

SBC2440-III 单板机

产品概述

- 基于 Samsung S3C2440 (ARM920T 内核, 主频 400MHz) 处理器的嵌入式单板计算机
- 板载 64MB SDRAM、128MB NandFlash
- 一路五线串口、两路三线串口、RS232 电平
- 可修改网卡 MAC 地址, 方便产品组网
- 预装正版 Microsoft Windows CE 5.0 操作系统及相关源代码
- 可通过 USB 直接更新 WinCE 系统, 简化产品维护流程

提供定制服务

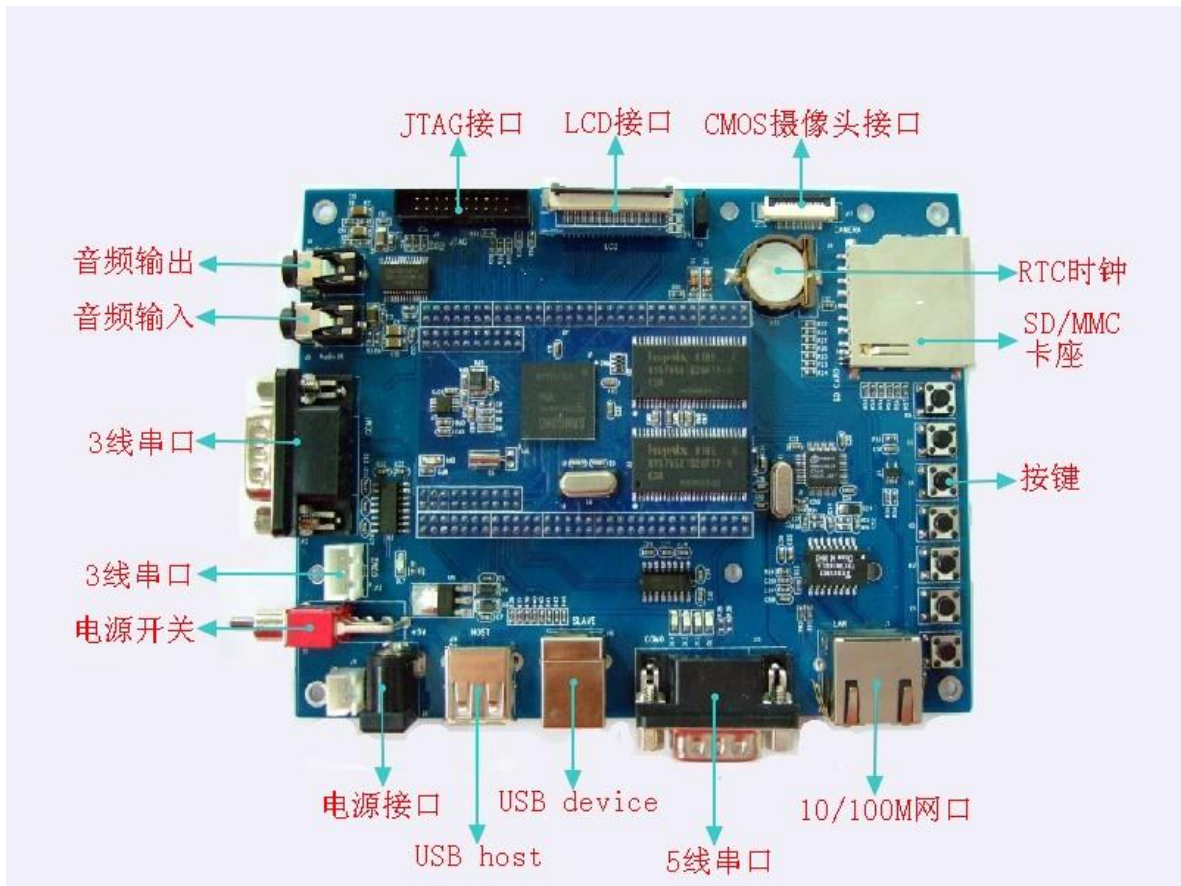


SBC2440-III是深圳市天漠科技有限公司推出的采用Samsung公司S3C2440为CPU, 采用核心板与主板结构设计的一款嵌入式单板计算机。预装Linux2.6.24或Microsoft Windows CE 5.0实时多任务操作系统, 并且提供了免费的交叉编译工具链, 此工具链由著名的GNU社区维护。用户可以在此基本上按照自己的需求作相应的快速开发, 实现产品快速上市。

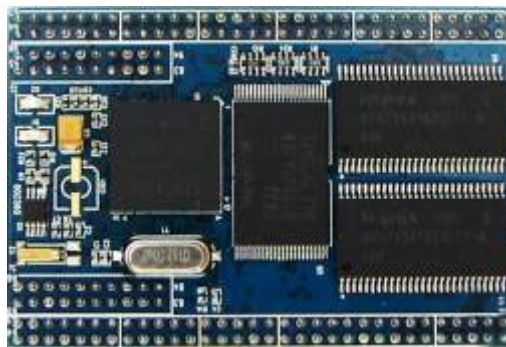
天漠科技为SBC2440-III的所有接口提供了标准API接口, 客户可直接调用来操作板上的接口与资源。同时我们也提供了相关的源代码, 增大了用户对产品的可操作性, 以及后续的产品维护。

硬件规格

接口图:



核心板正面图:



核心板资源:

