

三星A8开发板ARM Cortex-A8内核UT-S5PC100开发板 CPU833MHz 256MLC Flash

产品名称	三星A8开发板ARM Cortex-A8内核UT-S5PC100开发板 CPU833MHz 256MLC Flash
公司名称	深圳市友坚恒天科技有限公司
价格	3500.00/套
规格参数	
公司地址	深圳市南山区南头关口二路智恒产业园30栋二楼
联系电话	86-075526050792 13418792487

产品详情

产品手册下载 S5PC100芯片手册 产品编号：5101593616 产品名称：UT-S5PC100开发板 规格：

200mm × 140mm 产品类别：S5PC100开发板 产品简介 硬件特性 软件特性

产品图片 产品视频 售后服务 UT-

S5PC100开发板是性能稳定、功能强大、高性价比的ARM Cortex-A8处理器开发板；专为消费类电子、工业控制、车载导航、行业PDA等电子产品的开发而设计，主要供广大企业用户进行产品前期软硬件性能评估验证、设计参考用，其凭借极高的性价比成为高校、培训机构、嵌入式爱好者学习研究的最佳工具。

S5PC100处理器采用64位内部总线构架，包括强大的硬件加速器，如：动态视频处理，显示控制和缩放。支持多种格式的硬件编解码：MPEF-1/2/4、H263/H264、CV-1、DivX。其硬件加速功能支持实时的视频会议和模拟电视输出，支持NTSC和PAL模式的HDMI。提供了24bit LCD接口、TVout接口、Camera输入接口、4路串口、SD卡接口、SPI、100M网口、USB2.0-OTG接口，USB Host接口、音频输入输出接口、按键接口、I2C接口等硬件资源，具有更高的主频和更丰富外设，能适用于对性能和处理能力有更高要求的嵌入式系统应用场合。 核心板尺寸：70mm × 70mm

底板尺寸：200mm × 140mm 产品功能特性 · 内核：ARM Cortex-A8 · 主频：833MHz

- 内存：256M Bytes mDDR/DDR2 · Flash：256M Bytes SLC NAND FLASH
- 支持MPEG-4/MPEG2、H.264/H263、VC-1、DivX的视频编解码 · 支持2D/3D硬件图形加速
- 支持SD/MMC/SDIO接口存储卡，最高支持32GB · 支持TV-OUT、HDMI、VGA接口
- 支持4个USB HOST，1个USB OTG接口 · 支持USB、NAND FLASH启动
- 支持RS232、RS485高速串口 · 支持100M以太网卡
- 支持立体声音频输出，支持录音功能、支持功放，可直接外接喇叭 · 支持RTC实时时钟保存
- 支持8 × 8矩阵键盘 · 支持4.3寸、7寸、10.2寸、10.4寸、12.1寸，TTL/LVDS多款液晶模块
- 支持MediaPlayer视频硬件解码 · 支持JPEG图片硬件编解码
- 支持WIFI、蓝牙、3G、GPS等外置模块 · 支持QQ · 支持OFFICE、PDF阅读器 · 支持Adobe

Flash Lit，IE浏览器在线播放视频 更多功能、更详细介绍请查看硬件特性、软件特性 产品标准配置：

1、UTC100CV01核心板1块 2、UT-S5PC100底板1块

3、4.3寸TFT真彩液晶屏模块1块（480*272分辨率，带四线电阻式触摸屏） 4、12V/2A电源适配器1个

5、USB数据线1根 6、串口线1根（双母头） 7、网口线1根 8、触摸笔1只 9、DVD光盘4张 选配模块

应用领域 适用于工控、电力、通讯、医疗、媒体、安防、车载、金融、消费电子、手持设备、显示

控制、教学等领域 典型应用 MID、上网本、学习机、广告机、工控机、PDA、GPS导航、车载设备、视频电话、多媒体终端、人机界面、监控设备、教学实验设备等 用户手册 《UT-S5PC100开发板硬件使用手册》 《UT-S5PC100开发板WinCE6.0使用手册》

