

EM-Vista 系列

完全自主研发的工业控制系统集成开发环境，遵循 IEC61499 开放自动化系统规范，支持软、硬件解耦，IT/OT 融合编程，分布式模块化应用设计，以及面向对象的开发语言及多种通信协议



- 遵循基于标准建模语言 **IEC61499** 的开放自动化系统规范
- 支持软、硬件解耦及 **IT/OT** 融合编程，实现跨设备及跨厂商的系统互联
- 支持自上而下的分布式模块化应用设计，以及面向对象的开发语言及多种通信协议，实现分布式嵌入式控制系统的开放架构
- 支持基于事件驱动的执行机制，可以有效降低计算资源的占有率
- 支持可定制扩展的控制工程行业算法库、工业 **AI** 知识库，不断丰富专家知识与工程经验
- 支持多种硬件架构及国产处理器，支持跨平台部署 (**Windows/Linux** 等操作系统)
- 支持中/英文双语言界面，操作友好，便于使用

：产品简介

EM-Vista 是完全自主研发的工业控制系统图形化集成开发环境，遵循基于标准建模语言 IEC61499 开放自动化系统规范；支持软、硬件解耦及 IT/OT 融合编程，可实现跨设备及跨厂商的系统互联；支持自上而下的分布式模块化应用设计，以及面向对象的开发语言及多种通信协议，可实现分布式嵌入式控制系统的开放架构。

EM-Vista 基于开源技术构建，以“自主创新、安全可靠”为设计原则，支持全国产软硬件平台，可实现具有完全自主知识产权的分布式嵌入式控制系统应用，并可对诸如不同语言编写的控制逻辑、图形化人机界面，以及数据采集与计算分析等多种功能模块进行封装，高效实现分布式嵌入式应用程序的高复用、可移植、可重构及互操作，大幅度提升了分布式系统的设计、开发、部署及测试效率。基于事件驱动的执

行机制可有效降低计算资源的占有率。

EM-Vista 所遵循的 IEC61499 规范，在 IEC61131-3 规范所提供的多种编程语言基础上，进一步提供了系统级统一建模语言、软硬件解耦的开发模式，以及事件驱动的执行机制，这些创新的特性为一代的工业控制系统提供了更为高效和灵活的设计与开发模式。

EM-Vista 支持基于 Windows/Linux 等操作系统 (Windows 系列、Linux 系列、麒麟系列等) 的跨平台部署，并支持多种硬件架构 (ARM、X86、RISC-V、MIPS、PPC、SPARC 等) 及国产处理器 (龙芯、飞腾、申威、瑞芯微、全志等)，可配置的系统架构适应多种分布式工业控制系统。

：系统特性

EM-Vista 工业控制系统集成开发环境具有如下特色：

- 遵循基于标准建模语言 IEC61499 开放自动化系统规范；该规范所提供的高复用性、可移植性、可重构性与可互操作性，在满足分布式工业控制系统核心需求的同时，极大的提升了系统的设计、开发、部署与测试的效率，进而大幅度降低了工业控制软件的开发与维护成本。

- 支持软、硬件解耦及 IT/OT 融合编程，实现跨设备及跨厂商的系统互联。EM-Vista 所支持的模块化封装、软硬件解耦和抽象化建模等特性，可实现工业互联网与边缘计算的有机结合及 IT/OT 的融合编程，适用于具有不同计算、存储与通信能力的工业边缘计算节点，加速应用程序的跨平台部署，实现云、边、端协同。

- 支持自上而下的分布式模块化应用设计，以及面向对象的开发语言及多种通信协议，实现分布式嵌入式控制系统的开放架构。EM-Vista 支持多种工业现场总线协议，如 Modbus TCP、PowerLink、Ethernet/IP、Profinet、EtherCAT 等，为不同计算节点提供毫秒级的确定性数据交互能力，确保工业控制系统的实时性及可靠性。

- 支持基于事件驱动的功能块，可定制扩展控制工程行业算法库、工业 AI 知识库，不断丰富专家知识与工程经验；以领域知识为主体，在资源可重用、系统可重构的架构平台支撑下，在统一建模规范的基础上，通过重用及重构机制，显著提高工业控制软件

的设计与开发效率。

- 支持 OPC UA 信息模型集成。OPC UA 作为跨平台设备间的信息交互协议，已成为开放自动化系统中 IT 与 OT 信息融合的主要技术，EM-Vista 支持基于 OPC UA 的图形化建模方法，可大幅度提升 OPC UA 建模效率，解决目前 OPC UA 建模负责、修改困难等问题。

