

WHITE PAPER

Tecnologia de ponta a ponta

Emparelhamento inteligente de dispositivos Axis

Novembro 2024

Índice

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Introdução | 3 |
| 2 | O que é de "borda a borda"? | 3 |
| 3 | Flexibilidade de recursos | 3 |
| 4 | Emparelhamento de dispositivos com uma câmera | 3 |
| 5 | Emparelhamento de dispositivos com um intercomunicador | 4 |
| 6 | Emparelhamento de dispositivos com um radar | 5 |
| 7 | Pré-requisitos | 5 |
| 8 | Borda a borda em comparação com portcast | 6 |

1 Introdução

A tecnologia de borda a borda facilita a conexão entre diferentes tipos de dispositivos Axis. Ela ativa o emparelhamento inteligente, o que facilita adicionar funcionalidades extras à sua câmera, radar ou intercomunicador.

Este white paper descreve como a tecnologia de borda a borda funciona e como ela é usada.

2 O que é de “borda a borda”?

Um *dispositivo de borda* é normalmente um dispositivo de produção de dados. É um dispositivo em rede localizado próximo ao usuário (ou ao dispositivo cliente), não na parte mais estrutural da rede. A Axis é uma fornecedora especializada de dispositivos na borda voltados para segurança. Nosso vasto portfólio inclui câmeras de vídeo, alto-falantes, microfones, intercomunicadores, radares e sensores, todos baseados em IP.

Com base na definição de dispositivo de borda, a *tecnologia de borda a borda* permite que dispositivos na borda se conectem, ou façam *emparelhamento*, entre si sem precisar se comunicar com a parte mais estrutural do sistema.

3 Flexibilidade de recursos

Com a tecnologia de borda a borda, você pode escolher câmeras que atendam às suas necessidades no que tange à vigilância visual, mas que não tenham necessariamente todos os outros recursos de que você gostaria. Os recursos fornecidos por hardware adicional, como alto-falantes, microfones, intercomunicadores ou radares podem ser adicionados de forma flexível às câmeras que você escolher. Você pode instalar os dispositivos adicionados onde eles são mais necessários e alterar suas preferências sem precisar reinstalar ou mover as câmeras.

Do ponto de vista do sistema, o recurso adicionado por meio do emparelhamento parece estar integrado na câmera. O dispositivo emparelhado não precisa estar conectado ao VMS, o que significa que você tem a flexibilidade de usar um VMS que não seja compatível, por exemplo, com alto-falantes Axis, desde que seja compatível com câmeras Axis com saída de áudio.

Mas o dispositivo principal não precisa ser uma câmera. Também é possível emparelhar uma câmera com um intercomunicador para adicionar vídeo aos recursos do intercomunicador. Ou emparelhar um alto-falante com um radar para fornecer ao radar a funcionalidade de saída de áudio.

4 Emparelhamento de dispositivos com uma câmera

Quando uma câmera Axis é emparelhada por meio de tecnologia de borda a borda com um alto-falante, radar ou microfone conectado na rede, os recursos do dispositivo serão integrados na GUI (interface gráfica do usuário) da câmera junto com os recursos originais da câmera. Ou seja, depois de emparelhar uma câmera que não possui capacidade de reproduzir áudio a um alto-falante, você passa a poder controlar as configurações de áudio diretamente na GUI da câmera. A câmera será identificada no VMS (software de

gerenciamento de vídeo) como uma câmera com saída de áudio integrada e redirecionará qualquer áudio reproduzido ao alto-falante.

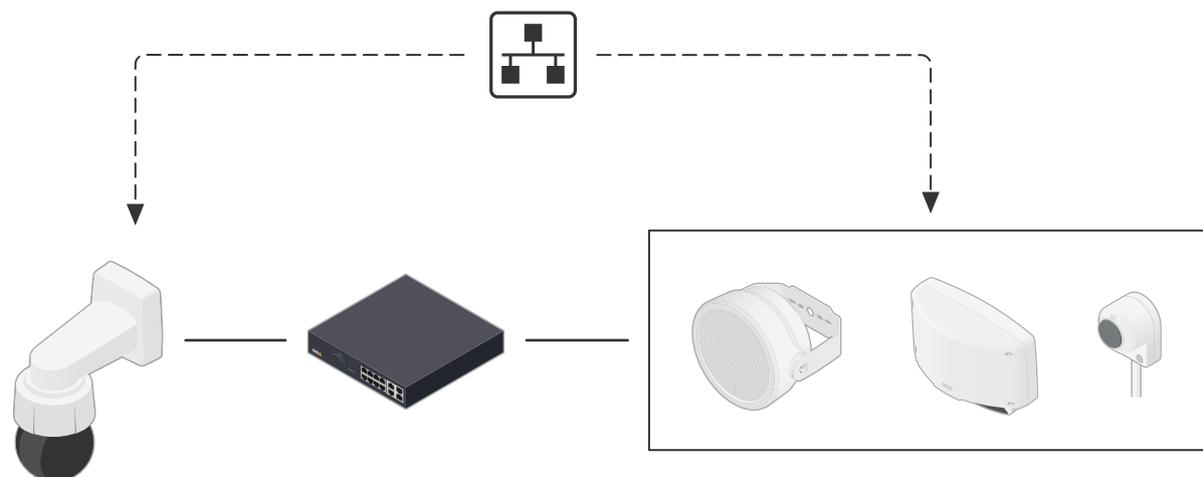


Figure 1. A tecnologia de borda a borda permite que uma câmera Axis seja emparelhada a outro dispositivo Axis, normalmente um alto-falante, radar ou microfone, para obter recursos desse dispositivo de forma integrada à câmera.

