

UT6410CV03

核心板简介

深圳市友坚恒天科技有限公司

www.urbetter.com

版本记录

版本号	作者	版本说明	日期
V1.0	Seeky	初始版本	2009-10-29
V1.1	Seeky	更新了部分内容	2009-11-29

目录

UT6410CV03.....	1
核心板简介.....	1
第一章、UT6410CV03 核心板简介.....	3
1.1 产品简介.....	3
1.2 产品特性.....	3
1.3 核心板外观.....	4
1.4 核心板结构.....	5
1.5 引脚信号定义.....	7

第一章、UT6410CV03 核心板简介

1.1 产品简介

UT6410CV03 是友坚科技推出的又一款精品核心板，该款核心板在结构布局上更加紧凑，尺寸更小，仅为 52mm*45mm。主要面向对结构尺寸要求更高的产品，目前，该款核心板已经广泛应用于智能手机、PDA、PND、车载系统、智能家居、数据终端等产品。

该款核心板的特点是：

- 尺寸小、接口全、功耗低、性能稳定
- 集成度高、可移植性强
- 应用领域广
- 8 层板、HDI 制作工艺、布局、布线充分考虑 EMC、EMI
- 丰富的软硬件参考设计

其最大的特点是与友坚科技的另外两款核心板 UT2416CV02 和 UT2450CV02 尺寸接口完全兼容，可以 pin 对 pin 升级替换。这种兼容的特性能够满足客户低、中、高产品梯次的需求，而且大大缩小用户的开发周期和成本。

1.2 产品特性

系统参数	
CPU 主频	667MHz
DDR	128M Bytes Mobile DDR
Nand Flash	256M Bytes (256M~4G 可选)

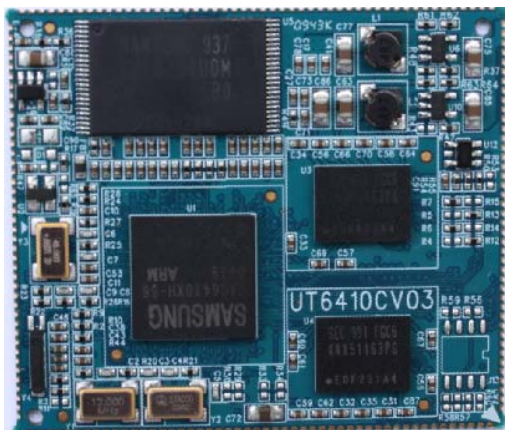
接口参数	
LCD 接口	支持不同尺寸液晶，TTL/LVDS 信号,可扩展 VGA
Touch 接口	4 线电阻式触摸信号
音频接口	AC97、IIS 接口，支持音频输入、输出、LIN
SD 卡接口	2 路 SD 通道，支持 SD/MMC/SDHC
USB Host 接口	USB Host 1.1
USB OTG 接口	USB OTG 2.0
UART 串口	4 路串口
PWM 接口	PWM 控制信号接口
IIC 接口	IIC 总线接口
SPI 接口	高速 SPI 接口
AD 接口	AD 转换接口
DA 接口	DA 转换接口
CAMERA 接口	摄像头接口

BUS 接口	16bit 总线信号
KEYPAD 接口	6*6 矩阵键盘接口
EXTINT 接口	外部中断信号
GPIO 接口	通用输入输出接口

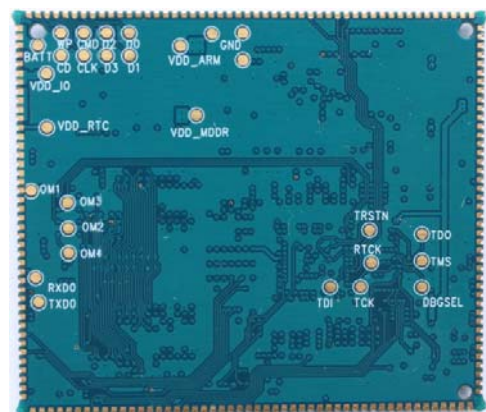
结构参数	
外观	邮票孔特性，焊接固定
核心板尺寸	52mm×45 mm×2.8 mm
引脚间距	1 mm
引脚焊盘尺寸	0.8 mm×0.6 mm
引脚数量	184 个引脚
板层	8 层，布局布线充分考虑 EMC\EMI 规则
测试点	内置测试点

