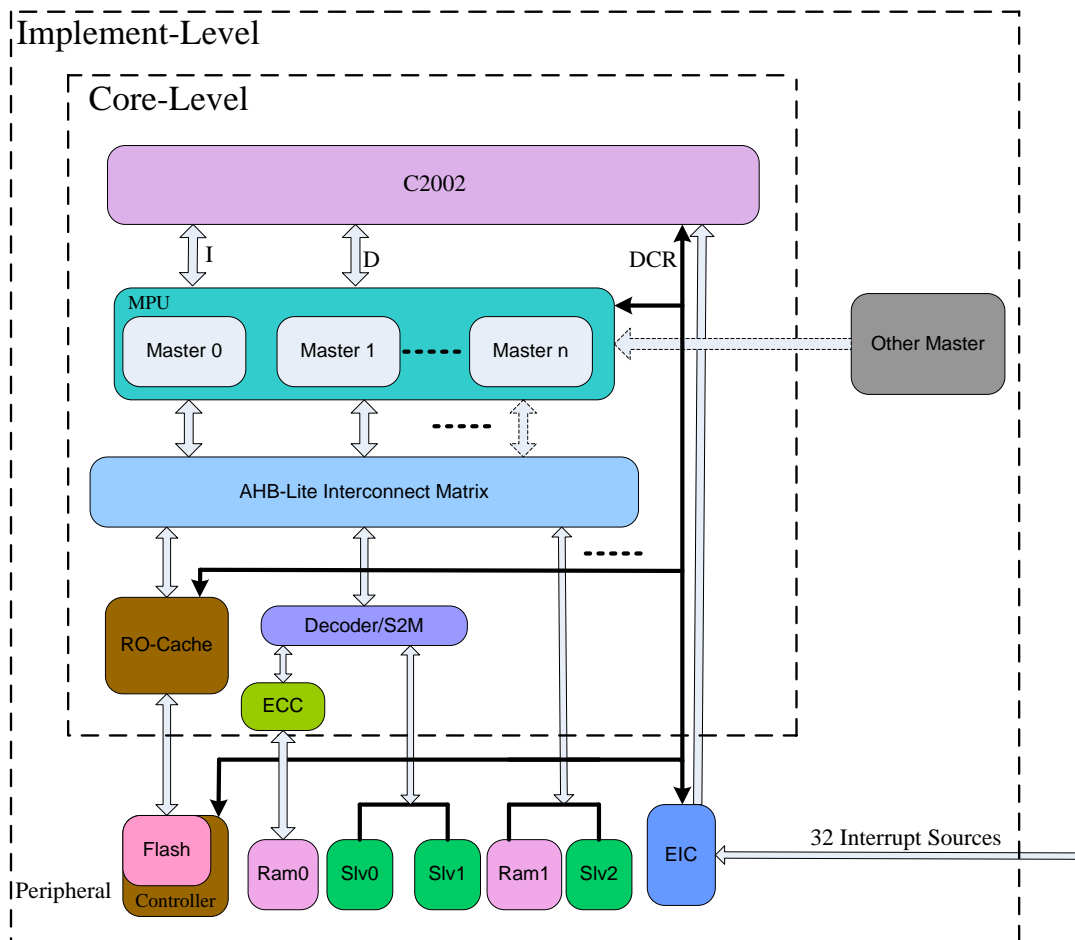


## 32 位 PowerPC 处理器—C2002

### 概述

C2002 是基于 PowerPC 指令集的 4 级流水哈佛架构单发射 RISC 处理器。C2002 支持 AHB 总线接口，提供中断向量支持，内嵌多端口内存保护单元 MPU，集成了带有 SEC/DED 纠错能力的总线桥接器，并针对内嵌 Flash 提供一级只读 Cache。

C2002 处理器是苏州国芯第一款面向汽车电子领域开发的 PowerPC 核心，具有高可靠性和快速响应能力，特别适用于中低端车身控制系统应用及类似工控应用。



### 主要特征

- 32 位 4 级流水 PowerPC 嵌入式处理器
- 32 个 32 位通用寄存器
- 支持静态分支预测
- 支持 AHB 总线接口
- 支持多端口内存保护
  - 内存保护端口可配置 (1 to 8)

- 内存保护区域可配置 (1 to 16)
- 内存保护模式 (可读/可写/可执行/仅本区可读/可写)
- 内存保护区域支持 16Byte~4GByte
- 支持向量中断
- 内嵌一级只读 Cache
- 集成带有 SEC/DED 纠错功能的总线桥接器
- 内置三种定时器
  - 可编程定时器 (PIT)
  - 固定间隔定时器 (FIT)
  - 看门狗定时器 (WDT)
- 支持 JTAG/Trace 调试功能

### 性能参数

制程工艺	0.13um
只读 Cache (KB)	4/8/16/32
频率 (MHz)	230
面积 (mm <sup>2</sup> )	0.43 (无 Cache/MPU)
功耗 (mW/MHz)	0.1
Dhrystone2.1 测评 (DMIPS/MHz)	1.5

### 应用领域

- 汽车电子
- 工业控制

### 发布日期

Q4, 2012

To obtain more information about the C0 or other C\*CORE™ products, please contact the C\*Core Technology Co., Ltd. by phone: 0512-68091375, email: [support@china-core.com](mailto:support@china-core.com) or web: <http://www.china-core.com>.

C\*Core™ is a trade mark of C\*Core Co., Ltd.