

# 如何分辨成都裸眼3D显示屏的好坏？

发布时间：2022-12-28

现在市面上有两种成都裸眼3D显示屏的模型：被动3D显示和主动3D显示。传统的裸眼3D显示，观看者的左眼和右眼看到的视频内容具有一定的视觉差异，形成3D效果。目前，许多流行的裸眼3D LED显示屏通过3D LED屏幕安装，并与创意内容的制作相结合，形成一种非传统裸眼3D显示的沉浸式体验。我们认为，目前的裸眼3D显示效果需要从显示效果、装置场景和创意内容三个方面进行评估。

裸眼3D显示器用于LCD显示技术。通过光栅或狭缝形成多视点，从外部观看时，左眼和右眼具有视觉差异，从而形成裸眼3D LED显示效果。当前流行的裸眼3D LED显示器被准确地描述为“裸眼3D LED显示效果”。其本质是2D LED显示屏和特殊2D视频内容形成的裸3D效果。网络迷因表明，显示设备的观看效果需要硬件和内容的结合。

裸眼3D是一种没有眼镜的空间交互。LED裸眼3D显示的质量可以从观看距离和内容来判断。在不同的安装环境中，显示屏的点距离决定了观看者的视角和观看距离。内容的清晰度越高，可以显示的视频内容就越多；此外，内容设计也至关重要。根据显示屏“量身定做”的裸眼视差视频，给观众一种身临其境的互动感。

在这个阶段，3D LED大屏幕实现了裸眼3D显示。事实上，它们大多利用物体的距离、大小、阴影效果、透视关系等来构建二维画面中的三维效果。当震惊的SM大楼3D波浪屏幕出现时，它使用背景的阴影作为静态三维参考线，使移动的波浪感觉像是突破了屏幕。也就是说，显示屏将屏幕折叠90°；使用符合透视原理的视频素材，左屏幕显示图像的左视图，右屏幕显示图像主视图。当人们站在角落里观看时，他们会同时看到物体。相机的侧面和正面呈现逼真的3D效果。然而，在这种看似惊人的展示效果背后，有无数的技术打磨和强大的产品支撑。

成都裸眼3D显示屏是在显示屏上添加了一些光学结构，以使渲染的图像进入人的左眼和右眼，并产生视差。它可以在不戴特殊眼镜或其他方法的情况下看到3D图像。设备裸眼3D显示技术有两种：一种是视差屏障（Parallax Barrier），它使用介于浅色和不透明（黑色）之间的线性条纹来限制光的传播方向，从而使图像信息具有视差效果；另一种是柱面透镜，它利用柱面透镜的聚焦和光折射技术，改变光线的方向来分割光线，使图像信息具有视差效果。这两种技术的共同缺点是分辨率减半，因此LED灯需要加倍，视差屏障技术会降低立体显示器的亮度；因此，户外裸眼3D LED显示介质适合使用小间距LED显示器。

原文链接：<http://www.028scdz.com/question/155.html>