YL-S3C2416开发板ARM9

产品名称	YL-S3C2416开发板ARM9
公司名称	上海京卓电子技术有限公司
价格	388.00/套
规格参数	CPU:三星ARM9 S3C2416 开发板型号:YL- S3C2416开发板ARM9核心板+底板 购买联系:http://seearm.taobao.com
公司地址	嘉定区南翔镇蕴北公路1755弄20号3199室
联系电话	13918792655 17051032655

产品详情

S3C2416是SAMSUNG生产的一款低功率、高性能、低成本、高性价比的基于ARM926EJ内核的16/32位RSIC处理器。是可以完全替代S3C2440A的ARM9 MCU。主频400MHz，可以搭载Mobile DDR SDRAM和DDR2-SDRAM，内含2D图形加速显卡，支持DirectDraw和GDI等常见的图形加速功能，分辨率最高可以支持到1024x1024像素。S3C2416包括很多外设：TFT 24bit真彩色LCD控制器、6通道DMA、4通道UART、高速SPI接口(最高支持50Mbps)、IIS总线、IIC总线、USB Host、高速USB OTG、2通道高速MMC/SDMMC2.0接口、4通道定时器、10通道12位ADC、通用IO接口以及内部的PLL时钟发生器等，在接口类型和功能方面，都比S3C2440A有了更高的性能。特别在启动方面，S3C2416支持SD卡启动、USB启动、OneNand启动、Norflash启动和NandFlash启动等多种模式。 YL-S3C2416开发板采用核心板+底板的结构方式，外围周边丰富，功能强大，适用于各种手持设备、消费电子和工业控制设备的开发。

发货清单：
1、一块已测试好的YL-S3C2416开发板2、用户光盘(所有驱动源码，烧写工具，原理图,串口工具…)3、一条9线
B线缆（A-AB）5、一条交叉网口线6、12V直流电源 *1 7、一个精美包装盒　可选配件：1、TFT LCD:
4.3寸（480*272），7寸（800X480），8寸（800*600） 2、J-Link V8仿真器 3、U-link2开发套件（RealView MDK +
仿真器
特别说明：
　1、本页面发货清单为开发板标配（不含屏及其它模块）发货清单；
2、购买核心板，不单独提供资料。如是第一次购买核心板，请和客服说明；　3、如需开票，请提供抬头及相
4、默认快递为顺丰，工作日下午四点前拍下付款订单如无意外当天发出。
YL-S3C2416硬件资源：
名称 描述 存储器256MB(K9F2G08U0X) Nand Flash2*64MB
DDR2(16bit)外设接口2个5线RS232通信串口，使用DB9接口引出1个10M/100M网口，采用DM9000APE，带联接
接口1个USB 1.1 接口音频采用WM8713芯片，标准3.5mm接口，立体声音频输出接口可接耳机或音箱，音频输入
容SD/MMC/SDIO，最高可支持32G SD卡存储信号扩展接口J5，采用J2x9-2mm双排插针，引出Uart3、4；ADC0
，采用J2x9-2mm双排插针，引出所有SDIO信号1个50芯LCD接口, 包含4线电阻式触摸信号，支持24bit LCD， 50
便用户连接调试其他液晶屏，也可以连接选配的其他液晶屏按键板载8个用户按键1个复位按键，采用IMP811S

D2个红光LED电源指示灯4个LED状态指示灯电源12V直流电源供电 纽扣电池—提供RTC时钟，确保掉电后日历
YL-S3C2416核心板介绍：
YL-S3C2416DC_V1核心板简介

YL_S3C2416DC_V1是一款专门面向手持终端设备、PDA、人机界面、自动售货机、广告机、监控设备、通讯设
该核心板采用四面插针式结构，也可直接焊接在底板上，其特点是尺寸小，功能全，功耗小，性能稳定，拆装