《VS2005_WinCE6.0安装指导手册》 《WinCE6.0 R3升级手册》 核心板实物图 底板正面图

核心板结构布局 底板结构布局 硬件接口 硬件接口介绍 名称 位置标号 描述 CPU 【37】

Samsung S5PC100A80-LA40, ARM Cortex-A8, 833MHz System Clock DDR/DDR2 【39】 Samsung K4X1G163QE, DDR2, 256M Bytes Nand Flash 【36】 Samsung K9F2G08,256M Bytes SLC Nand Flash Memory Nor Flash 【38】 AMD AM29LV160,2M Bytes (选配) 网口 【3】

DM9000网卡芯片,10/100Mbps以太网口, RJ45接口 USB Host 【30】 【31】 【32】 【33】 USB Host

1.1, 兼容OHCI V1.0 USB OTG 【2】 USB OTG 2.0 串口 【8】 【10】 【11】 【12】 【14】 【17】

4路串口, 2路5线串口, 2路3线串口, 支持2路485串口 音频接口 【4】 【5】 【7】 WM9714芯片, 采用3.5尺寸接口, 音频输出口(绿色)、音频输入口(蓝色)、左右喇叭接口(白色2.0间距插座) SD卡接口

【27】 【28】 兼容SD/MMC/SDIO,最高可支持32G SD卡存储 TV out接口 【6】

RCA接口, 标准复合视频信号输出, 可直接连接各种视频播放设备 Camera接口 【29】 支持ITU BT 601/656 8BIT模式, 20pin

2.0间距双排针插座, 方便用户调试任何一款camera; UT_CAMERA_B可以直接插入使用 VGA接口 【20】

支持VGA输出, 可直接连接VGA接口设备, 比如电脑显示器 LCD接口 【25】 【26】

包含4线电阻式触摸信号, 支持24bit LCD, 【25】 50pin

2.0mm间距双排针插座, 方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; 【26】 40pin

FPC连接器, 可直接连接液晶屏, 固定在主板上 SPI/AD/I2C接口 【13】 2路高速SPI、AD、I2C接口

GPIO接口 【16】 丰富的GPIO接口资源, 方便用户扩展外部设备及其他IO功能定义 键盘接口 【15】

8×8矩阵键盘接口 JTAG接口 【34】 20pin 2.54mm间距标准JTAG接口 LED用户指示灯 【24】

4个蓝光LED指示灯 用户按键 【23】 板载6个用户按键, 默认功能为上、下、左、右、确定、返回

纽扣电池 【18】 提供RTC时钟, 确保掉电后日历、时间仍能正常运作 电源接口 【1】

12V/2A直流电源输入, 搭配电源开关和电源指示灯 电源开关 【35】 电源输入开关 串口设置开关 【9】

串口TTL、232电平设置 启动设置开关 【21】 SW1设置启动模式, 支持SD、NandFlash、Nor Flash (选配)

启动 复位按键 【22】 专用复位芯片, 确保复位稳定可靠 HDMI 【19】 HDMI接口

液晶屏模块 (UT_LCD43C) LCD技术参数: 底板资源: 名称 描述 厂家

Innolux (台湾群创) 型号 AT043TN24 v1 (带触摸) 背光 LED背光 分辨率 480*272 尺寸比列 16 : 9

可视区域(mm) 95.04 (W) × 53.856 (H) 点距 (mm) 0.066 (W) × 0.198 (H) 视角 (U/D/L/R)

(CR>10) 70/70/50/70 亮度(cd/m2) 400 对比度 500 : 1 响应时间 (ms) 25 Pin脚数 40 pin 重量 62g 背光功耗

