

# 西门子系统120202维修故障解决方法

产品名称	西门子系统120202维修故障解决方法
公司名称	上海渠利自动化科技有限公司
价格	800.00/台
规格参数	品牌:西门子 服务项目:电机维修 产地:德国
公司地址	上海市奉贤区柘林镇营房村598号第10幢118室（注册地址）
联系电话	021-67896629 15221677966

## 产品详情

西门子系统120202维修故障解决方法，上海西门子系统维修,西门子840D/840C/810D/810T/810M/802D/802S/802C/820D数控系统维修,伺服电机维修,西门子 6SL3120维修,西门子6SL3130维修,数控面板维修,西门子电源模块维修,西门子驱动模块维修,西门子功率模块维修,西门子驱动器维修,西门子NCU维修,西门子PCU维修,西门子MMC维修,西门子PLC维修,西门子CCU维修,西门子数控车床维修,西门子数控机床维修其他数控系统设备维修 西门子系统120202维修故障解决方法，1. 人机界面

人机交换界面负责NC数据的输入和显示,它由MMC和OP组成 MMC(Man Machine Communication)包括：OP(Operation panel)单元，MMC,MCP(Machine Control Panel)三部分。MMC实际上就是一台计算机，有自己独立的CPU,还可以带硬盘，带软驱；OP单元正是这台计算机的显示器，而西门子MMC的控制软件也在这台计算机中。

### (1) MMC(Man Machine communication)

最常用的MMC有两种：MMCC100.2和MMC103,其中MMC100.2的CPU为486,不能带硬盘；而MMC103的CPU为奔腾，可以带硬盘，一般的，用户为SINUMERIK810D配MMC100.2,而为SINUMERIK840D配MMC103.PCU(PC UNIT)是专门为配合西门子的操作面板OP10、OP10S、OP10C、OP12、OP15等而开发的MMC模块，目前有三种PCU模块——PCU20、PCU50、PCU70,PCU20对应于MMC100.2，不带硬盘，但可以带软驱；PCU50、PCU70对应于MMC103,可以带硬盘，与MMC不同的是：PCU50的软件是基于WINDOWS NT的。PCU的软件被称作HMI。

HMI有分为两种：嵌入式HMI和高级HMI。一般标准供货时，PCU20装载的是嵌入式HMI,而PCU50和PCU70则装载高级HMI。

### (2) OP(Operation pannel)

OP单元一般包括一个10.4" TFT显示屏和一个NC键盘。根据用户不同的要求，西门子为用户选配不同的

OP单元，如：OP030,OP031,OP032,OP032S等，其中OP031最为常用。

### (3)、MCP(Machine control pannel)

MCP是专门为数控机床而配置的，它也是OPI上的一个节点，根据应用场合不同，其布局也不同，目前，有车床版MCP和铣床版MCP两种。对810D和840D，MCP的MPI地址分别为14和6，用MCP后面的S3开关设定。

对于SINUMERIK840D应用了MPI ( Multiple Point Interface ) 总线技术，传输速率为187.5k/秒，OP单元为这个总线构成的网络中的一个节点。为提高人机交互的效率，又有OPI ( Operator PanellInterface ) 总线，它的传输速率为1.5M/秒。

## 2. NCU(Numerical control unit)数控单元

SINUMERIK840D的数控单元被称为NCU ( Numenrical Controlunit ) 单元 ( 在810D中称为CCU ( compact control unit ) )：控制单元,负责NC所有的功能,机床的逻辑控制,还有和MMC的通讯 它由一个COM CPU板. 一个PLC CPU板和一个DRIVE板组成.

根据选用硬件如CPU芯片等和功能配置的不同，NCU分为NCU561.2,NCU571.2,NCU572.2,NCU573.2(12轴)，NCU573.2(31轴)等若干种，同样，NCU单元中也集成SINUMERIK840D数控CPU和SIMATIC PLC CPU芯片，包括相应的数控软件和PLC控制软件，并且带有MPI或Profibus接口，RS232接口，手轮及测量接口，PCMCIA卡插槽等，所不同的是NCU单元很薄，所有的驱动模块均排列在其右侧。伺服驱动器主要有三种控制方式；1.转矩控制：转矩控制方式是通过外部模拟量的输入或直接的地址的赋值来设定电机轴对外的输出转矩的大小，具体表现为10V对应5Nm的话，当外部模拟量设定为5V时电机轴输出为2.5Nm：如果电机轴负载低于2.5Nm时电机正转，外部负载等于2.5Nm时电机不转，大于2.5Nm时电机反转（通常在有重力负载情况下产生）。可以通过即时的改变模拟量的设定来改变设定的力矩大小，也可通过通讯方式改变对应的地址的数值来实现。