

LUST LTI伺服维修

产品名称	LUST LTI伺服维修
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

LTI伺服维修中心，配件充足，有大量LUST伺服维修 驱动器配件出售配件，欢迎电讯

广州腾鸣自动化控制设备有限公司，拥有大量二手工控产品，可通过更换配件快速判断问题。

我司可跟客户长期合作，帮客户采购二手配件，方便工厂维护，我们销售的二手工控产品都经过严格测试，欢迎客户电讯。

我司有多个办事处，可以快速处理问题。

我们的优势：

- 一、有大量的配件，我司可快速查找问题。
- 二、厂家指定售后维修服务，配件齐全，维修不会丢失程序数据参数，维修有保障
- 三、我司在各地有都有维修办事处，能快点处理客户问题。
- 四、我司检测机器不收取任何费用。

广州市番禺区广州番禺区钟村镇105国道路段屏山七亩大街3号
(新光高速长隆出口附近，105国道，距离顺德不到5公里)

芬格伺服维修、PARVEX伺服维修、玛威诺伺服维修、SMITEC伺服维修、MOOG伺服驱动器维修、COOPER伺服维修、大隈伺服维修、OKUMA伺服维修、kinetix6000伺服维修、SANMOTION伺服维修、TAMAGAWA伺服维修、sumitomo伺服维修、API CONTROLS伺服维修、sanmei伺服维修、科尔摩根伺服维修 SHINKO伺服维修 太平洋伺服维修、

LTI伺服修维修常见故障：上电无显示，上电过电压报警，上电过电流报警，编码器故障，模块损坏，参数错误等故障工业自动化技术日益成熟，大家对于工业自动化均有所耳闻。

在高速PCB设计中,“信号”始终是工程师无法绕开的一个知识点。不管是在设计环节,还是在测试环节,信号质量都值得关注。在本文中,我们主要来了解下影响信号质量的5大问题。

根据目前工作的结论,信号质量常见的问题主要表现在五个方面:过冲,回冲,毛刺,边沿,电平。

01过冲

过冲图

过冲带来的问题是容易造成器件损坏,过冲过大也容易对周围的信号造成串扰。造成过冲大的原因是不匹配,消除的方法有始端串电阻或末端并阻抗(或电阻)。

02毛刺

毛刺图

毛刺作用在高速器件上,容易造成误触发、控制信号控制错误或时钟信号相位发生错误等问题,毛刺脉冲带来的问题多发生在单板工作不稳定或器件替代后出现问题。造成毛刺的原因很多,比如逻辑冒险,串扰、地线反弹等,其消除的方法也不尽相同。

03边沿

边沿图

边沿速度缓慢发生在信号线上时,会造成数据采样错误。其产生原因通常是输出端容性负载过大(负载数量过多),输出是三态时充(放)电电流小等原因。回冲产生的原因是信号线不匹配或多负载等原因,消除的方法是加匹配电阻或调整总线的拓扑结构。

05电平

电平图

输入电平幅度不符合要求时,会造成器件输出错误。导致电平异常的原因主要有:输出过载,电平不匹配,三态总线、总线冲突等原因。

扩展

工程师在进行信号质量测试时,应该具备以下三方面的知识:

- 1)对测量工具(示波器)有清楚的了解,要了解示波器的性能,掌握示波器及其探头的使用,清楚信号质量异常的测试与示波器菜单设置间的配合关系。
- 2)对异常的信号形式有全面和清楚的认识,对异常信号的异常指标有了解。
- 3)对被测单板的原理电路有一定的认识 and 了解,要求能够对信号进行分类,了解板上的关键器件、关键总线、关键信号的信号质量要求和相关时序参数。上一篇文章《放大器Vos失调电压的产生与影响》提到的案例,是在一个单级放大器电路中,工程师没有考虑失调电压最大值,导致阈值设计不合理。相信大多数的工程师在失调电压评估中都会使用最大值规避这类问题。那么是否使用了失调电压最大值分析影响就能高枕无忧?本篇通过多级放大器电路探讨这一问题。

笔者曾接触过几家企业的工程师都参考AD8221数据手册推荐的电路将单端输入信号转为差分信号，用于驱动24bit 型ADC测量直流信号，电路如图3.5。其中有个别工程师预期在没有标定的前提下，测量到1mV电压。以该目标分析这个多级放大器的直流噪声。

图3.5 AD8221单端转差分电路

首先查验电路架构，确认对直流噪声的影响最大因素是失调电压。

进一步分析各放大器的失调电压。如图4.14(a)，AD8221ARZ在25 环境中，供电电源 $\pm 15V$ 时，输入失调电压最大值为 $60 \mu V$ ，输出失调电压最大值为 $300 \mu V$ 。如图4.14(b)，OP27G在25 环境中，供电电源 $\pm 15V$ 时，输入失调电压典型值为 $30 \mu V$ ，最大值为 $100 \mu V$ 。如图4.14(c)，AD8022ARZ在25 环境中，供电电源 $\pm 12V$ ，电路增益为1时，输入失调电压典型值为 $1.5mV$ ，最大值为 $6mV$ 。

图4.14 AD8221、OP27、AD8022失调电压

如果AD8221ARZ配置的增益为5时，相信很多工程师都会得出，电路输出的最大失调为：

6.7mV的输出失调电压超出预期，在没有标定的测量系统中不适用，所以需要更换型号。

上诉分析过程看似有理有据，却存在一个漏洞。电路所使用的AD8221ARZ、OP27GS与AD8022ARZ同时出现最大值的可能性有多少？

以AD8221输入失调电压为例，极限值为 $\pm 60 \mu V$ 。如图4.15，在输入失调电压分布图中，极限值附近没有柱形图出现。其实在芯片生产中，常以 \pm 代表典型值， ± 3 作为极限值，参数超出极限值的芯片将视为“次品”报废处理。而参数在 ± 3 坐标系之内任一点概率为零，因为概率为任一段概率密度曲线下的面积。所以使用极限失调电压值附近一段范围计算概率，这里假定为标准差分布在 $-2.576 \sim -3$ 与 $+2.576 \sim +3$ 内的概率。参照表2.5，概率仅为0.73%，所以 $\pm 60 \mu V$ 极限值附近没有出现在分布图中属于合理情况。