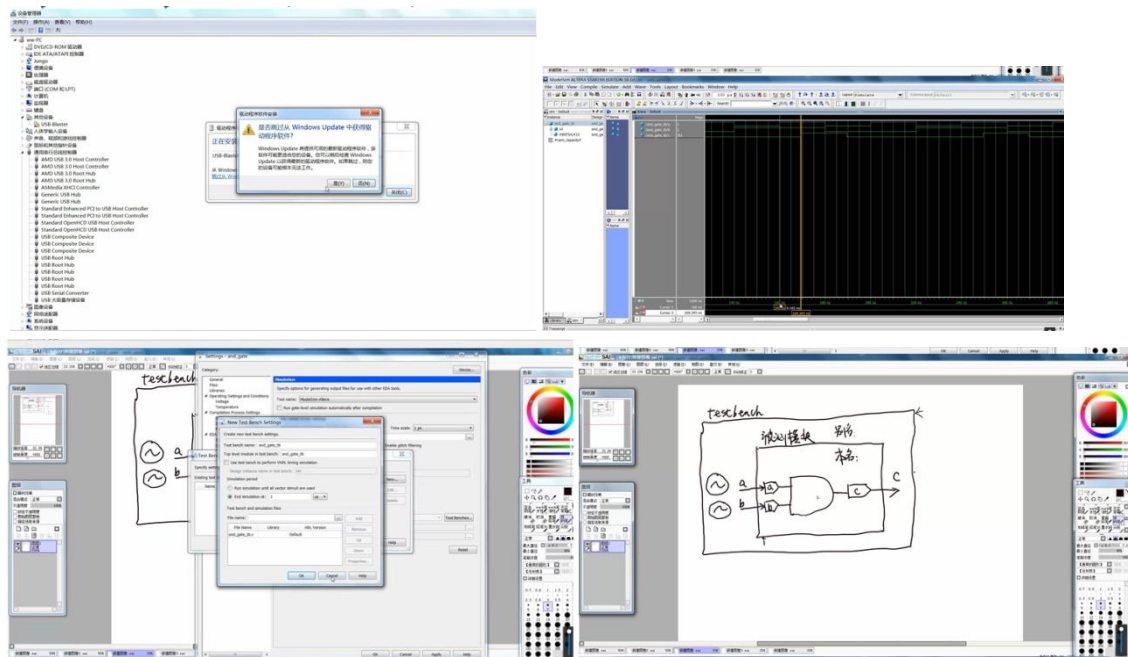


睿智 FPGA 開發板 ALTERA IV EP4CE 四代 NIOSII 送下載器 支援多模組

FPGA型号	EP4CE6E22C8	EP4CE10E22C8	
套裝選擇	助學板贈送下載器	套餐1 2点4寸彩屏	套餐2 30万摄像头
	套餐3 5百万摄像头	套餐4 USB模块	套餐5 以太网模块
	套餐6 7寸屏摄像头	套餐7 5百万7寸屏	套餐8 3点2寸彩屏
	套餐9 矩阵键盘交通灯		



睿智FPGA助學板配套資料（網盤地址）

1. 硬件PDF原理图、引脚分配表、芯片相关资料
2. 配套95页用户文档，涉及软件安装、下载例程、新建工程等内容。
3. 参考辅助文档：NIOS，Modelsim，FPGA设计、Singatap II等内容
4. 配套例程代码和其它板子参考例程
5. 三种版本quartus软件安装包：11.0, 13.0 SP1、16.1（目前新版本）
6. 精选的FPGA相关电子书若干
7. 其它相关软件包：modelsim, nios
8. 精选的一些FPGA学习视频供参考
9. 芯片器件手册
10. 开发板原创配套视频
11. 五分好评还可赠送8套FPGA相关参考视频：FPGA入门两期全程培训视频、Verilog FPGA语法详解视频、复杂的数字逻辑系统的Verilog HDL设计方法视频、从零开始学FPGA操作方法演示、Verilog HDL应用程序设计实例讲解、玩转NIOS II开发实例视频、Altera官方视频、深入浅出玩转FPGA视频

