

注：此文档来源于网络，仅供同行分享学习使用，如有侵权，请联系删除！联系方式：[coolens@coolens.cn](mailto:coolens@coolens.cn)

## LCD 屏幕缺陷检测（点灯视觉检测方案）

液晶屏主要由滤光片、偏光板、玻璃、冷阴极荧光灯组合而成，“点缺陷”就是液晶显示板上不可修复的像素，其除了人为损坏之外，多是在生产过程中由于亮斑部位的屏幕内部反射板受到外力压迫或者受热产生轻微变形所致产生的。

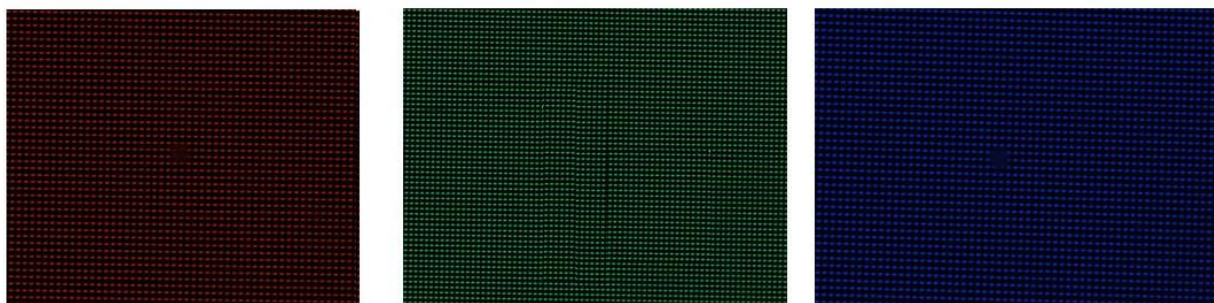
液晶屏常见的“点缺陷”可分为坏点、亮点和暗点三种。

坏点：在白屏情况下为纯黑色的点或者在黑屏下为纯白色的点。在切换至红、绿、蓝三色显示模式下此点

始终在同一位置上并且始终为纯黑色或纯白色的点。这种情况说明该像素的 R、G、B 三个子像素点均已损坏，此类点称为坏点。

亮点：在黑屏的情况下呈现的 R、G、B（红、绿、蓝）点叫做亮点。

暗点：在白屏的情况下出现非单纯 R、G、B 的色点叫做暗点。



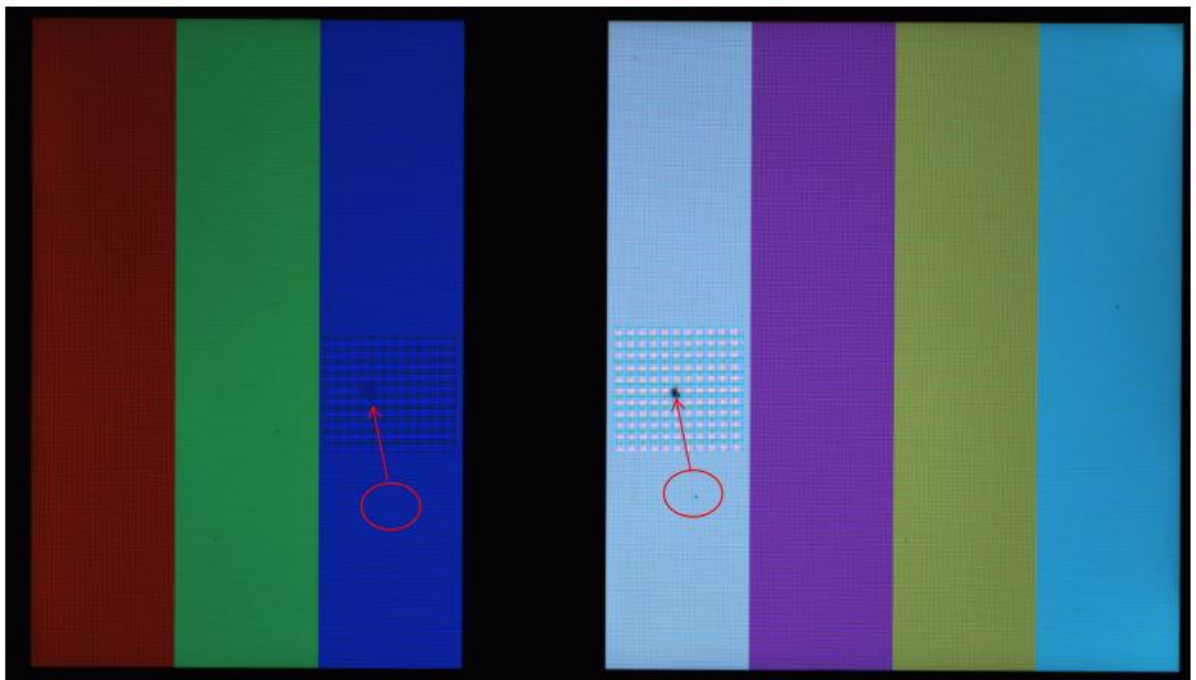
LCD屏在R、G、B三色显示下，机器视觉分别检测坏点



LCD屏在白屏下，机器视觉检测暗点



LCD屏在黑屏下，机器视觉检测亮点



机器视觉检测LCD屏幕坏点、亮点、黑点