

平板电脑的ESD整改方案

平板电脑是一种小型的、方便携带的个人电脑，以触摸屏为基本的输入设备。它拥有的触摸屏允许用户通过触控笔，或是直接用手指来进行作业而不是传统的鼠标键盘。由于平板的轻、薄、小、低损耗和高性价比，所以越来越受到消费者的青睐。随着平板的轻薄小巧，ESD的风险也越来越大，在设计产品时需要考虑ESD的保护，以提高产品的可靠性和使用的稳定性。

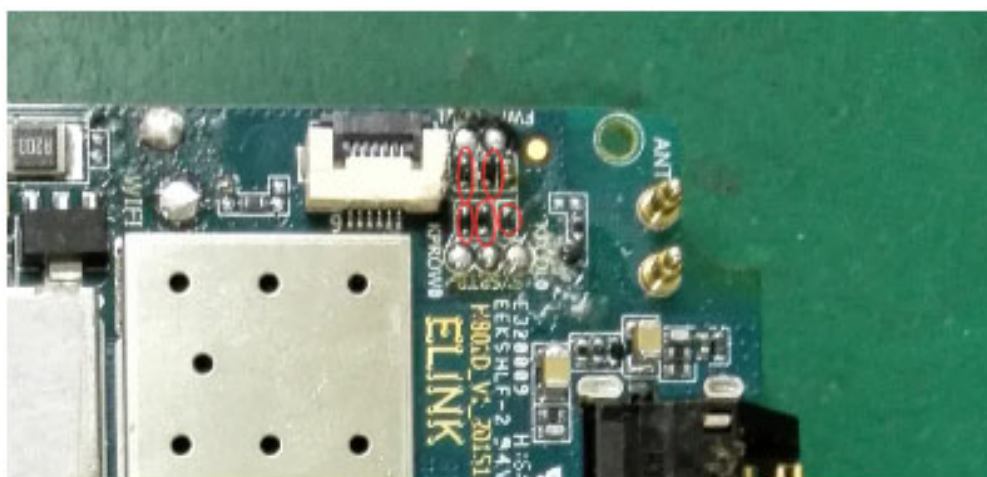
整改案例

整 改 前 現 象									
接觸放電					空氣放電				
放電點	±3K	±4k	±6K	±8K	放電點	±6K	±8K	±10K	±15K
USB	-	NG	-	-	按鍵	-	NG	-	-
HDMI	-	NG	-	-	耳機座	-	NG	-	-
DC 插座	-	NG	-	-					

整 改 後 現 象									
接觸放電					空氣放電				
放電點	±3K	±4k	±6K	±8K	放電點	±6K	±8K	±10K	±15K
USB	-	OK	-	-	按鍵	-	OK	-	-
HDMI	-	OK	-	-	耳機座	-	OK	-	-
DC 插座	-	OK	-	-					

整改方案

1在按键的KPCOL1、PWRKEY-R、KPCOL0、SYSRSTB、KPROW0对地分别并上ASIM TVS(型号：ESD5C150TA),如图红圈处：



- 2在耳机的EINT-HP、HP-MIC、HPR、HPL对地并联ASIM TVS(型号：ESD5C150TA)
- 3在USB处的VBUS引脚对地并联ASIM TVS(型号：ESD5C150TA)即黄圈处，两条信号线、ID线分别对地并联ASIM TVS (型号：ESD5C005TR) 即红圈处
- 4在HDMI引脚HDMI-5V、HDMI SCK、HDMI SD、HTPLG处对地并联ASIM TVS