电气特性	
输入电压	5V、3.3V
工作温度	-10~70℃
存储温度	-20~80℃

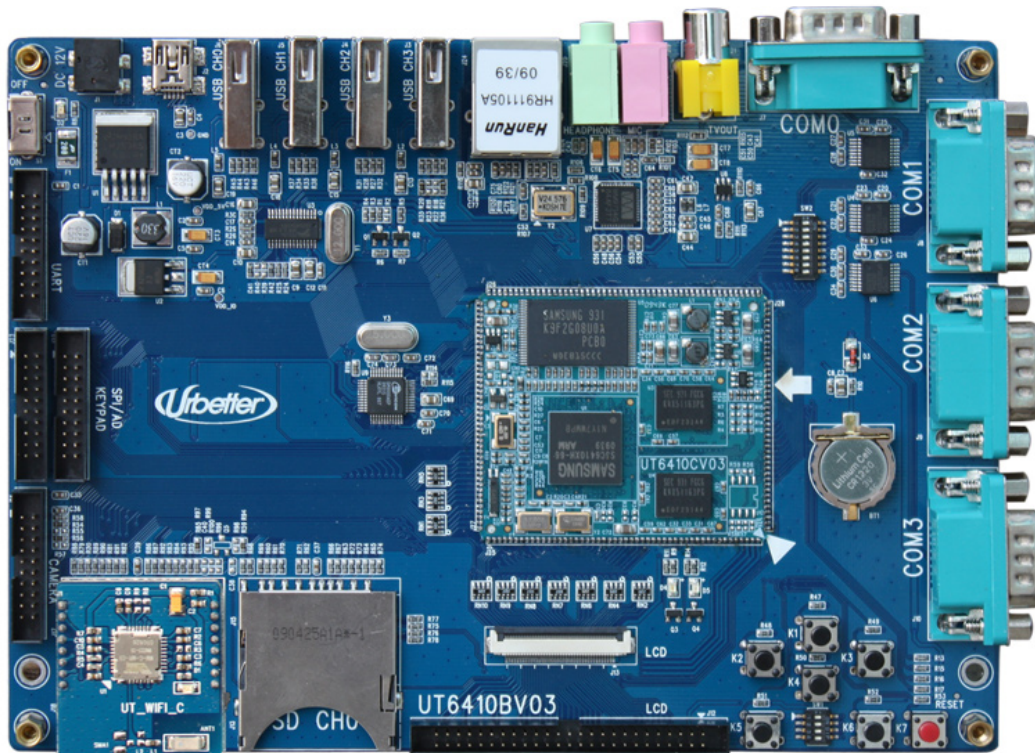
