



Pc: 生成指令地址

If_stage : 获取指令

Id_stage : 译码读寄存器

Ex_stage : 指令执行

Me_stage : 访存和对齐

Regfile : 寄存器组

CSRfile : csr 组 , clint 也在其中

Crtl : 控制重定向; 流水线暂停, 气泡; 中断控制, 分支跳转控制; 总线冲突控制;