

LED液晶显示屏性能参数如何检测

产品名称	LED液晶显示屏性能参数如何检测
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司销售部
价格	.00/件
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 18165787025

产品详情

显示器（display, screen）是电脑的I/O设备，即输出设备。显示器接收电脑的信号并形成图像，它将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上的显示工具。

随着现在数字化办公越来越普遍，电脑显示器是我们日常使用电脑时最常接触的硬件之一，它的性能直接影响到我们的视觉体验和工作效率。

而显示屏的性能测试是评估其显示效果和特性，以确定其是否满足其预期使用情况的关键指标之一。目前显示屏性能测试可以从八个方面进行。

营造zuijia观察环境：

确保测试环境是黑暗的，以便更好地观察测试卡的细节和颜色表现。

使用高清分辨率的显示设备，以获得更准确的测试结果。

正确放置测试卡：

将分辨率测试卡放置在显示设备的中央，确保整个画面都呈现在屏幕上。

调整角度和距离，以便能够更清晰地观察测试卡的每一个线条和色块。

仔细观察：

观察测试卡上的线条是否清晰，颜色是否饱满，以及文字是否有重影或模糊。

注意那些不易察觉的细节，如毛孔、纹理等，这些细节也是判断分辨率是否达标的依据。

与标准对比：

将观察到的细节和颜色表现与标准进行对比。

如果一切都清晰且颜色准确，则显示设备的分辨率可能已经达标。

如果出现模糊或失真，可能需要调整或维修。

多次测试：

为了更准确地评估显示设备的性能，建议进行多次测试。

在不同的场景和环境下观察，并记录每一次的结果。

这样可以更帮助更全面地了解显示设备的性能。

一、LED显示模块的光学特性测试

测量LED显示模块的亮度均匀性、色度均匀性、色品坐标、相关色温、色域面积、色域覆盖率、光谱分布、可视角度等参数，满足国际及国内相关标准要求。

二、显示器亮度、色度、白平衡检测

亮度计、成像亮度计、手持式彩色亮度计的实现LED显示屏的亮度、亮度均匀性，色品坐标、光谱功率分布、色度均匀性、白平衡、色域面积、色域覆盖率等光学特性的测试，满足品质、研发、工程现场等各种不同场合的测量要求。

三、显示屏的频闪测试

主要用于显示屏的闪烁特性的测量。

四、来料单颗LED光色电综合性能测试

测试封装LED的光通量、光效、光功率、相对光谱功率分布、色品坐标、色温、主波长、峰值波长、光谱半宽度、显色指数、色纯度、红色比、色容差、正向电压、正向电流、反向电压、反向电流等参数。

五、来料单颗LED光强角度测试

测试单颗LED的光强分布（配光曲线）、光强、三维光强分布图、光强随正向电流变化特性曲线、正向电流随正向电压变化特性曲线、光强随时间变化特性曲线、光束角、光通量、正向电压、正向电流、反向电压、反向电流等参数。

六、显示屏的光辐射安全测试（蓝光危害测试）

主要用于LED显示屏的光辐射安全测试，测试项目主要包括皮肤和眼睛的光化学紫外危害、眼睛的近紫外危害、视网膜蓝光危害、视网膜热危害等辐射危害测试，并根据危害性程度进行光辐射安全等级评定，完全满足IEC/EN 62471、CIE S009、GB/T 20145、IEC/EN 60598、GB7000.1、2005/32/EC欧盟指令等标准要求。

七、显示器的电磁兼容EMC测试

按照显示器相关标准要求，对LED显示屏、LED显示模块等进行电磁兼容试验。测试项目涉及EMI传导干

扰试验、静电放电（ESD）、快速瞬变脉冲（EFT）、雷击浪涌（SURGE）、周波跌落（DIP）及相关辐射骚扰、抗扰度测试等。

八、显示器的供电电源、谐波及电性能检测

主要用于给显示器提供交流、直稳的稳定供电条件，并测量显示器的电压、电流、功率、待机功耗、谐波含量等电性能参数。

当然分辨率是评估显示器性能的重要指标之一，分辨率决定了显示器能够呈现的像素数量，通常以水平像素数和垂直像素数表示。分辨率测试：测试显示屏的分辨率，即屏幕上像素的数量，以评估其显示细节和清晰度的能力。

目前常见的分辨率有1080p（1920x1080像素）、2K（2560x1440像素）和4K（3840x2160像素）。

在维度技术上也有2D 3D与4D选择的显示屏。简单来说，2D就是普通的显示屏，只能看到一个平面荧幕；3D观影镜将荧幕映射成一个三维空间效果（具有长度、宽度和高度），4D的话就在3D立体电影的基础上加上了震动、刮风、下雨、闪电等特效。

综上所述，显示屏的性能测试是非常重要的，它不仅可以从技术角度对显示屏进行全面评估，还可以为用户提供更好的使用体验，选择好性能的显示屏能够更好的带来更便捷，更直观的使用体验。