1、8086系统中利用8251A作为和某串行输出外设的接口。假设将要传送到此外设的数据已经存放到数据段的发送数据缓冲区中。设8251A工作于异步方式，波特率为2400bps，收发时钟频率为153.6KHz，异步数据格式为：8位数据位、1位停止位、偶校验，允许接收，允许发送，全部错误标志复位。8251端口地址为20H，22H

请编写8251A的初始化程序和以查询方式通过8251A往外设发送数据的汇编语言程序段。

略

2、利用8251A实现与外设串行通信的控制程序如下，其中8251A的端口地址为50H和52H,要求：

　　(1)阅读此程序，加上适当注释，并说明串行数据格式和程序实现的功能。

　　(2)指出CPU与8251A间数据传送的控制方式及数据区首地址。

MOV DX,52H；

MOV AL,80H；

OUT DX, AL

MOV AL, 5AH；

OUT DX, AL

MOV AL, 97H；

　　 OUT DX, AL

MOV DI, 3000H  
　　 MOV CX, 1000H  
　　 STT: MOV DX, 52H；

　　 IN AL, DX  
　　 TEST AL, 02H  
　　 JZ STT   
　　 MOV DX, 50H；传送数据  
　 　IN AL, DX

MOV [DI], AL　　   
　　 INC DI   
　 　LOOP STT  
　　 HLT

答案：

1. 串行数据格式为同步方式，5位数据位，不进行奇偶校验，1个同步字符，内同步；

程序实现的功能是从串行的外设连续读入256个数据，送入内存数据段起始偏移地址是3000H的缓冲区。

（2）CPU与8251A间数据传送的控制方式为程序查询方式。数据区首地址为3000H