

## 虹科工业物联网网关--eXware707Q 产品申请

### 一、产品基本信息

1、产品名称：虹科工业物联网网关

2、型号：eXware707Q

3、产品图片



4、产品参数

见参数表 1

## 二、产品功能概述：

这款网关结合其配置软件，可为工业、船舶、汽车、石油、天然气和建筑、食品加工包装等行业提供边缘侧的人机数据接口，经由 PROFINET、EtherCAT、EtherNET/IP、Modbus 等 200 多种重要协议采集底层不同厂家的 I/O、传感器等设备的数据（趋势数据采集速度高达每秒 10 个数据），再通过出色的处理能力在边缘侧实时进行数据处理，最后将数据发送至企业级和外部接口进行进一步可视化、操作和分析应用。

此外，它还具有**独特的虚拟 HMI 界面**功能，可以将其工业现场的工程进行可视化，通过 Web 端或者 VNC 客户端可远程查看工业现场状态，并进行操作、维护等，大大节省维护成本。

由此，这款网关可帮助用户解决不同供应商设备间互不兼容产生的通信壁垒和互操作性差的问题，加速 IoT 应用程序开发和项目部署，实现了 OT（运营技术）域与 IT（信息技术）域之间的无缝集成，从而缩短了上市时间，轻松、快速实现工业 4.0。

## 三、产品具体功能与系统架构

### （1）实现的功能

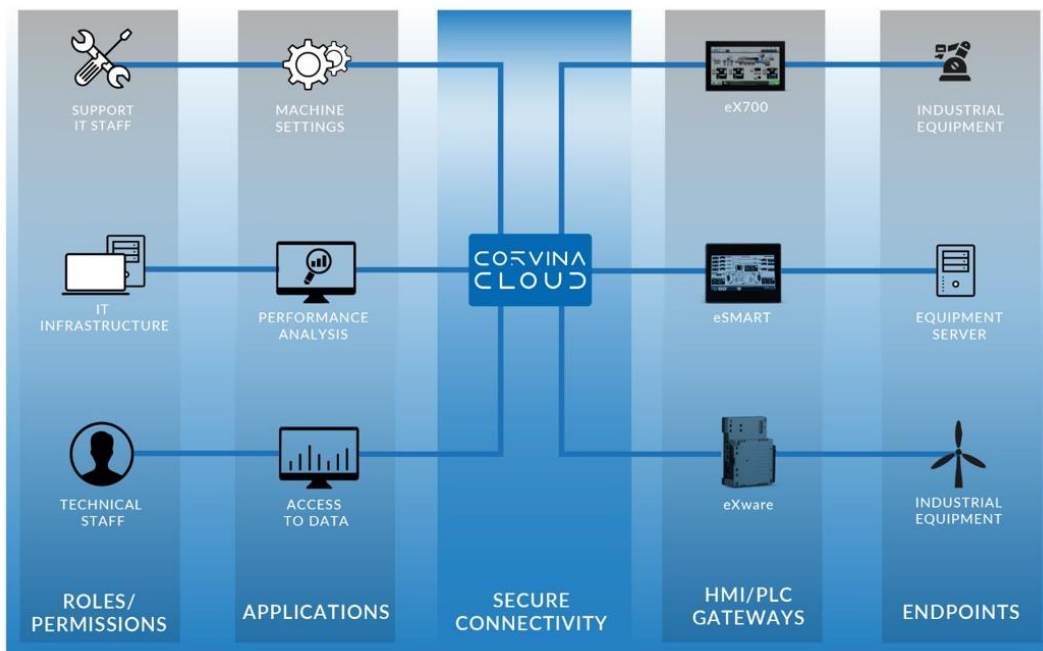


图 1 功能说明图

- 帮助用户解决不同供应商设备间互不兼容产生的通信壁垒和互操作性差的问题：使用此方案可通过集成 CODESYS PLC，经由 PROFINET、EtherCAT、EtherNET/IP、Modbus 等 **200 多种重要协议**采集底层不同厂家的 I/O、传感器等设备的数据

- 产品性能高，可靠稳定且计算速度快，采集速度高达**每秒 10 个数据**

- **支持 HTML 5**，可通过 Web 端远程监控工业现场状态
- **有虚拟 HMI 界面的功能**，可以将其工业现场的工程进行可视化，通过 Web 端或者 VNC 客户端可远程查看工业现场状态，并进行操作、维护等，大大节省维护成本
- **可直接在网关上本地扩展 IO 模块**，结合 codesys 做软 PLC 使用，也可扩展远程 IO
- **支持 OPC UA /OPC UA over TSN 和 MQTT**，可将数据送至云平台如 Azure，AWS 等进行进一步的可视化、操作和分析及应用。
- **支持 2G/3G 无线通信**，即插即用
- 数据基于安全的 HTTPS/TLS 加密后传输，保证用户数据安全
- 支持 JavaScript 进行高效脚本编写
- 帮助用户减少网络带宽压力和成本，实现远程资产管理和预测性维护
- 加速 IoT 应用程序开发和项目的部署，实现了 OT（运营技术）域与 IT（信息技术）域之间的无缝集成，从而缩短了上市时间，帮助用户轻松快速实现工业 4.0。

