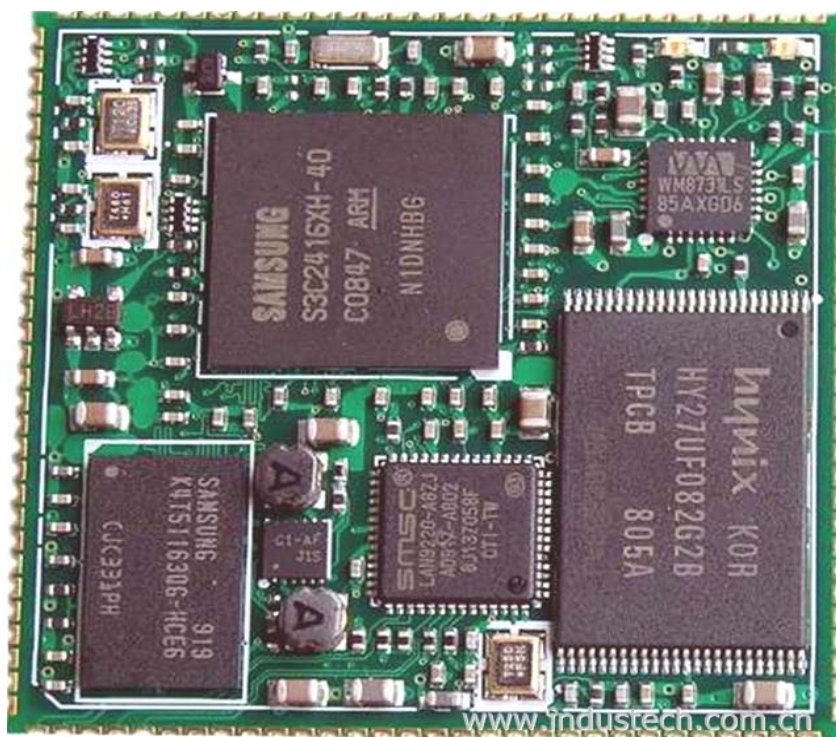


SOM2416

S3C2416, ARM926EJ, 400MHz 主频 CPU, 内含 2D 图形加速显卡



主要特点:

- CPU: ARM9J S3C2416, 400MHz 主频工业级
- 64MB DDR2 SDRAM 和 1GB NandFlash.
- 内置 2D 图形加速显卡, 最高可以支持 1024x768 分辨率 (含) 以下的各类液晶屏
- 支持 4 路 RS232
- 支持 4 线触摸屏
- 1 路 SD/MMC
- 1 路 TFT-LCD, 最高支持 1024x768
- 1 路 USB Host 2.0, 1 路 USB OTG
- 1 路 100M 以太网接口
- 1 路声卡接口

产品概要:

SOM2416 核心板是期越科技推出的国内第一款集成度高、尺寸小、可扩展性强、低功耗、高性能的 ARM926EJ 核心模块, 主频 400MHz, 精简的外形、强大的功能、丰富的外设接口使其成为车载系统、智能家居、行业 PDA、PMP、医疗仪器仪表、环保设备行业、工业数字控制、消费电子、无线多媒体终端等产品核心模块的最佳首选。

SOM2416 核心板配套丰富的开发资料、成熟的生产测试流程以及优质的技术支持, 大大缩短了用户产品推向市场的周期, 降低了用户的开发成本和产品设计风险。

期越科技具有多年的嵌入式产品研发的经验, 是国内最早推出 S3C2416 平台核心板的公司, 在设计、生产、测试环节积累了丰富的经验, 能够确保产品开发的速度和稳定度。该款核心板于 09 年 6 月份开始批量供货, 其优良的品质受到广大用户的一致好评

产品规范:

单元名称	参数指标
CPU	S3C2416, ARM926EJ, 400MHz
DDR2/mDDR	64MB DDR2 SDRAM
Nand Flash	1GB~8GB 可选
10/100M 以太网卡	LAN9221 100M 高性能以太网卡集成
声卡	WM8731 声卡集成
机械特性	参数指标
尺寸	40mmx40mmx2mm
引脚封装	1.27mm pitch SMD
引脚数量	120
测试点	内置
电气特性	参数指标
输入电压	+3.3V@300mA
功耗	180mA~250mA
工作温度	0~65 摄氏度
存储温度	-10~70 摄氏度
接口类型	参数指标
LCD 接口	24 位真彩, 支持 1 路从 320x240~1024x768 分辨率的 TFT LCD 通过从 LVDS 转换好 VGA 转换, 也支持 LVDS 液晶屏和 VGA/CRT
Touch 接口	支持 1 路 4 线触摸屏接口
USB 2.0	支持 2 路 USB 2.0 高速 Host 接口和 OTG 接口, 最高速度可达 480Mbps, 通过底板外扩, 可以支持 8 个 USB Host 2.0
音频接口	支持 1 路 I2S 和 1 路 AC'97 两种类型的音频接口