S3C2416无论从性能上，还是成本上都优于S3C2440，是S3C2440的完美替代品。

S3C2416处理器简介

S3C2416x是三星公司开发的基于ARM926EJ内核，65纳米CMOS工艺的16/32位RISC微处理器。

◆ 工作频率400MHz@1.3V内核电压、266MHz的TBDV核心、1.8V/2.5V/3.0V/3.3V的ROM/SRAM电压、1.8V/2.5V

◆ 包括16KB的I-Cache、16KB的D-Cache和MMU

◆ 外部存储控制器（mSDR/mDDR/DDR2/SDRAM控制器和片选逻辑）

◆ LCD控制器，包括一个LCD专用DMA

◆ 6路带外部请求管脚的DMA

◆ 4个UART、1个高速SPLS

◆ 一个IIC BUS控制器

◆ 一个IIS音频编解码器接口（24位，端口0支持5.1声道）

◆ 2路高速MMV和SDMMC二合一

◆ 2路USB主机控制器（Ver1.1兼容）/1路USB设备控制器（Ver2.0）

◆ 4个PWM时钟和一个内部时钟、看门狗时钟

◆ 138个GPIO、16个外部中断源

◆ 4种模式的功率控制（Normal、Slow、Idle、Power-off）

◆ 带日历功能的RTC

◆ 带PLL的片上时钟发生器

◆ NAND FLASH控制器

◆多种启动方式，支持SD卡，NAND FLASH启动

核心板物理特性

◆外部接口： 四面双排插针

◆尺寸： 60.0mm*60.0mm

◆引脚间距:： 2.0mm

◆引脚数量： 168个引脚

◆板层： 6层

核心板硬件资源

◆处理器： S3C2416 400MHz

◆内存： 128MB DDR2

◆存储器 256MB SLC Nand Flash

◆网络接口 10/100Mbps

电器特性

◆输入电压： DC 5V

◆工作温度： -10~70 ℃

◆存储温度： -20~80 ℃

核心板接口说明

LCD接口： 24位LCD接口支持不同尺寸液晶，可扩展VGA 、LVDS信号

音频接口： AC97、IIS接口，支持音频输入、输出、LIN

SD/MMC： 2路SD/MMC信号

IIC接口： IIC总线接口

SPI接口： 高速SPI接口

AD接口： 6路AD转换接口

网络接口： 100Mbps网口

BUS接口： 8bit 总线信号

UART串口： 4路串口

PWM接口： PWM控制信号接口

GPIO接口： 通用输入输出接口

JTAG接口： 标准20pin JTAG接口

Touch接口： 4线电阻式触摸屏接口

EXTINT接口：外部中断信号

USB Host接口：USB Host 1.1

USB OTG接口：USB OTG 2.0
YL-S3C2416开发板软件资源：
UCOS2.86 + UCGUI3.98软件资源 类别 功能特性 描述 UCOS实时多任务系统UCOS是一种可移植的，可植入RO
时多任务操作系统内核。它被广泛应用于微处理器、微控制器和数字信号处理器。UCGUILCD支持3.5寸(320*2
8寸、10.4寸(800*600)触摸屏支持触摸屏驱动YL_S3C2416 WinCE6.0 R3 软件资源 类别 功能特性 描述
BootloaderNboot最终生成镜像STEPLDR.bin， ★ 提供源码Eboot最终生成镜像EBOOT.bin， ★ 提供源码Eboot功
载：可设静态IP、HDCP获取动态IP、Mac地址设置、开机自动通过网络下载内核等功能2、USB下载：通过USB
2.0接口，高速更新镜像3、格式化Nand Flash 4、格式化BinFS 5、低级格式化6、支持SD卡升级功能，升级开机L
xip.binSDbootSD启动、通过支持SD卡升级功能、USB下载并烧写镜像（取代JTAG烧写） ★ 提供源码底层驱动程
提供源码 显示驱动特点：1、支持多款不同尺寸的液晶屏，3.5寸(320*240)、4.3寸(480*272)、7寸(800*480)、8寸(
提供源码2、支持16BPP，32BPP模式DMADMA驱动， ★ 提供源码ADCADC驱动， ★ 提供源码Serial串口驱动，
★ 提供源码Touchscreen触摸屏驱动， ★ 提供源码KeyPad板载键盘驱动， ★ 提供源码RTC实时时钟驱动， ★
提供源码ENETDM9000AEP网口驱动， ★ 提供源码WAVED V音频驱动，支持WM8713， ★ 提供源码PWMPWM
(PWM控制蜂鸣器,带应用例子)， ★ 提供源码GPIOGPIO(全部的GPIO驱动,带应用例子)， ★
提供源码NandFlashFMD模式NandFlash（K9F2G08U0X）驱动， ★ 提供源码USB Host支持USB键盘、鼠标、U盘
无线网卡等设备， ★ 提供源码USB OTG支持与PC进行同步、拷贝数据，支持连接VS2005进行应用程序单步调试
ADC TESTADC测试程序， ★ 提供源码TC_TEST触摸屏测试程序， ★ 提供源码串口通迅工具支持文件字符收发
提供源码PWM_TESTPWM测试程序，控制板载蜂鸣器， ★ 提供源码GPIO_TESTGPIO测试程序，控制板载LED
提供源码PC端同步软件 Microsoft ActivesyncPC和WinCE的同步软件，同步建立后，可通过USB
Device口与PC间进行数据交换，应用程序单步调试等PC端烧写工具 DNW
0.60C串口调试终端，USB下载映像工具IROM_Fusing_Tool烧写IROM_SD_EBOOT.NB0到SD卡的工具YL_S3C241
功能特性 描述 BootloaderUboot版本：u-boot-1.3.4 ★ 提供源码 主要功能：1、支持Nand Flash擦除、读、写2、支
印、设置、保存环境变量4、支持内存内容显示、对比、修改5、支持bootm、bootargs设置Linux底层驱动程序
内核内核版本：Linux-2.6.21DisplayLCD显示驱动， ★ 提供源码
显示驱动特点：1、支持多款不同尺寸的液晶屏，3.5寸(320*240)、4.3寸(480*272)、7寸(800*480)、8寸(800*600) 2
★ 提供源码Serial串口驱动， ★ 提供源码SDHCSD卡驱动， ★ 提供源码Touchscreen触摸屏驱动， ★ 提供源码R
提供源码USB Host支持U盘等设备， ★ 提供源码WAVEDEV音频驱动，支持WM8713， ★ 提供源码EthernetDM
★ 提供源码DDR2支持64MByte DDR2内存(16bit) ， ★ 提供源码NandFlashFMD模式NandFlash（K9F2G08U0X）驱
提供源码ADC6路ADC驱动和ADC测试程序 ★ 提供源码GPIOGPIO驱动和GPIO测试程序 ★ 提供源码PWM4路P
提供源码SPISPI驱动和SPI测试程序 ★ 提供源码KEYPAD2x4 KEYPAD驱动 ★ 提供源码boa webboa web服务器系统
★ 提供源码图形界面Qtopia图形界面 ★ 提供源码交叉编译器 cross-4.2.2-eabi.tar.bz2交叉编译工具PC端烧写工具
0.60C串口调试终端，USB下载映像工具