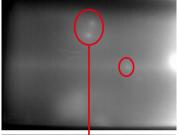
液晶屏面板坏点检测

液晶屏面板上清晰可见3个坏点





正常的液晶屏温度 为 28 0 ℃

液晶屏中心处有一 条发热线,需要后 期进一步检测和分 标



液晶屏可能会由于质量问题造成坏点,但坏点通常很小,要检查出和分析其损坏原因非常困难,红外检测是目前行之有效的检测方式,但微米级级别的坏点和非常小的温差是红外检测的难点。

检测案例:

某知名液晶屏制造商,需要对液晶面板上的像素点进行检测,如果有坏点,或其它的缺陷,因其内阻较高,在热像图中呈现的是热点。

检测难点:

- 1、目标小:液晶屏每个像素点尺寸为微米级别,最小的像素点尺寸 仅为 40 um,各型号略有差异。
- 2、温差小:受到液晶屏整体发热的能量传递因素影响,坏点的温度与正常部位的温差一般在1℃之内。

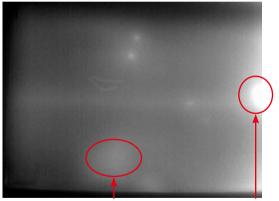


解决方案:

- 1、配套微距镜头,根据现场实际情况配置微距镜头2或微距镜头3。
- 2、安装三脚架和二维可调精密位移云台。
- 3、建议将调色板设置为灰度模式。方便小温差情况下的观测。
- 4、因液晶屏表面是玻璃材质,检测时注意人员或其他设备不要在液晶屏表面造成反射干扰,建议用 不透红外能量的材料(如布、纸张等进行遮挡,不要用塑料纸)。



专业三脚架 (带液压阻尼功能)



此处为液晶屏反射检测人 员的辐射能量所致,需要 尽量避开或遮挡。

此处为液晶屏右侧电源部 分发热的热量传导所致, 为正常情况。

拍摄机型:

Fluke TiX660 红外热像仪 配微距镜头 2







行业应用:

特殊液晶显示的研究单位及液晶 屏的制造商和相关器件的配套制 造商等。