

## 5.6寸串口显示器|人机界面|绘芯人机界面|串口液晶显示终端

产品名称	5.6寸串口显示器 人机界面 绘芯人机界面 串口液晶显示终端
公司名称	武汉艾布纳科技有限公司
价格	1480.00/台
规格参数	品牌:绘芯 型号:HXD056Z20 显示器尺寸:5.6 (寸)
公司地址	中国 湖北 武汉市 湖北省武汉市武昌区南湖大道清水源3号楼3601室
联系电话	86 027 87052087 13329706647

## 产品详情

品牌	绘芯	型号	HXD056Z20
显示器尺寸	5.6 (寸)	显示器类型	TFT
显示色彩	65M	分辨率	640 × 480
处理器	ARM/FPGA	存储器	64M
输入方式	触摸屏输入	输入电压	4.5--26 (V)
工作温度	-20度--70度	面板防护等级	无

### 一、基本参数

基本参数	
尺寸	5.6英寸
分辨率	640 × 480
可视区域	112.896(w) × 84.672(h)mm
液晶规格	126.5(w) × 100.0(h) × 6.8(d)mm
接口	rs232
背光类型	led
亮度	200cd/m2

对比度	500:1
工作温度	-20 ~ +70
触摸屏	可选配4线电阻触摸屏
成色	全新

## 二、仿真软件

主要功能有：在指定的x轴，y轴的位置显示6×12、8×16、12×24或16×32的英文字符以及12×12、16×16、24×24或32×32的中文汉字，内置有中英文字库

u在指定的x轴，y轴的位置画点、画线、画椭圆（圆）或矩形等

u显示波形（适合经过模/数转换后的波形显示）

u显示预置的位图（用pc机预先下载到dy110上的图片，支持bmp和jpg两种格式）

u清除全屏或清除指定位置和长宽的矩形

u触摸屏驱动

u自动显示实时时钟（可关闭，可指定位置和显示方式）

u所有的功能均可通过rs232串行口发送简单的指令完成

u附送的仿真软件可实时地观察各种显示效果。仿真软件的另一大功能是下载用pc机编辑好的图片到智能显示终端

u支持固件（程序）升级和字库更新，在硬件不需要改动的情况下，通过仿真软件可以不断升级智能终端的软件功能，如此便可实现智能显示终端在不返厂的情况下，客户只需要从网站上下载最新固件，自主对其升级，达到与最新程序实现相同功能的目的。

采用智能显示终端用户可大大减轻软件开发人员的在人机界面的负担和提高开发效率，专心于专业产品的开发，避免重复性劳动。本控制板全数字化设计，显示稳定可靠，抗强电磁干扰。

## 2开发流程

应用智能显示终端开发产品主要分五步：

1. 绘制用户界面所需的图片资源。
2. 用界面编辑软件，添加用户编辑好的图片资源，保存成图片列表。

3. 用界面编辑软件，根据图片资源，编辑用户所需的界面，并生成界面文件。
4. 把界面文件，通过dy110调试软件的“特殊命令/下载界面工程”，下载到显示终端。
5. 重新上电，用户根据接收显示终端发送的界面参数，刷新屏幕显示；根据显示接收显示终端发送的触摸id，进行相应的动作处理和显示更新等。

最新界面编辑软件，打破了传统的串口驱动板的开发模式，以往都是基于图片的操作模式，每个界面所显示的每个图片、按钮等都需要单片机发送图片显示命令来绘制；而新的设计则是基于界面的设计理念，只需要通过界面编辑软件，把一个界面所需的图片，以及每个界面里面的触摸区域全部打包，显示终端便会根据该打包文件，自动切换界面以及自动显示触摸按钮动画效果，在触摸屏有按下的时候，会发送一个唯一的id给cpu，供用户cpu进行对应的程序处理，如果该按钮对应的需要切换到下一个界面，则按钮抬起的时候，显示终端会自动显示下一个新的界面，同时发送对应的界面号给cpu，用户cpu在接收到对应的界面号后，只需要在对应的位置显示对应的内容便可。

显示终端最对可以为用户管理100个界面，每个界面最多可以管理64个触摸按钮，每个触摸按钮可以指定按下后切换的新图片（实现按钮按压效果）、是否发送唯一id（占2个字节，相当于给客户扩展了多达1万个按键）到cpu、抬起时是否要切换到新的界面等操作处理。