

AXIS Audio Analytics

Manual do Usuário

AXIS Audio Analytics

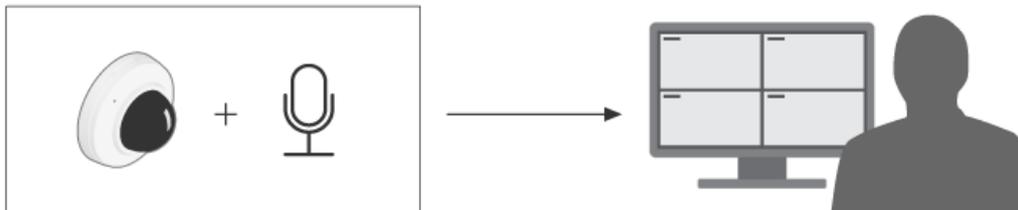
Índice

Visão geral da solução	3
Sobre o aplicativo	3
Considerações	4
Início	5
Configuração do aplicativo	5
Configure o aplicativo.	6
Configuração de regras de eventos	6
Saiba mais	9
Classificação de áudio	9
Controle de privacidade	9
Integração	10
Configuração de alarmes no AXIS Camera Station	10

AXIS Audio Analytics

Visão geral da solução

Visão geral da solução



Sobre o aplicativo

O AXIS Audio Analytics detecta aumentos súbitos no volume sonoro e tipos de sons específicos, como gritos dentro do alcance do dispositivo no qual ele está instalado. Você pode configurar essas detecções para acionar uma resposta, tais como gravar vídeo, reproduzir uma mensagem de áudio ou alertar a equipe de segurança.

AXIS Audio Analytics

Considerações

Considerações

Considere o seguinte ao configurar um dispositivo que usará o AXIS Audio Analytics:

- O aplicativo é otimizado para detectar sons a uma distância de até 10 metros em relação ao dispositivo em que ele está instalado.
- Um alto nível de ruído de fundo em ambientes movimentados e tráfego pesado pode afetar o desempenho.
- Evite colocar o microfone próximo a uma fonte de ruído direto, como um ventilador.

Para obter as considerações específicas do produto, consulte o manual do usuário do seu produto em .

Início

Configuração do aplicativo

1. Faça login na interface do dispositivo como administrador e vá para **Análise > Análise de áudio**.
2. Ative a **Deteção de áudio adaptativa** se desejar que o dispositivo monitore o nível sonoro nas proximidades e detecte aumentos súbitos no volume sonoro.
 - 2.1 Em **Deteção de áudio adaptativa > Configurações avançadas**, você pode mover o controle deslizante **Limiar** para elevar ou reduzir o limiar de deteção. Somente sons que passam do limiar acionam uma deteção.
 - 2.2 Em **Deteção de áudio adaptativa > Testar alarmes**, clique em **Testar** para acionar uma deteção. Use para verificar se você configurou suas regras de eventos corretamente.

Observação

O controle deslizante **Limiar** permite ajustar até que ponto o aumento do volume sonoro é importante para acionar uma deteção. Ajuste o controle deslizante de acordo com o local onde o dispositivo é instalado e o que o dispositivo foi projetado para detectar.

3. Ative a **Classificação de áudio** se desejar detectar tipos de sons específicos, como gritos, nas proximidades do dispositivo.
 - 3.1 Em **Classificação de áudio > Configurações avançadas**, escolha quais tipos de sons o dispositivo detectará.
 - 3.2 Em **Classificação de áudio > Testar alarmes**, selecione uma opção na lista suspensa e clique em **Testar** para acionar uma deteção. Use para verificar se você configurou suas regras de eventos corretamente.

Observação

A **Deteção de áudio adaptativa** e a **Classificação de áudio** funcionam sem dependerem uma da outra. Se você precisar apenas de um dos dois recursos, poderá deixar o outro desligado.

AXIS Audio Analytics

Configure o aplicativo.

Configure o aplicativo.

Configuração de regras de eventos

Para saber mais, consulte nosso guia *Introdução a regras de eventos*.

Gravação de vídeo quando um som aciona uma detecção

Este exemplo explica como configurar o dispositivo Axis para gravar vídeo em um cartão SD assim que um som aciona uma detecção.

