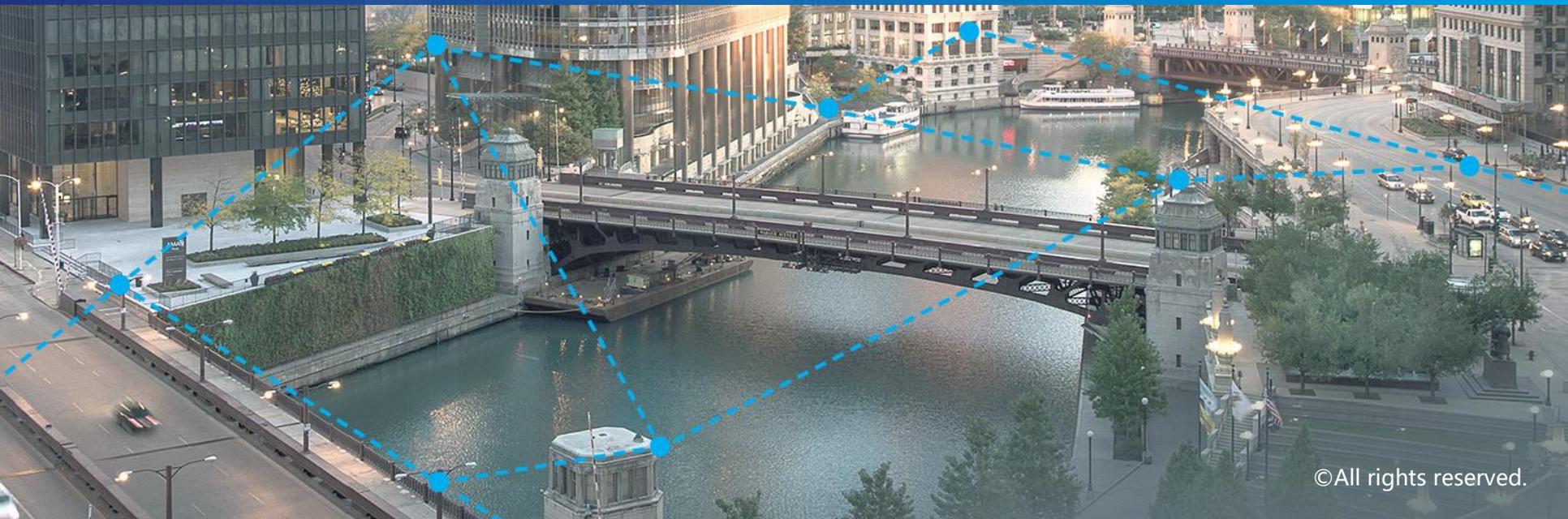


ONVIF Profile M

用于分析类应用程序的元数据和事件



嘉宾介绍



毛维明

大华技术股份有限公司

研发中心

资深软件开发工程师



谯宇豪

大华技术股份有限公司

海外产品市场部

生态合作伙伴经理



张诗文

宇视科技有限公司

研发中心

资深测试工程师



周春梅

宇视科技有限公司

产品中心

产品总监

议程介绍

Profile M简介 20分钟 – 毛维明

Profile M测试流程 10分钟 – 张诗文

Q&A 15分钟 – 毛维明, 谯宇豪, 周春梅, 张诗文

ONVIF | 合规产品突破30000

- 2008年，由安讯士、博世安防和索尼创立
- ONVIF的使命是为基于IP的物理安全产品和服务的有效互操作性提供和促进标准化接口。ONVIF在全球六大洲拥有超过500家会员单位，包括制造商、软件开发商、顾问公司、系统集成商、终端用户以及其他组织等
- ONVIF的基础是：
 - 基于IP的物理安全产品和服务之间的通信标准化
 - 与品牌和部署无关的互操作性(内部部署、云、混合解决方案)
 - 对所有公司和组织开放

ONVIF Profiles 概览



用于门禁控制配置

- 授予/撤消凭证
- 创建时间表
- 分配访问规则

适用于电子门禁系统中使用的产品

- 设备可以检索信息，状态和事件，以及配置访问规则，凭证和时间表等实体。
- 客户端可以提供访问规则，凭证和时间表的配置。客户端还可以检索和接收标准化的门禁访问控制相关事件。



