**一、 实验目标：**

了解RISC-V mini处理器架构，在其基础之上新增一个指令，完成设计并观察指令执⾏。

**二、实验内容**

1) 修改数据通路，新增指令comb rs1,rs2,rd采用R型指令格式，实现将rs1高16位和rs2低16位拼接成32位整数，并且保存到rd寄存器。

2) 在处理器上执行该指令，观察仿真波形，验证功能是否正确。

3）自行设计其他功能指令，并验证设计是否正确

**三、实验环境**

硬件：桌面PC

软件：Chisel开发环境

**四、****实验步骤及说明**

学习Chisel数据通路的Chisel描述，特别是指令译码部分和core核心代码。然后按照下面操作完成指令译码器的修改，以及数据通路的修改，

具体操作如下：**按照参考文档完成comb指令的实现，自行设计新指令实现其功能并验证。**

**五、实验结果**

**六、实验总结与体会**