5 Emparelhamento de dispositivos com um intercomunicador

O emparelhamento de câmeras por borda a borda permite adicionar a funcionalidade de vídeo a um intercomunicador de áudio. Quando emparelhado, o intercomunicador buscará o stream de vídeo da

câmera e o enviará aos destinatários em chamadas VMS ou SIP. Você pode controlar a câmera pelo intercomunicador como se ela estivesse integrada.

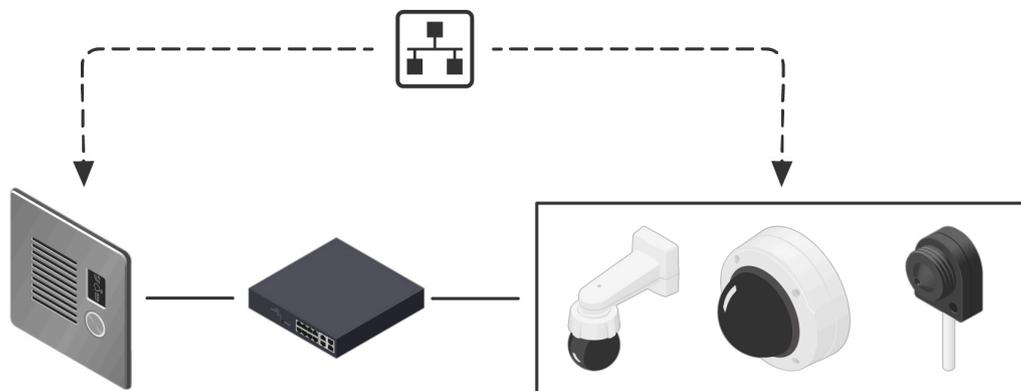


Figure 2. A tecnologia borda a borda permite adicionar funcionalidade de vídeo a um intercomunicador Axis, emparelhando-o com uma câmera Axis.

6 Emparelhamento de dispositivos com um radar

É possível adicionar a funcionalidade de vídeo ou áudio a um radar por meio do emparelhamento da câmera ou do emparelhamento de áudio. O emparelhamento de áudio permite usar um alto-falante ou microfone de rede Axis compatível como se ele fizesse parte do radar. Depois de emparelhado, é possível controlar o alto-falante pela interface web do radar, reproduzir clipes de áudio e transmitir som.

Como acontece com o emparelhamento de dispositivos, o serviço de rastreamento automático de radares também é baseado na tecnologia de borda a borda. Esse serviço está integrado aos radares Axis e pode ser usado quando uma câmera PTZ e um radar são instalados muito próximos um do outro. O serviço cria uma solução de borda a borda na qual o radar controla diretamente a câmera.

7 Pré-requisitos

Os dois dispositivos devem estar conectados à rede e o dispositivo principal deve ter compatibilidade com a tecnologia de borda a borda no software do dispositivo. Você pode emparelhar dispositivos diretamente na interface web do dispositivo principal inserindo o endereço IP, o nome de usuário e a senha do outro dispositivo.

Se você emparelhar um dispositivo e uma câmera, deverá emparelhá-los antes de conectar a câmera ao VMS. Isso serve para garantir compatibilidade total. Também é possível emparelhar dispositivos chamando as APIs (interface de programação de aplicativo) JSON diretamente do VMS.

8 Borda a borda em comparação com portcast

Já faz alguns anos que a Axis vende hardware que oferece recursos de borda a borda similares. O *Portcast* fornece uma interface de áudio e E/S a qualquer dispositivo ao qual esteja conectado.

O portcast, no entanto, tem algumas limitações. O Portcast foi criado para trabalhar com áudio analógico, o que significa que não pode ser usado com alto-falantes Axis, a menos que você adicione um hardware para conversão analógico-digital. Além disso, o dispositivo Portcast é feito apenas para uso interno e consome energia. A tecnologia de borda a borda é uma solução mais prática, não requer hardware ou energia extra e pode ser usada com produtos para ambientes internos e externos.

Sobre a Axis Communications

A Axis viabiliza um mundo mais inteligente e seguro, criando soluções que melhoram a segurança e o desempenho empresarial. Como uma empresa de tecnologia em rede e líder do setor, a Axis oferece soluções para sistemas de videomonitoramento, controle de acesso, interfone e áudio. Esses sistemas são aprimorados por meio de aplicativos de análise inteligentes e apoiados por treinamentos de alta qualidade.

A Axis conta com cerca de 4.000 funcionários dedicados, em mais de 50 países, e colabora com parceiros de tecnologia e integração de sistemas em todo o mundo para oferecer soluções aos clientes. A Axis foi fundada em 1984 e está sediada em Lund, na Suécia