- 支持闭环仿真测试。EM-Vista 所支持的闭环仿真测试功能，可以在硬件不完备的情况下测试软件功能，在现场部署前对系统功能进行完整验证，提升系统的测试部署效率。

EM-Vista 的 IDE 用户界面如图 1 所示。

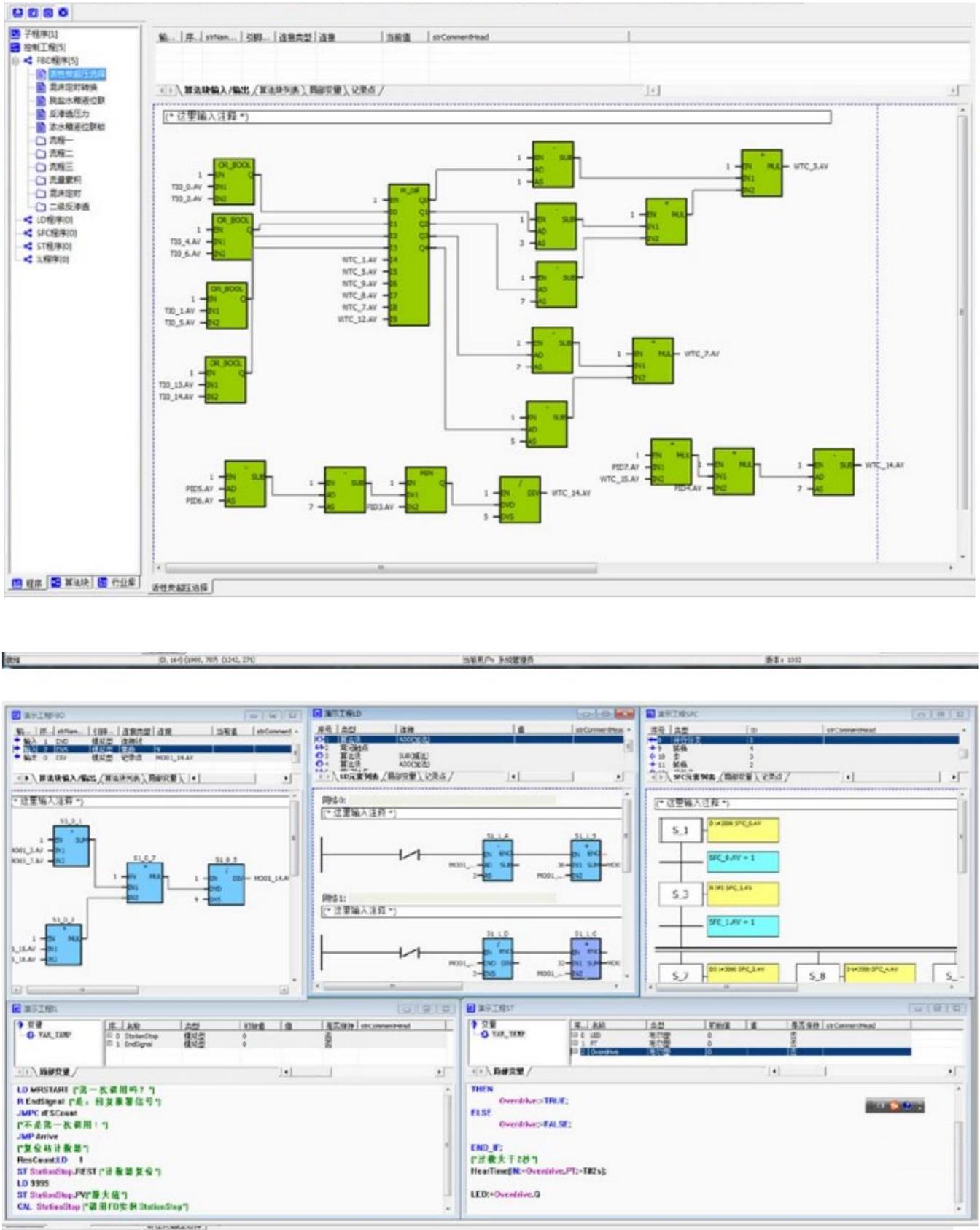


图 1 EM-Vista IDE 用户界面图

: 订购信息**可选型号****EM-Vista-V1.0**

完全自主研发的工业控制系统集成开发环境，遵循 IEC61499 开放自动化系统规范，支持软、硬件解耦，IT/OT 融合编程，分布式模块化应用设计，以及面向对象的开发语言及多种通信协议。