用于门控和事件管理

- 站点信息和配置
- 事件和报警管理
- 门禁控制

适用于电子门禁系统中使用的产品

- 设备和客户端支持站点信息，门禁控制以及事件和报警管理。



用于访问控制外设

- 传输凭证标识和访问请求
- 执行锁定/解锁等操作

适用于外围设备的输入界面，例如：
令牌读取器(用于读取卡，钥匙，移动电话或条形码)，
生物识别读取器(用于指纹识别)，
相机(用于虹膜，面部或车牌识别)，
按键，传感器(用于识别锁状态，门状态，温度或动作)
部分输出设备(例如锁，显示器和LED)。

ONVIF Profiles 概览



用于基本视频流

- 视频流和配置

专为基于IP的视频系统而设计

- 设备(IPC)是可以通过IP网络将视频数据发送到Profile S客户端的设备。
- 客户端(VMS)是可以从Profile S设备配置, 请求和控制IP网络上的视频流的设备。
- Profile S还涵盖了用于PTZ控制, 音频输入, 多播和继电器输出的ONVIF规范, 适用于符合此类功能的设备和客户端。



适用于高级视频流

- H.264 / H.265视频压缩
- 成像设置
- 运动警报和篡改事件
- 元数据流
- 双向音频

专为基于IP的视频系统而设计

- 支持视频流功能, 涵盖了用于HTTPS流, PTZ配置, 运动区配置, 数字输入和继电器输出的ONVIF规范, 以及支持此类功能的符合设备和客户端的双向音频。



用于存储和检索

- 配置, 请求和控制录制
- 接收音频和元数据流

专为基于IP的视频系统而设计

- 设备(IPC)是可以通过IP网络或设备本身记录视频数据的设备。
- 客户端(VMS)是可以配置, 请求和控制来自Profile G符合设备的IP网络上的视频数据的记录的软件。Profile G还包括对接收音频和元数据流的支持。

ONVIF Profiles 概览



用于分析类应用程序的元数据和事件

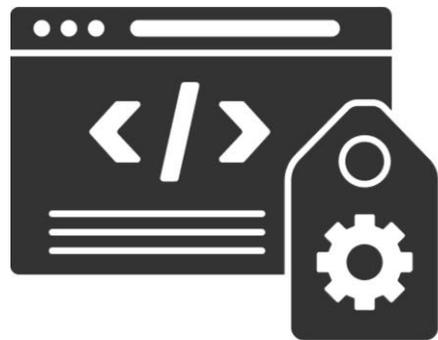
- 用于元数据的分析配置和信息查询
- 用于元数据配置和流式传输
- 通用对象分类支持
- 用于地理位置、车辆、车牌、人脸和人体的元数据定义
- 用于对象计数、人脸和车牌识别分析, 以及通过MQTT以JSON格式发送 ONVIF事件的事件处理接口
- 事件规则配置

