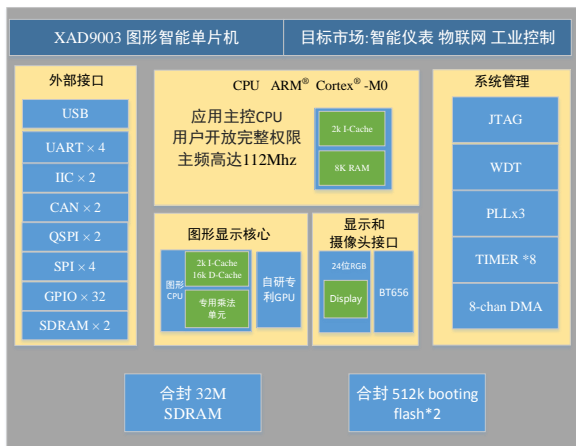


◇ 系统框图



◇ 处理器配置

- 双核 Cortex-M0 处理器
- 单核 AHMI GPU 处理器

◇ 存储器配置

片内集成:

- 16/32MB SDRAM
- 2x 512KB Flash

片外访问:

- 8MB-512MB Qspi Flash

◇ 访问控制

针对 CPU0:

- 512KB 内置 Flash 可编程存储器 (通过 2KB ICache 访问)
- 8KB SRAM
- 1MB SDRAM

针对 CPU1:

- 512KB 内置 Flash 可编程存储器 (通过 2KB ICache 访问)
- 1MB SDRAM (通过 16KB DCache 访问)
- 128MB-512MB Nand Flash 空间

针对 GPU:

- 14/30MB SDRAM
- 128MB-512MB Nand Flash 空间

◇ 时钟、复位核电源管理

- 1.2V 内核电压, 3.3V IO 电压
- 8MHz 外部晶振
- 32kHz 外部晶振

◇ 低功耗

- 划分为工作电源域和 RTC 电源域
- CPU0 的 8KB SRAM 位于 RTC 电源域, 支持掉电数据保存
- RTC 电源域支持 CAN 唤醒
- 低功耗状态下功耗 40 μ A
- 1 个 10 位 ADC

- 转换范围: 0V-3.3V
- 转换时间: 40 μ S
- 通道数: 4-10

◇ 处理器工作频率高达 112MHz, AHMI GPU 工作频率高达 112MHz

◇ IO 引脚配置

- 32 个可配置为开漏模式的 GPIO 引脚
- GPIO 引脚可响应边沿或电平中断源触发
- 兼容 5V 电平

◇ 定时器

- 10 个 16 位通用定时器, 支持向上计数、向下计数、自动重载模式

◇ 通信接口

- 2 个 I2C
- 4 个 USART
- 4 个 SPI, 其中一个复用为 I2S
- 2 个 CAN, 低功耗模式下支持 CAN 唤醒
- 1 个 USB 2.0 Full Speed
- 1 个 USB 2.0 Full Speed OTG

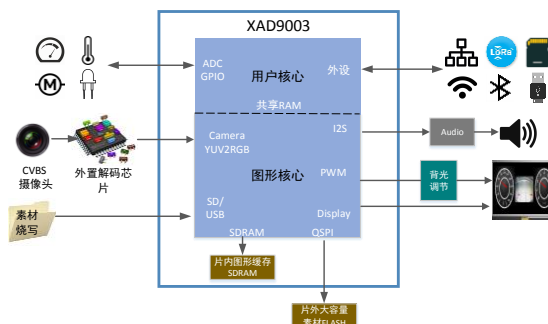
◇ 封装形式

- BGA132
- QFN88

◇ 软件支持

- CPU0: 使用案例
- CPU1: AHMI 图形操作系统
- 上位机: 图形化界面开发 IDE

◇ 典型应用



◇ 产品特点

痛点	优势
软件开发门槛高	双核 MCU, 一个核留给客户做控制开发, 另一个核自带图形操作系统
图形界面开发困难、耗时	提供免编程的可视化二次开发工具链 IDE、拖曳式设计、一键生成代码、一键烧写
仪表可靠性要求高	提供经测试验证的标准核心板 150 毫秒开机, 待机电流 40 微安
显示性能要求高	自定制 3D 图形加速单元 专为显示类优化设计