

# 深圳IT类产品电磁兼容测试不合格，如何进行EMI整改详解？

产品名称	深圳IT类产品电磁兼容测试不合格，如何进行EMI整改详解？
公司名称	深圳市贝华检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	检测周期:5--7天 送样地址:深圳宝安 检测认证费用:根据产品评估
公司地址	深圳市宝安区新安街道布心社区74区布心二村商住楼6栋三单元503
联系电话	18824158163 18824158163

## 产品详情

### 产品详细介绍

#### 1.信息技术产品EMC背景：

针对不同用途的信息技术设备欧洲委员会制定了不同的EMC标准。如仪器设备及不间断电源就有专门的EMC产品标准，该标准既有电磁干扰的要求也有电磁抗扰度的要求。没有规定具体产品标准的其它信息技术设备则通常根据以下4个标准进行测试：

- 1) EN55022信息技术设备电磁干扰的EMC要求
- 2) EN61000—3—2电源端谐波电流的要求
- 3) EN61000-3-3电源端电压波动和闪烁的要求
- 4) EN55024信息技术设备的电磁抗扰度要求

#### 2. EMI对策思路

- a) 从根源入手,从源头上将辐射能量降低

例如:时钟crystal引角串入电阻,clock在线串入磁珠电阻等

b) 破坏或改变辐射干扰的路径

减少耦合机制,通常当trace 为干扰信号频率的  $1/4$ 时干扰\*强,可以改 动走线或加强滤波

c) 辐射机制的破坏: 减少缝隙,加强滤波,改变线的位置

### 3. EMI对策的诊断方式

对于一台EUT, 首先我们按照标准的测试方法进行EMI辐射干扰确认, 找到测试Fail的频率点, 然后从EUT实际特点判断, 辐射天线的影响, 路径的影响及Source的影响, 然后再根据各种因素产生的影响采取相应的措施。以辐射为例介绍在Chamber内的初步诊断:

a) 找到\*大辐射方向

b) 移除外围的信号线

c) EUT本身电源线辐射干扰的判断

d) 检查EUT金属外壳螺丝有无拧紧, 接插口的接地是否良好.

e) 内部可移除接插线的判断, 除电源线外, 其它可移除的线移除, 不可移除的加core判断

### 4. 辐射整改案例示意

EUT: 信息查询自助终端

1) 整改前水平极化: fail

垂直极化: fail

2) 整改后水平极化: OK

垂直极化: OK

3) 对策方法说明

贝华专业从事EMC整改服务, 欢迎客户前来咨询整改服务, 我们以服务客户为宗旨, 你们的满意是就是对我们的鼓励!!!