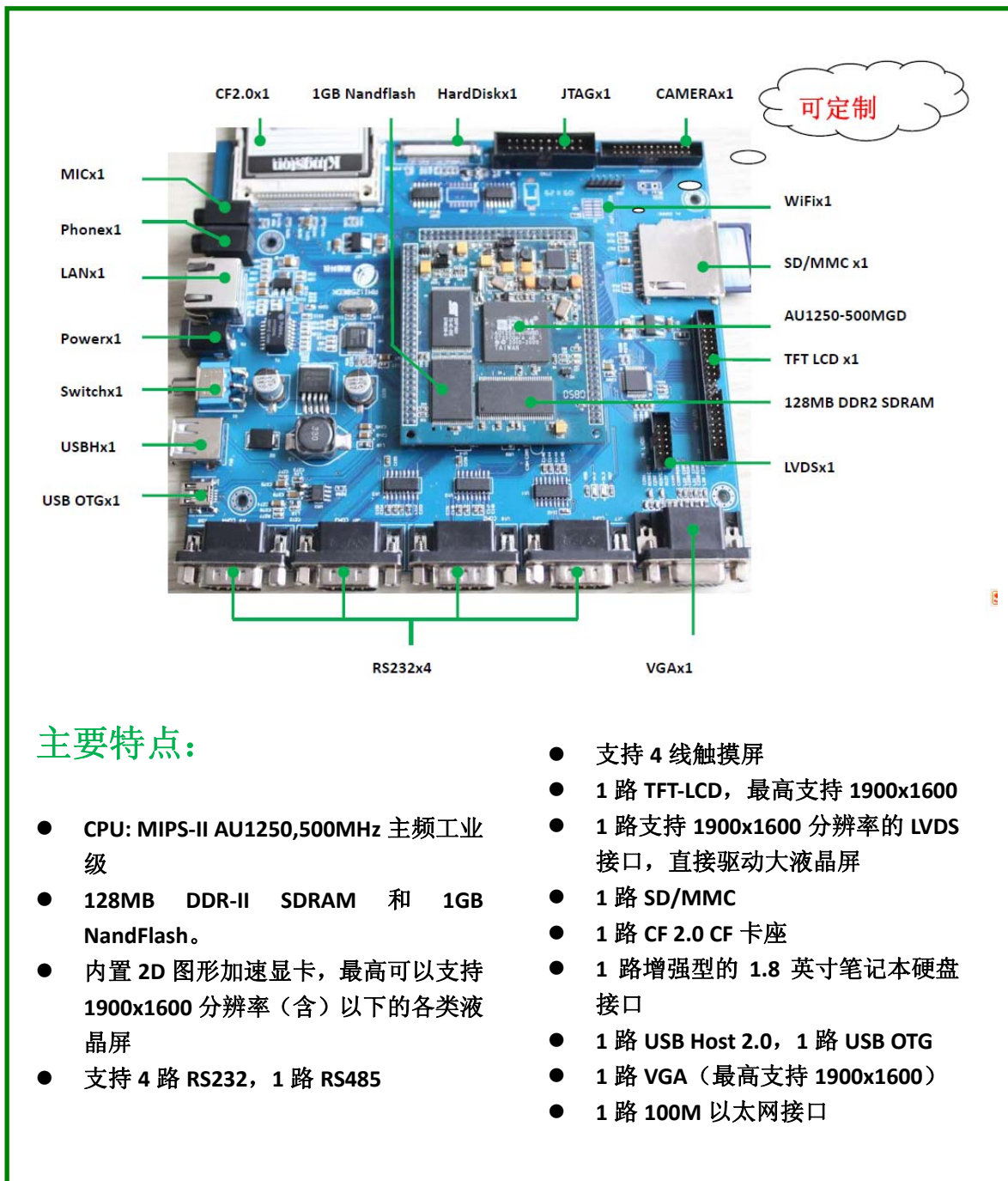


## ESBC-600

AU1250, MIPS-II, 500MHz 主频 CPU, 内含 2D 图形加速显卡, 4RS232, 1 路 USBH, 1 路 USB OTG, 1 路 RS485, 1 路 100M 以太网



### 主要特点:

- CPU: MIPS-II AU1250, 500MHz 主频工业级
- 128MB DDR-II SDRAM 和 1GB NandFlash。
- 内置 2D 图形加速显卡, 最高可以支持 1900x1600 分辨率 (含) 以下的各类液晶屏
- 支持 4 路 RS232, 1 路 RS485
- 支持 4 线触摸屏
- 1 路 TFT-LCD, 最高支持 1900x1600
- 1 路支持 1900x1600 分辨率的 LVDS 接口, 直接驱动大液晶屏
- 1 路 SD/MMC
- 1 路 CF 2.0 CF 卡座
- 1 路增强型的 1.8 英寸笔记本硬盘接口
- 1 路 USB Host 2.0, 1 路 USB OTG
- 1 路 VGA (最高支持 1900x1600)
- 1 路 100M 以太网接口

