

一、OLED 技术特点

- (1) OLED 器件的核心层厚度很薄，厚度可以小于 1mm，为液晶的 1/3。
- (2) OLED 器件为全固态机构，无真空，液体物质，抗震性好，可以适应巨大的加速度，振动等恶劣环境。
- (3) 主动发光的特性使 OLED 几乎没有视角限制，视角一般可达到 170 度，具有较宽的视角，从侧面也不会失真。
- (4) OLED 显示屏的响应时间超过 TFT—LCD 液晶屏。TFT—LCD 的响应时间大约使几十毫秒，现在做得最好的 TFT—LCD 响应时间也只有 12 毫秒。而 OLED 显示屏的响应时间大约是几微秒到几十微秒。
- (5) OLED 低温特性好，在零下 40 摄氏度都能正常显示，目前航天服上也使用 OLED 作为显示屏。而 TFT—LCD 的响应速度随温度发生变化，低温下，其响应速度变慢，因此，液晶在低温下显示效果不好。
- (6) OLED 采用有机发光原理，所需材料很少，制作上比采用液体发光的液晶工序少，液晶显示屏少 3 道工序，成本大幅降低。
- (7) OLED 采用的二极管会自行发光，因此不需要背面光源，发光转化效率高，能耗比液晶低，OLED 能够在不同材质的基板上制造，厂家甚至可以将电路印刷在弹性材料上——做成能弯曲的柔软显示器。
- (8) 低电压直流驱动，5V 以下，用电池就能点亮。高亮度，可达 300 明流以上。