对分析应用程序的互操作性的需求



在安防、商业智能和物联网领域的分析应用正在兴起

- **安防**—对象检测，分类，跟踪
- **商业智能**—人数统计，车辆识别
- **物联网**—智能建筑管理



元数据可以用来标记视频流中的特定对象

- 零售商店的生成热度图，在停车场显示车辆停泊位置
- 触发自动响应
- 有效地存储和搜索相关视频内容

ONVIF Profile M – 概述

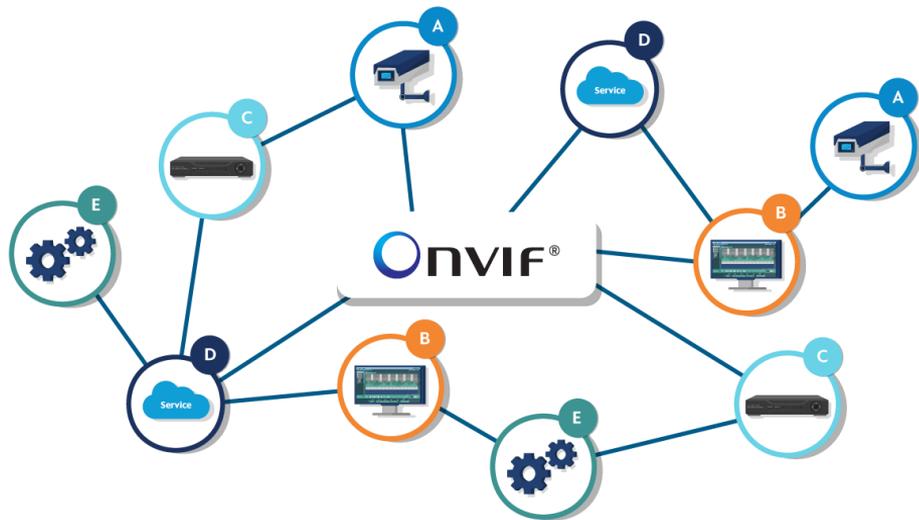
应用于分析类应用程序的元数据和事件

- 支持的元数据
- 支持的事件
- 元数据流和事件传输



ONVIF Profile M – 优势

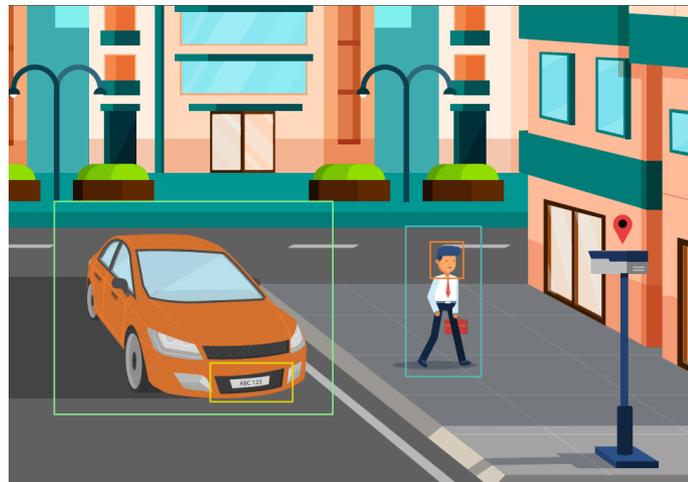
- 灵活组合，集成分析解决方案
- 灵活组合，集成物联网应用
- 系统集成商和终端用户有更多的选择，可以灵活使用来自不同供应商的产品，将不同供应商的产品集成到一个系统当中
- 为传统监控厂商，VMS服务商扩展了市场机会，也为第三方分析解决方案的独立开发者提供了市场机会
- 可以和其他ONVIF视频、门禁配置文件共同使用，形成基于ONVIF接口的集成系统
- 具备前瞻性的系统，使您的投资更保险





ONVIF Profile M – 支持的元数据

- 分析配置
- 通用对象分类
- 特定对象分类
 - 地理位置
 - 车辆
 - 车牌
 - 人脸
 - 人体
- 应用案例
 - 用于在视频流中将特定对象突出显示
 - 在零售商店的生成热度图，在停车场显示车辆停泊位置
 - 通过运用元数据实现目标区域检索，从而在区域内的视频场景中进行视频搜索



[Play video](#)

