

中山西门子触摸屏维修 Siemens触摸屏维修

产品名称	中山西门子触摸屏维修 Siemens触摸屏维修
公司名称	广州腾鸣自动化控制设备有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区钟村镇屏山七亩大街3号
联系电话	15915740287

产品详情

中山西门子触摸屏维修 有大量Siemens触摸屏配件以及二手设备销售。欢迎电讯

当天检查以及修好设备，节省客户时间。

腾鸣自动化控制设备有限公司。

中山东凤办事处：

地址：广州市南沙钟村镇105国道路段屏山七亩大路3号（新光高速汉溪长隆路口附近，距离顺德不到5公里）

腾鸣自动化公司地址处于105国道旁边，对于佛山，顺德，南海，三水，高明，中山，珠海，肇庆，江门等地的客户亲自送货上门检修，交通极其方便！欢迎广大新老客户莅临工维自动化指导工作！

南沙包括：南沙街道、万顷沙镇、黄阁镇、横沥镇、东涌、榄核、石基、太石

广东省中山市辖24个镇(街道)；其中包括6个街道（石岐街道、东区街道、西区街道、南区街道、五桂山街道、中山港街道<即中山火炬高技术产业开发区>）；18个镇（黄圃镇、南头镇、东凤镇、阜沙镇、小榄镇、东升镇、古镇镇、横栏镇、三角镇、民众镇、南朗镇、港口镇、大涌镇、沙溪镇、三乡镇、板芙镇、神湾镇、坦洲镇）。

中山市区由石岐街道、东区街道、西区街道、南区街道、五桂山街道、中山港街道

不可质疑的五大优势：

一，免出差费，不收取任何出差服务费

二，维修报价制度规范（维修行业报价规范的倡议者、表率者）

三，无电气图纸资料也可维修

四，高校合作单位

五，行业协会副理事长单位

（不必犹豫顾虑，拿起电话给李工打个电话咨询交流一下吧。能不能修，修不修得了，维修时间要多久，维修费用大概多少，等等疑问，都将不再是疑问了）

（1、我司工程师上门检测不收取任何出差费。2、客户寄来或送来我司检测的设备，如若不同意维修报价，我司也不会收取任何检测费用）

开发区萝岗维修办事处：

南沙区维修办事处：

LAUER触摸屏维修、BECKHOFF触摸屏维修、Resotec触摸屏维修、LASKA触摸屏维修、Cutler Hammer触摸屏维修、AUTOSPLICE触摸屏维修、unitronics触摸屏维修、SUTRON触摸屏、Eisenmann触摸屏维修、UNIOP触摸屏维修、spn触摸屏维修、M2I触摸屏维修、NESLAB RPC触摸屏维修、STAHL触摸屏维修、PILZ触摸屏维修、QUICKPANEL触摸屏维修、REDLION触摸屏维修、BEIJER触摸屏维修、hitachi触摸屏维修、koyo触摸屏维修、rkc触摸屏维修、CONTEC触摸屏维修、idec触摸屏维修、KOMATSU触摸屏维修、YAMATAKE触摸屏维修、moeller触摸屏维修、patlite触摸屏维修、keba触摸屏维修、博世力士乐触摸屏维修、AB触摸屏维修、三洋触摸屏维修、白光触摸屏维修、富士触摸屏维修、海泰克触摸屏维修、三菱触摸屏维修、台达触摸屏维修、ABB触摸屏维修、ESA触摸屏维修、欧姆龙触摸屏维修、施耐德触摸屏维修、proface触摸屏维修、西门子触摸屏维修、B&R触摸屏维修、松下触摸屏维修、基恩士触摸屏维修、威纶通触摸屏维修、eview触摸屏维修、GARVENS触摸屏维修、MCGS触摸屏维修、niehoff触摸屏维修、GE FANUC触摸屏维修、ingersoll rand触摸屏维修、BANNER触摸屏维修

