|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【选型】京瓷8.4寸640×480分辨率液晶显示屏选型指南 |
| 厂牌 | Kyocera(京瓷) |
| 器件名称 | 显示屏，液晶显示屏，薄膜晶体管，TFT， Thin Film Transistor |
| 型号 |  |
| 市场/应用 | 导航系统，机载显示器，监控设备，手持平板 |
| 关键词 | 亮度，对比度，尺寸，接口 |
| 摘要 | 8.4寸液晶屏大小约为200mm×150mm，常用于车载显示器，智能家居，导航系统的设计当中。本文介绍了Kyocera公司旗下的所有8.4寸640×480液晶屏产品，从I/O接口、户外产品、手持平板三个方面给出了选型建议，重点推荐了TCG084VGLAAANN-AN50与TCG084VGLAAANN-AN00两款产品。 |

液晶显示屏，英文简称为LCD，是平面显示器的一种。用于文字或图像信息的屏幕显示。该显示屏的优点是耗电量低、体积小、辐射低。画面稳定不闪烁，显示效果好，能够增进图像显示的色彩表现。

8.4寸液晶屏是指屏幕对角线8.4英寸,外观尺寸大概为200mm×150mm，分辨率一般为640×480或者800×600。常用于车载显示器，智能家居，导航系统，LED显示系统中。

Kyocera(京瓷)公司在小型液晶屏方面拥有领先技术，其制造技术自动化程度高，大规模工业化生产特性好。同时易于集成化和更新换代，是大规模半导体集成电路技术和光源技术的完美结合，发展潜力巨大。如图1所示，Kyocera公司一共推出了6款8.4寸640×480液晶显示屏，均采用LED背光，功耗和安全性均好于CCFL，续航时间长。同时，均属于全透液晶屏，靠背光提供光源，因而在弱光、无光条件下表现良好。

图1：Kyocera8.4寸640×480液晶显示屏产品选型指南

• I/O接口选型

当驱动板提前给定时，我们在选用液晶屏时需要考虑其接口形式。所示产品中，前三款产品采用18位RGB接口，不必在液晶显示器的驱动板端和液晶面板端使用专用的接口电路，而是将RGB信号直接送给TFT-LCD。后三款产品采用CMOS接口，具有输入阻抗较高，输出阻抗较低的特性，同时集成度高、功耗小、速度快、成本低，便于工业化安装与维护。

• 户外仪表选型

图示产品中，TCG084VGLAAANN-AN50是一款性能优异的解决方案，它具有850尼特的高亮度，提供500:1的对比度，同时质量仅为320g，厚度仅为9mm，视角方向为6:00方向，特别适合于工业生产制造中。

• 平板产品选型

平板类产品并不需要过高的亮度与对比度，会导致续航能力下降。同时，还需要考虑重量因素，方便手持。从这些角度出发，本文推荐选用TCG084VGLAAANN-AN00，它质量相对较小，仅为320克，同时超薄设计，厚度仅为9mm。