SD 卡接口	支持 2 路 SD 卡 2.0 协议接口, 支持 SD/MMC/SDHC 等类型的 SD 卡
LAN 接口	1 路高速 100M 以太网卡接口 (直接连接网卡变压器)
AUDIO 接口	2 路高性能立体声双通道音频接口
UART	4 路高速 UART 口, 最高速度 115200bps
I2C	1 路 I2C 2.0 协议
SPI	1 路高速 SPI 接口
PWM	2 路支持 PWM 信号接口
GPIO	30 路 GPIO 口
外部中断	6 个外部信号中断
操作系统	参数指标
Windows Mobile 6.0	支持 CE 6.0 下面的所有组件
Windows Mobile 5.0	支持 CE 5.0 下面的所有组件
Linux 2.6	支持 Linux 2.6 内核+YAFFS 文件系统+QT 界面

引脚信号定义

1	E_TD-	31	VCC33_CORE	61	AGND	91	nSD_CD1
2	E_TD+	32	LCD_BKL	62	TXD0	92	SD1_CLK
3	GND	33	LCD_HS	63	RXD0	93	SD1_CMO
4	E_RD-	34	LCD_PCLK	64	nCTS0	94	SD1_D0
5	E_RD+	35	LCD_VS	65	nRTS0	95	SD1_D1
6	SPEED	36	LCD_OE	66	TXD1	96	SD1_D2
7	LINK	37	GND	67	RXD1	97	SD1_D3
8	GND	38	LCD_B0	68	未用	98	GND
9	nRST	39	LCD_B1	69	未用	99	TSXP
10	BCLK	40	LCD_B2	70	TXD2	100	TSYP
11	WAIT	41	LCD_B3	71	RXD2	101	TSXM
12	nOE	42	LCD_B4	72	TXD3	102	TSYM
13	nWE	43	LCD_B5	73	RXD3	103	AIN0
14	nCS	44	LCD_G0	74	IIC_SCL	104	AIN1
15	ADDR0	45	LCD_G1	75	IIC_SDA	105	EINT0
16	ADDR1	46	LCD_G2	76	SPIMOSI	106	EINT3
17	ADDR2	47	LCD_G3	77	SPICLK	107	EINT5
18	ADDR3	48	LCD_G4	78	SPIMOSO	108	EINT6
19	ADDR4	49	LCD_G5	79	SPICS	109	EINT7
20	ADDR5	50	LCD_R0	80	SD0_CLK	110	EINT8
21	ADDR6	51	LCD_R1	81	SD0_CMO	111	EINT9
22	DATA0	52	LCD_R2	82	SD0_D0	112	EINT10
23	DATA1	53	LCD_R3	83	SD0_D1	113	EINT11
24	DATA2	54	LCD_R4	84	SD0_D2	114	EINT12

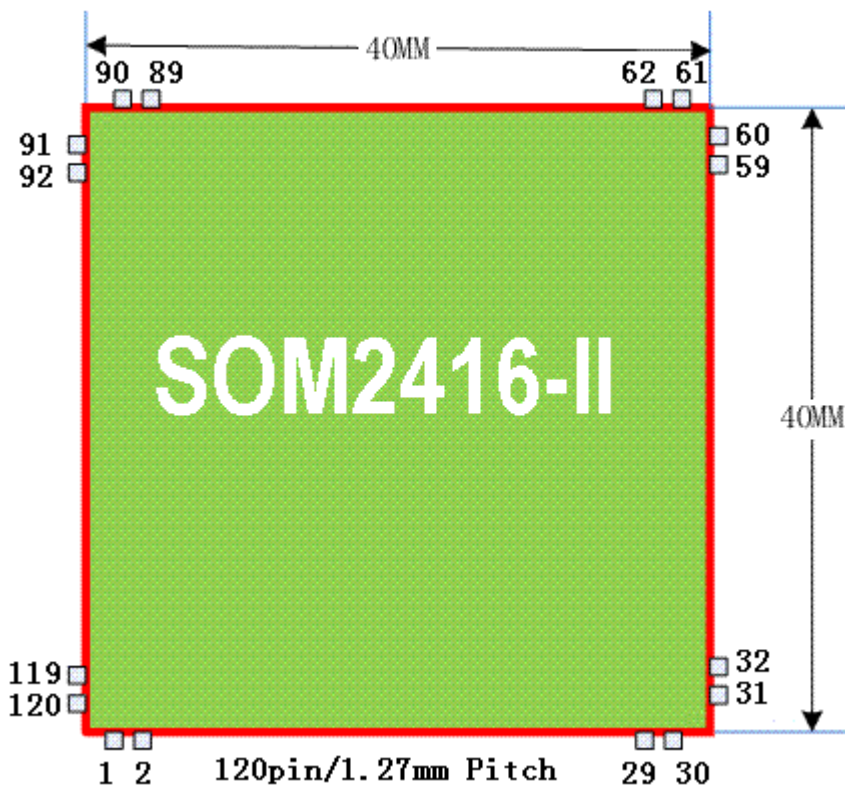


25	DATA3	55	LCD_R5	85	SD0_D3	115	GND
26	DATA4	56	ALOUT	86	GND	116	UD_DM
27	DATA5	57	AROUT	87	RTC_BAT	117	UD_DP
28	DATA6	58	MIC	88	OM3	118	USB_IN
29	DATA7	59	ALIN	89	OM2	119	UH_DM
30	VCC33_CORE	60	ARIN	90	OM1	120	UH_DP

应用场所

POS 机、多媒体视频个人终端、数字媒体播放机、广告机、车载设备、工业显示终端（上位机）、人机界面 HMI、触摸屏一体机、GPS 导航设备、教学科研设备等

核心板尺寸图:



核心板布局图