西门子触摸屏维修常见故障：上电无显示，运行报警，无法与电脑通讯，触摸无反应，触控板破裂，触摸玻璃，上电黑屏，上电白屏等故障。

如果出现单片机系统不正常工作，请按以下步骤检查：

1. 查看门狗的复位输出，可能的话在电路板上加一个LED，下拉，这样看起来就更方便;要是看门狗复位信号有，往下;
2. 查单片机，看看管脚有没有问题;一般编程器能够将程序写入，说明单片机是好的;好手头上准备一个验证过的单片机，内部有一个简单的程序，比如，在某个口线上输出1个1秒占空比的方波等，可以使用万用表测量。

加一句：设计产品时，要在关键的地方：电源、串口、看门狗的输出和输入、I/O口等加不同颜色的LED指示，便于调试;作为批量大的产品，可以去掉部分LED，一方面是降低成本、一方面是流程保密;

3. 再查磁片电容，有些瓷片电容质量不行，干脆换了;顺便说一下，换器件好使用吸锡带，将焊盘内的锡吸干净，再将器件拔出，这样不会损伤焊盘内的过孔;再将新的瓷片电容焊接上去的时候，用万用表测量是好的再焊;

4. 后只有换晶振了;切记要买好的晶振，有些品牌质量比较好。

5. 以上按照以上步骤检测时，将无关的外围芯片去掉；因为有一些是外围器件的故障导致单片机小系统没有工作。通过一个仪器抗干扰处理的实践，分析干扰形成错误的机理。首先对干扰进行描述，然后分析错误形成的可能性以及目前解决干扰问题的难点，后提出对MCU改进的建议。

长久以来，计算机系统的抗干扰一直是人们关心的重要问题，因为计算机用得越来越广，可靠性越来越重要，而抗干扰本身就是可靠性的重要组成部分。为了汽车、飞机、卫星、反应堆的安全，人们在抗干扰问题上花费了大量精力与金钱，尽管已经取得了长足的进展，但在性价比上远不能满足要求，以致高抗干扰的要求只是在高技术领域才加以考虑。本文讨论了干扰对错误的形成机制，提出了对MCU改进的建议。这个建议如果实施，不仅有利于高技术领域的应用，也会惠及一般的民用领域。

1 干扰源的讨论

很久以前，还在“8031+2764+14433”的年代，我们做了一批过程监控仪表，用于灭菌过程F0的监控，遇到了强烈的干扰问题。灭菌过程约30 min，由电触点压力表控制进气电磁阀，间接控制温度。F0是一个温度函数的积分值，可以反映灭菌的效果，它综合考虑了温度波动的影响。当时采取了一些抗干扰措施，例如，硬件上对信号线屏蔽，信号滤波；软件上的智能滤波，程序复执，程序分段保护，数据后备，端口等重复初始化，ROM的定时校验和检验，多种出错报警，出错时重新热启动（可使问题有所缓和，但偶然会有判为ROM校验和错而停机的情况出现）。由于当时F0只是用作参考，问题尚不严重，如要掩盖，也可以用热启动代替停机；但很快F0要作为产品工艺参数，用记录纸备案，于是就重新设计了监控仪。新的监控仪用89C51+14433,再加上光耦和TI5617 D/A转换器，将温度和F0变为模拟量后送到双笔记录仪，实现产品工艺过程的记录与存档。硬件上，光耦隔离后部分是D/A和模拟电路，软件在原有基础上添加与TI5617有关的串行通信部分。TI5617的串行通信类似I2C，由CS、DIN和SCLK三条线构成，SCLK数据位时钟可达到25 ns，速度很高。用于计算的周期是6 s,仪表用定点算法配以查表，所以留出了充足的时间做许多抗干扰的工作。在D/A用的串行通信中甚至考虑了多次重复发送的子程序，希望减少通信错误的影响；但结果却很坏，记录纸上是一片墨带。由于不知道通信对错，很可能后一次传送就是错的，于是不得不重新处理抗干扰问题。

