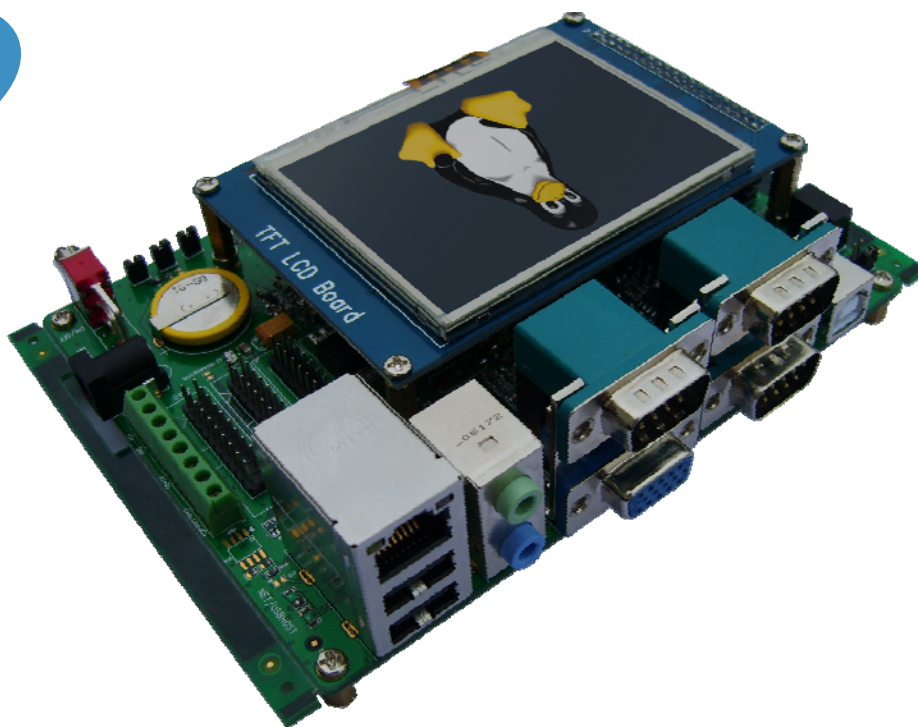


# 天漠科技SBC9261-I工业级单板机

## 产品概述

- 基于 Atmel AT91SAM9261S (ARM 926EJ-STM, 主频 190MHz) 工业级处理器
- 板载 128MB Flash Disk, 64MB SDRAM
- 支持四路串口输出, 一路 CAN2.0 输出
- 支持 VGA 显示器输出及多种 LCD 液晶屏, 最高分辨率达 800\*600
- 预装 Microsoft WinCE 6.0 或 Linux 2.6 操作系统, 提供相关驱动源码
- 提供全部板载外设驱动程序说明及相关测试程序

