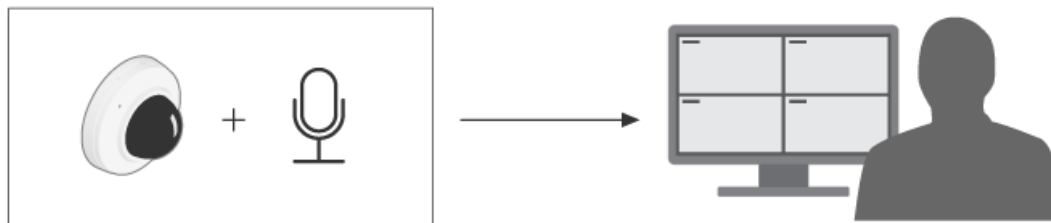


AXIS Audio Analytics

目录

解决方案概述	3
.....	3
关于应用程序	3
注意事项	4
开始	5
设置应用程序	5
配置	6
设置事件规则	6
在声音触发检测时录制视频	6
当声音触发检测时激活频闪警报器	6
当设备检测到有人并发出喊叫时录制视频	7
了解更多：	9
音频分类	9
隐私控制	9
集成	10
在 AXIS Camera Station 中设置警报	10

解决方案概述



关于应用程序

AXIS Audio Analytics 可在安装它的设备范围内侦测音量变化和特定类型的声音，如尖叫声或喊叫声。您可以将这些检测配置为触发响应，例如录制视频、播放音频消息或向安保人员发出警报。

该应用程序有三个主要功能：

- **声压级 (SPL)：**通过侦测声音在设备侦测范围内空气中传播时引起的气压变化，来测量噪音的响度。SPL 是以分贝 (Db) 为单位的绝对值。
- **自适应音频侦测：**可根据设备附近的环境声级进行动态调整，并在突发尖锐声响时触发警报。
- **音频分类：**侦测应用程序经过训练可以识别的某些声音类型。

您可以使用 SPL 来侦测整体噪音等级何时高于或低于某个阈值，还可以使用自适应音频侦测来侦测比通常噪音等级更大的声音尖峰。

注意事项

设置使用 AXIS Audio Analytics 的设备时，请考虑以下事项：

- 该应用程序经过优化，可以检测距离已安装该应用的设备远达 10 米的声音。
- 在嘈杂的环境和繁忙的交通中，高水平的背景噪音可能会影响性能。
- 避免将麦克风放在风扇等直接噪音源旁边。

有关特定产品的注意事项，请参见 上您所用产品的用户手册。

开始

设置应用程序

1. 以管理员身份登录设备界面，然后转到 **Analytics (分析) > AXIS Audio analytics (安讯士音频分析)**。
2. 配置 **Sound pressure level (声压级)** :
 - 2.1. 打开 **Show threshold and events in graph (在图表中显示阈值和事件)** 功能，可以直观地看到阈值以及声压级 (SPL) 何时低于或高于这些值。
 - 2.2. 设置 **Threshold (阈值)**。只要声压级低于或高于这些值，应用程序就会将其记录为音频事件。
3. 配置 **Adaptive audio detection (自适应音频侦测)** :
 - 3.1. 打开 **Show events in graph (在图表中显示事件)** 功能，可以直观地看到设备何时侦测到音量突增。
 - 3.2. 调整 **Threshold (阈值)** 滑块，可增大或减小侦测阈值。只有超过阈值的声​​音才会触发检测。

注意

阈值滑块允许您调整触发检测所需的音量增加幅度。根据设备的安装位置和设备要检测的内容调整滑块。

4. 配置 **Audio classification (音频分类)** :
 - 4.1. 打开 **Show events in graph (在图表中显示事件)** 功能，可以直观地看到设备何时侦测到特定声音类型。
 - 4.2. 在 **Classifications (分类)** 下方，选择希望设备侦测的声音类型。

