

深圳 2008

AT91 ARM产品医疗器械行业应用介绍

李希岗

技术总监

深圳市英贝德科技有限公司

<http://www.baite-group.com>

Baite
百特集团

序 言

1. 医疗行业客户问题与需求
2. 优势开发方案的选择
3. 优势CPU的对比与选择
4. 完成开发并实现客户需求



医疗客户的问题与需求

问题

- ρ 操控复杂
- ρ 互联性差
- ρ 功能单一
- ρ 人机界面不友好
- ρ 维护困难

需求

- ü 高速硬件运算能力
- ü 基于强大操作系统
- ü 大尺寸LCD触摸屏
- ü 大容量存储空间
- ü 语音识别与提示
- ü 丰富的外部接口
- ü 便携式产品

具体客户需求实例

- u 8路开关量输出，2路开关量输入
- u 2路模拟量输入
- u 带1个RS232通信接口
- u 带1个USB2.0通信接口
- u 支持800×600像素的8.4英寸彩色液晶显示器
- u 程序容量2M，内存容量2M
- u 支持SD/CF卡存储扩展
- u 内置加密功能
- u 工作寿命5年以上
- u 工作温度在-40℃~85℃
- u 工作环境有高频高压（臭氧发生器产生）
- u 独立电源模块

医疗方案开发方式选择

单板电脑

直接购买EAC单板电脑

根据需求自由定制

更专业的产品和服务

订购周期10至30天

更具优势的品质与价格

传统开发

招聘工程师

评估CPU

硬件和软件开发

开发周期3至6个月

改进与升级

单板电脑应用产业链介绍



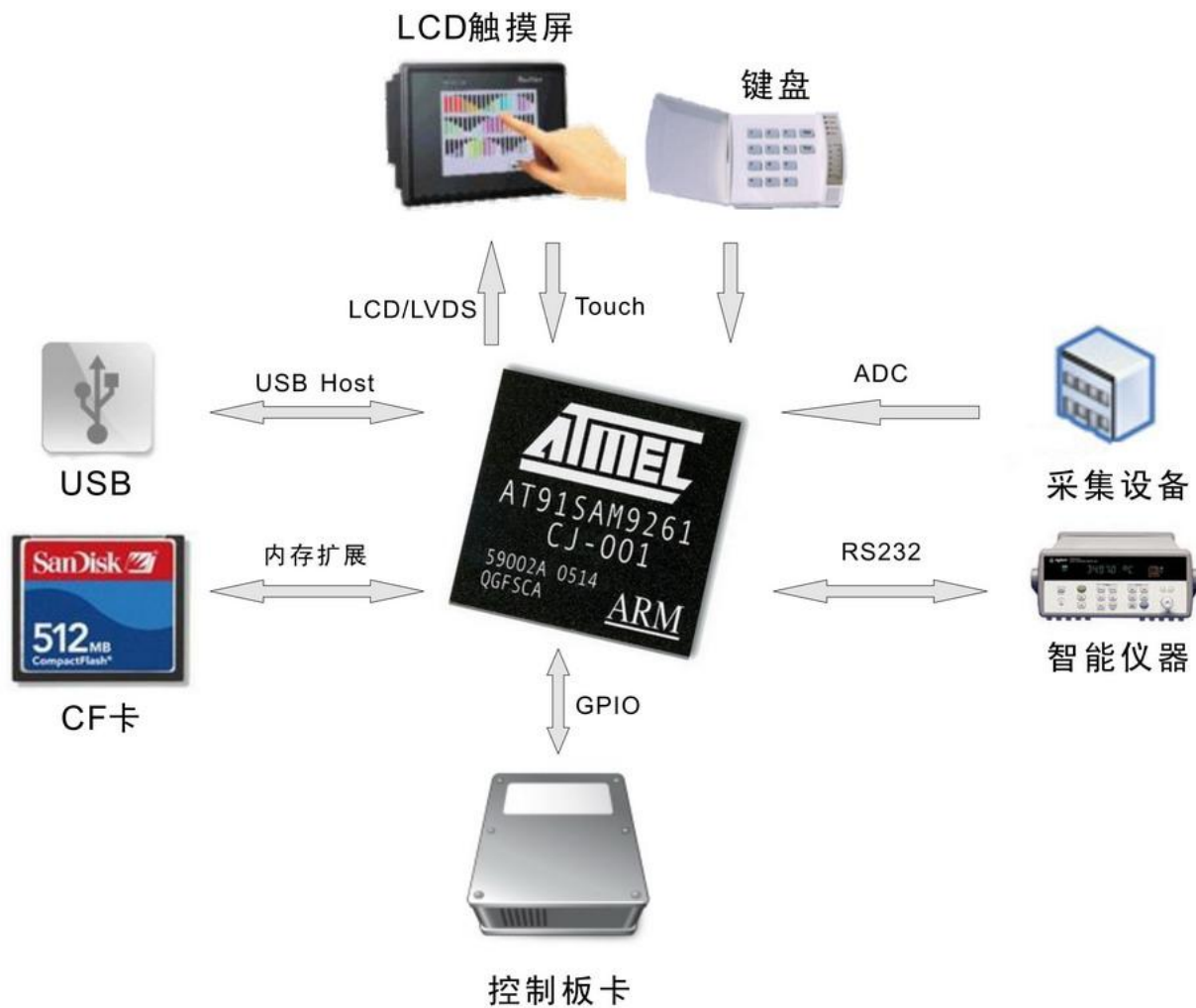
- n 产业链的功能细分
- n 降低成本
- n 缩短周期



适合医疗应用的CPU优势对比

ATMEL	Cirrus Logic	SAMSUNG
性价比较高	高性能	进入中国市场最早
全系列工业级产品	丰富片内资源	价格相对较低
专业的技术资料与支持	价格较高	消费类电子产品
定货周期较短	订购周期较长	暂无工业级产品
★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆

以AT91SAM9261为核心的解决方案



根据方案所推出的单板电脑

- u 以AT91SAM9261为核心
- u AT91SAM9261S, ARM926EJ-S核, 超低功耗, 200MHz
- u 64MB SDRAM
- u 256MB NandFlash数据存储
- u 4-16MB NorFlash系统存储
- u 支持WinCE 5.0和Linux 2.6
- u 支持800×600像素LCD触摸屏
- u 10Mbps独立网卡
- u 2路USB接口
- u 3路RS232串行接口
- u 工业级产品标准



www.embedall.com

总结

1. 医疗行业客户问题与需求
2. 优势开发方案的选择
3. 优势CPU的对比与选择
4. 完成开发并实现客户需求



— 演讲结束 —