1. Na interface Web do dispositivo, vá para **Analytics > Audio analytics** e certifique-se de que a **Detecção de áudio adaptativa** esteja ativada.
2. Para verificar se o cartão SD está montado, vá para **System > Storage (Sistema > Armazenamento)**.
3. vá para **System > Events (Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.
4. Insira um nome para a regra.
5. Na lista de condições, em **Análise de áudio**, selecione **Nível de áudio acima do limiar**.
6. Na lista de ações, em **Recordings (Gravações)**, selecione **Record video (Gravar vídeo)**.
7. Na lista de opções de armazenamento, selecione **SD-DISK**.
8. Selecione uma **Camera (Câmera)** e um **Stream profile (Perfil de stream)**.
9. Se deseja iniciar a gravação antes que o som seja detectado, insira um tempo de **Pré-buffer**.
10. Clique em **Salvar**.
11. Para testar a regra, vá para **Análise > Análise de áudio**. Em **Detecção de áudio adaptativa > Configurações avançadas**, clique em **Testar alarmes** para gerar um evento de detecção falsa.

Ativação de uma sirene estroboscópica quando um som aciona uma detecção

Você pode usar uma sirene estroboscópica da Axis para informar aos invasores que a área está sob monitoramento.

Este exemplo explica como ativar um perfil na sirene estroboscópica sempre que o AXIS Audio Analytics detectar um aumento súbito no volume sonoro.

Antes de começar:

- Crie um novo usuário com a função **Operador** ou **Administrador** na sirene estroboscópica.
- Crie um perfil na sirene estroboscópica chamado: **"Strobe siren profile"** (Perfil da sirene estroboscópica).
- Na interface Web do dispositivo, vá para **Analytics > Audio analytics** e certifique-se de que a **Detecção de áudio adaptativa** esteja ativada.

Crie um destinatário na câmera

1. Na interface de dispositivos da câmera, vá para **System > Events > Recipients (Sistema > Eventos > Destinatários)** e adicione um destinatário.
2. Insira as seguintes informações:
 - **Nome:** Sirene estroboscópica
 - **Type (Tipo):** HTTP
 - **URL:** `http://<IPaddress>/axis-cgi/siren_and_light.cgi`

AXIS Audio Analytics

Configure o aplicativo.

Substitua <IPAddress> pelo endereço da sirene estroboscópica.

- O nome da conta e a senha do usuário recém-criado da sirene estroboscópica.
3. Clique em **Test (Testar)** para garantir que todos os dados sejam válidos.
 4. Clique em **Salvar**.

Crie duas regras na câmera:

1. Vá para **Regras** e adicione uma regra para ativar a sirene estroboscópica quando o AXIS Audio Analytics fizer uma detecção.
2. Insira as seguintes informações:
 - **Nome:** Ativação da sirene estroboscópica na detecção
 - **Condition (Condição):** Dados analíticos de áudio > Nível de áudio acima do limiar
 - **Action (Ação):** Notifications > Send notification through HTTP (Notificações > Enviar notificação via HTTP)
 - **Recipient (Destinatário):** Sirene estroboscópica.

As informações devem ser as mesmas que você digitou anteriormente em **Events > Recipients > Name (Eventos > Destinatários > Nome)**.

- **Method (Método):** Post
- **Body (Corpo):**

```
{  "apiVersion": "1.0",    "method": "start",    "params": {  
  "profile" : "Perfil da sirene estroboscópica"    } }
```

Certifique-se de inserir as mesmas informações em **"profile" : <>** da mesma forma que você criou o perfil na sirene estroboscópica, neste caso: "Strobe siren profile" (Perfil da sirene estroboscópica).

3. Clique em **Salvar**.
4. Adicione outra regra para desativar a sirene estroboscópica após 15 segundos. Insira as seguintes informações:
 - **Nome:** Desativar sirene estroboscópica 15 segundos após a detecção
 - **Wait between actions (Aguardar entre ações):** 00:00:15
 - **Condition (Condição):** Dados analíticos de áudio > Nível de áudio acima do limiar
 - Selecione **Invert this condition (Inverter esta condição)**.
 - **Action (Ação):** Notifications > Send notification through HTTP (Notificações > Enviar notificação via HTTP)
 - **Recipient (Destinatário):** Sirene estroboscópica

As informações devem ser as mesmas que você digitou anteriormente em **Events > Recipients > Name (Eventos > Destinatários > Nome)**.

- **Method (Método):** Post
- **Body (Corpo):**

```
{  "apiVersion": "1.0",    "method": "stop",    "params": {  
  "profile" : "Perfil da sirene estroboscópica"    } }
```

Certifique-se de inserir as mesmas informações em **"profile" : <>** da mesma forma que você criou o perfil na sirene estroboscópica, neste caso: "Strobe siren profile" (Perfil da sirene estroboscópica).