提供定制服务

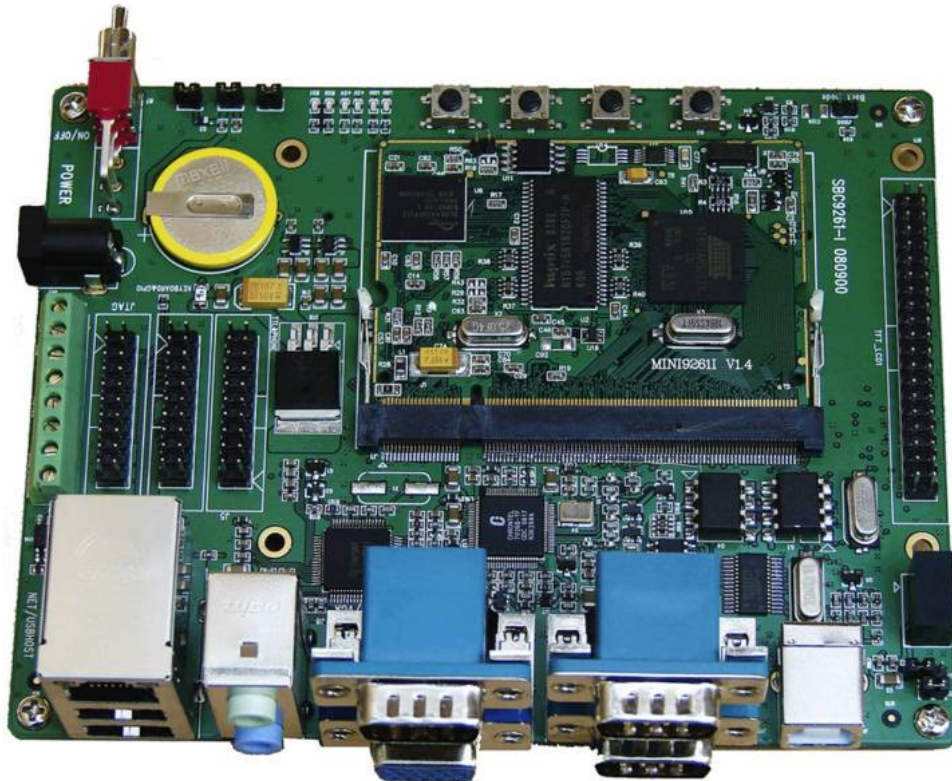


SBC9261-I 嵌入式单板计算机是深圳市天漠科技有限公司面向工业控制、智能仪表、Webserver 等领域，推出的基于 Atmel AT91SAM9261S 处理器，核心板加母板结构设计的一款嵌入式单板计算机，SBC9261-I 功耗低，可靠性高，外围接口具有 ESD 保护等特点。运行 WinCE 6.0 或嵌入式 Linux (2.6.24 版)，提供板载外设驱动程序源码。

SBC9261-I 具有多种工业总线接口，可以在宽温环境下 (-20°C ~ 70°C) 稳定工作，可以满足各种条件苛刻的工业应用环境，特别是对于通讯连接有很高要求的领域，如工业现场控制，智能仪表，工业控制终端，车载电子中有着广泛的应用。

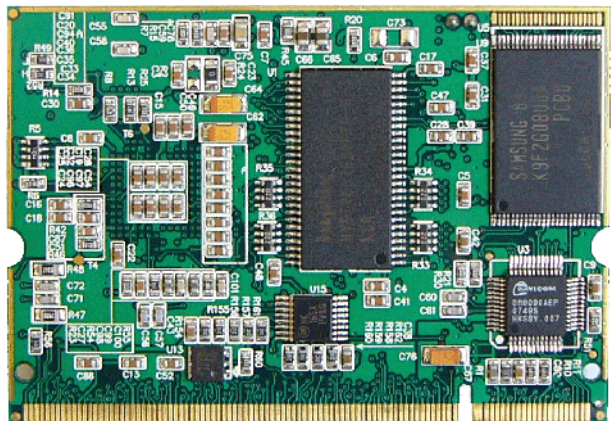
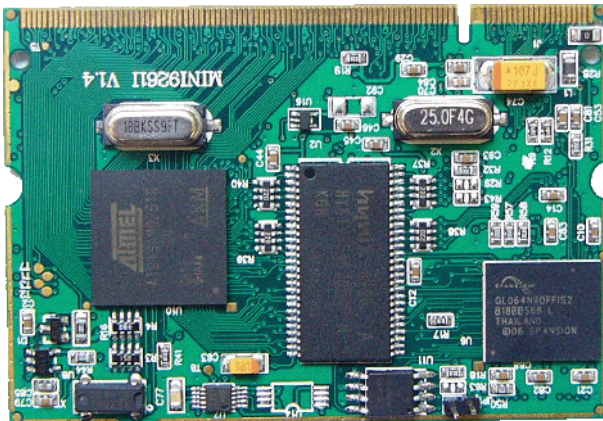
## 硬件规格

正面图



核心板正面图：

核心板反面图：



核心板资源：

- 核心板机械尺寸： 67.6mm x 47mm
- AT91SAM9261S 微处理器，工业级芯片
  - ▶ 基于 ARM926EJ-STM ARM 处理器
  - ▶ ARM Jazelle 技术提供了 Java 加速功能
  - ▶ 16K 字节数据缓存，16K 字节指令缓存，写缓冲器
  - ▶ 工作于 190 MHz 时性能高达 210 MIPS；存储器管理单元
  - ▶ 嵌入式 ICE，支持调试信道
  - ▶ 中等规模的嵌入式宏单元结构；附加的嵌入式存储器
- 4MB x 16 bit Nor Flash，最大支持 16MB
- 1Kbit EEPROM (DS2431)

