

Introduction of Avalon Protocol

1. Introduction

Avalon-MM

Avalon-Conduit

FROM: <https://blog.csdn.net/chen495277820/article/details/78596646>

FROM: https://blog.csdn.net/chen495277820/category_7301376.html

1. Introduction

Avalon总线提供了FPGA内部各种组件（Components）的接口，包括高速流传输设备（High Speed Streaming Application）和内存映射设备（Memory-Mapped Applications）（如SDRAM，flash等设备）

Avalon 总线有六种不同类型的接口：

1. Avalon内存映射接口（Avalon-MM）
2. Avalon流传输接口（Avalon-ST）
3. Avalon内存映射三态接口（Avalon Memory Mapped Tristate Interface）
4. Avalon时钟复位接口（Avalon Clock）
5. Avalon中断接口（Avalon Interrupt）
6. Avalon管脚接口（Avalon Conduit）

Avalon-MM

Avalon内存映射接口是主从设备基于地址读写的接口

Avalon-Conduit

Avalon管脚接口是信号与片上可编程系统沟通的桥梁，可以直接和FPGA外的设备或者输出到NIO核外的其他逻辑进行信号传输。Avalon管脚接口包含的信号只有一种。