

LED灯珠对显示屏有什么影响

LED灯珠作为LED显示屏成本最高、用量最大的元器件，对于LED显示屏的品质影响起着主导作用。LED灯珠对LED影响可大了。

第一，LED是全彩屏整机中使用数量最多的关键器件，每平方米会使用几千至几万只LED。

第二，LED是决定整屏光学显示性能的主体，直接影响观众对显示屏的评价。

第三，LED在显示屏整体成本中所占比例最大，从30%至70%不等。

影响有哪些呢？

亮度：LED亮度是显示屏亮度的重要决定因素。LED亮度越高，使用电流的余量越大，对节省耗电、保持LED稳定有好处。LED有不同的角度值，在芯片亮度已定的情况下，角度越小，LED则越亮，但显示屏的视角则越小。

视角：LED显示屏的视角决定于LED灯珠的视角。目前户外显示屏大多选用水平视角100°垂直视角50°的椭圆LED，户内显示屏则选用水平垂直均为120°的贴片LED。高速公路上的显示屏由于其特殊性一般选用30°视角的圆形LED就够了。

寿命：LED器件的理论寿命为10万小时，远大于LED显示屏其它部件的工作寿命，故只要LED器件品质保证、工作电流合适、PCB散热设计合理、显示屏生产工艺严谨，LED器件将是显示屏整机中最耐用的部件之一。

一致性：全彩显示屏是由无数个红、绿、蓝LED组成的像素拼成的，每种颜色LED的亮度、波长的一致性决定了整个显示屏的亮度一致性、白平衡一致性、色度一致性。一般来说，显示屏厂家要求器件供应商提供5nm的波长范围及1：1.3的亮度范围的LED，这些指标可由器件供应商通过分光分色机进行分级达到。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/128692.html>