

本文档包含监控软件的 16 版本的相关信息：

- **16.0 版的新增功能** - 第 16 初始发布版本(16.0.0)中主要新功能的概述
- **16.1 版的新增功能** - 第 16.1 功能发布版本 (16.1.0) 中主要新功能的概述
- **16.2 中的新功能** - 16.2 功能版(16.2.0)主要新功能概述
- **系统要求**
- **安装**

## 版本 16.0 有什么新内容

### 特色 智能机器人--数字辅助

智能机器人可帮助用户根据使用可视化编程工具定义的无代码工作流程来执行操作和维护程序。用户可以在 SnapVue 和桌面即时通讯客户端中与机器人交互，任务完成情况自动报告。

关键使用案例：

- 应用程序表
- 工作订单
- 现场服务管理
- 现场检查
- 智能助理

Smart bot 功能自预览版本15以来即可使用。

### 特性 BIMOps - 用于交互操作的BIM平台

支持将 BIM 数据集成到项目中。这个新特征包括能够提供基于 Ifc 的模型并使其动画，以帮助用户导航和与 3D 模型交互。定位报警，并基于一个 BIM 模型的参考和几何结构访问信息。

关键功能：

- 用于提供基于 Ifc 的模型的 BIM 图形控制
- 配置编辑器用于定义 Ifc 对象颜色动画组和动画控件的链接
- SCADA Basic 基本脚本与新增指令 **BIMDISPLAY**

### 特性 安防视频监控 - ONVIF 摄像头支持

支持整合 ONVIF 摄像头, 包括 AV 流媒体和摄像头控制。ONVIF 摄像机是作为安全设备配置的一部分, 并由应用程序资源管理器来预先定义的。然后, AV流媒体可以在运行时在 ONVIF 控制下显示, 包括相机的 PTZ 命令和流控制 (分辨率, 容量等)。

#### 关键功能:

- 支持 ONVIF Profile S 配置的摄像头
- 应用程序资源管理器中的安全设备配置
- ONVIF 图形控制和摄像机命令动画
- 预设点管理
- 巡更模式
- 视频截图
- SCADA Basic 脚本中的新增指令 **CAMERADISPLAY**

该新功能还附带着一个通用视频控件, 其目的是:

- 查看和控制 RTSP AV 流媒体
- 播放 AV 文件 (mpeg, avi, 等)
- 捕获快照
- SCADA Basic 脚本中的新指令 **VIDEODISPLAY**。

### 数据采集驱动程序

- **特性** OPC UA 客户端 (新) - 数据访问服务。支持数据采集服务器冗余和 OPC UA 服务器冗余。
- Honeywell Galaxy SIA (新) - 支持 Galaxy Dimension 和 Galaxy Flex 系统 (入侵探测和访问控制)
- Omron FINS Ip (新) - 支持通过 TCP 与欧姆龙 FINS PLC 的通信
- OCPP(新) - 支持 OCPP 规格的1.6 和 2.0.1版本, 以监测和控制EV 充电桩点。包括一个现成模板的库。

### 配置 & 诊断

应用程序资源管理器:

- **特性** 设备数据采集驱动程序的重新设计配置  
现在可以使用应用程序资源器来配置, 并使用应用程序结构器来建模- 网络, 设备和帧。  
为了使操作更加方便, 驱动程序现在按 **类型** (Serial, Tcp/Ip 等) 分类。以及 **制造商** 并且传统驱动程序仅在激活全局设置后才显示。
- OPC UA 证书 - 支持 PKI 内置和与 AD-CS 集成

## 应用项目架构器

- 导入/导出模板和参数

库:

- 用于光电厂监测的新库

**WebVue**几种修复和增强功能:

- 支持地图控件

## 地理位置

- 区域和动作不与地理标签关联时也可以在SnapVue中直接显示。这样就可以一直看到大家都感兴趣的一些通用动作, 比如显示生产线的能耗仪表盘。
- 本地聊天室让位于同一区域的用户轻松聊天。

## HMI

- **特性** 网页浏览器控制 - 一个新内置的图形控件在动画控件中来显示网页内容和 Pdf 文件。SCADA Basic 脚本使用新指示 **WEBROWSER**。

## 部署

- 支持 Microsoft® Windows 11 和 Windows Server 2022.
- 支持 Microsoft® SQL Server 2022.
- 静默安装 - 现在可以利用静默安装功能来自动化产品的安装和更新。

## 性能改进

- 改进 WebVue 动画控件的渲染性能。

## 附加组件和工具

- OPC-UA 网关版本 1.5.11 (更新)
- Dream Report 2023 版 (更新)

## 预展功能

通知发布者(测试预览版)--旨在支持推送通知技术的模块。该功能正在预览版中进行测试。它只能通过"自定义"中运行安装包来安装。如果有兴趣,请联系我们。

# 16.1中的新内容

### **精选** 网格控制 - 支持扩展属性

在使用变量跟踪模式时, 扩展属性可以作为列显示在网格控制中。根据网格控制和用户权限的配置, 扩展属性的值可以直接从网格中更改。变量的模拟属性也是如此。

### **精选** 中央项目管理

标签现在可以与您的项目和库版本关联; 并且您可以根据标签而不是版本标识符或状态启动您的项目。有了版本标记, 应用程序设计人员就可以跳过使用内置的版本控制状态机。通过基于标签控制项目启动, 设计人员可以驱动版本加载, 即使内置状态机不完全适合, 也能应用版本控制策略。

## Smart bots - 数字助理

Smart bots 工作流程现在可以与 O365 日历对接来管理任务, 并根据任务分配的可用性和职业性找到最合适的团队伙伴. Smart bot 插件现在也实现了一个 Web API 客户端, 以便您可以作为工作流程的一部分与 Web Server 端点接口: Telegram, 行, REST API, CMMS API...