(2) 系统框架

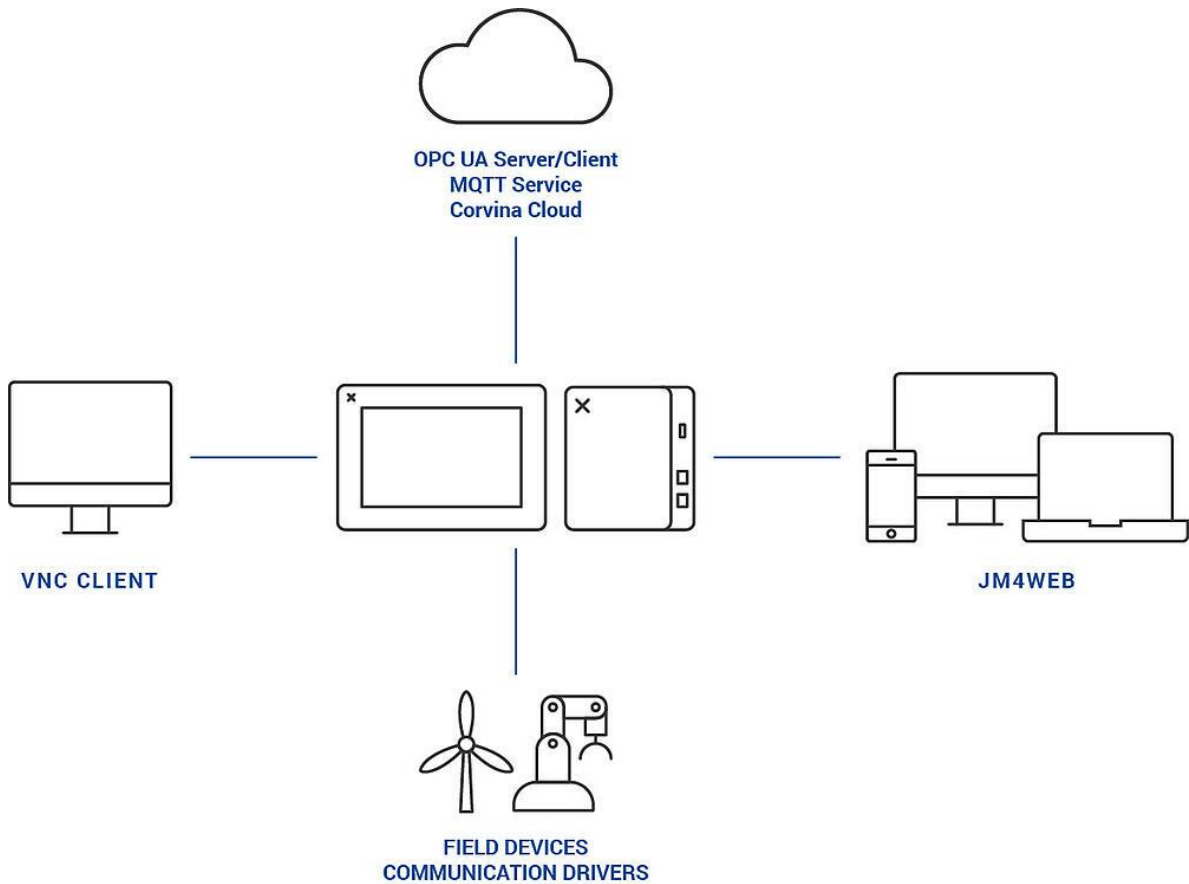


图 2 方案系统框架图

#### 四、创新点

• 支持主流 PLC 协议、PROFINET、EtherCAT、EtherNET/IP、Modbus 等 **200 多种重要协议** 采集底层不同厂家的 I/O、传感器等设备的数据

• 产品性能高，可靠稳定且计算速度快，采集速度高达**每秒 10 个数据**

• 支持 **JavaScript** 进行高效脚本编写

• **有虚拟 HMI 界面的功能**，可以将其工业现场的工程进行可视化，支持通过 Web 端或者 VNC 客户端可远程查看工业现场状态，并进行操作、维护等，大大节省维护成本

• **可直接在网关上本地扩展 IO 模块**，结合 codesys **做软 PLC** 使用，也可扩展远程 IO

• **支持 OPC UA /OPC UA over TSN 和 MQTT**，可将数据送至云平台如 Azure，AWS 等进行进一步的可视化、操作和分析及应用。