

计算机组成原理教学日历

(2020 年秋季学期 计算机系 8 字班适用)
(上课时间: 周二/1, 周五/2 上课地点: 6A305, 5205, 6A311)

日期	周次		上课内容	作业与实验
第一单元		数据表示、数据运算及运算器设计和实现		
9 月 15 日	1	第一讲	计算机系统简介	布置实验 1
9 月 18 日	1	第二讲	汇编语言与指令系统	
9 月 22 日	2	第三讲	数据表示及检错纠错码	实验 1 在线提交
9 月 25 日	2	第四讲	算术运算及硬件实现	
9 月 27 日 (补 10 月 2 日)	2	Session0	教学计算机硬件以及实验环境介绍。Verilog 语言概述。	布置实验 2: ALU 实验
9 月 29 日	3	第五讲	运算器设计 (AM2901)	第一单元书面作业
10 月 2 日	3		国庆放假	
第二单元		控制器原理及设计		
10 月 6 日	4	第一讲	指令系统, 复习 x86 指令系统, 指令系统特性分析	实验 2 网上提交。布置实验 3: SRAM 实验, 实验 4: UART 实验。 实验 6 报名截止
10 月 9 日	4	第二讲	RISC-V 指令系统	
10 月 13 日	5	第三讲	指令格式, 数据通路	
10 月 16 日	5	第四讲	单周期处理器设计	
10 月 20 日	6	第五讲	多周期处理器设计	实验 3, 实验 4 网上提交。 布置实验 5: 5 条指令斐波那契数列 (SRAM 实验 +ALU 实验)
10 月 23 日	6	第六讲	流水线处理器设计	
10 月 27 日	7	第七讲	结构冲突与数据冲突	
10 月 30 日	7	第八讲	控制冲突与异常	
11 月 3 日	8	Session0	大实验总体要求	实验 5 网上提交(实验 60 分, 独立完成, 前面实验都独立完成)。 布置大实验(分组大实验)
11 月 6 日	8	Session1	课堂讨论: 指令系统分析, 总体设计	
11 月 10 日	9	Session2	课堂讨论: 流水实现, 数据相关等	
11 月 13 日	9	Session3	课堂讨论: 实现细节	

第三单元		层次存储系统		
11 月 17 日	10	第一讲	层次存储系统概述及动态存储器存储原理	
11 月 20 日	10	第二讲	静态存储器及高速缓冲存储器	
11 月 24 日	11	第三讲	高速缓存	
11 月 27 日	11	第四讲	虚拟存储器	结束大实验
12 月 1 日	12	第五讲	非易失性存储	
12 月 4 日	12	第六讲	RISC-V 异常与中断	
第四单元		总线和输入/输出设备		
12 月 8 日	13	第一讲	输入/输出系统概述和输入/输出方式	
12 月 11 日	13	第二讲	总线	实验报告上交
12 月 15 日	14	第三讲	接口电路和外部设备	
12 月 18 日	14		课程总结与考试说明	
12 月 22 日	15		大实验分组答辩	
12 月 25 日	15			
		考试周		