

合肥工业大学试卷 (A、B)

共 3 页第 1 页

2011~2012 学年第 一 学期 课程代码 01018288 课程名称 单片机原理及应用 学分 3 课程性质:必修 ☒、选修 ☐、限修 ☐ 考试形式:开卷 ☐、闭卷 ☐
专业班级 (教学班) 考试日期 命题教师 郭俊 张平 系 (所或教研室) 主任审批签名 张平

2009 级测控专业《单片机原理及应用》试卷 (B 卷)

一、填空题 (每小题 1 分, 共 10 分)

- 8 位字长的微处理器地址总线有 16 位、数据总线有 8 位;
- 35 的二进制数补码为 11011101;
- 51 系列单片机一个机器周期包含 12 个振荡器周期;
- 如使用 51 单片机第 2 组工作寄存器组, 应设置 RS1 RS0 为 10;
- 堆栈操作遵循的原则是 先进后出;
- 51 单片机复位后执行片内程序存储器程序, 其 EA 引脚应接 高电平;
- 欲使 P1 口的最高位置 1, 其余位不变, 应执行一条 P1 |= 0x80;
- RAM 芯片 6264 在系统中的首地址为 8000H, 末地址应为 8FFFH;
- 在中断服务程序中, 至少应有一条 中断返回指令;

(A) 传送指令 (B) 转移指令 (C) 加法指令 (D) 中断返回指令

- 对程序存储器的读操作, 只能使用 MOVX 指令;

(A) MOVX 指令 (B) PUSH 指令 (C) MOVX 指令 (D) MOV 指令

二、简答题 (每小题 5 分, 共 40 分)

- 指出下面各指令错误所在

- MOV A, #3000H 超出范围
- ADD R0, A A 为地址不为数据
- MOV R1, @R0
- ANL A, @R2
- MOV #30, 30H 数据地址不能给

- 已知 A=58H, 执行 ADD A, #32H 后

A=90H, CY=0, OV=0, AC=0, P=0

- 伪指令有何作用? 和指令系统中的指令有什么不同之处?

- 51 系列单片机扩展的 I/O 口如何访问?

- 8051 单片机定时器做定时和计数时, 其计数脉冲分别由谁提供?

- AT89S51 有几个中断源? 各中断源的中断入口地址各是多少;

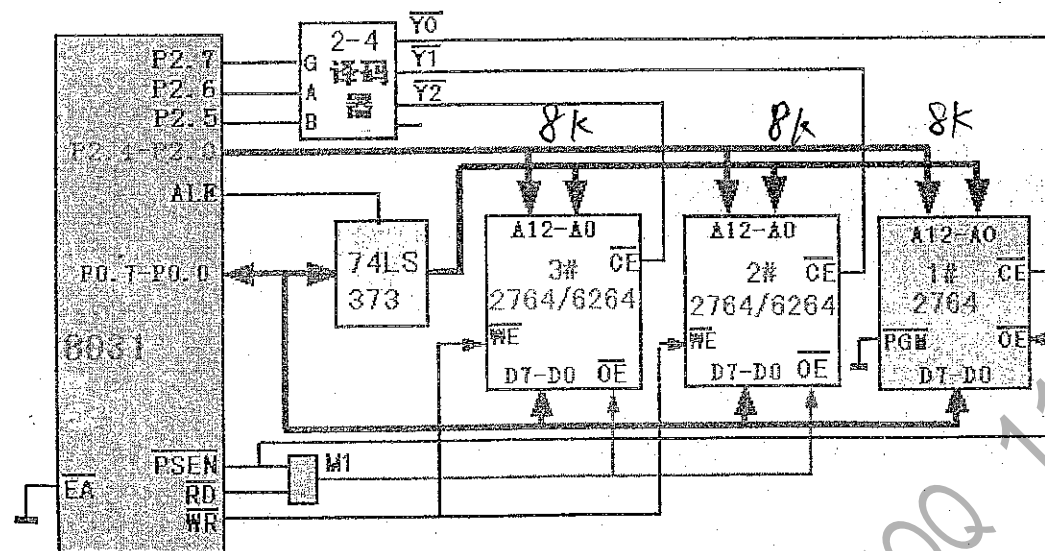
- 简述矩阵式键盘工作原理;

- 一测温系统测温范围为 0~600℃, 如要求分辨率为 0.1℃, 需要选择 AD 转换器位数至少多少位, 为什么?