- 4MB DataFlash
- 128MB NAND Flash
- 64MB SDRAM, 32bit
- RTC, 带后备可充电电池, 具有掉电保护功能
- I/O 及其他扩展硬件接口通过 DIMM 200-pin
- 可以选择通过 Norflash、DataFlash、NandFlash 启动系统
- 3.3V 单电源供电
- 一个 10M/100M 以太网控制芯片

#### 以下为底板资源

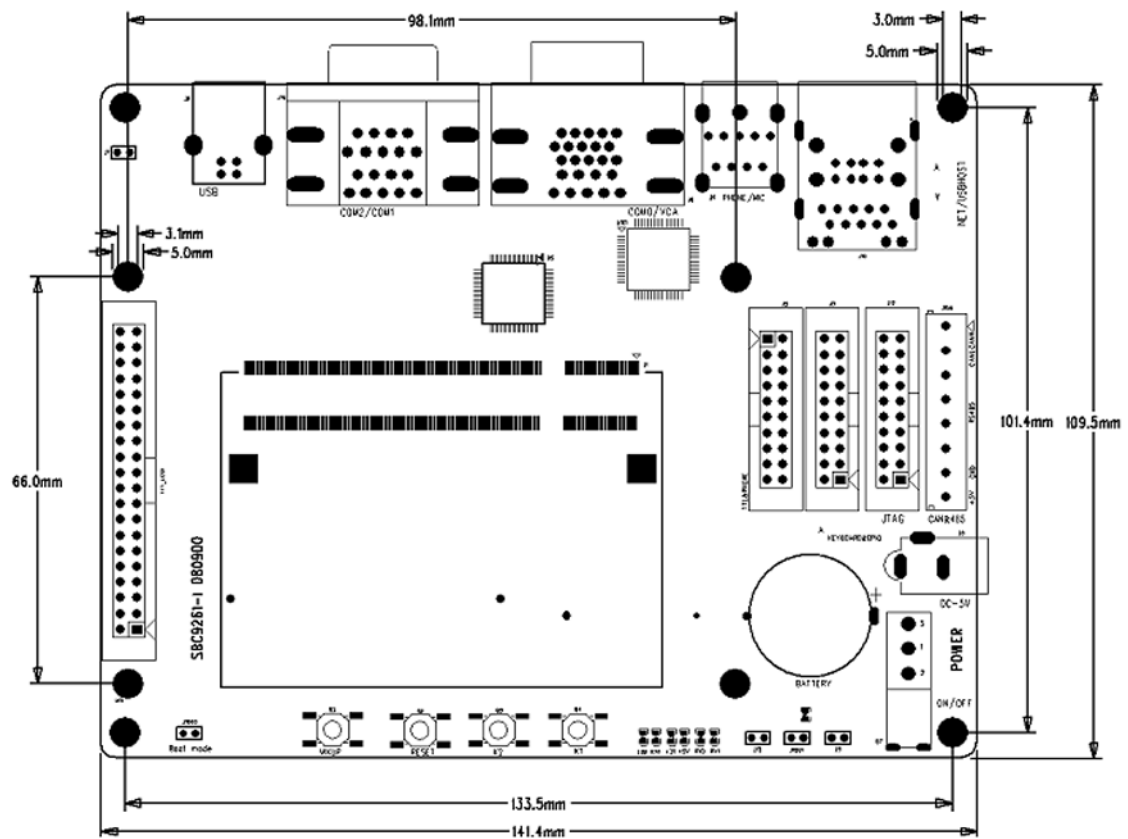
##### 通讯接口单元:

- 四路串口
  - ▶ COM0: 三线制 Debug 口 (兼有 TTL 电平排针引出), 可作普通串口
  - ▶ COM1: 五线制 RS232 (带 RTS、CTS 兼有 TTL 电平排针引出)
  - ▶ COM2: 九线制全功能 RS232
  - ▶ 一路 RS485 (兼有 TTL 电平排针引出)
- 10/100Mbps 网络接口(RJ45)
- 一路 CAN2.0 接口, 带电源和光耦隔离
- 音频输出
- LCD 接口, 可直接支持天漠 3.5 寸触摸 LCD 模块 (320×240) 与 7 寸触摸 LCD 模块 (800×480)
- 2 x USB 2.0 HOST (12 Mbps)
- 1 x USB 2.0 Device (12 Mbps)
- SD 卡插槽, 支持热插拔(SDIO 模式)
- 标准 20pin JTAG 调试接口
- 1 路 SPI 复用接口 (与 CAN 接口复用), 方便客户外扩其它设备
- 13 个 GPIO
- 可直接支持 4\*4 矩阵键盘
- 2 个可编程 LED

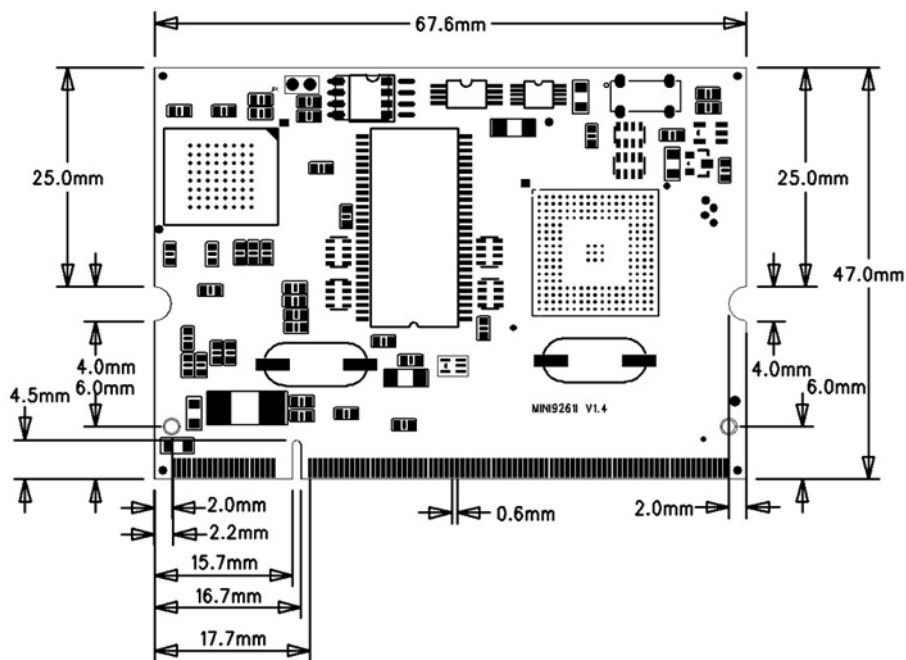
##### 电气及机械参数:

- 工作温度: -10~70°C;
- 存储温度: -20~85°C;
- 环境湿度: 0%~90%, 非冷凝;
- 机械尺寸: 141.4(L)x105.1(W)mm x32.65(H)mm
- 电气指标: +5Vx0.36A (底板+核心板);
- 系统指标: 符合 CE、FCC、CCC 性能指标

##### 底板尺寸规格图:



核心板尺寸规格:



SO-DIMM 200pin 板对板连接器:

SBC9261-I核心板所有所有I/O信号及硬件接口信号均已引出，并通过一个安装在底板上的AMP SO-DIMM 200-pin 连接器与其连接。信号连接图请参考[MINI9261I\\_connector.pdf](#)。



## 软件说明

- 预装 Microsoft Windows CE 6.0 或 Linux2.6.24 操作系统，具体的驱动程序资源如下：
- NAND Flash 驱动：在 Windows CE 6.0 中表现为一个 FlashDisk 分区，可直接对数据进行操作
- 显示驱动：预装 TFT 液晶屏驱动）、支持 VGA 显示输出，最高支持 800×600 16bpp 显示
- 触摸屏驱动：支持 4 线电阻式驱动
- USB Host 驱动程序：支持 USB 键盘、USB 鼠标、U 盘
- USB Device：支持 USB ActiveSync 功能(仅 Windows CE)
- 以太网驱动：支持 UDP、TCP/IP、WebServer 功能
- CAN 驱动：支持与外部 CAN 设备直接相连通讯
- RS232 接口：三路 RS232 接口，其中一路全功能串口支持 Modem
- SD 卡接口驱动：支持 SD 卡热插拔
- GPIO，LED 灯驱动，音频输入输出驱动均提供
- 提供整套交叉编译工具链，快速安装后可马上进入开发
- 提供全套各种接口驱动程序 API 及使用方法
- 可通过 FTP/NFS 更新板载系统与程序，客户可方便地进行产品更新与维护
- 提供测试程序及其源代码
- 提供面向客户应用的外围接口电路原理图