1.3 核心板外观



核心板正面图

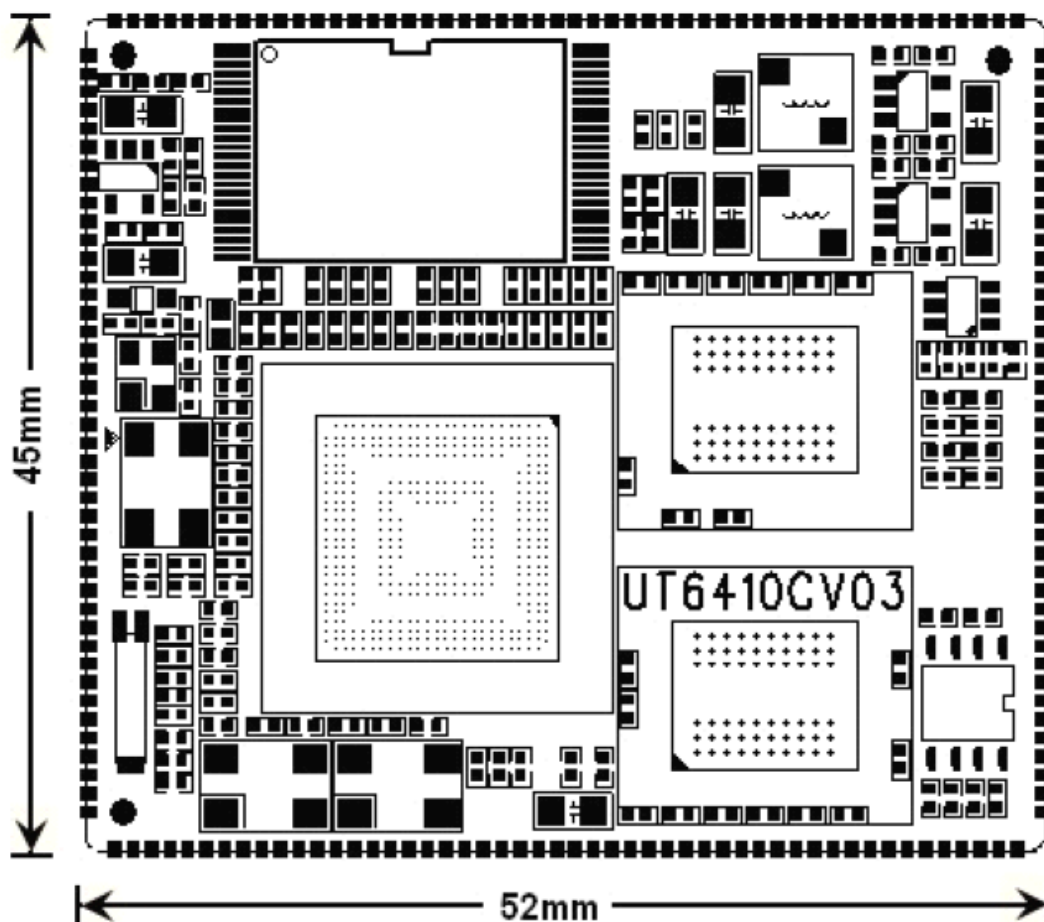


