



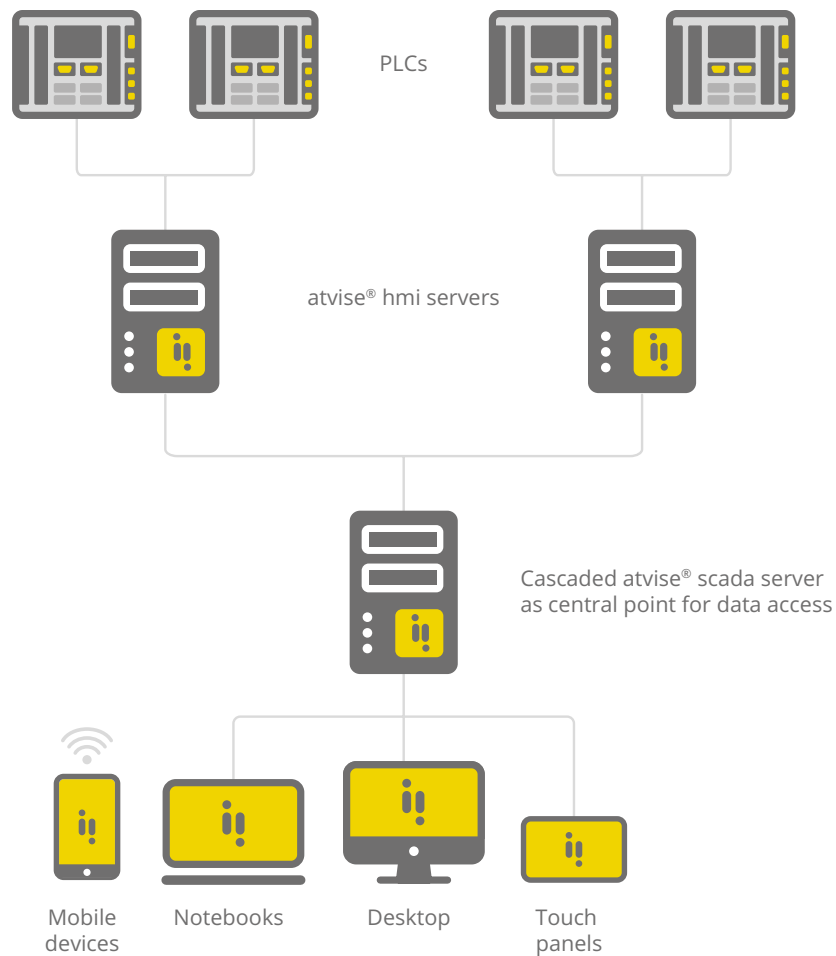
atvise® HMI

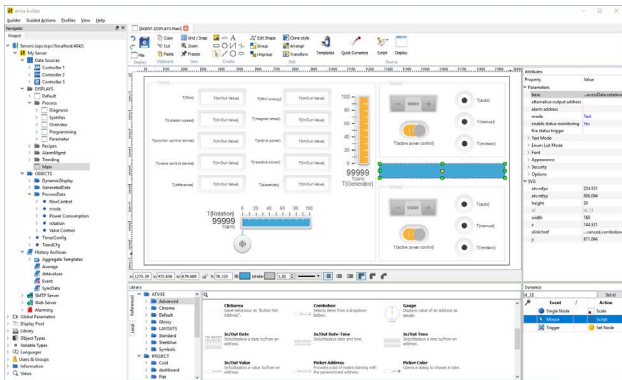
复杂事物轻松可视化

快速高效地实现目标

将 atvise® 生成器作为具有全图形支持的工程工具，atvise® HMI 提供了快速实现可视化所需要的一切条件。除了广泛的对象目录、拖放支持和始终一致的对象方向之外，atvise® HMI 用户还可以拥有完全集成的响应式设计框架。大量准备完成的动态、拖放支持和高自由度的实现，使初学者和专业人员都能以最佳方式使用 atvise® HMI。开发可在 3 个层面上实现：

- **初学者：**简单的动态与预先配置动态
- **专业人员：**简单的动态允许通过模块化工具箱以各种方式实现动态化
- **专家：**具有集成开发环境的客户端和服务端脚本，以及 atvise® 的外部库和框架的扩展，使功能更加丰富





