# 2020NSCSCC

## 工作安排

在已经参加过一届比赛的基础上，我们直接从性能测试入手。由于涉及到重构CPU结构以及增加一些优化功能，为了更好的推进工作进度，经过讨论，我们指定了如下工作安排；

### 1. 简单五级流水(仅涉及十几条基础指令)

重构点：CPU的整体模块化；代码规范化；

### 2. 添加其他指令

重构点：旁路优化

暂停优化；

乘除法：

除法：yfy手写除法；

乘法：参考自己动手写CPU()

HILO寄存器放置：

**简单cache添加（i\_cache, d\_cache）**

**在cache内axi信号转换**

### 3. 异常处理

重构点：

flush，暂停等处理的优化；

### 4. cache完善以及分支预测

？分支预测放在什么阶段；

重构点：

**多路组相联：**

1. 尝试不同结构，统计数据

2. 组相联： 替换策略；

3. 块大小（多字）：写缺失需要从内存读一次数据；

**多级cache：**

inclusive；

exclusive；

**axi：** burst传输；

**分支预测： 具体暂不详；**

### 其他

**整体结构： 特别注意decode阶段的时钟统一问题；**