

白皮书

边缘到边缘技术

安讯士设备智能配对

十一月 2023

目录

1	引言	3
2	什么是前端到前端?	3
3	功能灵活性	3
4	可配对的设备	4
5	前提条件	4
6	无需额外硬件	4

1 引言

前端到前端技术让安讯士摄像机与其他安讯士设备能够更好地互连。它支持智能配对，能够轻松地扩展摄像机功能。

本白皮书介绍了前端到前端技术的工作原理和应用方式。

2 什么是前端到前端？

前端设备通常是数据生成设备，如摄像机、扬声器或传感器。它是一种联网设备，位于用户（或客户端设备）附近，而不是位于主干网中。安讯士是安防领域前端设备的先进供应商。旗下产品种类丰富，包括视频摄像机、扬声器、麦克风、雷达设备和传感器，这些产品均建构在IP技术之上。

前端到前端设备，顾名思义，让前端设备能够在不必与系统核心通信的情况下彼此互连或配对。

当通过前端到前端技术将安讯士摄像机与联网的扬声器、雷达设备或麦克风配对使用时，设备功能将与摄像机的原始功能一起集成到摄像机GUI（图形用户界面）中。这意味着，将不具备音频功能的摄像机与扬声器配对后，您能够直接在摄像机GUI中控制音频设置。在VMS（视频管理软件）中，摄像机将被视为集成有音频输出的摄像机，能够将播放的音频转送至扬声器。

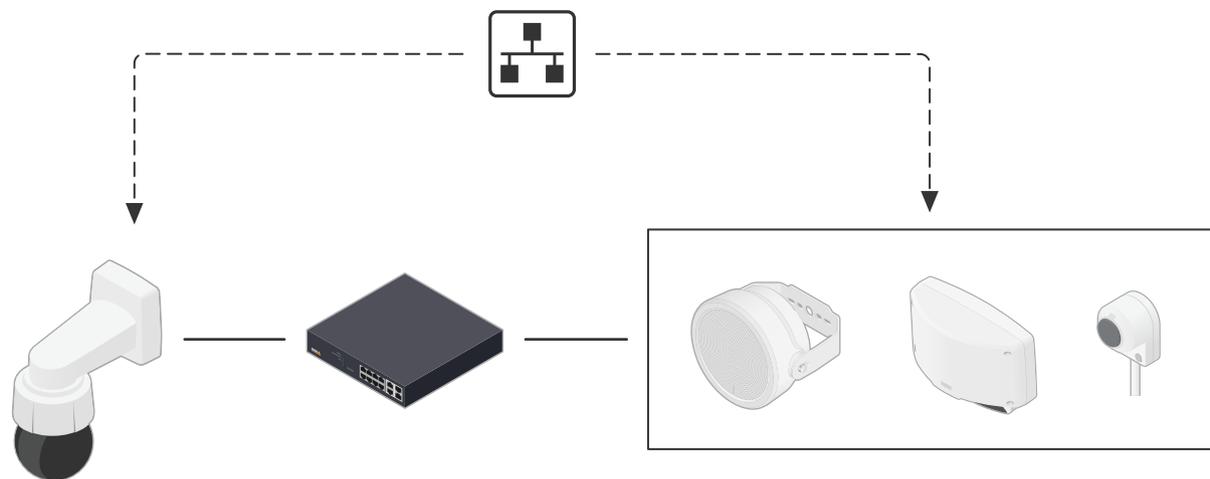


Figure 1. 前端到前端设备让安讯士摄像机能够配对其他安讯士设备（通常是扬声器、雷达设备或麦克风），从而为摄像机赋予该设备的功能。

3 功能灵活性

利用前端到前端技术，您能够选用贴合视频监控需求但不一定兼具全部所需功能的摄像机。但您可以灵活添加扬声器、麦克风或雷达设备，为所选用的摄像机扩展额外功能。您能够将所配对的设备置于更符合需求的地方，并能够轻松调整变动，无需重新安装或转移摄像机。

从系统角度看，通过设备配对获得的额外功能是集成到摄像机中的。所配对的设备不必连接到VMS，这就意味着，您也能够使用不支持（例如）安讯士扬声器的VMS——只要此VMS支持拥有音频输出功能的安讯士摄像机。

4 可配对的设备

除了能够配对扬声器、雷达产品和麦克风之外，雷达自动跟踪服务也依托前端到前端技术。这项服务内置于安讯士雷达设备中，当PTZ摄像机和雷达设备的安装位置离得非常近时，可以使用此服务。它能够打造一套前端到前端解决方案，由雷达设备直接控制摄像机。

它还支持摄像机配对，将摄像机功能扩展到雷达设备。

5 前提条件

所配对的设备必须联网，摄像机固件必须支持前端到前端特性。您可以通过输入另一设备的IP地址、用户名和密码，直接在摄像机GUI中配对设备。请注意，为了保证更好的兼容性，在将摄像机连接到VMS之前，必须先将设备配对。您也可以直接从VMS调用JSON API（应用可编程接口），以此执行设备配对。

6 无需额外硬件

多年前，安讯士推出了一款硬件产品，主要提供与前端到前端技术相同的功能。*Portcast*提供了一个音频和I/O接口，用于连接附加设备，但它存在一些局限。*Portcast*设计用于模拟音频，这就意味着，在不另外添加模数转换硬件的情况下，它无法兼容安讯士扬声器。此外，*Portcast*设备只能在室内使用，且耗电量大。前端到前端技术是一种更好用的解决方案，它不需要额外硬件，也不耗电，无论是室内产品还是室外产品，都能够与之搭配。

关于 Axis Communications

Axis 通过打造解决方案，不断提供改善以提高安全性和业务绩效。作为网络技术公司和行业领导者，Axis 提供视频监控解决方案，访问控制、对讲以及音频系统的相关产品和服务。并通过智能分析应用实现增强，通过高品质培训提供支持。

Axis 在 50 多个国家/地区拥有约 4,000 名敬业的员工 并与全球的技术和系统集成合作伙伴合作 为客户带来解决方案。Axis 成立于 1984 年，总部在瑞典隆德