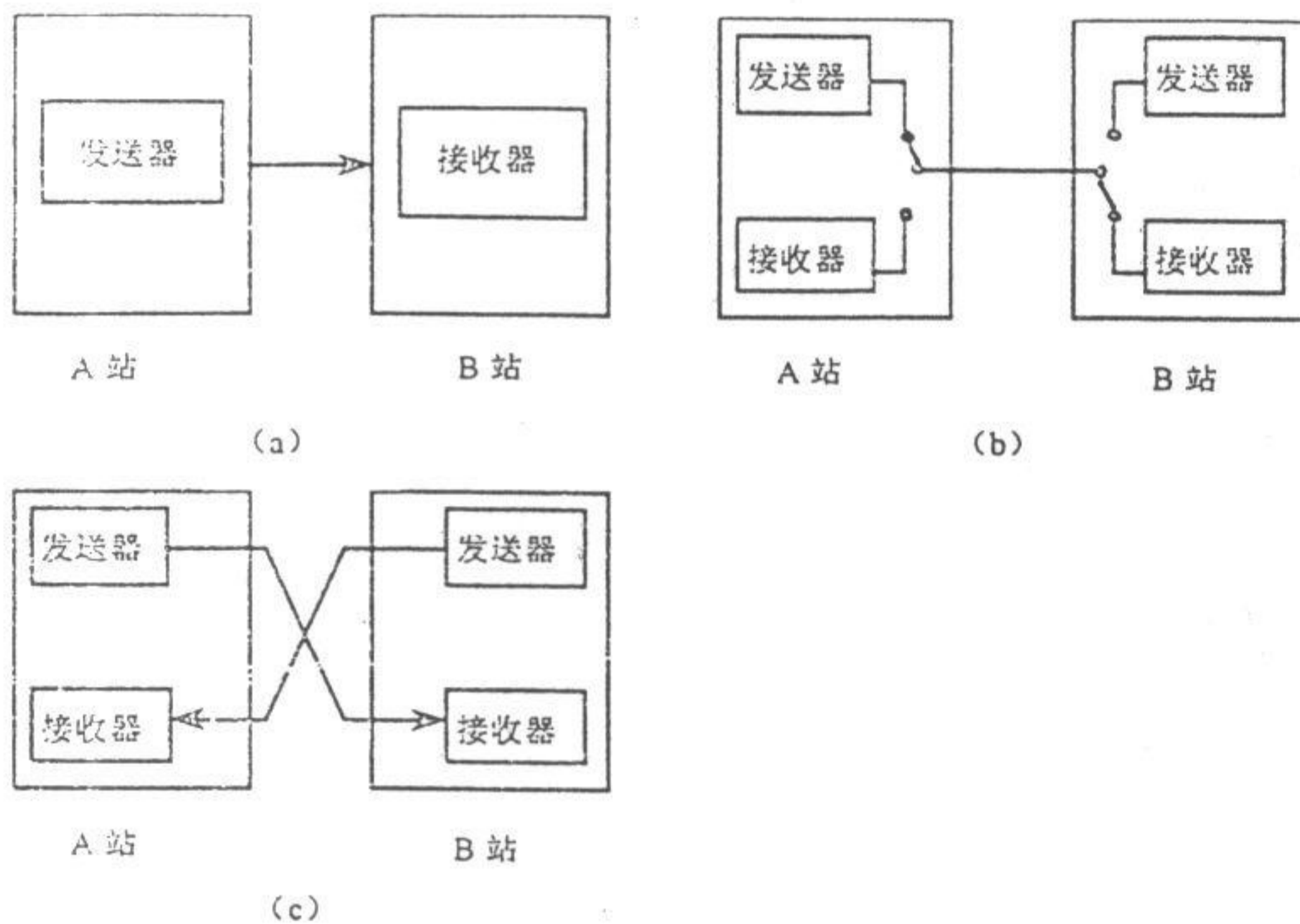


2004

30

一、 基础知识 (20 分)

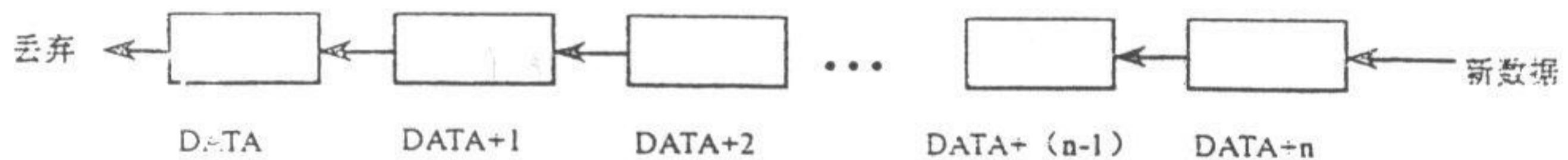
- 1、CPU 由哪些基本部件组成? 这些部件的基本功能有哪些? (4 分)
- 2、说明 8086/8088 系统或 MCS-51 有哪些中断类型, 它们是如何寻找各自的中断服务程序入口地址的? (4 分)
- 3、请写出一种标准异步通讯的字符格式。说明下面框图中表示的是何种方式的串行通讯: (4 分)



- 4、半导体存储器中, 只读型存储器有什么特点? 有哪些主要类型产品? 随机存取型存储器有什么特点? 有哪些主要类型产品? (4 分)
- 5、什么是总线? 微型机系统中有哪些三类基本的总线? 各有什么主要功能? (4 分)

二、 程序设计 (30 分):

1、(15 分) 以 DATA 为首地址的区域, 是程序中开辟的一块字节型排队存储器。请设计子程序, 完成下面的数据推移, 要求每调用一次, 数据推移一个单元。



2、(15 分) 已知速度单元 SPEED 中, 总是存放最新的速度值, FLAG 单元存放控制标志。请设计程序完成速度回差控制, 即速度值大于 20km/h 时, 在控制标志单元 FLAG 中存放 FFH; 当速度值小于 15km/h 时, 在控制标志单元 FLAG 中存放 00H。

电子

# 士研究生入学考试试题

## 原理及接口技术

30

### 三、应用系统设计 (50分):

说明: 解答以下各题时, 可以选择两种微型机系统之一进行硬件与软件设计。题目之中仅给出了要求扩展的芯片, 若需用到其它器件, 可自行选用。设 MCS-51 系统的时钟频率为 12MHz。

1、(20分) 在 MCS-51 系统中或 8086/8088 最小模式系统中, 扩展 2 片静态 RAM 6116 (2k\*8 位), 画出系统硬件连线框图, 要求两片 6116 的地址连续。定时 1ms 从第二片 RAM 中的最后 10 个字节中取出数据, 转存到第一片 RAM 的开头 10 个字节中, 设计出相应的软件程序。

2、(30分) 在 MCS-51 系统中或 8086/8088 最小模式系统中, 扩展一片 ADC0809。0~5V 的模拟信号由 IN1 通道输入, 要求进行连续采样, 采样频率自定。每 10 次采样值作表决处理, 即去掉最大值与最小值之后取平均值为表决结果, 结果存放在 ADRESULT 单元中。画出系统硬件连线框图, 设计出相应的软件程序。