配置

设置事件规则

了解更多信息，请参见 [开始使用事件规则](#)。

在声音触发检测时录制视频

本示例说明如何设置 Axis 设备，以便能够一旦声音触发检测，则将视频录制到 SD 卡。

1. 在设备的网页界面中，转到 **Analytics（分析） > AXIS Audio Analytics > Adaptive audio detection（自适应音频侦测）**，并将阈值滑块设置到适当的级别。
2. 转到 **System（系统） > Storage（存储）**，确保 SD 卡是否已装入。
3. 转到 **系统 > 事件** 并添加操作规则。
4. 为规则输入一个名称。
5. 在条件列表中，在 **音频分析** 下，选择 **高于阈值的音频级别**。
6. 在操作列表中，在 **录像** 下，选择 **录制视频**。
7. 存储选项列表中，选择 **SD-DISK**。
8. 请选择一个 **摄像机** 和一个 **流配置文件**。
9. 如果要在检测到声音之前开始记录，请输入 **预缓冲时间**。
10. 单击 **Save（保存）**。
11. 要测试该规则，请转到 **Analytics（分析） > Audio analytics（音频分析） > Adaptive audio detection（自适应音频侦测）**，并单击 **Test alarms（测试报警）** 以生成假警报侦测事件。

当声音触发检测时激活频闪警报器

您可以使用 Axis 频闪警报器让入侵者知道该区域处于监视之下。

本示例说明了如何在 AXIS Audio Analytics 侦测到声音大于您为 **Sound pressure level（声压级）** 设置的阈值上限时，激活频闪警报器中的配置文件。

在您开始之前：

- 在摄像机的网页界面中，转到 **Analytics（分析） > AXIS Audio Analytics > Sound pressure level detection（声压级侦测）**，并确保已设置适当的 **Threshold（阈值）** 上限值。
- 在闪光警报器的网页界面中：转到 **System（系统） > Accounts（账户）**，单击 **+ Add account（+ 添加账户）**，创建一个具有操作员或管理员权限的新账户。
- 在闪光警报器的网页界面中，创建一个具有以下名称的配置文件：“频闪警报器配置文件”。

在摄像机中创建接收者：

1. 在摄像机的网络界面中，转到 **System（系统） > Events（事件） > Recipients（接收者）**，然后添加一名接收者。
2. 输入以下信息：
 - **Name（名称）**：声光报警器
 - **Type（类型）**：HTTP
 - **URL**：http://<IPaddress>/axis-cgi/siren_and_light.cgi
将 <IPaddress（IP 地址）> 替换为频闪警报器的地址。
 - 新创建的频闪警报器用户的 **账号名及密码**。
3. 单击 **Test（测试）**，确保这些数据均有效。

4. 单击**Save (保存)**。

在摄像机中创建两个规则:

1. 转到**规则**并添加规则，以便在 AXIS Audio Analytics 进行侦测后激活频闪警报器。
2. 输入以下信息：
 - **Name (名称)**：检测时激活频闪警报器
 - **Condition (条件)**：音频分析 > 声压级：高于上限阈值
 - **Action (响应)**：通知 > 通过 HTTP 发送通知
 - **接收者**：闪光警报器。
这些信息必须与您先前在 **Events (事件) > Recipients (接收者) > Name (名称)** 下输入的信息相同。
 - **Method (方法)**：POST
 - **主体**：

```
{ "apiVersion": "1.0", "method": "start", "params": {
  "profile": "Strobe siren profile"  } }
```

请确保在**"profile": <>**下输入的信息与您在闪光警报器中创建配置文件时输入的信息一致，在本例中为：“频闪警报器配置文件”。

3. 单击**Save (保存)**。
4. 添加另一个规则以在 15 秒后停用频闪警报器。输入以下信息：
 - **Name (名称)**：检测后停用频闪警报器 15 秒
 - **响应之间的等待时间**：00:00:15
 - **Condition (条件)**：音频分析 > 声压级：高于上限阈值
 - 选择**反转此条件**。
 - **Action (响应)**：通知 > 通过 HTTP 发送通知
 - **Recipient (接收者)**：闪光警报器
这些信息必须与您先前在 **Events (事件) > Recipients (接收者) > Name (名称)** 下输入的信息相同。
 - **Method (方法)**：POST
 - **主体**：

```
{ "apiVersion": "1.0", "method": "stop", "params": { "profile": "Strobe siren profile"  } }
```