数据通信的多功能性

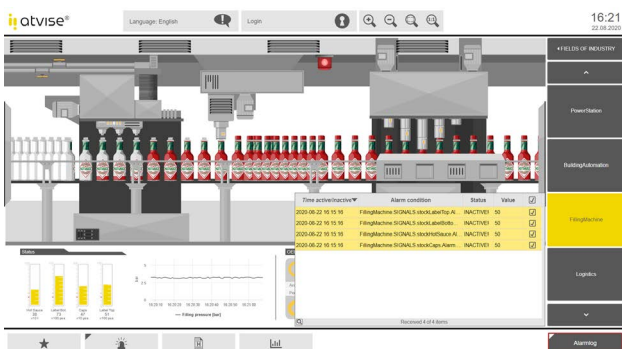
除了通过 OPC UA 客户端直接连接之外，还可以通过 atvise® connect 通信模块连接西门子 S7 300/400/1200/1500 以及 Rockwell Compact Logix 控制器。还提供 KNX、BACNet 和 MQTT 等其他通用接口。通过集成板载 OPC UA 服务器，atvise® HMI 应用可以随时轻松扩展。其特色在于：实时数据和报警及历史数据都可以通过 OPC UA 接口跨多个级别无缝同步。例如，在成功实现 HMI 之后，可以在下游实现更高级别的 atvise® SCADA 应用，无需投资数据接口，也不需要中断 HMI 应用的运行。



对任何前端设备开放

在 HMI 实现过程中，atvise® HMI 提供了大量的设计自由。用户可以实现下列功能：

- 基于 SVG 的纯拖放工程
- 修改我们的标准组件，并使用基于 HTML 的控件扩展对象目录
- 基于 React、Angular 或 Vue 等先进框架的 100% 前端定制



面向对象

atvise® HMI 是建立在 OPC UA 通信的基础上，OPC UA 定义了标准化、垂直化和面向对象的工作原则。智能对象/类型概念可减少编程工作，更结构化、更紧凑，因此比传统工程实践以列表形式组织的数据具有更好的可读性。这不仅缩短了工程周期，而且最终产生了更好的应用，可以更轻松地投入运行和维护。

atvise® HMI	
过程连接	
协议	<ul style="list-style-type: none"> • OPC UA 数据访问、OPC UA 历史访问服务器和客户端 • OPC UA 报警和条件服务器和客户端, OPC UA 方法服务器和客户端 • OPC 数据访问 V2.05、V3.0, webMI数据接口, SNMP V1.0、V2.0c • 通过 atvise® 连接西门子 S7 Step7/TIA、Rockwell Com-pact/Control Logix、Modbus、BACnet、KNX 和 MQTT • 通过 ODBC 提供的数据库, 通过 HTTP/HTTPS 实现的 Web 服务
物理接口	以太网 (物理特性取决于目标设备)
并行运行	是 - 多协议, 多数据源
数据类型	所有符合 OPC UA 的基本类型、字段和结构
数据映射	集成 - 数字、模拟和字符串
数据模型传输	是 - 手动或自动
数据指定	可自由选择 - 可从数据源进行传输
数据源时间戳	是 - 通过控制器, OPC 兼容
质量标签	是 - 通过控制器, OPC 兼容
传输模式	采用事件驱动或循环模式, 具体取决于协议
刷新频率	<ul style="list-style-type: none"> • 与项目和配置有关, 至少 100 ms • 可根据协议进行调整
刷新死区	与时间和阈值相关
连接监控	是
访问安全/安全性	是 - 符合 OPC UA, 可选用 SSL 加密
数据结构定义	参数分配和运行时的层次化浏览器接口
仿真模式	是
日志记录	是
服务器	
核心过程技术	C++ 不依赖于平台
模块接口	C++ API
多线程处理	是
客户端接口	集成 Web 服务器 - http 或 https
与更高层次系统的接口	<ul style="list-style-type: none"> • OPC UA 数据访问、OPC UA 报警和条件、OPC UA 历史访问 • OPC UA 方法, HTTP/HTTPS
配置持久性	<ul style="list-style-type: none"> • 给定的配置存储在已实现的数据库中
过程数据模型	<ul style="list-style-type: none"> • 可选择完全结构化或面向对象 • 支持层次结构和派生类型
服务器时间戳	是 - 与数据源时间戳无关
报警系统	OPC UA 报警及符合条件的报警处理
历史记录	带数据增量归档的过程值数据库和报警数据库
集合	<ul style="list-style-type: none"> • 符合 OPC UA • 支持派生归档和嵌套集合
运行时环境脚本	<ul style="list-style-type: none"> • 是 - 服务器端 JavaScript 运行时环境 • 可以完全访问数据点功能和数据库查询 • 通过 DLL 支持外部功能扩展
用户管理	是 - 用户, 组, 权限
故障保险	是 - 通过配置冗余的合作伙伴服务器
可视化	可在独立操作中实现
数量结构	与项目和硬件相关 ¹⁾