经查干扰主要发生在电磁阀动作的时候，由于不可能在现场为每一个简单的小表制作一个良好的地线，一般的市售电源滤波器件根本不起作用。现场用的是220 V交流电磁阀，无法设计缓冲线路。分析认为，电磁阀断开时会在电源上产生很大的反向电压。交流电源的示波器受到干扰，在无法看清干扰的情况下，就用数字万用表观察，可以观察到1 300 V以上的读数。考虑到数字万用表输入的滤波效果，真正的峰值还要大，因此推想，高频的干扰穿越了变压器绕组间电容，造成变压器次级交流电压瞬间反向。尽管反向波幅的衰减很大，但因方向已改变，整流二极管来不及响应，已不供电，而滤波的电解电容器动态上来不及反应，也不供电，造成稳压前直流电源瞬间下降。同时它通过整流二极管，78L15、78L05等低频器件到达二组隔离的电源，造成直流电源跌落。循此思路，发现TI5617的SCLK可能出现不正确的时钟信号，造成数据传送的错误。TI5617的读数发生在SCLK的下降沿，说明书上强调，在非传送时减少馈通应使SCLK=LOW，为节省电流消耗，SCLK是从光耦的基极输出的。因此若光耦次级电源跌落，确实会造成SCLK下降而误读。然后我们在基极电阻（20 k Ω ）上并联0.1

μF 电容，在光耦次级电源上串接高频二极管，以防0.1 μF 电容器通过光耦反向放电。采取此措施后，记录曲线不再有墨带。对本应用而言，干扰问题初步解决，但仍不彻底。干扰得到解决本身证实了分析是正确的——来自电源的干扰有可能进到直流电源部分。

ISO 7637是针对汽车电子领域电源的传导干扰问题的。它规定有#1、#2a/b、#3a/b、#4、#5a/b等多种测试波形，反映实际应用中会遇到的情形。其中，关断感性负载（例如雨刮器的马达）引起的电压升高，在12 V系统中可达50 V，虽有瞬间超过元器件耐压而引起损伤的可能性，但不会直接引起误动作。而在波形

#1中，关断感性负载（例如电动座椅的马达和座椅的加热系统）产生的脉冲，在电源为12 V的系统中1 μ s可达到-100 V，衰减到10%的时间为2 ms。在波形#3a中，电源为12 V的系统里5 ns可达到-138 V,回到0 V的时间大约为100 ns。这些是典型数据，实际上电源线不是匹配的传输线，干扰波还要来回反射，情况更为复杂。在这些场合，也可能发生直流电源的跌落干扰。

空间的幅射干扰也是经常遇到的问题，例如在太空或反应堆附近，电子器件会受到重离子的轰击而产生故障；又如在空中港区或大电流、高电压区域，电子器件也会受到强电磁辐射而发生故障。在这些场合，干扰也会引起MCU的基本门电路工作失误。

2 Watchdog不能解决软件可靠性问题

Vcc的跌落会引起MCU的误动作。MCU里每一个读/写操作都是由门电路实现的，门的开关依赖于门的阈值和信号的时序。电源跌落时阈值发生变化，振荡器产生的信号时序也会变形。下面以8051单片机为例，考察如果干扰发生在执行指令“MOV dir1, dir2”时会产生什么后果。假定错误发生在指令的第1字节，坏的情形是每个bit都反转，而大的概率是只有一个bit发生反转。一个bit发生反转的情况如表1所列。

表1 按此在新窗口浏览图片

从表1可见，一个bit的变化完全改变了指令的意义，程序流或数据产生不可预测的变化。例如，表中的跳转部分（bit 0, 2或5发生变化）可能不转入死循环，不引起Watchdog动作，也有可能跳到非正常指令处，直至死循环。表中非跳转指令则有可能改变累加器(bit 0, 1, 3, 4, 6或7发生变化)，数据RAM(bit 1, 3, 6或7发生变化)或状态寄存器(bit 0, 1, 3, 4, 6或7发生变化)。如果错误发生在指令的第2或第3字节，数据的源或目的地址就错了。因此，即使Watchdog没动作，也不表示程序运行正常。对8051其他指令作分析可得到类似的结果。由此可见，Watchdog至多保证系统不死机，却有可能掩盖了数据的错误。

F0设计中，在关键点大量采用了“MOV dir1,tmp”，“MOV tmp, dir2”的形式将数据从dir1送到dir2，而不采用“MOV A,@R1”类指令，以减小对原始数据破坏的可能性，从而为程序复执创造条件。例如在备份数据Treh到Tbkh时，先将Treh送tmp1，然后将数据由tmp1送到备份Tbkh，再校验Tbkh与Treh是否一样。若不一样，就重作备份。采用的部分程序如下：