请确保在**"profile": <>**下输入的信息与您在闪光警报器中创建配置文件时输入的信息一致，在本例中为：“频闪警报器配置文件”。

5. 单击**Save (保存)**。

当设备检测到有人并发出喊叫时录制视频

该示例说明如何设置 Axis 设备，以一旦达到以下条件是，将视频录制到 SD 卡。

- AXIS Object Analytics 检测到一个人。
 - AXIS Audio Analytics 检测到喊叫声。
1. 在摄像机的网页界面：
 - 1.1. 转到 **Analytics (分析) > AXIS Audio Analytics > Audio classification (音频分类)**，并确保**Shout (喊叫)**侦测已打开。
 - 1.2. 转到 **Apps (应用)**，确保**AXIS Object Analytics**已打开。
 - 1.3. 转到 **System (系统) > Storage (存储)**，确保 SD 卡是否已装入。
 2. 在 AXIS Object Analytics 中：
 - 2.1. 单击 **+ 新场景**。

- 2.2. 选择**区域内的对象**，然后单击下一步。
 - 2.3. 选择**人**，然后单击下一步。
 - 2.4. 如有必要，请调整关注区域。
 - 2.5. 单击**完成**。
3. 在摄像机的网页界面：
 - 3.1. 转到**系统 > 事件** 并添加操作规则。
 - 3.2. 为规则输入一个名称。
 - 3.3. 对于首个条件，请选择**音频分析**下的**检测到喊话**。
 - 3.4. 添加第二个条件，然后选择在**应用程序**下创建的 AXIS Object Analytics 场景。
 - 3.5. 在操作列表中，在**录像**下，选择 **录制视频**。
 - 3.6. 存储选项列表中，选择 **SD-DISK**。
 - 3.7. 请选择一个**摄像机**和一个**流配置文件**。
 - 3.8. 如果要在检测到声音之前开始记录，请输入**预缓冲时间**。
 - 3.9. 单击**Save (保存)**。

了解更多：

音频分类

应用程序可在开放空间 10 米范围内对音频流中的不同声音类型进行分类：

- **咳嗽发作**：一连串急促而反复的咳嗽声。
- **玻璃破碎**：玻璃碎裂或破碎时产生的尖锐破裂声。
- **Human Presence（人员存在）**：人们发出的典型声音。例如欢呼声、掌声、耳语声、唱歌声、笑声、呼吸声和脚步声。
- **尖叫**：高亢响亮的声音。
- **喊叫**：大声说话的人。
- **Speech（讲话）**：人声产生的声音信号。

此功能可让您侦测潜在的危急情况并作出响应。

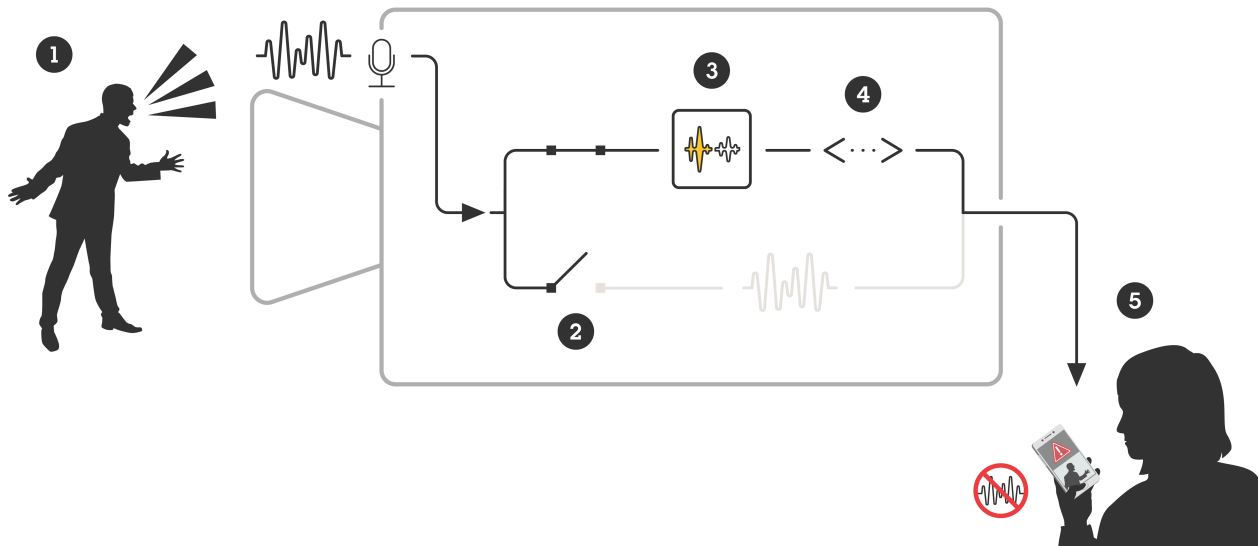
如果您将应用配置为可以侦测上述不同的声音，它就会在用户界面中将声音可视化为色码条。输出由元数据组成，提供有关侦测声音的更详细信息。