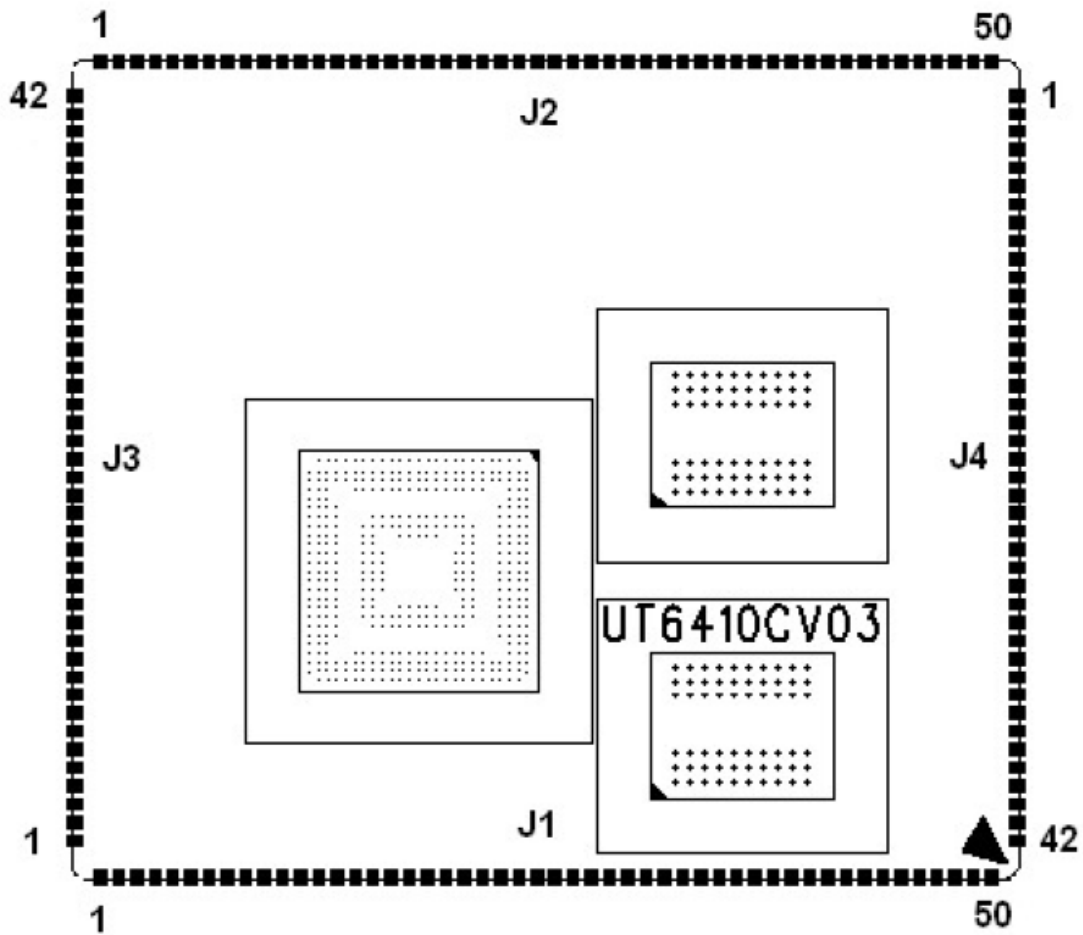
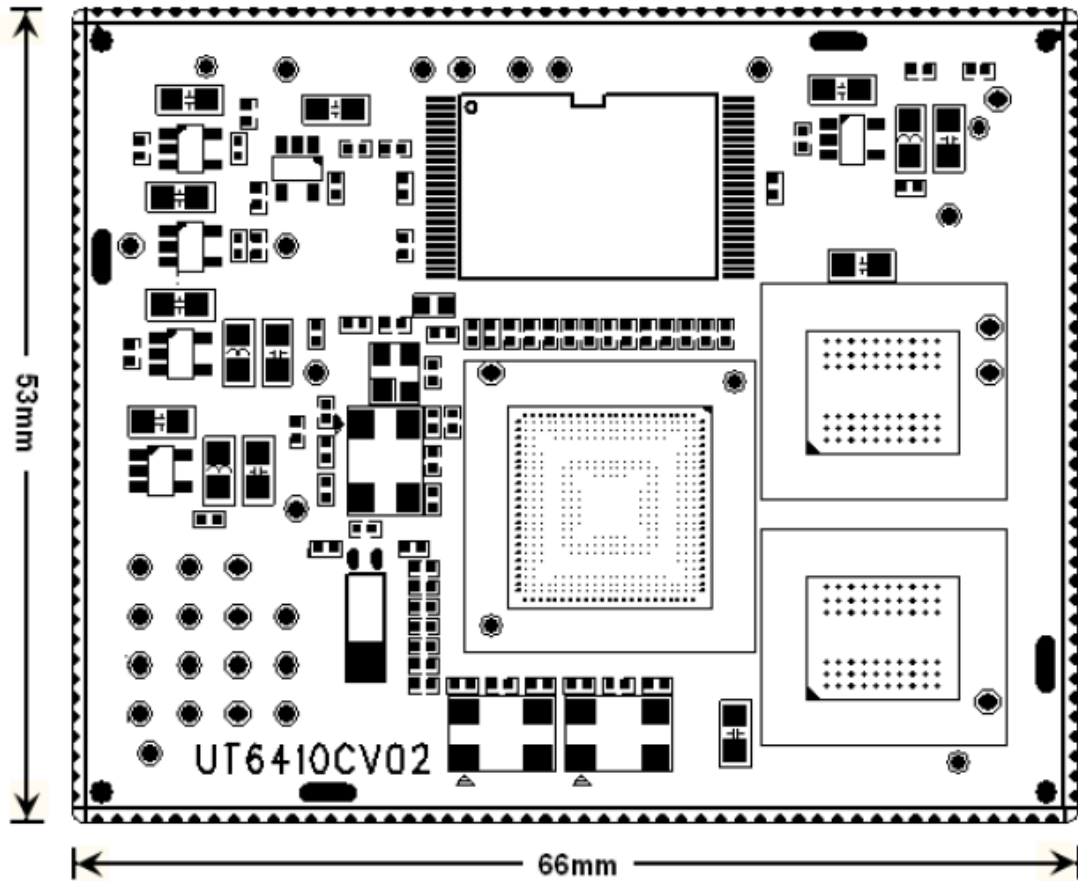
核心板背面图