## 配置 & 诊断

应用程序资源管理器:

- **精选** 设备数据获取驱动程序的映射对话框现在可以用于映射帧子地址上的变量: 使得使用单一框架将数据结构映射到一系列不同类型的变量上更加容易。例如, 您现在可以使用映射对话框来映射登记册和位变量到同一个单词或双词帧上。驱动程序的运行时间已经支持此功能, 但需要手动更改映射配置。
- 用于指定扩展属性的标签现在可以完全自定义. 在显示扩展属性的任何地方都会使用自定义标签。

## 数据采集驱动程序

- OPC UA 客户端 - 支持方法调用。设计时有一个新的助手来测试方法呼叫, SCADA 基本指令 OPCUA 有一个新的模式, 称为 METHOD 能够执行方法呼叫。
- PIMA (新) - 支持 PIMA IPGuard receiver 软件(入侵探测)。
- SATEC (新) - Support Satec PM130 设备, 特别是 PM130P、PM130E 和 PM130EH 系列(动力计)。
- SNMP 管理器 - 扩展到驱动程序可以将映射变量放在不同长度的表格式 OID 上。通常管理动态事件或闹钟列表。

## 附加组件和工具

- OPC UA 网关 1.5.14 (更新)
- 2023 补丁 1 (更新)

## 预展功能

通知发布器(测试预览版)--旨在支持推送通知技术的模块。该功能正在预览版中进行测试。它只能通过模式"自定义"中运行安装包来安装。如果有兴趣, 请联系我们。

# 16.2 中的新功能

### 特色 Sql 网格

一种新的内置图形控件, 用于显示预定义 Sql 查询返回的数据。可使用 SCADA Basic 指令 **SELECTOR** 编写 Sql 网格控件脚本。

### 特色 Sql 查询向导

现在可以使用向导轻松配置 Sql 查询。向导适用于 SQL Server。

### Pdf 和 Xps 打印

支持 Microsoft Windows Pdf 和 Xps 打印机, 用于警报 & 日志打印。

### WebScheduler

支持添加基于日历的循环触发器。

## HMI

- 支持更多图形元素的可见性动画, 包括符号和大多数图形控件。
- 现在, 大多数图形控件还支持基于缩放级别和图层的可见性。
- 表单控件的命令级别--在根据变量值操作表单控件时, 现在可以执行可变命令级别和相应的用户权限。

## 配置 & 诊断

应用程序资源管理器:

- 改进 SQL 查询片段。

应用项目架构器

- 数据导出 - 现在可将数据导出配置元素添加到模板中, 包括趋势和日志页面。

## SCADA 基础

新指示:

- **JSONPATH** - 用于处理 Json 格式的数据。
- **FTPS** - 使用 FTPS 将文件复制到 FTP 服务器或从 FTP 服务器复制文件。

## 智能机器人

新功能

- **特色** 智能机器人现在可以根据您的需要输入操作方式:
  - 智能机器人的设计目的是作为聊天室的一部分与用户互动。
  - 无需用户交互即可在后台运行的系统机器人。
  - 助理机器人旨在通过移动设备上的定制用户界面与一个或多个用户进行交互。
  - 模板机器人设计用于重复使用。它们能够执行预定义的操作, 并由其他机器人调用参数来设置上下文。
- **特色** 机器学习 - 使用可用的训练器算法之一在本地数据库上训练机器学习模型的机器人操作。
- 网络钩子 - 一种允许机器人捕捉和处理外部网络钩子的机器人条件。

## 数据采集驱动器

- **特色** OCPP - 支持 OCPP 代理。
- ICCP - 支持 ICCP 安全层。
- OPC UA - 修复和增强。

## 安全

- HDS - 为了管理与 SQL Server 数据库的连接, HDS 现在支持 Microsoft OLE DB Driver for SQL Server (MSOLEDBSQL)。MSOLEDBSQL 驱动程序支持 TLS, 以确保流向 SQL Server 的数据的保密性和完整性。

## 预展功能

通知发布者(测试预览版)--旨在支持推送通知技术的模块。该功能正在预览版中进行测试。它只能通过模式"自定义"中运行安装包来安装。如果有兴趣, 请联系我们。

# 系统要求

## 操作系统

只支持 Microsoft® Windows 10, Windows 11, Windows Server 2016, Windows Server 2019 和 Windows Server 2022 系列操作系统。