勝特力材料 886-3-5773766
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

睿智四代助学板功能演示及搭配套餐

套餐一：数码相框实验（2.4寸彩屏）

与2.4寸彩屏连接，插上SD卡，实现图片轮换播放（套餐不含SD卡，需另购）

实验包含以下模块及配件：

01. FPGA助学板 1块
02. 高速USB BLASTER下载器 1套
03. 红外遥控器 1个
04. USB供电线 1根
05. 全能扩展小板 1块
06. 2.4寸彩屏 1块
07. 配套资料网盘地址

+ 购买套餐点此 +



套餐二：视频图像采集之VGA（电脑显示器）显示

与OV7670摄像头，VGA模块连接，可完成电脑显示器输出采集图像（VGA线需另购）
此套餐中的**摄像头为30万像素**，初级入门推荐此套餐。

实验包含以下模块及配件：

01. FPGA助学板 1块
02. 高速USB BLASTER下载器 1套
03. 红外遥控器 1个
04. USB供电线 1根
05. 全能扩展小板 1块
06. OV7670摄像头 1块
07. VGA模块 1个
08. 配套资料网盘地址



+ 购买套餐点此 +

套餐三：视频图像采集之VGA（电脑显示器）显示

与OV5640摄像头，VGA模块连接，可完成电脑显示器输出采集图像（VGA线需另购）
此套餐中的**摄像头为500万像素**，专业用户推荐此套餐。

实验包含以下模块及配件：

- 01. FPGA助学板 1块
- 02. 高速USB BLASTER下载器 1套
- 03. 红外遥控器 1个
- 04. USB供电线 1根
- 05. 全能扩展小板 1块
- 06. OV5640摄像头 1块
- 07. VGA模块 1个
- 08. 配套资料网盘地址



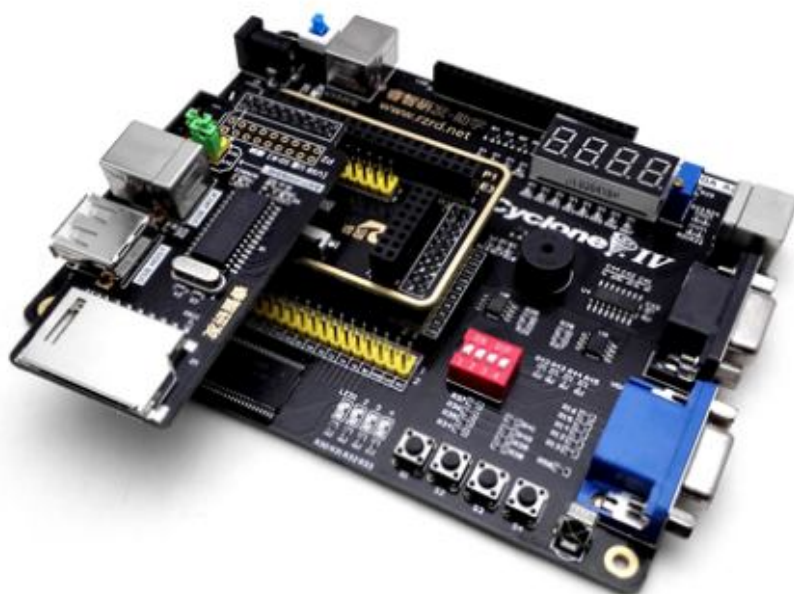
+ 购买套餐点此 +

套餐四：外接USB模块

与USB模块连接，可完成通过USB与PC通信，U盘读写，SD卡读写等

实验包含以下模块及配件：

- 01. FPGA助学板 1块
- 02. 高速USB BLASTER下载器 1套
- 03. 红外遥控器 1个
- 04. USB供电线 1根
- 05. 全能扩展小板 1块
- 06. USB模块 1块
- 07. 配套资料网盘地址



