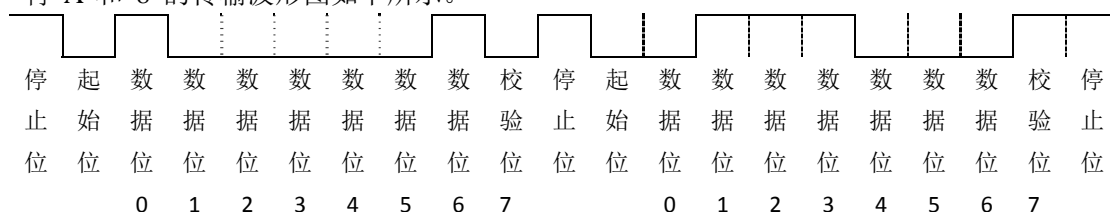


第六章作业参考答案

3. 解：字符“A”的 ASCII 码为 41H = 01000001B，1 的个数为偶数，故采用偶校验方式时校验位为 0。字符“8”的 ASCII 码为 38H = 00111000B，1 的个数为奇数，故采用偶校验方式时校验位为 1。

由于 ASCII 的最高位总是为 0，因此传送的 7 个有效数字位可以取后面的 7 个比特。根据 P193 的图 6.9，起始位总是为 0，停止位总是为 1。因此，采用异步串行通信方式时，字符“A”和“8”的传输波形图如下所示。



8. 解：C

分析：当用一个公共的时钟信号进行同步时，通信的各方传输频率取决于公共时钟信号的频率。与异步通信的传输频率相比，这个同步时钟信号的频率通常是相对比较高的。

9. 解：B、A、C

分析：具体参考教材 6.3 节

10. 解：A

分析：根据题意，该串行接口每秒钟可以传递 9600 个比特。又每次传输一个字符时，总共需要传输 10 个比特。因此，该串行接口每秒可以传送的字符数为：

$$9600 \div 10 = 960 \text{ (字符/秒)}$$

11. 解：D

分析：系统总线中，可以接内存和高速的外设。因此，系统总线中地址线的功能既可以指定主存的地址，也可以指定 I/O 接口电路的地址。

12. 解：A

分析：系统总线中，可以接内存和高速的外设。因此，系统总线中控制线的功能既可以给主存也可以给 I/O 接口设备提供控制信号（如读/写信号）和响应信号（如总线授权信号等）。

20. 解：设总线带宽用 D_r 表示，总线时钟周期用 $T = 1/f$ 表示，一个总线周期传送的数据量用 D 表示，根据定义可得：

$$D_r = \frac{D}{T} = D \times f = 8 \times 70 \times 10^6 = 5.6 \times 10^8 \text{ (B/s)} \approx 560 \text{ (MB/s)}$$