我们建议您对操作员站使用 Windows 客户端版本, 为服务器站使用 Windows 服务器版本。

### 支持且可操作的系统

- Windows 10 version 1607 或更高级 - Professional 和 Enterprise Editions
- Windows 11 - Professional 和 Enterprise Editions
- Windows Server 2016 - Essentials, Standard 和 Datacenter Editions
- Windows Server 2019 - Essentials, Standard 和 Datacenter Editions
- Windows Server 2022 - Essentials, Standard 和 Datacenter Editions

所有运行版本的 Windows Server 都应安装 Desktop Experience installation 选项。

### 可操作但有限制的操作系统

在使用以下操作系统时请与技术支持联系：

- Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2016 或更高版本、Windows 11 IoT Enterprise、Windows Server IoT 2019、Windows Server IoT 2022、Windows Server for Embedded Systems 和所有其他嵌入式系统
- 一个系统的虚拟机上的任何操作系统系统，如 Microsoft® Hyper-V 和 VMWare® 虚拟产品。

### 不支持的操作系统：

- 其它 Windows 10, Windows 11 版本, 特别是 Windows 10 1507 (RTM) 和 1511 (2015年11月的更新版)
- Windows 10 IoT Core
- 在 Nano Server 下的 Windows Server 安装或 Server Core 模式。

只支持 64 位 处理器架构的 Windows 10, Windows 11.

软件需要 .NET Framework 4.8, 如果 .NET Framework 4.8 未预先安装或无法单独安装, 则无法在操作系统上运行。

对于所有平台, 我们建议您应用来自 Windows 更新网站的任何重要更新。

有关其它 Microsoft 的参考操作系统, 请与你们的技术支持联系。

## WebVue & WebScheduler - 支持浏览器

Web 桌面浏览器:

- Google Chrome™ 46 或更高级版本
- Mozilla Firefox™ 45 或更高级版本
- Microsoft Edge™ 38.14393 或更高级版本
- Apple Safari® 有关 MacOS® 10.5 或更高级版本

Web 手机浏览器:

- Google Chrome™ 有关 Android™ 46 或更高版本
- Apple Safari® 有关 iOS™ 10 或更高版本
- Android WebView™ 5 或更高版本

## TouchVue & SnapVue - 所支持的移动操作系统

在撰写本文时, TouchVue 和 SnapVue 移动应用程序支持的平台列表如下:

- Android™ 9.0 以后 (RAM 2 Gb 最小)
- iOS™ 15 以后 & iPadOS™ 13 以后

TouchVue 和 SnapVue 可以在 Google Play™ 和 App 应用商店上找到。请参阅相关商店以检查与您的移动设备的兼容性。

## Microsoft® SQL Server

有关监控软件所使用的 HDS 归档数据库需要以下其中一类的 SQL Server 版本:

- Microsoft® SQL Server 2014
- Microsoft® SQL Server 2016
- Microsoft® SQL Server 2017
- Microsoft® SQL Server 2019
- Microsoft® SQL Server 2022

HDS 支持 Microsoft 的以下 OLE DB 驱动程序:

- 包括 MSOLEDBSQL 至第 18 版(推荐使用)
- SQLOLEDB

针对每种版本, 根据你的需要以及它们本身的特性, 可以使用以下其编辑版本 - Express, Workgroup, Web, Standard, Business Intelligence, Enterprise, 和Datacenter。

SQL 服务器管理需要 Microsoft SQL Server Management Studio。  
有关更多信息和下载, 您可以参考 <https://docs.microsoft.com/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms>

## 推荐的PC最低配置

- 处理器 — CPU AMD 或 Intel (或相当于) 兼容 x64 – 最小为 1.4 GHz dual core。
- 系统内存(\*) - 4GB
- 硬盘可用空间 — 至少 10G (不包括项目和归档数据)。
- 显卡 — 用于 Windows Server 平台的 1024 × 768 像素显卡. 除 Windows 客户端平台外, 还支持带有 WDDM 驱动程序 DirectX 9 图形设备。
- 网络接口卡 — 至少1个。
- 驱动 — 从光盘安装时, 需要DVD驱动器. 硬件保护软件狗需要一个可用的 USB 端口。

(\*) 如果你使用 SQL Server, 补充内存是必需得。更多信息, 请查看在线帮助中有关 Microsoft SQL Server related considerations 主题。

(\*) 如果您正在使用 RDS (远程桌面服务) 或 IIS (web server), 请联系技术支持以获得内存要求方面的咨询意见。

上述数字代表了最低要求。关于具体应用程序, 请与技术支助部门联系。

## 安装

有关安装和运行监控软件的 Microsoft® Windows 的用户权限信息请看[安装帮助](#) 与操作系统相关的[注意事项](#) 章节。

有关先决条件和安装过程本身的更多信息和帮助, 请参阅[安装帮助](#)。

Microsoft, Microsoft Windows 和 SQL Server 是 Microsoft Corporation 的商标。

Android 和 Google Play 是 Google LLC 的商标。

iPadOS 是 Apple Inc 的商标。

iOS 是 Cisco Inc 的商标并在许可证下使用。

最后编辑: 2024 年 3 月 29 日