# 第二章作业

## 1.设计器字长为8（含一位符号位），已知以下十进制整数X，分别求[X]原，[x]补。x=+79；x=-56；x=-0；x=-1

答：（1）

(2)

(3)

(4)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | []原 | []补 |
| +79 | 01001111 | 01001111 |
| -56 | 10111000 | 11001000 |
| -0 | 10000000 | 00000000 |
| -1 | 10000001 | 11111111 |

## 2.若采用奇偶校验，下列数据的奇偶校验位分别是什么？1010011；1011011

1010011的奇校验位是：1 偶校验位是：0

1011011的奇校验位是：0 偶校验位是：1

## 3.选择生成多项式G(x)=x3+x+1,将4位有效信息1101编码成7位CRC码

答：（1）信息多项式：M(x)=1101=++ (k=4)

因为：当数据K=4 ， r=3,

将1101左移三位得到 1101000

对应的多项式为：M(x)=1101000=(++)=++

(2) (M(x)·)/G(x)= 1101000/1011=1111(商)+001（余数）

Q(x)=1111 ; R(x)=001

(3) 多项式 M(x)·+R(x)=T(x)即为发送方得到的 n=K+r 位CRC校验编码

所以：T(x)=1101001