+ 购买套餐点此 +

套餐五：外接以太网模块

与网口模块连接，可完成网络通信实验

实验包含以下模块及配件：

- 01. FPGA助学板 1块
- 02. 高速USB BLASTER下载器 1套
- 03. 红外遥控器 1个
- 04. USB供电线 1根
- 05. 全能扩展小板 1块
- 06. 网口模块 1块
- 07. 配套资料网盘地址

+ 购买套餐点此 +



套餐六：视频图像采集之7寸大屏显示

与OV7670摄像头，7寸大屏连接，可完成采集图像在7寸大屏上输出，清晰度好
此套餐中的**摄像头为30万像素**，初级入门推荐此套餐。

实验包含以下模块及配件：

- 01. FPGA助学板 1块
- 02. 高速USB BLASTER下载器 1套
- 03. 红外遥控器 1个
- 04. USB供电线 1根
- 05. 全能扩展小板 1块
- 06. OV7670摄像头 1个
- 07. 原装群创7寸大屏 1块
- 08. 配套资料网盘地址

+ 购买套餐点此 +



套餐七：视频图像采集之7寸大屏显示

与OV5640摄像头，7寸大屏连接，可完成采集图像在7寸大屏上输出，清晰度好
此套餐中的**摄像头为500万像素**，专业用户推荐此套餐。

实验包含以下模块及配件：

- 01. FPGA助学板 1块
- 02. 高速USB BLASTER下载器 1套
- 03. 红外遥控器 1个
- 04. USB供电线 1根
- 05. 全能扩展小板 1块
- 06. OV5640摄像头 1个
- 07. 原装群创7寸大屏 1块
- 08. 配套资料网盘地址 [+ 购买套餐点此 +](#)

