



杭州电子科技大学  
HANGZHOU DIANZI UNIVERSITY

# 实验项目


A composite image showing a computer keyboard and mouse in a blue and green color scheme, overlaid with binary code (0s and 1s) and a faint grid pattern.

主讲教师：冯建文  
[fengjianwen@hdu.edu.cn](mailto:fengjianwen@hdu.edu.cn)

- ❖ ① 寄存器堆模块必须单独编写实现，以便后续实验使用（譬如实验八）；
- ❖ ② 模块必须符合实验的要求，譬如输入输出端口和功能。
- ❖ ③ 错误观点：认为只需完成功能验证即可。
- ❖ ④ 功能上的误解：只设置一个寄存器的读地址端口，完成读和写功能即可。
- ❖ 实际上：该寄存器堆能同时进行 3 个操作：两个寄存器的读和一个寄存器的写。
- ❖ ⑤ 没有实现 MIPS 寄存器要求：\$0=0，且禁止写

- ❖ ① 一定学会使用 IP 核的方法，设计存储器模块；
- ❖ ② 验证时，需要先测试下存储器读出的数据是否和关联文件 \*.coe 中的是否一致？再测试写入新数据后，读出的数据是否已经更新？
  - 读、写、读

- ❖ ① 使用 PCSpim 打开 \*.asm 文件出现错误，可能需要修改一些环境设置；也可能程序有误；
- ❖ ② 学会摘录 MIPS 的机器码的方法，以便后续实验使用。



The End!