隐私控制

出于隐私考虑，默认情况下，Axis 设备上的音频流都处于关闭状态。您无需启用音频流即可使用 AXIS Audio Analytics，因为该应用程序仍可显示并生成有关捕获音频的元数据，而无需将其存储于某个位置。

这意味着，仅当您要应用程序配置为处理和编码捕获的音频以进行存储时，才必须启用音频流。

示例



带麦克风的 Axis 设备可拾取某人对他人高声喊叫的声音。
 此设备上的音频流被禁用，这意味着不会记录此人的喊叫。
 AXIS Audio Analytics 检测到喊叫声。
 AXIS Audio Analytics 生成元数据以及与喊叫相关的事件。
 一名安保人员收到有人高声喊叫的警报，但没有活动记录。

集成

在 AXIS Camera Station 中设置警报

本示例说明了在 AXIS Audio Analytics 检测到尖叫时，如何在 AXIS Camera Station 中设置规则来提醒操作员并记录视频。

在您开始之前：

您将需要：

- 已设置并正在运行 AXIS Audio Analytics 的安讯士网络摄像机。有关更多信息，请参见 *开始, on page 5*。
- 安装了 AXIS Camera Station 的计算机。

将摄像机添加至 AXIS Camera Station

1. 在 AXIS Camera Station 中添加摄像机。有关 *AXIS Camera Station* 的信息，请参见用户手册。

创建一个设备事件触发

1. 单击 **+** 转到 **Configuration (配置) > Recording and events (录制和事件) > Action rules (操作规则)**，并单击 **New (新建)**。
2. 单击 **添加** 以添加一个触发事件。
3. 从触发事件列表中选择 **设备事件**，并单击 **确认**。
4. 在 **配置设备事件触发** 部分中：
 - 在 **设备** 中选择摄像机。
 - 在 **事件** 中，从选项中选择 **检测到尖叫用于 AXIS Audio Analytics**
 - 在 **触发器周期** 中，设置两个连续触发器之间的时间间隔。使用此功能来减少连续录制的数量。如果在此间隔内发生了额外的触发事件，则录制将继续且触发事件周期从该时间点重新开始。
5. 在 **过滤器** 中，将 **激活状态** 设置为 **激活**。
6. 单击 **OK (确定)**。

创建用于提高报警和录制视频的动作

1. 单击 **Next (下一步)**。
2. 单击 **添加** 以添加一个行动。
3. 从行动列表中选择 **启动警报**，并单击 **确认**。

注意

警报信息就是警报启动时操作员所看到的信息。

4. 在 **警报信息** 部分中，输入一个警报标题和描述。
5. 单击 **OK (确定)**。
6. 单击 **添加** 以添加另一个行动。
7. 从行动列表中选择 **记录**，并单击 **确定**。
8. 在摄像机列表中，选择要用于录制的摄像机。
9. 选择一个配置文件，并设置预缓冲和后缓冲。
10. 单击 **OK (确定)**。

指明何时激活警报

1. 单击 **Next (下一步)**。
2. 如果您只希望在特定时间内激活警报，请选择 **自定义时间表**。
3. 从列表中选择时间表。
4. 单击 **Next (下一步)**。

5. 为规则输入一个名称。
6. 单击**完成**.

T10205272_zh

2026-09 (M4.2)

© 2024 – 2026 Axis Communications AB