

注 : 恒颐对下列方案文字及图片声明版权 , 非授权之倾向于商业目的之转载将受到权益追索 , 并承担法律责任 !

## 固定式、无线移动式 POS 终端、税控解决方案

### ■ 恒颐成功案例

- \* 银行自助服务终端
- \* 电信信息查询终端
- \* 校园移动售货机
- \* 餐厅一卡通终端机

### ■ 应用背景

在金融、商业、以及其他各种行业 , 存在大量的交易处理型计算 , 其信息化与智能化持续地产生着新的需求 , 推动着人们去创造各种解决新问题、任务独特、高效便捷的专业 POS 终端。

纵观行业发展 , 新形势要求 POS 终端在计算速度方面、多任务处理方面、安全加密方面、人机交互方面、移动便携、及降低能耗方面比以往有更大的提升。为此 , 需要有更先进的软硬件平台解决方案。

微处理器作为整个 POS 终端设备的“心脏”, 其性能和功能的提升为重中之重。观察和实践证明, 基于传统 MCU 的 POS 计算正经历着向 32 位嵌入式 RISC 处理器升级的过程。32 位 RISC 处理器由于内嵌了多种功能模块, 显现出特别的适用性。

北京恒颐高技术有限公司凭借长期对嵌入式计算的专注和对相关客户的支持服务, 积累了多款面向 POS 终端的系统平台解决方案。



### ■ 应用场合

方案面向如下应用场合 :

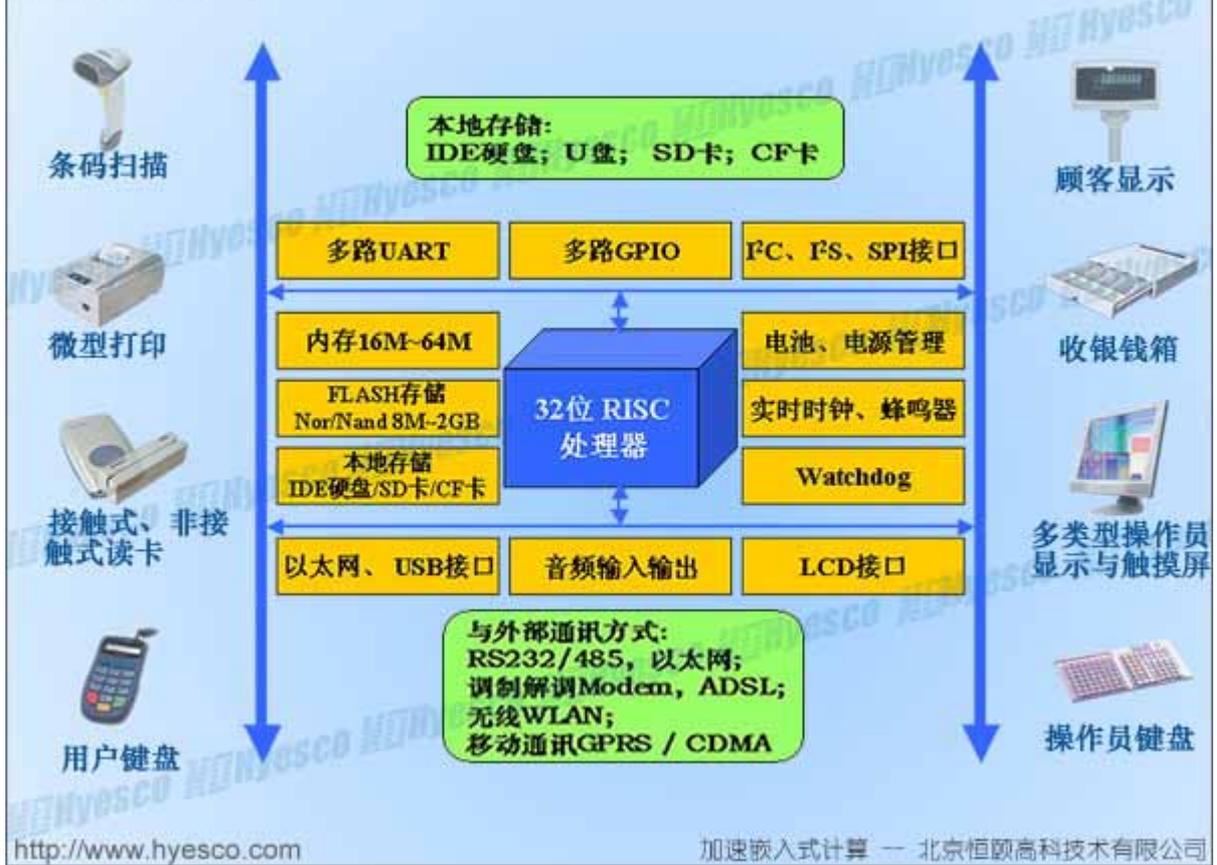
- \* 商业零售台式 POS 终端 ;
- \* 金融、电信、邮政、石化、市政客户服务中心自助服务终端 ;
- \* 物流、餐饮等行业无线、移动、便携 POS 终端 ;
- \* 特殊用途 POS 终端 ;

### ■ 方案介绍

恒颐 POS 税控解决方案由硬件平台和系统软件平台两部分构成。

硬件平台部分功能丰富 , 结构紧凑 , 以 32 位嵌入式 RISC 处理器为核心 , 集合大容量 RAM ( 可以扩展至 64MB ) 和 Flash ROM ( 可以扩展至 2GB ) , 多路 UART、GPIO、I2C、I2S、SPI 接口 , 集成 IDE 端口 , 以太网端口 , USB 端口 , 音频输入输出和单色/彩色 LCD、触摸屏接口等 , 构成一个完整的平台。同时 , 该平台可以外扩各种类型的存储卡 , 如 U 盘、SD 卡、CF 卡 ; 以及各种类型的通讯链路 , 如 ADSL、WLAN、GPRS 和 CDMA 等。如下图所示硬件架构。

POS核心与外围硬件构造



这样的硬件架构可以连接条码扫描设备、热敏或针式打印模块、接触式与非接触式读卡设备、各类型点阵式显示屏、收银钱箱、TFT/STN 彩色液晶屏、触摸屏、各类型键盘，构成一个完整的 POS 终端环境。

在这样的硬件平台上，我们深入地开发了软件系统，以发挥硬件资源的效能。如下图显示软件模块。

POS核心与外围软件模块



在嵌入式操作系统如 WinCE 和 Linux 等之上，各种底层驱动程序、应用程序与通讯程序、图形环境程序协同工作，可以实现桌面式 POS、轻便型 POS、无线移动型 POS，实现

---

新型、专门用途、特别定制的 POS 终端。

---

■ 重点突破方向

- \* 桌面固定型 POS 终端与各类型自助式服务终端；
  - \* WLAN 无线通讯型 POS 终端；
  - \* GPRS/CDMA 及 3G 无线通讯型 POS 终端；
  - \* 手持移动型 POS 终端；
- 

■ 对外合作方式

- \* 面向行业产品制造商，提供适合的硬件及操作系统平台；
- \* 面向系统集成商，明确应用需求，提供 POS 应用平台；
- \* 面向最终行业型用户，提供整体系统方案。