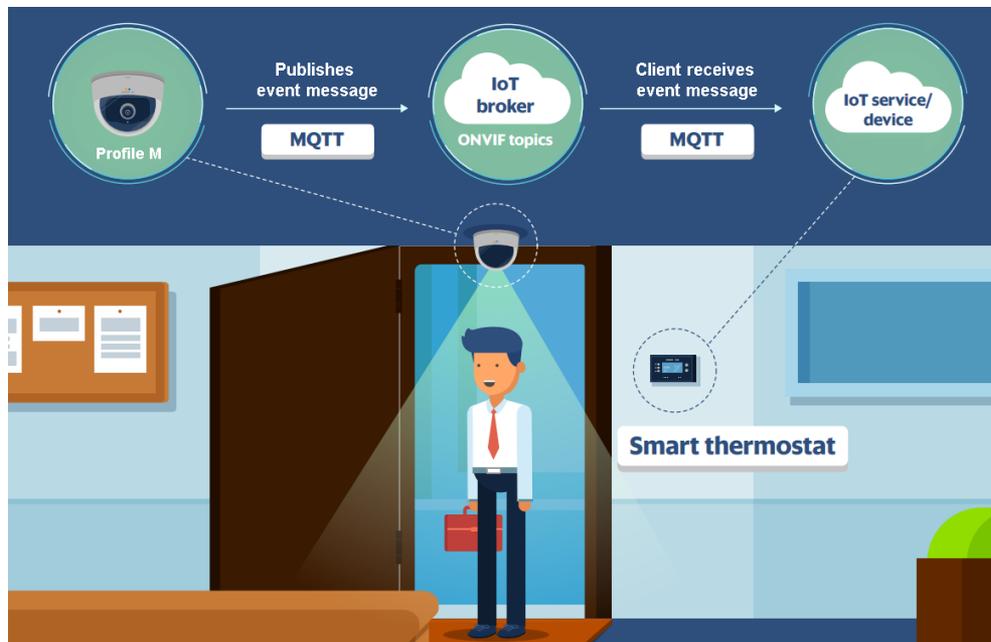
ONVIF Profile M – 支持的事件

- 通过人数统计分析系统进行访客统计、人群管理、访客管理或排队管理
- 通过车牌识别应用进行停车场访问控制
- 通过人脸识别进行建筑进出管理



ONVIF Profile M – 用于物联网系统

- 通过MQTT发送JSON事件消息——
——物联网应用程序常用的传输方式
- 应用案例
 - 室内温度调节



Profile M – 元数据流和发送事件

Profile M合规设备或客户端必须支持元数据流

< 强制性： 标准化元数据流 >

数据流： 用于分析元数据/ XML 事件 (如： 移动侦测报警) / PTZ 位置



Profile M同样定义两种有条件的事件传输方式

< 条件： ONVIF 事件服务 >

数据流： 用于XML事件 (如： 移动侦测报警)



< 条件： MQTT事件 >

数据流： 用于JSON格式化事件 (如： 移动侦测报警)