- 核心板机械尺寸: 65mm x 45mm
- 核心板工作温度: 0~70°C
- Samsung 公司 S3C2440 微处理器
 - ▶ 基于 ARM920T 内核, 400MHz 频率
 - ▶ 16Kbyte 数据缓存; 16Kbyte 指令缓存
 - ▶ MMU 内存管理单元
- ▶ Embedded ICE 调试单元
- ▶ 内嵌 4KbyteSRAM
- 64MB SDRAM at 100~133MHz
- 128MB NandFlash
- RTC, 带后备可充电电池, 具有掉电保护功能
- 单电源 3.3V 供电

以下为底板资源：

通讯接口单元：

- 1x USB 2.0 Full Speed host (支持键盘、鼠标、U 盘热插拔)
- 1x USB 2.0 Full Speed Device
- 1x 10/100 Mbps 以太网接口
- 1 路 5 线，2 路 3 线 UART 接口(up to 115.2kbps)
- 串口：COM0-COM2
COM0 为 5 线制串口
COM1、COM2 为 3 线制串口
- 1 路立体声输入
1 路立体声输出
- CMOS 图像传感器，CMOS 图像传感器的控制使用 IIC 总线
- MONO/STN/TFT LCD 接口，多种显示格式：接 4.3 寸/7.0 寸带触摸液晶屏，可通过跳线帽选择 LCD 屏的电压（5V 或者 3.3V）
- 标准 20pin JTAG 调试接口
- SD/MMC/SDIO 卡

电气及机械参数：

- 工作温度：0~70°C
- 环境湿度：0%~90%，非冷凝
- 机械尺寸：136.9(L)x103.1(W)mm x15.3(H)mm
- 电气指标：+5V×2A

软件说明

- Samsung S3C2440 、WinCE 5.0/Linux 2.6 操作系统
- WinCE 系统开机显示滚动条和客户自定义 Logo
- 可修改网卡 MAC 地址,方便产品组网
- 支持基于中芯微 31 系列 USB 摄像头图像采集案例
- Linux 系统提供三套 GUI 供客户评估,分别为 QT、MiniGUI、OpieGUI
- WinCE 系统下提供三串口全部驱动源代码、注册表参数保存、系统剩余 Flash 读写
- 可通过 USB 直接更新 WinCE 系统，简化产品维护与维修流程、降低产品维护成本
- 扩展接口预留 GPI/O、SPI、IIC、ADC 等信号，方便客户扩展其它外设
- 各个例子均提供源代码,方便客户修改

软件列表

Linux 环境下的软件特性：

项目	特性	描述
----	----	----

u-boot	Boot	启动系统
	Tftp	支持 tftp 传输协议
	File system	支持更新 yaffs 文件系统至 nand flash
	Kernel	支持更新 kernel 至 nand flash
	Kernel 参数	支持 kernel 参数设定
	Etc.	其他
Kernel	版本	Linux kernel 2.6.13
	文件系统	ROM/CRAM/EXT2/FAT32/NFS/YAFFS
	串口	3 个串口(提供源代码)
	10/100M 以太网	DM9000 (提供源代码)
	RTC	(提供源代码)
	USB Host	(提供源代码)
	LEDS	(提供源代码)
	Buttons	用户自定义按钮(提供源代码)
	Language	支持多种语言
	LCD	支持分辨率为 240x320, 640x480, 480x272, 800x480 (提供源代码)
	Touch panel	(提供源代码)
	SD/MMC card	(提供源代码)
	Sound	UDA1341 (提供源代码)
Embedded GUI	Qt/Embedded	(提供源代码)
	Mizi	仅提供映像文件
	opie	仅提供映像文件
网络传输协议及应用	TCP/IP	完整 TCP/IP 传输协议
	File 传输	(FTP Client/server)
	远程登录	Telnet 协议
	Web服务器	良好的 Web 网络服务器

Wince5.0 及 Wince6.0 环境下软件特性:

项目	特性	描述
启动代码	stepldr	加载 Eboot 并运行 Eboot
	Eboot	支持通过 USB 口更新系统
内核	串口	3 个串口驱动(提供源代码)
	10M/100M 以太网	DM9000 (提供源代码)
	USB OHCI	(提供源代码)
	USB Device	(提供源代码)
	RTC	(提供源代码)
	Buttons	用户自定义按钮(提供源代码)
	LCD	(提供源代码)
	Audio	UDA1341(提供源代码)
SD/MMC card	(提供源代码)	

应用范围

可进行开发车载手持、GIS 平台、工业控制、检测设备、仪器仪表、智能终端、医疗器械、安全监控等产品嵌入式高端应用产品。

订购信息

SBC2440-III 开发板装箱清单:

- 一块 SBC2440-III 工控板
- 一根 A/B 型 USB 线
- 一条串口线(母对母)
- 一条交叉网线
- 一套 EasyICE-I 调试板
- 一个+5V/2A 电源
- 4.3inch TFT-LCD 显示模块, 含触摸屏(选配)
- 7 inch TFT-LCD 显示模块, 含触摸屏(选配)
- 产品光盘,包含用户手册、源代码、开发工具等

提供定制服务:

SBC2440-III 可提供方案定制和产品定制服务, 根据客户的应用要求可增加和删减功能模块, 并保证其性能稳定可靠。

**深圳市天漠科技有限公司**

地址: 深圳市罗湖区太宁路 85 号罗湖科技大厦 405 室 邮编:518020

电话: 0755-25631357 25635656 25636285

传真: 0755-25616057

技术支持电话: 0755-25503401

技术支持 E-mail:Support@timll.com

网址: www.timll.com