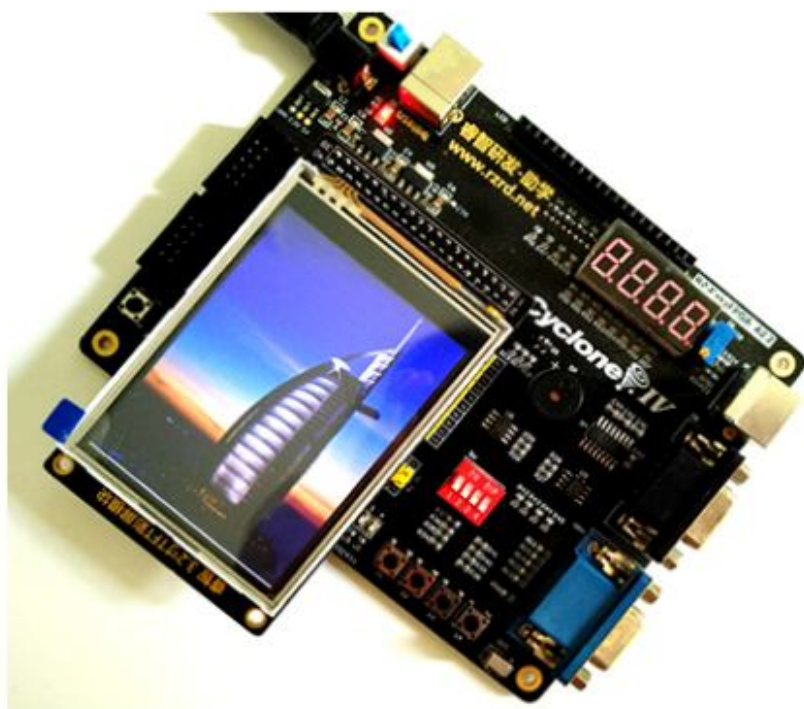


套餐八：与3.2寸彩屏连接

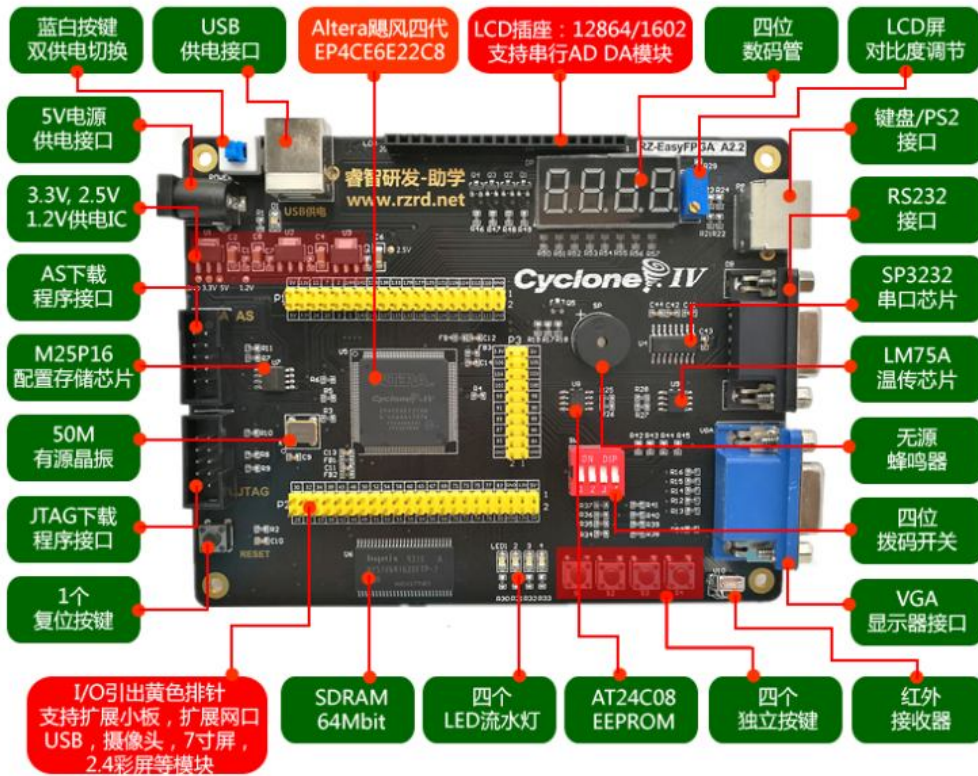
开发板可直接与3.2寸彩屏相连，插上SD卡，可轮换显示图片
(推荐店内SD卡，例程所用图片默认拷贝)

实验包含以下模块及配件：

- 01. FPGA助学板 1块
- 02. 高速USB BLASTER下载器 1套
- 03. 红外遥控器 1个
- 04. USB供电线 1根
- 05. 3.2寸彩屏 1块
- 06. 配套资料网盘地址