5. Clique em **Salvar**.

AXIS Audio Analytics

Configure o aplicativo.

Gravação do vídeo quando o dispositivo detectar uma pessoa e um grito

Este exemplo explica como configurar o dispositivo Axis para gravar vídeo em um cartão SD assim que as seguintes condições forem atendidas:

- O AXIS Object Analytics detecta uma pessoa.
 - A AXIS Audio Analytics detecta um grito.
1. Na interface Web do dispositivo, vá para **Analytics > Audio analytics** e certifique-se de que a **Detecção de áudio adaptativa** esteja ativada.
 2. Na interface Web do dispositivo, vá para **Apps** e certifique-se de que o **Axis Object Analytics** esteja ativado.
 3. Para verificar se o cartão SD está montado, vá para **System > Storage (Sistema > Armazenamento)**.
 4. Em **AXIS Object Analytics**, clique em **+ Novo cenário**.
 5. Selecione **Objeto na área** e clique em **Avançar**.
 6. Selecione **Human (Pessoa)** e clique em **Next (Avançar)**.
 7. Se necessário, ajuste a área de interesse.
 8. Clique em **Finish (Concluir)**.
 9. De volta à interface do dispositivo, vá para **Sistema > Eventos** e adicione uma regra.
 10. Insira um nome para a regra.
 11. Para a primeira condição, selecione **Grito detectado** em **Dados analíticos de áudio**.
 12. Adicione uma segunda condição e selecione o cenário do **AXIS Object Analytics** criado em **Aplicativos**.
 13. Na lista de ações, em **Recordings (Gravações)**, selecione **Record video (Gravar vídeo)**.
 14. Na lista de opções de armazenamento, selecione **SD-DISK**.
 15. Selecione uma **Camera (Câmera)** e um **Stream profile (Perfil de stream)**.
 16. Se deseja iniciar a gravação antes que o som seja detectado, insira um tempo de **Pré-buffer**.
 17. Clique em **Salvar**.

Saiba mais

Classificação de áudio

O aplicativo pode classificar tipos distintos de sons de um stream de áudio: gritos, berros e a maioria dos tipos de arrombamento de vidro. A faixa de detecção é de 10 metros em espaços abertos.

- Um grito é caracterizado por uma vocalização alta e aguda, muitas vezes para expressar medo ou dor.
- Um grito é caracterizado por uma pessoa falando em voz alta, muitas vezes para expressar raiva ou chamar a atenção.
- **Glass breaking (Quebra de vidro)** caracteriza-se pelo som nitidez e pelo estalo produzido quando o vidro é estilhaçado ou quebrado.

Esse recurso permite que você detecte e responda a situações potencialmente críticas.

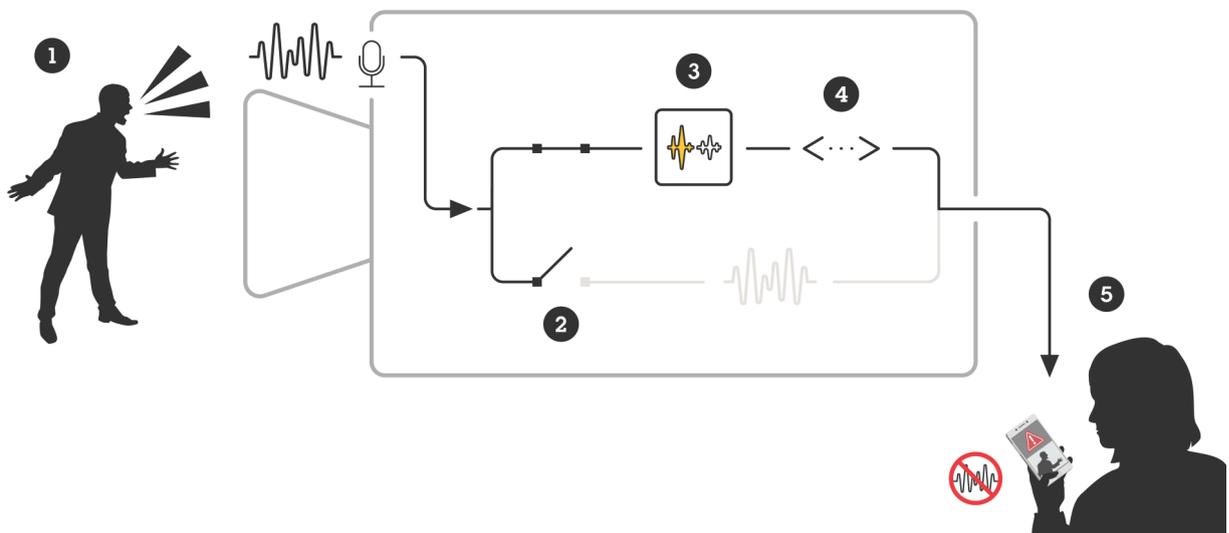
Se você configurar o aplicativo para detectar qualquer um desses sons, ele os visualizará como linhas codificadas por cores na interface do usuário. A saída consiste em metadados que fornecem informações mais detalhadas sobre os sons detectados.

