ABAXIS触摸屏液晶外屏触摸板维修

产品名称	ABAXIS触摸屏液晶外屏触摸板维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	凌肯自动化:工控维修专家 凌肯自动化:技术精湛 凌肯自动化:收费合理
公司地址	江苏省常州市武进区力达工业园4楼
联系电话	13961122002

产品详情

只有典型0．75mW的低能耗。TSC2046工作模式配置为差分模式，画笔中断PENIRQ连接OMAP3530的GPIO157，用于中断触发。当触摸屏被压下时，PENIRQ变为低电平产生外部中断，处理器响应中断后进行读取触点位置信息等操作。触摸显示接口的驱动软件设计主要分为两方面的内容：触摸屏驱动和DSS液晶显示驱动。触摸屏驱动实现对触摸动作的中断响应，获取触点位置信息；DSS液晶显示驱动实现在触摸液晶屏上显示触摸操作所需要的图形操作菜单、提示字符等叠加信息，以及显示处理后的红外图像工作画面。由于已有SPI通讯驱动，在触摸屏驱动的设计中可以直接调用SPI驱动相关接口函数来进行处理器与TSC2046的数据传输。

首先将GPIO157配置成外部中断引脚，下降沿有效。当触摸屏被按下时，GPIO157引脚被置成低电平从而产生外部中断，系统响应并进入相应中断服务程序后，首先禁用GPIO157外部中断输入，以防止中断被循环触发，处理器响应外部中断后启动SPI接口，发出AD转换开启命令，转换完毕后从TSC2046读取触点位置信息；同时处理器屏蔽按键端操控动作，防止操作输入的互相干扰。对应用端方面，DSS的帧缓冲结构使得显示输出只需将图像数据放到专门的帧缓冲区里，即可由系统自动的完成图像的液晶屏的扫描成像，用户只需配置好图像通道和输出路径即可。由于DSS中的通道和输出路径可灵活配置，方便用户开发各种基于显示器显示和触摸操控的人机交互应用。

本系统需要液晶屏显示处理后的红外图像，触摸屏结合图形菜单来用于操控输入。触摸显示接口功能示意图如图6。为此，需要对DSS驱动程序主要完成两方面的工作f7，分别为图形缓冲区、视频1缓冲区，图形缓冲区存储图形操作菜单数据，视频l缓冲区存储DSP处理后的红外图像数据。配置图形通道入口为图形缓冲区，出口为液晶屏输出叠加管理器，输出图像像素大小为160X480；视频通道1入口为视频1缓冲区，出口为液晶屏输出叠加管理器，480。以支持具体规格的显示器正常工作。对于液晶屏输出，主要设置分辨率为800X480，因为液晶屏一般支持广泛的刷新率，所以可不必设置刷新率。经过以上配置，系统实现带图形操作菜单功能的液晶屏输出。