

实验 6 报告

2016K8009907007

黄熠华

一、实验任务（10%）

使用汇编语言编写代码使得机器完成串口、Cache、TLB 初始化。将编译产生的 bin 文件烧写到芯片上并驱动 Linux 内核。

二、实验设计（30%）

TLB 初始化：将 32 个 TLB 的有效位置成 0，VPN2 设为 0x40000。

串口初始化：首先将 UART_LCR 设为 0x80，接着讲 UART_TLH, UART_TLL 分别设为全零和 0x12，波特率为 115200。

Cache 初始化：将 Cache 的有效位和数据都写为 0。

三、实验过程（60%）

（一）实验流水账

12.25 早上 开始写汇编代码，半小时完成。

12.25 下午 在摸索试错的筋疲力尽之后上板通过。

12.26 晚上 验收时出现意外，屡屡操作失误，比较好用的那个串口工具无法使用。最后验收通过，与汪老师聊龙芯，收获颇丰。

1.6 在洛杉矶调试完成 5-2 实验以及写完其实验报告后急匆匆地写完 Lab6 报告。

（二）错误记录

1、错误 1

（1）错误现象

上班后发生错误。

（2）分析定位过程

没法定位，用布满血丝的肉眼硬看代码。

（3）错误原因

询问有无相同错误的同学时得知转移指令后面得加上 nop。

（4）修正效果

结果很好，心态很炸。

(5) 归纳总结（可选）

我也不知道这个错误是啥。

2、错误 2

其余都是，实操的错误，如波特率设定，串口管理工具出错等。略。

四、实验总结（可选）

完结撒花