Profile M和Profile T特性清单对比

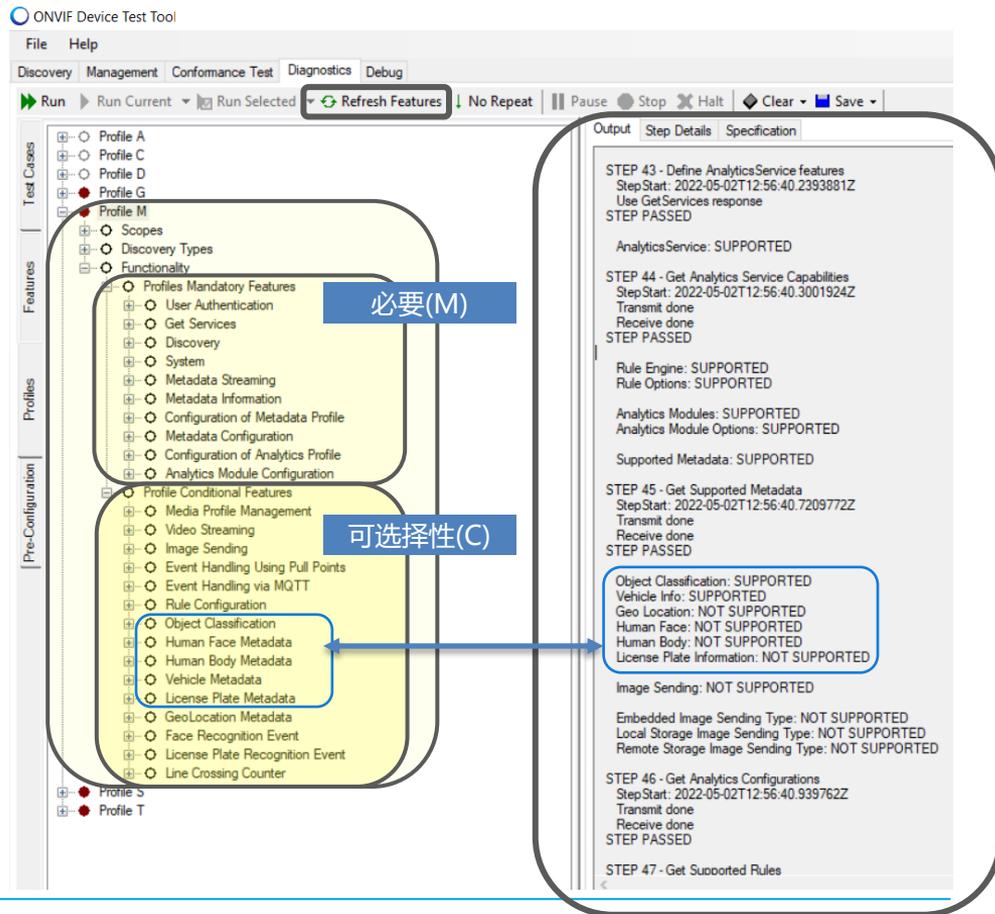
Profile M vs. Profile T特性清单

特性	Profile M		Profile T	
	设备	客户端	设备	客户端
1. 元数据流	必选	必选	必选	条件
2. 用于元数据流的媒体配置文件	必选	必选	-	-
3. 元数据配置	必选	可选	必选	条件
4. 支持的元数据	必选	必选	-	-
5. 元数据流中的图像发送	条件	条件	-	-
6. 视频流	条件	条件	必选	必选
7. 媒体配置文件的视频流准备开箱即用	条件	条件	必选	必选
8. 事件服务(如: 拉点)	条件	条件	必选	必选
9. 使用MQTT进行事件处理	条件	条件	-	-
10. 分析模块 分析模块配置 分析配置文件配置	必选 必选 必选	条件 可选 条件	-	-
11. 规则配置	条件	条件	-	-
12. 人脸识别规则, 车牌识别规则, 绊线统计规则	条件	条件	-	-
13. 对象分类	条件	条件	-	-
14. 系统设置(如: 出厂默认值, 设置日期+时间)	条件	条件	必选	条件
15. 设备发现	可选	必选	必选	必选
16. 网络配置	-	-	必选	必选
17. 媒体传输: RTP/UDP/RTSP/HTTP/TCP	必选	必选	必选	必选

我该如何知道一致性合规产品支持哪些特性？

ONVIF设备测试工具

- 打开测试工具，展开Profile M查看必要(M)或是可选择性(C)的特性清单
- 将工具连接到设备的IP地址。点击“刷新功能”菜单以获得支持和不支持的输出



ONVIF标准声明(DoC)文档

onvif.org/conformant-products/

Product name	Device	G M S T	Firmware	Approval date
01	Application type: Device	Product name: Product name		
	Model: Product name			
	Related products: <i>Not Applicable</i> ⓘ Related Products have not been individually tested.			
	Test date: Date	Firmware version: Firmware		
	Profiles: G M S T	Category: Fixed Camera		
	FeatureList	DoC	Interface Guide	

 **ONVIF** Driving IP-based physical security through global standardization

Declaration of Conformance – Device

Profile M features:

- General:
 - Network Configuration: Yes
- Streaming:
 - HTTPS Streaming: NO
 - Video Streaming: Yes
 - H264: Yes
 - H265: Yes
- Image Sending:
 - Sending Image Reference: Yes
 - Sending Embedded Image: NO
- Event Handling:
 - Pull Points: Yes
 - MQTT: NO
- Analytics:
 - Analytics Modules Configuration: Yes
 - Analytics Rules: Yes
 - Rule Configuration: Yes
 - Face Recognition Rule: NO
 - License Plate Recognition Rule: NO
 - Line Crossing Counter Rule: NO
 - Object Classification: Yes
 - Human Face Metadata: Yes
 - Human Body Metadata: Yes
 - Vehicle Metadata: Yes
 - License Plate Metadata: NO
 - Geo Location Metadata: Yes

ONVIF开发者大会

ONVIF Blog

[Home](#) - plugfest

A network diagram with a teal background, showing a central node connected to several other nodes, each represented by a person icon. The nodes are interconnected by lines, forming a web-like structure.

ONVIF Hosts 23rd Virtual Developers' Plugfest

May 20, 2021

ONVIF was pleased to host its 23rd Developers' Plugfest, and second virtual event in April. Nearly 30 developers and engineers from 18 ONVIF member companies gathered virtually over two weeks and completed 175 hours of testing. Participants tested implementations of six ONVIF profiles as well as two profile release candidates for access control and metadata....

A person wearing glasses and a light-colored shirt is sitting at a wooden desk, working on a laptop. There is a large monitor displaying code or data, and a desk lamp is lit. The background shows a window with greenery outside.