Controle de privacidade

Para considerações de privacidade, o streaming de áudio é desativado por padrão em todos os dispositivos Axis. Não é necessário ativar o streaming de áudio para usar o AXIS Audio Analytics, pois o aplicativo ainda pode visualizar e gerar metadados sobre o áudio capturado sem guardá-lo em nenhum lugar.

Isso significa que você só precisa ativar o streaming de áudio se desejar configurar o aplicativo para processar e codificar o áudio capturado para armazenamento.

Exemplo



Um dispositivo Axis com um microfone capta o som de um homem gritando com alguém.

O streaming de áudio é desativado nesse dispositivo, o que significa que os gritos do homem não são gravados.

A AXIS Audio Analytics detecta um grito.

A AXIS Audio Analytics gera metadados e um evento associado ao grito.

Um membro da equipe de segurança recebe um alerta sobre alguém gritando, mas nenhuma gravação do evento.

Integração

Configuração de alarmes no AXIS Camera Station

Este exemplo explica como configurar uma regra na AXIS Camera Station para alertar o operador e gravar vídeo quando o AXIS Audio Analytics detectar um grito.

Antes de começar

Você precisa do:

- uma câmera de rede Axis com AXIS Audio Analytics configurado e em execução, consulte *Início na página 5*
- um computador com o AXIS Camera Station instalado

Adição da câmera ao AXIS Camera Station

1. No AXIS Camera Station, adicione a câmera. Consulte o *manual do usuário do AXIS Camera Station*.

Crie um dispositivo acionador de evento

1. Clique em **+** e vá para Configuration > Recording and events > Action rules (Configuração > Gravação e eventos > Regras de ação) e clique em New (Nova).
2. Clique em Add (Adicionar) para adicionar um acionador.
3. Selecione Device event (Evento de dispositivo) na lista de acionadores e clique em OK.
4. Na seção Configure device event trigger (Configurar acionador de evento de dispositivo):
 - Em Device (Dispositivo), selecione a câmera.
 - Em Evento, selecione Grito detectado nas opções do AXIS Audio Analytics
 - Em Trigger period (Período de acionamento), defina um intervalo de tempo entre dois acionadores sucessivos. Use essa função para reduzir o número de gravações sucessivas. Se um acionador adicional ocorrer dentro desse intervalo, a gravação continuará e o período do acionador recomeçará desse ponto.
5. Em Filters (Filtros), defina active (ativo) como Yes (Sim).
6. Clique em OK.

Criação de ações para gerar alarmes e gravar vídeo

1. Clique em Next (Próximo).
2. Clique em Add (Adicionar) para adicionar uma ação.
3. Selecione Raise alarm (Acionar alarme) na lista de ações e clique em OK.

Observação

A mensagem de alarme é o que o operador vê quando um alarme é acionado.

4. Na seção Alarm message (Mensagem de alarme), insira um título e uma descrição para o alarme.
5. Clique em OK.
6. Clique em Add (Adicionar) para adicionar outra ação.
7. Selecione Record (Gravar) na lista de ações e clique em OK.
8. Na lista de câmeras, selecione a câmera que será usada para gravação.

AXIS Audio Analytics

Integração

9. Selecione um perfil e defina o pré-buffer e o pós-buffer.
10. Clique em OK.

Especifique quando o alarme estará ativo

1. Clique em **Next (Próximo)**.
2. Se desejar que o alarme permaneça ativo em determinados horários, selecione **Custom schedule (Cronograma personalizado)**.
3. Selecione uma programação da lista.
4. Clique em **Next (Próximo)**.
5. Insira um nome para a regra.
6. Clique em **Finish (Concluir)**.