1) 请联系我们了解有关数量结构的详细信息。关于可能的项目配置和硬件设置的概述, 请访问 www.atvise.com 查看“系统要求”部分。

atvise® HMI	
客户	
客户端技术	符合标准的 Web 浏览器 ¹⁾
过程映像技术	HTML, SVG, JavaScript
客户端数量	与项目、硬件和许可有关 ²⁾
连续缩放	是
自动扩展	是
多语言	是
字符集	任意可选
过程数据显示	可显示过程数据和结构
趋势分析	<ul style="list-style-type: none"> • 可选择在线配置和/或离线趋势分析 • 一个视图中支持多种趋势
报警画面	是
历史记录画面	是
时间计划器	是

1) 关于支持的操作系统和 Web 浏览器的详细信息，请访问 www.atvise.com 并查看“系统要求”区域。本文档中的信息适用于 atvise® 3.5。在 atvise® 3.5 的产品测试中，对 Windows 10 和 Ubuntu 18.04 LTS 进行了全面测试。建议使用这些平台运行 atvise® 3.5。

2) 请联系我们了解有关数量结构的详细信息。关于可能的项目配置和硬件设置的概述，请访问 www.atvise.com 查看“系统要求”部分。

atvise® HMI	
配置 / 工程	
与 OPC UA 服务器的接口	是
在线工程	是
远程工程	是
多用户工程	是
可撤销视图	是
全局参数	是
数据点视图	是
图形库	是（可选）
导入/导出	XML 和 CSV
可自定义的用户配置文件	是
帮助系统	是
原始图形对象	线、样条、矩形、圆、椭圆、多边形、HTML 元素、文本字段
图形的适应性	<ul style="list-style-type: none"> • 形状和尺寸调整、圆度、颜色和颜色梯度 • 透明、半透明、旋转、镜像
更改类型	<ul style="list-style-type: none"> • 改变文本内容、改变颜色、切换可见度 • 缩放、移动、旋转、闪烁
全局搜索	是
自动化工程	是
安装	
客户端	无需安装
服务器	<ul style="list-style-type: none"> • Windows: 通过可执行安装 • Linux: 通过安装包安装
授权	<ul style="list-style-type: none"> • CCD (Concurrent Data Points) - 所有激活的显示器同时显示的数据项
许可证保护	取决于硬件的软件密钥（服务器端）

atvise® HMI	
诊断	
过程数据监视器	是
过程数据统计	是
系统日志	是
服务器的系统要求	
设备	<ul style="list-style-type: none"> • 通常取决于项目 • 最低要求: 基于 x86 或 ARM 的 CPU, 至少 1 个内核, 主频 500 MHz 至少 500 MB RAM 至少 128 MB 可用空间 至少一个网卡
操作系统 ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 (32 位和 64 位) • Windows 服务器 2012/2016/2019 (64 位) • Ubuntu 16.04/18.04 LTS (32 位和 64 位) • Debian 9.5/10 (32 位, ARMv6 命令集)
工程的系统要求	
设备	<ul style="list-style-type: none"> • 通常取决于项目 • 最低要求: 基于 x86 的 CPU, 至少 2 个内核, 时钟速度 1.0 GHz 至少 2 GB RAM 至少 512 MB 可用空间 图形分辨率至少 1280x1024 像素
操作系统 ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 (32 位和 64 位) • Windows 服务器 2012/2016/2019 (64 位)
操作元件	<ul style="list-style-type: none"> • 键盘 • 2 键鼠标
客户端的系统要求	
设备	<ul style="list-style-type: none"> • 通常取决于项目 • 最低要求: 参见所用 Web 浏览器的最低要求 如果客户端和服务在同一硬件上运行, 需要同时考虑两者的最低要求。 至少一个网卡 图形分辨率至少 800x480 像素
操作系统 ¹⁾	可自由选择
Web浏览器 ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Chrome • Chromium • Firefox ESR • Firefox • Microsoft Edge • Safari Mobile
操作元件	<ul style="list-style-type: none"> • 键盘 • 2 键鼠标 • 触摸屏

1) 关于支持的操作系统和 Web 浏览器的详细信息, 请访问 www.atvise.com 并查看“系统要求”区域。本文档中的信息适用于 atvise® 3.5。在 atvise® 3.5 的产品测试中, 对 Windows 10 和 Ubuntu 18.04 LTS 进行了全面测试。建议使用这些平台运行 atvise® 3.5。