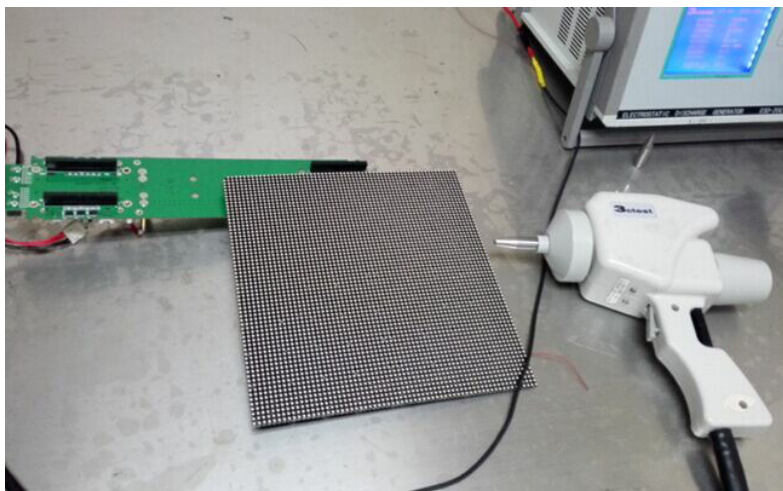


LED显示屏ESD导致驱动IC损坏解决方案

一、LED显示屏ESD问题分析

LED显示屏是一种平板显示器，由一个个小的LED模块面板组成。适用性强，色彩丰富：由三基色（红、绿、蓝）显示单元箱体组成，红、绿、蓝256级灰度构成16777216种颜色，使电子屏实现显示色彩丰富、高饱和度、高解析度、显示频率高的动态图像；适用范围：政府广场、休闲广场、繁华商贸中心、广告信息发布牌、商业街、火车站、体育场馆（UNILUMIN大运会）等。但由于经常暴露在环境恶烈的地方，所以对其自身抗ESD、浪涌等方面也要求很高。

二、LED显示屏ESD的整改案例



1、LED显示屏ESD测试原因分析：

按照IEC61000-4-2空气 ± 8 K标准。对显示屏LED灯进行空气 ± 8 K放电，出现一段LED灯颜色失真的现象，后经分析为相对应的驱动IC引脚在静电放电时击穿。后面对着单个LED PIN脚进行放电测试，出现同样的问题，即LED灯对应驱动IC引脚击穿短路。

2、LED显示屏ESD整改措施：

在确定原因后，重新更换驱动IC，在相应的驱动IC PIN脚上对地并联ASIM ESD（型号：ESD5C150TA），再对LED引脚进行空气 ± 8 K、 ± 10 K进行测试，均没出现损坏IC的现象。