率帧,而不是当前直播溪流帧。

调整大小模式: 在发送图像到 AI 服务器之前调整其大小,以减少负载并改进响应时间。

配置叠加层: 设置在实时视频流上绘制 AI 结果。

请求间隔:设置服务器请求之间的最短时间以缩小负载。

置信度:定义识别车牌号的最低置信度级别。

检查角落: 有关更多详细信息, 请参阅[检查角落](#)。

车牌号: 输入逗号分隔的车牌号列表或包含车牌号的 CSV 文件的 URL。Agent DVR 将为这些车牌号生成 **已识别车牌**和**未识别到车牌**事件, 这些事件可以触发操作。

重新加载间隔: 设置从 URL 重新加载车牌号列表的频率。

标准化: 调整常见的识别错误的车牌号以改进匹配。

品牌、型号和颜色:仅当在 PlateRecognizer.com 上使用支持这些功能的付费计划时才启用此功能。免费计划中**不包含**此功能。详细信息将包含在 Agent DVR 操作中的{AIJSON}中。

操作

LPR 为**AI: 已识别车牌**和**AI: 未识别到车牌**事件生成, 可用于[操作](#)。

照片

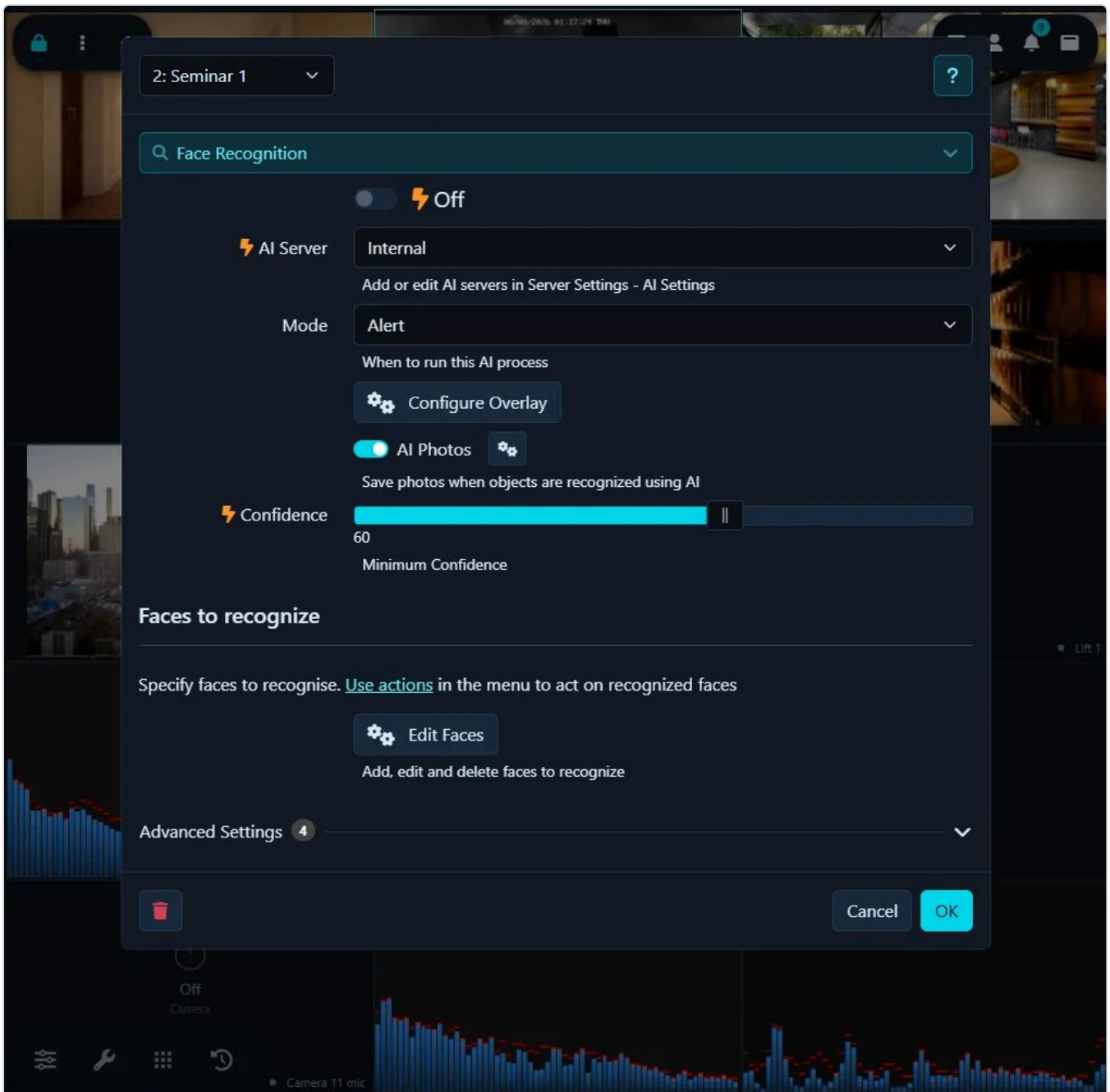
有关照片的信息, 请参阅[照片](#)。

使用 ALPR-Database

您可以设置与 ALPR-Database.com 的集成来存储您的车牌号。有关说明, 请参阅[Agent DVR 与 ALPR-Database](#)。

AI 人脸识别

Agent DVR 的较新版本内置了 AI 功能, 可以实现更快的处理速度和更低的开销。使用[本地 AI](#), 它可以实时响应, 而不是较慢的 AI 服务器。



人脸识别利用 AI 服务器（推荐：CodeProject.AI）来识别视频源中的特定人脸。它可以生成事件、发出警报或作为[对移动侦测警报的筛选器](#)。可以使用摄像头添加、编辑或删除人脸，也可以通过上传图像来添加。有关详细信息，请参阅此选项卡中的[编辑人脸](#)。

