

辐射干扰测试EMC测试办理费用

产品名称	辐射干扰测试EMC测试办理费用
公司名称	宁波华准检测技术有限公司
价格	2500.00/件
规格参数	
公司地址	宁波市海曙区碶闸街58号(20-13)室(注册地址)
联系电话	0574-56570657 13736085342

产品详情

辐射干扰测试是EMC测试中的重要测试项目，那么辐射干扰测试是什么呢?具体有哪些测试方法呢?这篇文章我们详细说明。

通过空间以电磁波形式传播的电磁干扰被称为辐射干扰。辐射干扰是EMC测试中干扰测试部分的重要测试指标。同时也是CE认证/FCC认证/3C认证等认证测试要求中重要的组成部分。

那么，辐射干扰测试如何理解呢?这篇文章和大家来详细讨论。

我们都知道，产品出口欧盟，CE认证是通行证。而常见的CE认证的指令就是EMC和LVD指令。除了机械这类设备，我们常见的产品做CE认证，EMC都是必须的。

EMC又分为EMI(干扰)和EMS(抗扰)，而辐射干扰是干扰测试中的重要组成部分。那么，什么是辐射干扰?辐射干扰测试如何进行?

辐射干扰。这是一种电磁干扰，存在于通讯设备或者计算机操作设备当中，有部份干扰源是藉由设备的线路或无线电天线发射出来，在某些情况下，可能因为振幅(干扰)过大，而造成无线电传输中断或是计算机操作设备故障等问题。辐射干扰的测试，是检验受试设备通过空间传播的辐射干扰场强。

按标准要求，辐射干扰应在开阔场地或半电波暗室进行。然而，符合要求的开阔场很难找到，故一般多在屏蔽电波暗室内测试。测量主要采用天线法和诊断法。

1、天线法

天线法是将辐射干扰信号通过测量天线接收，由同轴电缆传送到测量接收机，并测出干扰电压，再加上天线系数，即得到所测量的场强值。

测量所需的主要设备有测量接收机(或频谱分析仪)、测量天线及予放大器等。利用HP-84110B予测试系统

以天线法测试辐射干扰的配置及连接，如图4-3-4所示。

测量要点：

1) 辐射干扰

的测量受环境的影响较大。而予相容测试的场地条件又不可能完全符合要求，因此，要特别注意对环境电平的监测。测试前，先切断EUT电源，对所关心的频段进行扫描，检查环境电平是否低于极限值6dB。在测试中要能分辨是环境的干扰信号还是EUT的辐射干扰；

2) 根据测试的不同要求，在频谱仪上进行正确的配置扫描间隔、天线系数和极限线等；

3) 不同的测试频段，应选用不同的天线，如在25HZ-100KHZ频段内测量磁场辐射时，需要采用环形磁场接收天线；对于电场辐射发射则是在10KHZ-18GHZ频段内进行测量，其间需更换不同的天线(10KHZ-30MHZ选用拉杆天线，20MHz~200MHz选用双锥天线；200MHz~1000MHz选用对数周期天线，1-18GHZ选用双脊喇叭天线)；

4) 不同的标准对测量天线到EUT之间的距离要求不同，如国军标为1m，其它则为3m，10m或30m等，相应的极限值也不同。

5) 由于EUT的辐射不可能是均匀的，所以应找出*强的发射部位(是EUT的前面板还是后面板或缝隙等)；

6) 超出极限线的所有信号，仍需进行峰值和准峰值测量(因为标准规定的极限值多建立在准峰值检波方式的基础上)。对超出极限线的EUT发射信号，进行具体分析和诊断，以便排除故障或修改设计。图4-3-5示出了采用CISPR-A-3m标准的极限线情况下，辐射干扰在30MHz~300MHz范围内的频谱特性。

2、诊断法

除了用天线法以远场接收EUT的辐射发射是否超标外，还可用近场探头对EUT的辐射源进行定位或诊断性测试。

EMI的诊断方法很多，现介绍HP-84110B系统用频谱分析仪与近场探头进行诊断测量的方法。测试连接如图4-3-6所示。图中，近场探头、宽带放大器和频谱分析仪构成了EMI诊断系统。