

静电放电抗扰度测试要求

产品名称	静电放电抗扰度测试要求
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋二楼
联系电话	0755-23312011 13380331276

产品详情

静电放电抗扰度测试概述

静电放电抗扰度试验(ESD)的国家标准为GB/T17626.2(等同于国际标准IEC61000-4-2)。

静电放电 (ESD)是一种自然现象,经验表明,人在合成纤维的地毯上行走时,通过鞋子与地毯的摩擦,只要行走几步,人体上积累的电荷就可以达到 10^{-6} 库仑以上(这取决于鞋子与地毯之间的电阻),在这样一个"系统"里(人/地毯/大地)的平均电容约为几十至上百pF,可能产生的电压要达到15kV.研究不同的人体产生的静电放电,会有许多不同的电流脉冲,电流波形的上升时间在100ps至30ns之间.电子工程师们发现,静电放电多发生于人体接触半导体器件的时候,有可能导致数层半导体材料的击穿,产生不可挽回的损坏.静电放电以及紧跟其后的电磁场变化,可能危害电子设备的正常工作。

静电放电抗扰度测试

GB/T17626.2国内静电放电标准描述的是在低湿度环境下,通过摩擦使人体带电.带了电的人体,在与设备接触过程中就可能对设备放电.静电放电抗扰度试验模拟了两种情况: 设备操作人员直接触摸设备时对设备的放电,和放电对设备工作的影响; 设备操作人员在触摸邻近设备时,对所关心这台设备的影响.

其中前一种情况称为直接放电(直接对设备放电);后一种情况称为间接放电(通过对邻近物体的放电,间接构成对设备工作的影响).静电放电可能造成的后果是:

通过直接放电,引起设备中半导体器件的损坏,从而造成设备的永久性失效.

由放电(可能是直接放电,也可能是间接放电)而引起的近场电磁场变化,造成设备的误动作.

静电放电抗扰度标准

YY0505

GB/T 18268

GB 4824

EN55024

EN61547