已启用： 切换以启用或禁用 AI 处理。

AI 服务器： 从已配置的[服务器](#)中选择，或使用默认选项。

模式： 选择 AI 流程的触发条件。通过将其设置为“无”并调用 [triggerFace](#) 来仅通过 API 触发

使用快照 URI： 选择使用来自摄像头的高分辨率帧，而不是当前直播溪流帧。

调整大小模式： 在发送图像到 AI 服务器之前调整其大小，以减少负载并改进响应时间。

配置叠加层： 设置在实时视频流上绘制 AI 结果。

请求间隔:设置服务器请求之间的最短时间以缩小负载。

置信度: 定义识别人脸的最低置信度级别。

检查角落: 有关更多详细信息，请参阅[检查角落](#)。

编辑人脸: 将图像上传到服务器数据库以供识别。确保每张图像中仅显示一张清晰定义的人脸。

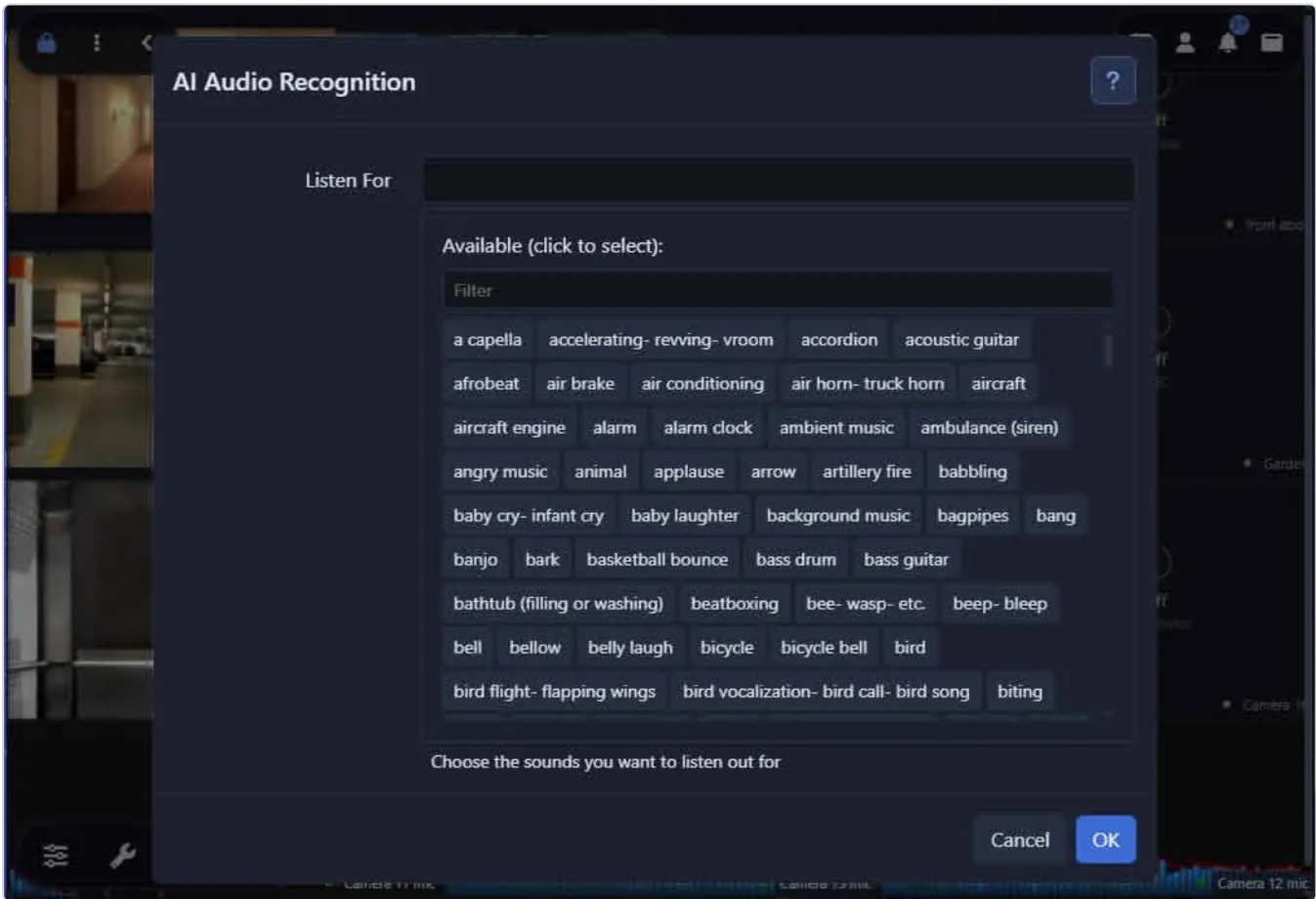
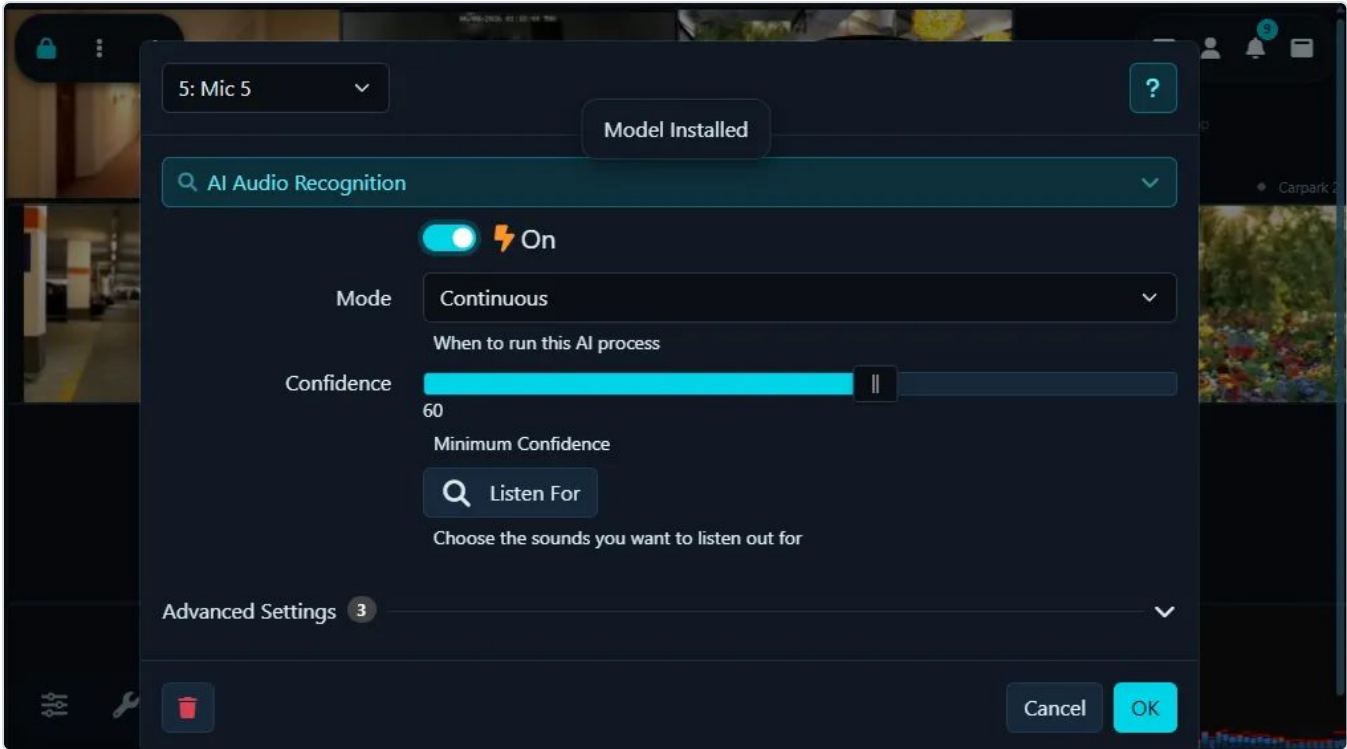
操作

