4 习题三补充

某信道的转移矩阵

试求：该信道的信道容量及最佳输入概率分布。

习题四

1. 一个四元对称信源为



失真矩阵为汉明失真矩阵，求Dmax , Dmin 与信源的R(D)函数，并画出曲线。

1. 某二元信源，失真矩阵为， 求Dmax , Dmin 与信源的R(D)函数

习题五

1 设二元码Cb={11100, 01001, 10010, 00111}.

1. 计算此码的最小距离dmin.
2. 计算此码的码率，假定码字等概分布。
3. 采用最大似然译码准则，当通过二元对称的信道传输，接收序列分别为10000， 01100和00100时，应分别译成什么码字？
4. 此码最多能纠正几位码元错误？

2 一个线性分组码的生成矩阵为



求校验矩阵，若接受矢量为V=0001011时，求出伴随式，并纠正接受矢量错误。

