

清远PROFACE HMI维修

产品名称	清远PROFACE HMI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/台
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

清远PROFACE HMI维修 英德PROFACE触摸屏维修 清新PROFACE HMI维修
有大量二手配件，能当天修好

清远腾鸣自动化控制设备有限公司

清远腾鸣清新办事处

地址：广州市番禺区钟村镇105国道路段屏山七亩大街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！

清远是地级市，目前管辖清城区、清新县、阳山县、佛冈县、连山壮族瑶族自治县、连南瑶族自治县，代管英德市、连州市

英东工业园区、奄美工业村、太平工业园、太和工业园、铝型材工业城、科技工业城、建滔工业城、建材陶瓷工业城、浩良工业城、雄兴工业城、台湾工业园 民营科技工业园、毅力工业城、生态医药城

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）。

维修触摸屏品牌：

parker触摸屏维修、

PROFACE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。

集成电路（IC），如何安装到PCB上呢？根据不同的方法，大致可以分为THT（through-hole technology），即通孔插装技术，以及SMT（surface mounting technology），即表面安装技术。

THT的方法是：将IC的引脚插入PCB的安装孔中，然后将其焊接固定。SMT则不需要将IC的引脚插入PCB孔中，而是直接在其表面上焊接，即在表面上焊接即可。现在SMT是主流，电子产品，特别是消费类电子产品，基本上都是使用SMT技术。那么，SMT有哪些优点呢？

THT类IC的面积和质量系数较高，而SMT类则大为减少，其可使电子产品体积缩小60%，质量减轻75%，这样可以大大地提高PCB的组装密度。SMT类元器件体积小，质量轻，抗震能力强，故可靠性高，其贴装也更牢固，无引线或短引线，降低了寄生电感和寄生电容的影响，提高了电路的高频特性。因为在表面贴装即可，故此操作叫方便，便于自动化生产，提高整道工序的效率。

既然SMT有那么多优点，现在也已经成为主流，那么THT是不是过时了呢，是不是已经不再使用了呢？事实并非如此，很多PCB还是用到THT的。虽然SMT方便于自动化生产，但其总体工艺不如THT简单，而且THT基本材料等成本较低，投资相对较少。对产品不苛求，有些SMT不能实现的，必须使用THT，其适用的产品类型更多。看名字就能知道，如果模数转换器实现了模拟信号到数字信号的转换，那么，数模转换器就是模数转换器的逆过程，即把数字信号转换成模拟信号。

一个数字系统如果要控制电流电压，用数字信号输出肯定是不行的，因为数字信号只有0和1，所以我们必须要将数字信号转换成模拟信号才能够实现控制。

而数模转换器的原理其实很简单，就是将输入的每一位二进制代码按其权的大小转换成相应的模拟量，然后将代表各位的模拟量相加，所得的总模拟量就与数字量成正比，这样便实现了从数字量到模拟量的转换。

而实现该转换过程的电路思路上大同小异，基本上都是由数码寄存器、模拟开关、参考电压、解码网络和求和电路组成。

DAC的电路组成决定了它的类型不会太多，因为寄存器、开关、参考电压和求和电路的实现方式单一，只有解码网络有多种实现方式，权电阻网络、R-2R倒T形电阻网络和单值电流型网络等。所以，DAC的常见的类型便是权电阻网络DAC、倒T形电阻网络DAC和权电流型DAC。

1. 权电阻网络DAC

优点：结构比较简单，所用的电阻元件数很少。

缺点：各个电阻阻值相差较大，尤其在输入信号的位数较多时，这个问题更加突出。要想在极为宽广的阻值范围内保证每个电阻都有很高的精度是十分困难的，尤其对制作集成电路更加不利。

2. 倒T形电阻网络DAC

优点：能实现很好的线性度，由于所有的电流源都是等值的，我们可以用特殊的附加技术使它们间误差较小，与电阻分压相比其结构简单得多。

缺点：电阻总是非线性的，还包含着和信号有关的寄生电容，要做到完全匹配较难。同时速度受到输出缓冲器的限制，速度做不到很高。

3. 权电流型DAC

优点：精度小于10位时能将面积做得很小，速度不受放大器带宽和较大RC延迟的限制，可达到很高的速度，由于所有的电流都直接流向输出端，所以能量的使用效率很高，且容易实现。

缺点：对器件不匹配性的敏感和有限的电流源输出阻抗。

DAC的主要参数：

分辨率

DAC中的分辨率定义为在不同的输入数字码值下所有可能输出的模拟电平个数，N位分辨率意味着DAC能产生 $2^N - 1$ 个不同的模拟电平，一般情况下它就指输入数字码的位数。

失调和增益误差

失调定义为当输入0码值时实际输出的模拟信号的值，增益误差定义为当扣除失调后理想的满量程输出的值和实际输出的值的差。

精度

DAC中的精度分为绝对精度和相对精度。绝对精度定义为理想输出和实际输出之间的差，包括各种失调和非线性误差在内。相对精度定义为最大积分非线性误差。精度表示为满量程的比例，用有效位数来表示。例如8-bit精度表示DAC的误差小于DAC输出满量程的

$1/28 - 1$ 。注意精度这个概念和分辨率不相关。一个12-bit分辨率的DAC可能精度只有10-bit；而一个10-bit分辨率的DAC可能有12-bit的精度。精度大于分辨率意味着DAC的传输响应能够被比较精确地控制。

积分线性误差（INL - Integral Nonlinearity）

当除去失调和增益误差后，积分线性误差就定义为实际输出传输特性曲线对理想传输特性曲线（一条直线）的偏离。

微分线性误差（DNL - Differential Nonlinearity）

在理想的DAC中，每次模拟输

出变化最小为1LSB，微分线性误差定义为每次模拟输出变化最小时对1LSB的偏离（将增益误差和失调除外）。我们定义的DNL是对每个数字输入码值而言的，有时也有用最大的DNL来定义整个DAC的DNL。理想的DAC对于每个数字输入其微分线性误差均为0，而一个具有最大DNL为0.5LSB的DAC的每次最小变化输出在0.5LSB到1.5LSB之间。如图DAC的积分和微分线性误差所示。

抖动能量 (Glitch Impulse Area) 输入信号变化以后在输出端出现的抖动下的最大面积。

建立时间 (Settling Time) 在最终值的一个特定的误差范围之内, 输出经历满幅转换所需要的时间。

单调性 一个单调的DAC指随着输入数字码值增加输出模拟电平一直增加DAC。如果最大的DNL控制在0.5LSB以内, 那么DAC的单调性自然能得到保证。

伪动态范围 (SFDR) SFDR就是Spurious Free Dynamic Range, 即无噪声和谐波的动态范围。噪声和谐波都称为伪信号 (Spurious)。