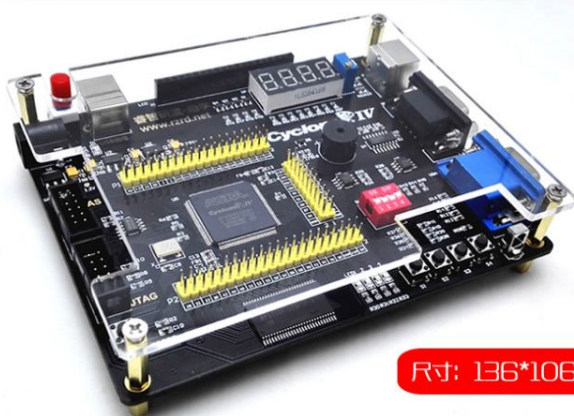
睿智FPGA助学板硬件参数介绍



性能配置 Performance

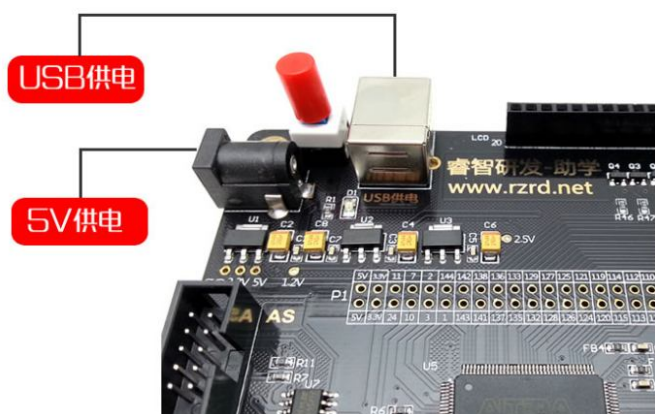
主芯片	采用ALTERA 四代FPGA CycloneIV系列 EP4CE6E22C8N
存储配置	板载 M25P16 大容量存储芯片（16Mbit），支持JTAG/AS模式 板载64MbitSDRAM，支持SOPC，NIOSII开发
下载模式	JTAG下载口，下载sof文件，下载速度快，也可固化 AS 下载口，下载pof文件，固化程序，掉电不丢失，有些开发板省掉此接口
稳压芯片	采用 美国原装进口 1117-3.3V稳压芯片，提供3.3V电压输出 采用 美国原装进口 1117-1.2V稳压芯片，提供FPGA内核电压 采用 美国原装进口 1117-2.5V稳压芯片，提供PLL电压
丰富外设资源	1. 板载4个独立按键，可做按键控制，数字逻辑基础实验等 2. 板载4位LED发光二极管，可做LED控制，数字逻辑基础实验等 3. 板载4位数码管，频率计，秒表 4. 板载4位拨码开关，可做开关控制等实验 5. 设有1X20液晶屏排座，支持LCD1602，LCD12864，TFT液晶屏（不包含LCD，需另购） 6. 精密可调电阻，调节液晶对比度 7. 板载1路蜂鸣器，可做发声及音乐实验 8. 板载PS2接口，可做PS/2键盘实验 9. 板载全新原装进口温度传感器芯片LM75A，可以做温度计实验 10. 板载RS232串口，可做串口通讯实验 11. 板载VGA接口，可做显示器实验等 12. 板载I2C串行EEPROM AT24C08，做IIC总线实验 13. 板载红外线接收模块

定制透明板保护，防尘防静电，精美且实用

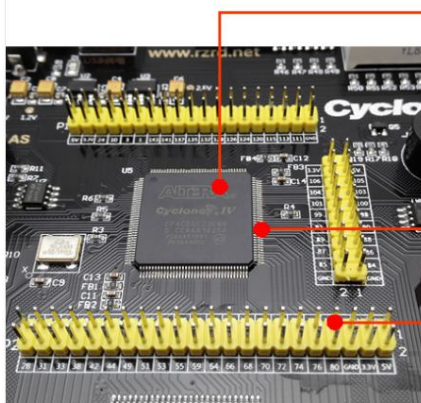


R寸: 136*106MM

按键设计为双供电模式，支持5V供电和USB供电



全新原装进口主芯片，I/O全引，扩展无限

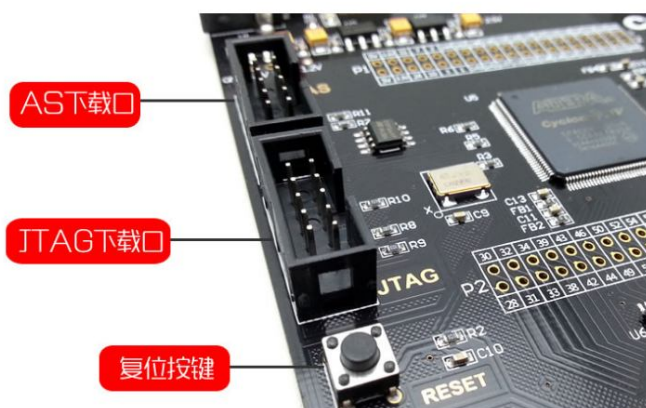


采用QFP封装芯片，而非BGA封装，简单易学，方便DIY中排查错误，检查测试

引脚焊点清晰

芯片引脚全部引出，编号清晰，I/O扩展口排针已全部焊接，可配合全能转接板使用，扩展性强

AS下载口可固化程序（掉电后上电程序依然存在）



AST下载口

JTAG下载口

复位按键

睿智助学板发货清单



FPGA开发板 1块

1



赠送下载器 1套

2



红外遥控器 1个

3

FPGA 四代助学板
— 发货清单 —
SHIPPING LIST



USB供电线 1根

4

百度网盘

资料网盘地址

5