

# 易控(INSPEC)2009 新增功能介绍

## 软件概述和软件运行平台

易控(INSPEC)2009是一款基于分布式网络架构设计的大型综合自动化软件平台。在易控(INSPEC)2008基础上新增支持C/S分布式网络、WEB门户和全面冗余功能，同时对用户程序、图形系统、变量、画面、动画事件、插件控件、数据库访问、报表、多语言等各项功能进行全面完善和优化。运行平台升级为.Net Framework 3.5 SP1，软件安装时安装程序将自动检查用户机器上是否已经安装.Net Framework 3.5 SP1，如果没有安装，安装程序将自动安装.Net Framework 3.5 SP1，由于.Net Framework 3.5 SP1 安装时间较长，故请耐心等待。

## C/S 分布式网络

易控(INSPEC)2009 采用面向未来的可灵活配置的分布式网络架构，采用微软最新的WCF 技术搭建。C/S 分布式网络功能，允许将运行在网络上的易控节点组成分布式网络，每一个易控节点都可以同时作为提供服务或者使用服务的角色，与网络上的其它易控节点互相访问。网络服务功能主要支持四种服务：变量、历史记录、报警和事件记录。

## WEB 门户

易控(INSPEC)2009 采用微软最新 WCF、WPF 和 XAML 技术构建 WEB 门户，使得通过 IE 浏览器打开的网页与 WEB 服务器端的画面没有任何区别，将桌面应用与网页的差距进一步缩小。WEB 门户功能，允许运行易控的电脑作为 WEB 服务器，将易控运行工程中的画面以网页的形式发布到互联网上，客户端只需要安装.net Framework3.5 SP1，通过 IE 浏览器就可以访问 WEB 服务器上易控运行工程的画面，同时可以对工业现场的设备进行控制。

## 全面冗余

易控(INSPEC)2009 具备全面冗余功能，包括设备冗余、工程冗余和网络冗余，满足稳定度要求极高的应用需求。设备冗余是对易控可以连接的所有硬件设备（包括 PLC、板卡、模块、智能模块等）进行冗余，不仅支持本身具有冗余功能的硬件设备，同样支持不能够设置冗余的硬件设备。工程冗余是对运行易控工程的计算机设置冗余，备用机处于热备状态，定时与工作机进行数据同步，当工作机出现故障不能继续运行时，由备用机接替工作，保证控制系统的可靠性。网络冗余是对网络通信链路进行冗余，设置多个网段通信，防止一个网段线路断开引起的损失。

## 用户程序

易控(INSPEC)2009 将易控的用户程序功能进一步增强，可以使用的指令和资源大幅度提升。常用指令大大丰富，增加大量系统指令；增加大量常用关键字；工程运行期间程序增加对多段的支持，可以设置不同频率执行。

## 控制逻辑

易控 (INSPEC) 2009 增加控制逻辑功能，能实现复杂运算的快速开发和快速执行。

## 图形系统

易控 (INSPEC) 2009 图形库在原有基础上大大丰富，图符总数达到一千多种。开关按钮、管阀容器、图标界面等数量大为增加；纹理新增墙纹、金属纹、木纹、纸纹、布纹等数百种。

## 插件控件

易控 (INSPEC) 2009 新增大量插件控件。

**实时数据：**直接定义变量，运行时实现开关、字符串、数值、时间类型的变量的显示和输入，操作简单快捷。

**变量表：**动态的表格格式，每个单元格都可以配置表达式或文本，实时显示数据，并且可以定义单元格的背景、字体、颜色，等等。

**WEB 浏览器：**继承 IE 的大部分功能，通过该控件完成文档或网页的显示。

**日志浏览器：**可以在画面中实时显示日志信息。

**媒体播放器：**实现对多媒体文件的播放，主要支持的视频与音频格式有 avi、wmv、mp3、rmvb 等格式。

**棒图和历史棒图：**用柱形图直观显示某个变量的实时数值，以及某时间段内历史数据的最大、最小值和查询值总和、平均值。

**曲线：**所有曲线支持 32 条，支持实时取值，气泡提示，数值轴百分比类型扩大为三种。

**菜单：**提供菜单样式，可以选择菜单的风格和配色方案。

同时还对大量插件和控件做了完善和优化，例如：表格型组件列宽在开发时可调整和记忆，各种插件控件的工具条图标以及功能进行优化整理，定义历史趋势曲线时可以直接新建历史变量，等等。

## 多语言

易控 (INSPEC) 2009 多语言支持 203 种工程语言的一键式切换。对图片浏览器进行了优化，更符合用户使用习惯；增加了文本资源管理器和声音资源管理器，可以实现文本和声音从资源管理器中添加和挑选；文本提供导入导出功能。

## 数据库访问

易控 (INSPEC) 2009 对数据库访问进行重新设计, 配置过程重新设计优化, 更符合用户使用习惯; 提供工程路径和磁盘绝对路径两种方式, 避免数据库依赖路径, 而导致拷贝工程时无法建立数据库连接。

## 报表

易控 (INSPEC) 2009 对报表组件进行了大量丰富。

变量表: 动态的表格格式, 每个单元格都可以配置表达式或文本, 实时显示数据, 并且可以定义单元格的背景、字体、颜色, 等等。

空白表格: 静态的表格格式, 可以方便规范地放置报表各组件, 提高制作报表的效率。

数据库表: 显示关联数据库表数据的表格组件。

同时, 对报表的刷新、查询性能进行了优化。

## 用户与安全区

易控 (INSPEC) 2009 丰富了用户类型, 支持“系统管理员”、“操作员”和“管理员”; 用户密码最小长度可做限定; 配置用户的安全区时可直接新建安全区。

## 动画与事件

易控 (INSPEC) 2009 增加了大量动画与事件, 例如: 增加旋转速度动画, 控制旋转速度; 增加旋转事件; 增加值输入事件增加时间类型的输入; 动画配置对话框进一步完善, 提供气泡提示, 等等。

## 画面

易控 (INSPEC) 2009 的画面增加了样式, 提供窗口风格, 窗口可以为正常窗口、模式窗口和顶层窗口几种形式; 大大丰富画面背景属性。

## 变量

易控 (INSPEC) 2009 增加了系统变量, 包括周期变化的开关量、周期递增递减的整型量、周期变化的随机量; 变量增加计算表达式, 变量可以是其他变量的表达式结果; 变量浏览器增加新建变量组和新建变量功能; 增加 IO 变量统计功能, 等等。