人脸识别生成**AI：已识别人脸**和**AI：未识别人脸**事件，供[操作](#)使用。

照片

有关照片的信息,请参阅[照片](#)。

AI 音频识别



Agent DVR 中基于 AI 的音频识别响应来自麦克风或音频流的已识别声音。

您需要编辑麦克风设置来设置音频识别。如果您有一个带有音频流的摄像头，您可以通过编辑摄像头、选择音频标签页并点击"配置"来访问音频设置。

已启用： 切换以启用或禁用 AI 处理。
模式： 选择 AI 处理的触发器。
置信度： 为声音识别设置最低置信度级别。
侦听对象： 选择特定的声音供 AI 检测。
叠加层： 在实时音频可视化上显示已识别的声音。仅显示您在 侦听对象 下选择的声音，因此屏幕上显示的内容与触发警报的内容相匹配。
覆盖所有声音： 也显示您未监听的声音，因此叠加层显示模型识别的所有内容。对于确定声音为什么未被识别很有用。
使用 GPU： 选中此项可使用 GPU 而不是 CPU。
设备： 选择运行模型的设备。

点击**侦听对象**显示可用于检测的声音。根据需要选择声音。

如果声音未被检测到，请打开**叠加层**和**覆盖所有声音**，然后播放声音并观察音频可视化。叠加层列出每个已识别的声音及其置信度，因此您可以看到模型是完全没有听到声音、听到声音但低于您的**置信度**设置，还是将其分类为其他内容 - 在这种情况下，将该声音添加到**侦听对象**。完成后关闭**覆盖所有声音**，以便叠加层仅显示实际触发警报的声音。