## 产品概要:

ESBC-600 MIPS 工业主板（嵌入式 MIPS 工业主板）是期越科技最新推出的一款国内目前最新的，功能最强的基于 Raza Microeletronic(RMI)公司的最新一代 MIPS-II 芯片 AU1250 的工业应用终端，主频可以从 400MHz~800MHz 选择，搭载 128MB 或者 256MB DDR-2 SDRAM，内含 2D 图形加速显卡和 MPEG2 和 MPEG4 的硬件视频解码单元，支持 DirectDraw 和 GDI 等常见的图形加速功能和 MPEG1,MPEG2,MPEG4,WMV,AVI 等视频 D1（30fps）的解码能力，分辨率最高可以支持到 1900x1600 像素，支持 CF 2.0 协议接口、硬盘 IDE 接口，支持 USB 2.0 高速接口，支持 SD/MMC 2.0 协议接口，支持高速 SPI（最高速度 50Mbps）接口协议等，在接口类型和功能方面，都比同类型的 ARM9 有了更高的速度和更强的性能。

ESBC-600 工业主板整体采用了核心板和底板分离的设计原则。其中核心板集成了 AU1250 MIPS 芯片，128MB DDR-2 333M SDRAM，1GB Nandflash 和 2MB Norflash。ESBC-600 工业主板的核心板通过 3 排，2x40 pins，2mm 间距插针和底板进行信号连接。ESBC-600 的底板集成了非常丰富的接口资源，将期越科技几年来的嵌入式工业平台开发经验用到该款 ESBC-600 工业主板上，集成了包含：CF 卡座，1.8 英寸硬盘接口，VGA 接口，RS232 串口，100M 以太网口，LVDS 接口，TFT-LCD 接口，数字量输入输出接口等端口，对于工业用户进行二次开发提供十分丰富的接口资源。配合在 WINCE 5.0 下面的驱动程序和开发案例，以及在 Linux 2.6 下面的驱动程序和开发案例，将帮助客户快速进行产品升级和替代提供了强有力的平台。ESBC-600 MIPS 工业主板是目前国内外市场上基于 AU1250 面向于工业用户开发的接口最丰富，功能最强大的一款工业主板，其中底板可以根据用户的需要进行 OEM 调整设计。丰富的接口资源和强大的软件方案提供是该款工业主板最大的突出点。整体板卡通过了严格的高低温测试实验。可以适合于各种复杂环境下的工业应用。

## 产品规范:

### CPU 支持

- RMI MIPS-II RISC CPU: AU1250,500MHz  
主频

### 内存支持

- 128MB DDR-II SDRAM
- 1GB NandFlash
- 2MB Norflash

### 显示

- 内置 2D 图形加速显卡。
- 支持 TFT-LCD 显示，最高分辨率 1900x1600。

支持各类液晶屏和 CRT 显示器

- 支持动态的 Directx,DirectDraw 和 GDI 等图形显示，支持游戏机软件的 JAMMA 接口。支持 MPEG1,MPEG2,AVI,WMV,MPEG4 等视频 D1 的解码能力，解码速率 30fps。

### 声卡

- 支持 1 路双通道立体声音频输入，Line In
- 支持 1 路双通道立体声音频输出，Line Out

### 网卡

- 支持 1 路 10/100M 本地高速以太网卡，DM9000AEP
- 支持 http/FTP 等网络通信
- 支持 Telnet/FTP 远程登录
- 支持 MAC 地址的随机变换

## I/O 接口

- 支持 1 路 USB 2.0 主机口，在操作系统下面，支持 USB Disk Flash，U 盘，鼠标和键盘（期越科技可以帮客户定制 6 路左右的 USB Host 方案，根据客户需要）
- 支持 1 路 USB 2.0 OTG，在 WINCE 下面，支持 ActiveSync 同步和 PC 的数据通信。
- 支持 4 路 RS-232 通信（期越科技可以根据用户需要将串口扩展到 8 路），1 路 RS485
- 支持 1 路 CF 2.0 的 CF 卡座
- 支持 1 路 1.8 英寸笔记本硬盘接口
- GPIO 口：最高可以支持 60 路 GPIO 口（数量根据用户实际需要可选）
- 支持 1 路 SD/MMC，容量不受限制
- 1 路 WiFi 模块接口，可以直接插入兼容 SD 2.0 协议接口的 WiFi 模块。
- 1 路支持 1900x1600 的 VGA 接口，直接接 CRT 显示器或者液晶屏
- 1 路支持 1900x1600 分辨率的 LVDS 接口，直接连接各类大分辨率液晶屏
- 1 路支持 1900x1600 分辨率 TFT-LCD 接口