三、编程题 (10 分)

编写程序, 实现将 51 单片机外部数据 RAM 从 2000H 地址单元开始连续的 16 个数据, 移动到内部 RAM 30H 开始的连续地址单元中去。

四、参见以下接口电路图, 写出电路的工作原理和地址空间分配情况。 (10 分)



注: 2764 为 8k*8bits 的 EPROM; 6264 为 8k*8bits 的 RAM。

- AT89C51 单片机系统晶振为 12MHz, 编程实现使用 T1 的方式 0, 通过 P1.0 端口输出 1kHz 方波。 (10 分)

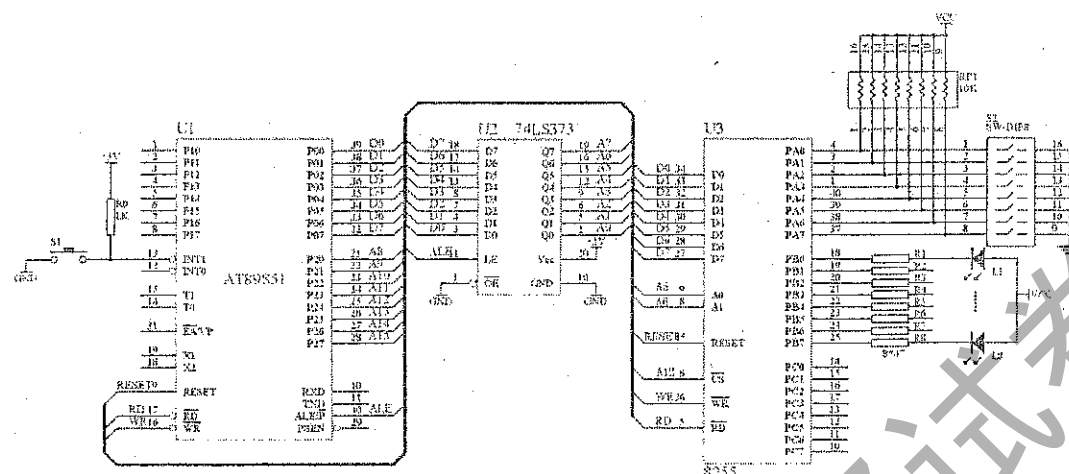
0.1ms

考试特别提示: 1、学生必须按题号顺序答题; 答题时只写答案; 请尽量在一张答题纸内 (正、反) 答题。 2、交卷时试卷纸与答题纸分开, 试卷装订时只装订学生答题纸。 3、学生试卷纸由各系 (教研室、中心) 负责收回, 学校统一销毁。 命题教师注意事项: 1、主考教师必须于考试一周前将“试卷 A”、“试卷 B”经教研室主任审批签字后送教务科印刷。 2、请命题教师用黑色水笔工整地书写题目或用 A4 纸横式打印贴在试卷版芯中。

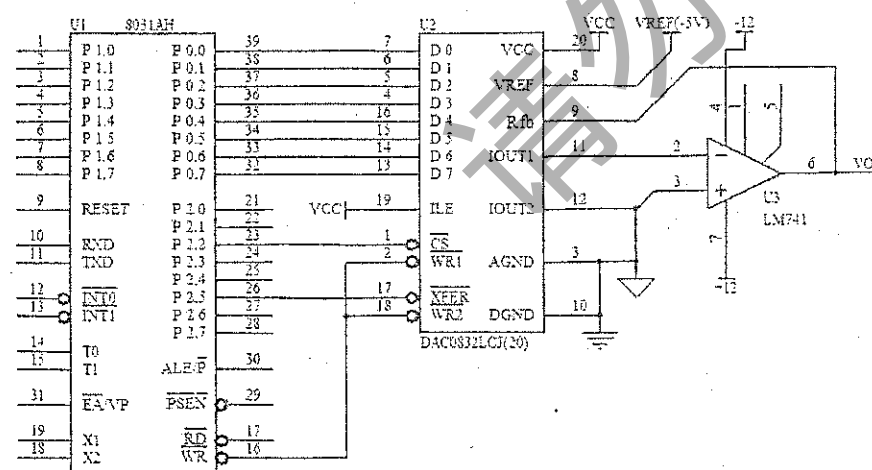
合肥工业大学试卷 (A、B) 共 2 页第 2 页

2011~2012 学年第 一 学期 课程代码 01018288 课程名称 单片机原理及应用 学分 3 课程性质:必修 ☒、选修 ☐、限修 ☐ 考试形式:开卷 ☐、闭卷 ☐
专业班级 (教学班) 考试日期 命题教师 系 (所或教研室) 主任审批签名

六、AT89C51 单片机系统扩展一片 8255, PB 口连接 8 个 LED 灯 L1~L8, 外部中断 1 接按键 S1, 按键按下为低电平。编写程序, 单片机上电后, 8255 连接的 8 个 LED 灯全部点亮, 之后如果每按一次 S1 按键, 触发外部中断 1, 每按一次 S1 按键, 8255 连接的 8 个 LED 灯暗灯左移 (从 L1~L8) 1 位。(注: 电路图中相同的网络标号表示对应引脚相连。)(10 分)



七、下图为 8031 与 DAC0832 构成的系统, 要求编写程序, 输出 0~4.5V 的三角波。(10 分)



考试特别提示: 1、学生必须按题号顺序答题; 答题时只写答案; 请尽量在一张答题纸内 (正、反) 答题。 2、交卷时试卷纸与答题纸分开, 试卷装订时只装订学生答题纸。 3、学生试卷纸由各系 (教研室、中心) 负责收回, 学校统一销毁。
命题教师注意事项: 1、主考教师必须于考试一周前将“试卷 A”、“试卷 B”经教研室主任审批签字后送教务科印刷。 2、请命题教师用黑色水笔工整地书写题目或用 A4 纸横式打印贴在试卷版芯中。