



的。在该界面中可添加全部欲在运行状态下显示的内容。Wincc的图库中提供了丰富的图形，只需选择拖入画面即可。“对象选项板”的“标准板”中列出了线、静态文本、输入输出域等对象；“控件板”中列出了时钟、报警控件、在线表格控件、在线趋势控件等。图3是组态完成后的一个监控画面。注意事项：画面中需动态显示的文本框、图形、按钮、输入/输出域、滚动条等一定要设置好连接的变量名，同时亦可在属性选项中更改显示方式等参数。运行系统中如需采集、处理和归档工业现场的过程数据，并创建过程数据变化趋势曲线时，需先对数据进行归档处理，将其存储在归档数据库中，并用表格或趋势曲线的形式输出当前过程值或已归档过程值。归档中要设置归档变量名、归档周期。图3使用了WinccOnlineTrendControl这个ActiveX控件来显示过程数据变化趋势。（4）创建脚本Wincc可以通过使用函数和动作使项目中的过程动态化，可自行建立项目函数，也可建立全局动作脚本来实现动态显示要求。（5）设置系统运行属性和激活项目在Wincc管理器的左边子窗口中点击“计算机”进行设置。设置内容包括计算机的名称、运行画面的外观、起始画面、标题、画面大小等。全部组态结束后，即可点击激活按钮，观看项目的动态可视化监控画面了。注意事项：若运行项目是从其他计算机上拷过来的，必须更改计算机名为当前计算机名。选择在运行时需启动的组件，可选择图形运行系统、报警记录运行系统、变量记录运行系统等。热键在组态阶段不需屏蔽，当组态结束进入使用阶段，则须将所有热键屏蔽。4结语通过这一过程控制系统的软硬件组态，可掌握PLC技术、组态技术和PID控制技术，具有一定的实用价值。本文是基于西门子DP总线、SiemensPLC和Wincc组态软件，构建了一个典型的工业过程运行和监控系统。在具体构建过程中，因项目的差异，可灵活选择不同的组网和通信方式。本文提供的仅是一个范例，只要掌握了基本方法，还可以将其进一步推广到其他控制领域。

## 一般功能

## 伺服开启

### 伺服开启信号（SON）

信号类型 信号名称 设置 描述 DI SON 开启 = 上升沿  
伺服电机电路已连接（伺服开启）。伺服电机准备就绪。 关闭 = 下降沿  
伺服电机电路已切断（伺服关闭）。伺服电机未准备就绪。

## 相关参数设置

参数 设定值 描述 p29301 1 信号 SON（编号：1）分配至数字量输入 1（DI1）。 p29300 位 0 = 1 将 SON 置为高电平或上升沿。

说明 有关 DI 参数设置的详细信息，请参见章节“数字量输入/输出（DI/DO）”

电机旋转方向 通过设置参数 p29001 即可改变电机的运行方向，而无须更改脉冲输入设定值和模拟量输入设定值的极性。当电机反转时，诸如编码器脉冲输出（PTO）和模拟监控等输出信号的极性保持不变。

### 说明 修改 p29001

参数后，必须保存参数并重启驱动以确保正常运行。此时，必须重新执行回参考点操作，因为修改了 p29001 后参考点会丢失。

超行程 当伺服电机的行程超出距离限制时，限位开关会打开并且伺服电机急停。

### 行程限制信号（CWL/CCWL）

### 注意 关于行程限制信号（CWL/CCWL）的重要提示

当伺服驱动上电后，这两个信号必须都置为高电平。

当驱动处于 S 或 T 控制模式下时，在应答故障后即可进行操作；而当驱动处于 PTI 或 IPOS 控制模式下时，在应答故障后仅当 CWL 和 CCWL 信号均处于高电平（逻辑 1）时方可进行操作。

在所有模式下，信号 CWL/CCWL 均可作出响应，即当出现故障 F7491 或 F7492 时，电机可在故障应答后在行程限制范围内运行。

– 在运行方向为正时，当运行到正向停止挡块，发生故障 F7492。要清除故障，使用 RESET 对其进行应答，然后在负方向离开正向停止挡块，轴返回到有效的运行范围。

– 在运行方向为负时，当运行到负向停止挡块，发生故障 F7491。要清除故障，使用 RESET 对其进行应答，然后在正方向离开负向停止挡块，轴返回到有效的运行范围。