使用**操作AI：已识别声音**在识别到声音时执行任务。

音频识别也可用于**筛选警报**，类似于摄像头。

AI 语言

要更改图像叠加层中的标签和标记所使用的语言,请转到服务器菜单  - 设置 - 常规 - 默认语言。

将操作添加到AI事件

Agent DVR 通过 AI 进程生成事件，这些事件可以触发**操作**。例如，对象识别生成**"找到对象"**和**"未找到对象"**事件。Agent DVR 中的每个 AI 系统都会产生独特的事件。

这些事件可以触发各种操作，例如发起警报、使用对象标签调用 URL、执行程序或向 MQTT 服务器发布消息。在操作中使用标签 {AI} 表示标签列表或 {AIJSON} 表示来自 AI 服务器的完整 JSON 响应。

帐号管理

账户管理

账户设置

要访问"账户设置", 请登录远程网络门户, 并点击右上角的  图标, 然后点击"账户设置"。
该表单使您能够设置您的用户名和电子邮件地址信息, 以及更改您的密码和设置您的时区。

业务信息

查看[账户设置](#)中的表单字段, 以配置您的企业信息用于收据和发票。

两步验证

设置双因素认证

要配置双因素认证，请参阅[账户设置](#)并选中启用双因素认证选项。点击确定后，系统将提示您扫描二维码来设置身份验证器应用程序，以提供辅助身份验证来访问Agent DVR用户界面。

如果您无法访问您的移动设备，请从您注册的电子邮件地址[与我们联系](#)，我们可以为您重置它。

订阅

管理订阅

要管理您的订阅（包括升级和取消），请登录远程网络门户，点击右上角的图标，然后选择**更改订阅**。

更改付款方法

您的付款详细信息由付款提供商(PayPal 或 Stripe)安全保存 — 我们从不查看或存储您的卡号或 PayPal 登录信息,这就是为什么您的账户中没有编辑它们的选项。如果您只想更新您的卡或 PayPal 账户背后的付款方法,请参阅下文 — 无需取消。要在 PayPal 和卡之间切换,或切换到不同的 PayPal 账户:

取消您当前的订阅:登录到[远程网络门户](#),点击右上角的图标,然后点击**更改订阅**并取消。放心 — 您的订阅将保持活动状态,直到您已支付期限的末尾。

在其过期前,使用您的新付款方法[重新订阅](#)。

用卡付款?卡付款由 Stripe 处理,您可以在不取消任何内容的情况下更新您的卡:在[许可证管理](#)页面上的您的订阅上点击**更新付款方法**,或直接登录到[Stripe 客户门户](#),使用您订阅时使用的电子邮件地址。Stripe 将向您发送一次性代码以登录,然后您可以添加新卡并删除旧卡。

用 PayPal 付款?如果您只想更改为您现有 PayPal 订阅提供资金的卡或银行账户,您可以在 PayPal 中进行此操作而无需取消任何内容:在[许可证管理](#)页面上的您的订阅上点击**更新付款方法**,或登录到[paypal.com](#)并转到**设置 - 付款 - 自动付款**。选择 iSpyConnect 订阅并选择不同的付款方法。要切换到不同的 PayPal 账户,请如上所述取消并重新订阅。

卡过期或付款失败?如果续订付款未成功,不用担心 — PayPal 和 Stripe 都会在接下来的几天内自动重试失败的付款,因此如果您及时解决问题(在 Stripe 客户门户中更新您的卡,或您的 PayPal 账户背后的付款方法 — 见上文)订阅会自动恢复。如果所有重试都失败,订阅将被取消 — 只需从[购买页面](#)使用您的新付款详细信息重新订阅。如有任何问题,[联系我们](#),我们会帮您解决。

支付历史

支付记录

要查看您的支付历史记录和下载收据及发票，请登录远程网络门户，点击右上角的图标，然后点击**支付记录**。

帐户权限

账户权限

要设置权限以允许其他人通过网络访问你的服务器，请参阅[权限](#)。