底板参考设计

1.4 核心板结构





1.5 引脚信号定义

PIN	J1 信号	功能	J2 信号	功能	J3 信号	功能	J4 信号	功能
1	HSYNC	LCD	KP_COL0	KEYPAD	CANRSTN	CAMERA	VDD5V	POWER
2	VSYNC		KP_COL1		CAMHREF		VDD5V	
3	VCLK		KP_COL2		CAMCLK		VDD5V	
4	VDEN		KP_COL3		CAMVSYNC		VDD_MDDR	
5	VD0		KP_COL4		CAMPCLK		VDD_MDDR	
6	VD1		KP_COL5		CAMYD0		VDD_33V	
7	VD2		KP_ROW0		CAMYD1		VDD_33V	
8	VD3		KP_ROW1		CAMYD2		VDD_ARM	
9	VD4		KP_ROW2		CAMYD3		VDD_ARM	
10	VD5		KP_ROW3		CAMYD4		VDD_ARM	
11	VD6		KP_ROW4		CAMYD5		VDD_ARM	
12	VD7		KP_ROW5		CAMYD6		VDD_RTC	
13	VD8	EINT4	EXTINT	CAMYD7	I2C	GND	GND	
14	VD9	EINT9		I2CSDA0		GND		
15	VD10	EINT12		I2CSCL0		GND		
16	VD11	EINT1		BUS	DATA0	GND		
17	VD12	EINT3			DATA1	GND		
18	VD13	EINT5			DATA2	GND		
19	VD14	EINT6			DATA3	OM1		
20	VD15	EINT8			DATA4	OM3		
21	VD16	ADCIN0	ADC	DATA5	OM2	BOOT SETTING		
22	VD17	ADCIN1	DATA6	OM4				
23	VD18	NBATF	NBATF	DATA7	TXD0	UART		
24	VD19	OTGDP	USBOTG	DATA8	RTSN0			
25	VD20	OTGDM		DATA9	TXD1			
26	VD21	VBUS	DATA10	RTSN1				
27	VD22	USBDP	USB HOST	DATA11	TXD2			
28	VD23	USBDN		DATA12	TXD3			
29	PWM_TOUT1	OTGID		DATA13	RXD0			
30	EINT11	EXTINT	AC97RSTN	DATA14	RXD1	GPIO		
31	DAC_OUT0	DAC	AC97/I2S	DATA15	CTSN1			
32	GPH9	GPIO		WEN	RXD2			
33	EINT0	EXTINT		AC97SDO	OWN		RXD3	
34	EINT2			AC97SYNC	CSN1		GPH6	
35	CLK_OUT0	CLKOUT	SD CH1	IRQ_LAN	GPH7			
36	GPQ0	GPIO		ADDR1	GPH8			
37	OTG_VBUS	USBOTG		ADDR0	GPE0			
38	GPO3	GPIO		ADDR2	GPE1			

39	SPICS0	SPI	SD1_CMD		NRESET		GPE3	
40	SPIMISO0		SD1_CLK		KEY_RST	KEY_RST		
41	SPICLK0		SD1_CDN		PWRRGTON	PWR_EN		
42	SPIMOSI0		SD1_WPN		GPO2	GPIO		
43	GPC7	GPIO	SD0_D0	SD0 CH0				
44	NLED1		SD0_D1					
45	NLED2		SD0_D2					
46	GPC6		SD0_D3					
47	TSYP	TOUCH	SD0_CMD					
48	TSXP		SD0_CLK					
49	TSYM		SD0_CDN					
50	TSXM		SD0_WPN					