## 软件列表

Linux 环境下软件特性：

项目	特性	描述
启动代码	版本	u-boot 1.1.5
	启动方式	支持从 Dataflash、Norflash、Nandflash 中启动
	下载方式	支持从网络下载内核及文件系统
	更新内核	可烧写内核映像到 NandFlash、Norflash、Dataflash
	更新文件系统	支持烧写 Yaffs2 格式文件系统到 NandFlash
内核	版本	Linux 2.6.24
	支持文件系统格式	ROM/CRAM/EXT2/EXT3/FAT/NFS/JFFS2/UBIFS
	serial	三串口驱动
	RTC	硬件时钟驱动, 保存并恢复系统时间
	以太网口	10/100M以太网卡DM9000驱动
	LCD&TSP	TFT LCD 触摸屏驱动
	音频	音频驱动
	SD card	SPI mode 驱动
	USB Host	USB常规设备驱动
	VGA	提供VGA驱动, 支持分辨率调节输出
	Keypad	4x4矩阵键盘驱动
	CAN	与SPI复用, 提供驱动及测试程序
GPIO	提供驱动	
文件系统	文件系统格式	yaffs2文件系统, 可读写文件系统
图形库	Qt/Embedded Qtopia	已移植到系统内

#### WINCE 环境下软件特性:

项目	特性	描述
启动代码	版本	eboot (wince 6.0)
	启动方式	支持从 Dataflash, NandFlash 启动
	下载方式	支持从网络、VS2005、SAM-BA 下载 WINCE
操作系统	版本	WINCE 6.0
	Serial	三串口驱动
	RTC	硬件时钟驱动, 保存并恢复系统时间
	以太网口	10/100M 以太网 DM9000A 驱动
	LCD&TSP	TFT LCD 触摸屏驱动
	音频	音频驱动
	SD Card	SPI mode 驱动
	USB Host	USB 常规设备驱动
	VGA	提供 VGA 驱动, 支持分辨率调节输出
	GPIO	GPIO 驱动
	Keypad	4x4 矩阵键盘驱动
	CAN	与 SPI 复用, 提供驱动及测试程序

## 应用范围

- 工业控制终端

- 智能仪表
- Webserver 服务器
- 远程抄表系统集中器

## 订购信息

产品编号	T6010069
产品名称	SBC9261-I 单板机
标准配置	1) SBC9261-I 单板机 * 1 (单板批量订购有更多优惠) 2) 主从连接 USB 线 * 1 3) 交叉串口线 * 1 4) 交叉网线 * 1 5) 5V/2A 电源适配器 * 1 6) CD 光盘 * 1 (包括用户手册、PDF 格式原理图、源代码等)
可选配置	1) 3.5" LCD & 触摸屏模块 分辨率 (320*240) (编号: <a href="#">LCD6000-35T</a> ) 2) 4.3" LCD & 触摸屏模块 分辨率 (480*272) (编号: <a href="#">LCD6000-43T</a> ) 3) 5.6" LCD & 触摸屏模块 分辨率 (640*480) (编号: <a href="#">LCD6000-56T</a> ) 4) 7" LCD & 触摸屏模块 分辨率 (800*480) (编号: <a href="#">LCD6000-70T</a> )

### 提供定制服务:

SBC9261-I 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。如需定制服务, 请联系杨先生, Tel: 0775-25631354, Email: [yangyk@embedinfo.com](mailto:yangyk@embedinfo.com)。

## 联系购买



An Embest Company

### 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](mailto:Support@timll.com)

网址: [www.timll.com](http://www.timll.com)