

长沙西门子十年经验维修828D系统进不去

产品名称	长沙西门子十年经验维修828D系统进不去
公司名称	上海龙锡机电设备中心
价格	1800.00/台
规格参数	数控维修:828D 十年经验维修:系统进不去 西门子产地:德国
公司地址	上海市松江区强业路951弄B205
联系电话	13621872316 13621872316

产品详情

本文针对西门子828D系统异步子程序功能的应用进行了分析，介绍了异步子程序的应用方法及步骤。

【关键词】：数控系统 异步子程序 断电退刀 西门子828D数控系统，功能强大价格适中，因其友好的人机交互界面、简洁的硬件连接、便捷的调试方法、高效的刀具管理等因素，所以在越来越多的机床制造厂商和机床使用厂家得到广泛的应用，下列是笔者在应用中利用828D数控系统的异步子程序功能解决机床断电退刀功能的实例及方法。 机床在机械加工过程中，经常会遇到工厂电网忽然断电的情况，轻则造成工件和刀具的损伤，严重的还会损坏机床并影响机床的精度，甚至造成人员的伤害。给工厂造成的损失难以估量，为避免这种情况的发生，可以利用西门子828D系统通过调用异步子程序的方法来实现断电退刀功能，从而保证设备和人身安全。

使用异步子程序功能，可以通过PLC程序来触发NC程序，它不受任何操作模式的限制，可以中断任何的加工程序，运行设定的异步子程序来快速移动刀架，使刀具从轮廓上快速回退，达到保护刀具及工件的目的。 具体方法如下： 一、硬件设计： 1.1

电容模块：根据伺服电机的扭矩选择合适的电容模块，保证断电时为伺服电机提供足够的动力。主要作用是当电网断电后，S120伺服控制器的直流母线电压由600V下降至500V时，为驱动模块提供动力电源。

1.2 UPS模块：根据数控系统直流供电部件的功耗和电流选择合适UPS模块的容量，主要作用是数控系统提供不间断DC24V电源，使交流转换与缓冲供电无缝切换。

二、软件设计： 2.1 编写异步子程序：

在828D系统制造商循环目录下新建一个名称为PLCA SUP1.SPF的子程序,定义需要回退的轴及运动参数：

下图所编写的程序为断电后X轴退回200mm, Z轴退回100mm，回退速度为1000mm/min的试验程序，该程序可根据不同的机床类型任意编写。 2.2

编写PLC程序： 西门子828D系统可支持两个异步子程序，这两个异步

子程序必须先存放在制造商循环目录中，文件名必须定义为PLCASUP1.SPF和PLCASUP2.SPF。但同一时刻，只能执行一个异步子程序，并且PLCASUP1.SPF优先于PLCASUP2.SPF。 下载PLC后，通过I6.0和I6.1来初始化，通过I6.2来启动异步子程序。以上程序中接口信息如下表：

2.3 修改驱动参数： 在系统上修改所要快速回退的伺服轴驱动参数P864整流单元运行行为整流单元顺序控制控制字，使能运行。