## 看门狗和定时器

- 支持硬件看门狗启动和复位
- 支持 4 路定时器 Timer 控制

## 板载 RTC

- 板载后备电池，支持 RTC 实时时钟和万年历

- 实时时钟 48 小时内，误差小于 2 秒

## 电源功耗

- 7V~24V 的直流稳压输入，电流 1A
- 正常工作下的系统功耗：580mW
- 接口封装：标准 PCA 接口

## 工作适应环境

- 储藏温度：-25~85 摄氏度
- 工作温度：-10~65 摄氏度
- 相对湿度：10%~90%无冷凝

## 板子尺寸

- 155.5mmx 120.3mmx 15mm
- 可以为客户需要进行定制

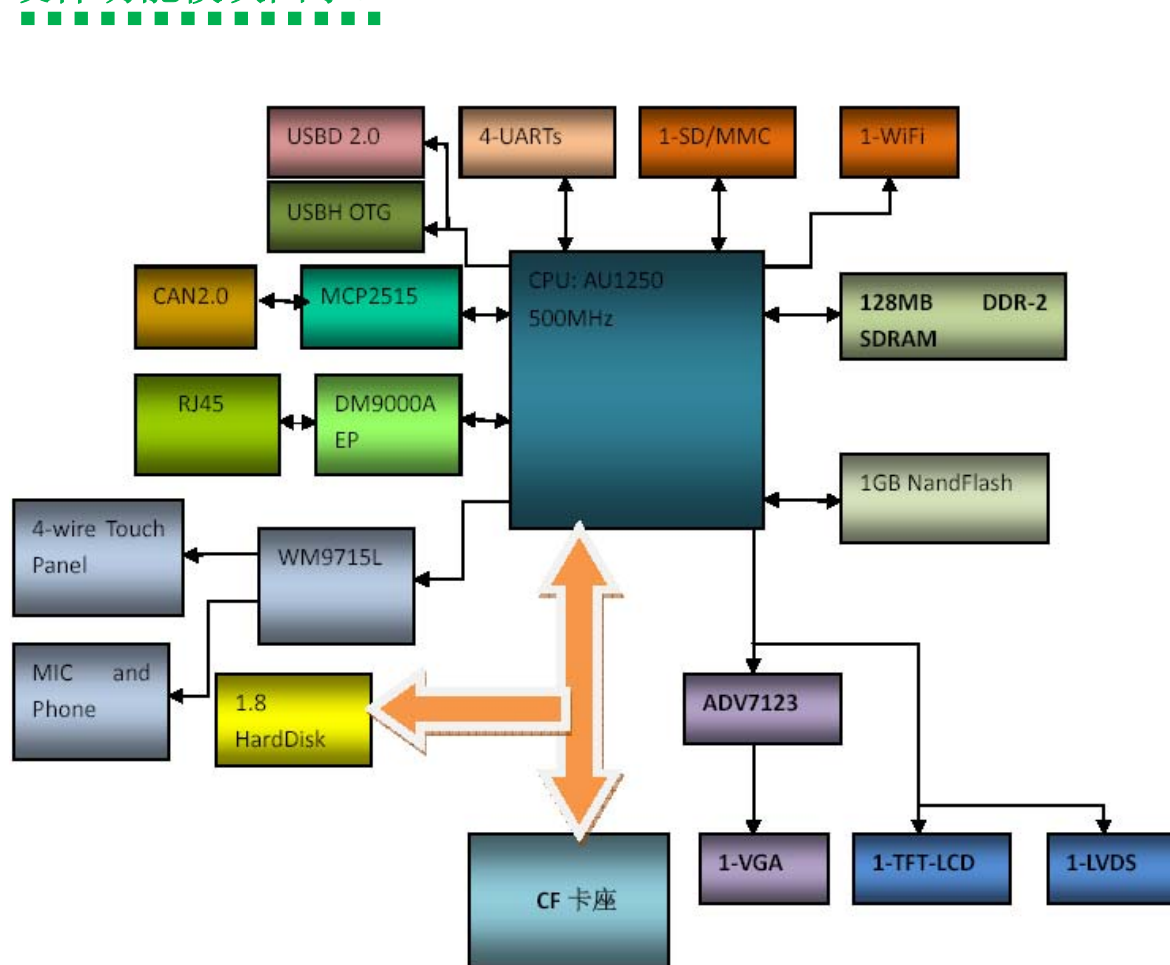
## BIOS

- 启动方式：Norflash 启动
- EBOOT 2.0 版本
- 最快启动时间 7 秒
- 支持底层的所有硬件检测、显卡显示和网卡驱动
- 支持 LOGO 显示
- 支持网卡和 USB 在线的更新方式

## 操作系统

- Windows CE 5.0
- Linux 2.6 内核+QT 界面

## 硬件功能模块图示：



## 应用场所

广告机、POS 机、多媒体视频个人终端、数字媒体播放机、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