0.192W 小组功耗 56mW 工作温度 -20 ~ +70 序号 资源描述 1 支持40Pin FPC接口 2 支持50Pin

2.0间距双排针接口 3 支持24bit液晶显示模式 4 支持4线电阻式触摸 5 支持LCD背光亮度可调 6

两组输入电压: 5V、3.3V 核心板引脚定义 J1连接器引脚定义 J1连接器引脚定义 引脚编号 信号

引脚编号 信号 1 DAC_OUT0 28 EINT15 2 DAC_OUT1 29 HOST_DP 3 CLKOUT 30 HOST_DN 4

DAC_OUT2 31 OTG_DP 5 HDMI_TX2P 32 OTG_DM 6 HDMI_TX2N 33 VBUS 7 HDMI_TX1P 34 OTG_ID 8

HDMI_TX1N 35 OTG_DRVVBUS 9 HDMI_TX0P 36 GND 10 HDMI_TX0N 37 KP_COL0 11 HDMI_TXCP 38

KP_COL1 12 HDMI_TXCN 39 KP_COL2 13 EINT0 40 KP_COL3 14 EINT1 41 KP_COL4 15 EINT2 42

KP_COL5 16 EINT3 43 KP_COL6 17 EINT4 44 KP_COL7 18 EINT5 45 KP_ROW0 19 EINT6 46 KP_ROW1 20

EINT7 47 KP_ROW2 21 EINT8 48 KP_ROW3 22 EINT9 49 KP_ROW4 23 EINT10 50 KP_ROW5 24 EINT11 51

KP_ROW6 25 EINT12 52 KP_ROW7 26 EINT13 53 ADC_IN0 27 EINT14 54 ADC_IN1 J3连接器引脚定义

J3连接器引脚定义 引脚编号 信号 引脚编号 信号 1 ADDR0 28 OM3 2 ADDR1 29 TMS 3 ADDR2 30 TRSTn 4

CSn1 31 TDI 5 CSn4 32 TCK 6 CSn5 33 PWMOUT2 7 OEn 34 TDO 8 WEn 35 PWMOUT0 9 DATA0 36

PWMOUT1 10 DATA1 37 GND 11 DATA2 38 GND 12 DATA3 39 VDD_ALIVE 13 DATA4 40 VDD_RTC 14

DATA5 41 VDD_1V2 15 DATA6 42 VDD_DAC 16 DATA7 43 VDD_MDDR 17 DATA8 44 VDD_ARM 18

DATA9 45 VDD_IO 19 DATA10 46 VDD_INT 20 DATA11 47 VDD_IO 21 DATA12 48 DC_IN 22 DATA13 49

DC_IN 23 DATA14 50 DC_IN 24 DATA15 51 GND 25 OM2 52 GND 26 OM1 53 GND 27 BO5 54 GND

J2连接器引脚定义 J2连接器引脚定义 引脚编号 信号 引脚编号 信号 1 YM 28 SPI0_MISO 2 XM 29 SPI0_CLK

3 YP 30 SPI0_CSn 4 XP 31 SPI1_MISO 5 MMC0_CMD 32 SPI1_MOSI 6 MMC0_CLK 33 SPI1_CLK 7 MMC0_D1

34 SPI1_CSn 8 MMC0_D0 35 PWRRGTON 9 MMC0_D3 36 nRESET 10 MMC0_D2 37 RXD0 11 MMC0_D5 38

TXD0 12 MMC0_D4 39 CTSn0 13 MMC0_D7 40 RTSn0 14 MMC0_D6 41 RXD1 15 MMC1_CLK 42 TXD1 16

MMC0_CDn 43 CTSn1 17 MMC1_D0 44 RTSn1 18 MMC1_CMD 45 RXD2 19 MMC1_D2 46 TXD2 20
MMC1_D1 47 RXD3 21 MMC1_CDn 48 TXD3 22 MMC1_D3 49 UART_CLK 23 I2C_SDA0 50 KEY_RST 24
I2C_SCL0 51 GND 25 I2C_SDA1 52 GND 26 I2C_SCL1 53 GND 27 SPI0_MOSI 54 GND J4连接器引脚定义
J4连接器引脚定义 引脚编号 信号 引脚编号 信号 1 HSYNC 28 VD23 2 DE 29 CAM_PCLK 3 VSYNC 30
CAM_VSYNC 4 VCLK 31 CAM_HREF 5 VD0 32 CAM_RST 6 VD1 33 CAM_FILELD 7 VD2 34 CAM_MCLK 8
VD3 35 CAM_D0 9 VD4 36 CAM_D1 10 VD5 37 CAM_D2 11 VD6 38 CAM_D3 12 VD7 39 CAM_D4 13 VD8 40
CAM_D5 14 VD9 41 CAM_D6 15 VD10 42 CAM_D7 16 VD11 43 MMC2_CMD 17 VD12 44 MMC2_CLK 18
VD13 45 MMC2_D1 19 VD14 46 MMC2_D0 20 VD15 47 MMC2_D3 21 VD16 48 MMC2_D2 22 VD17 49
AC97_BITCLK 23 VD18 50 MMC2_CDn 24 VD19 51 AC97_SYNC 25 VD20 52 AC97_RSTn 26 VD21 53
AC97_SDO 27 VD22 54 AC97_SDI