ONVIF Hosts 22nd Developers' Plugfest as a Virtual Event

November 13, 2020

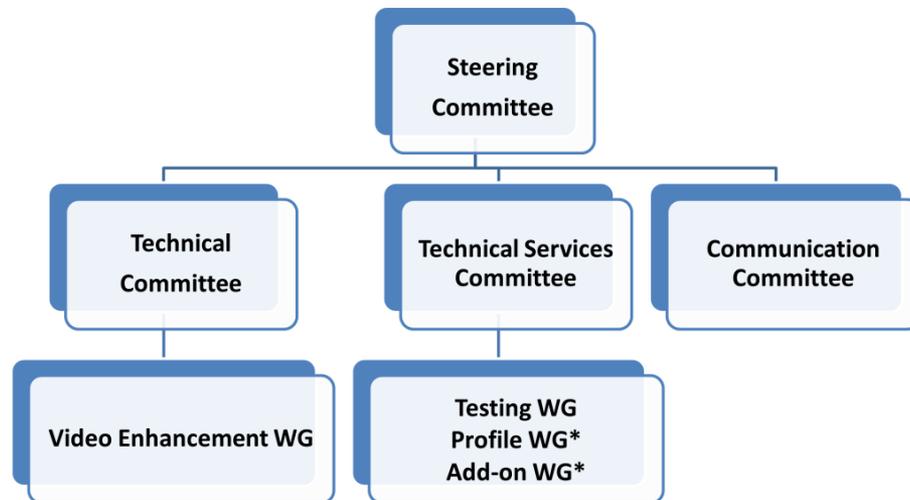
In early October, ONVIF was excited to host our 22nd Developers' Plugfest – our first as a virtual event. Like so many other organizations, we've been forced to adapt to the new global landscape and ways of conducting business – in a safe, yet collaborative way. As such, we are pleased to report that attendance...

Being part of ONVIF

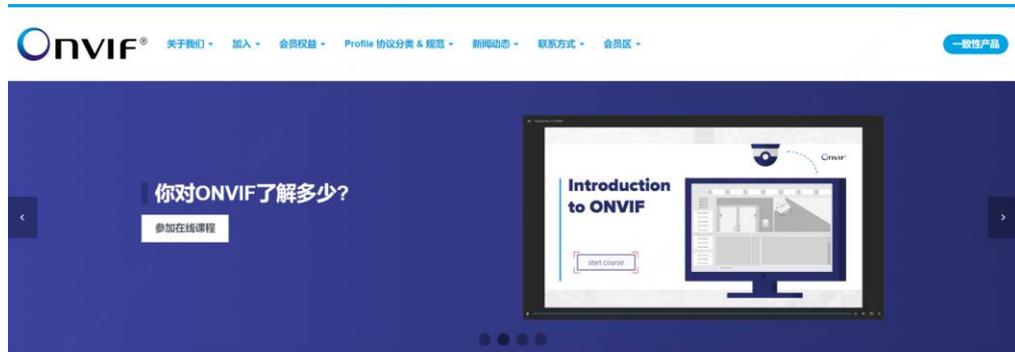
成为会员

<https://www.onvif.org/ch/join-us/become-a-member/>

加入ONVIF委员会或工作组，共创未来



E-Learning Course



ONVIF® 关于我们 - 加入 - 会员权益 - Profile 协议分类 & 规范 - 新闻动态 - 联系方式 - 会员区 - [一致性产品](#)

你对ONVIF了解多少?
[参加在线课程](#)

Introduction to ONVIF
[start course](#)

ONVIF是一个开放的安防行业组织，致力于为安防行业提供和促进标准化开放接口，以实现IP网络安防产品的有效互操作性。



ONVIF在线课程
参加ONVIF入门课程, 扩展您的ONVIF知识
2024年11月6日
[阅读新闻稿](#)

ONVIF的GitHub页面
请访问ONVIF在GitHub上的页面, 参与ONVIF规格接口和测试规范的讨论和开发吧。
[点击访问ONVIF的GitHub页面](#)

活动报道
Intersec Dubai 2025
时间: 2025年1月14-16日
地点: 阿联酋 | 迪拜
[点击访问活动报道](#)

新闻稿
ONVIF 推出新的在线学习计划
2024年11月6日
[阅读新闻稿](#)

ONVIF 标准有助于满足互操作性需求并推动物理安全市场的增长
2024年8月12日
[阅读新闻稿](#)

ONVIF 成立云、元数据和音频工作组
2024年6月19日
[阅读新闻稿](#)

[点击阅读更多。](#)

符合要求的产品
你知道怎样才能实现产品的一致性吗?

[点击此广告。](#)

不合规声明
请注意, 有些公司宣称宣称拥有符合ONVIF一致性的产品。我们鼓励所有人在进行购买之前使用ONVIF一致性产品搜索页面验证一致性。该数据库是确认产品是否符合ONVIF标准的第一步来源。
[一致性产品一览](#)

<https://www.onvif.org/ch/about/introduction-to-onvif-course/>



Thank you

For more information, visit www.onvif.org

Contact us at <https://help.onvif.org>

©All rights reserved. ONVIF is a trademark of ONVIF, Inc.