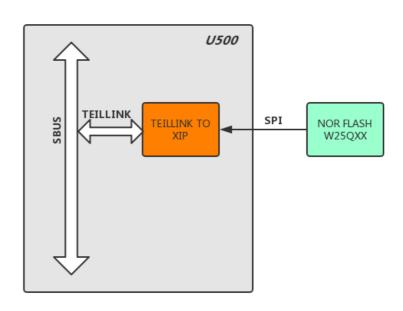
003 XIP.md 8/16/2019

BOOTROM选择使用外置NOR FLASH的原因

- 1. 为了避免在芯片BOOTROM不可修改,导致芯片无法工作且无任何补救措施,使用可以修改的存储 BOOTROM的方案;
- 2. SD卡只能按照BLOCK(512 Byte)读写,与BOOTROM的读取方式不同,在SD卡上实现;
- 3. 选择使用NOR FLASH可以外接其他控制器对NOR FLASH内容进行修改,基于XIP模式可以对NOR FLASH 进行方便的BOOTROM的加载。

XIP 方案设计



已有方案调研

- 1. Github上已有AXI 转 XIP的解决方案。
- 2. SPI FLASH初步选用W25Qxx系列,支持XIP模式,大小容量比较合适。

下一步计划

- 1. 结合GITHUB上的实现方案,连接TileLink转换XIP的IP核。当前AXI4转XIP的接口已经实现功能仿真。
- 2. 替换原来的工程进行测试。
- 3. 购买该芯片并进行试验, 搭建电路进行测试。

参考文献

1. Nor Flash芯片内执行(XIP)