

# 西门子840D主机120202维修故障解决方法

产品名称	西门子840D主机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840D主机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840D主机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 panel)

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 panel)

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。TN-C系统TN-C系统在TN-C接地系统中，地线和中性线是合二为一的。PEN线就是我们熟知的零线。设备的外壳与PEN线相连。所以所谓的外壳接地线，其实就是保护接零。当系统中出现了严重的三相不平衡，即 $I_{Ib}$ 和 $I_{Ic}$ 不相等，则有： $I_a+I_b+I_c$ 不等于0，PEN会出现较大的电流。有人会问那这样三相不平衡，家中电器外壳与PEN线相连不就有电压了吗？在TN-C接地系统中，变压器中性点出口处直接接地，相当于把零线电压给强制性地保持在零电位。