

课程设计题目	MIPS 浮点运算的整数实现				
学院	计算机学院	专业	计算机科学与技术 01 班	年级	2019
<p>已知参数和设计要求：</p> <p>1. 项目目标</p> <p>1) 深入掌握二进制数的表示方法以及不同进制数的转换；</p> <p>2) 掌握二进制不同编码的表示方法；</p> <p>3) 掌握 IEEE 754 中单精度浮点数的表示和计算。</p> <p>2. 使用 MIPS 仿真器或者 80x86 的汇编程序实现。</p> <p>3. 提交资料</p> <p>2 人一组, 按照学校实验报告的格式, 要求提交源程序、设计文档的电子版。在封面上填写好姓名、学号和班级信息。</p> <p>4. 提交时间</p> <p>期末考试前一周。</p>					
<p>学生应完成的工作：</p> <p>假设没有浮点表示和计算的硬件, 用软件方法采用仿真方式实现 IEEE 754 单精度浮点数的运算功能, 具体要求如下：</p> <p>1) 要求使用 MIPS 汇编指令, 但是不能直接使用浮点指令, 只能利用整数运算指令来编写软件完成。</p> <p>2) 可实现浮点数的加减 (或者乘除) 运算。</p> <p>3) 将实现的代码放入测试框架指定位置 (见指导书说明), 能够通过自动化测试。</p>					
<p>目前资料收集情况 (含指定参考资料)</p> <p>1、计算机组成与设计: 硬件、软件接口 (原书第 4 版)</p> <p>2、课程设计指导书</p>					
<p>课程设计的工作计划：</p> <p>1、首先具体学习 MIPS 汇编指令, 有一个基本的认识</p> <p>2、然后巩固 IEEE 754 中单精度浮点数的表示方法</p> <p>3、学习 MIPS 仿真软件 Mars 的基本使用</p> <p>4、理清实验的整体思路, 将实验分成几个独立的模块, 逐个实现</p> <p>5、最后在需要的时候直接调用, 形成完整的实验流程</p>					
任务下达日期 2019 年 12 月 06 日			完成日期 ____ 年 ____ 月 ____ 日		