



$$\mathbf{s}^{(1)} = \text{Mod}[\mathbf{u}]$$

$$\mathbf{s}^{(2)} = \text{Mod}[\mathbf{b}]$$

其中  $\text{Mod}[\mathbf{x}]$  表示向量  $\mathbf{x}$  的 BPSK 调制,  
 $\mathbf{u} = (u_0, u_1, \dots, u_{k-1})$  表示信息位,  
 $\mathbf{b} = (b_0, b_1, \dots, b_{k-1})$  表示校验位。

$$\begin{cases} \mathbf{y}^{(1)} = \mathbf{s}^{(1)} \cdot \mathbf{c}^{(1,1)} + \mathbf{s}^{(2)} \cdot \mathbf{c}^{(2,1)} + \mathbf{z}^{(1)} \\ \mathbf{y}^{(2)} = \mathbf{s}^{(1)} \cdot \mathbf{c}^{(1,2)} + \mathbf{s}^{(2)} \cdot \mathbf{c}^{(2,2)} + \mathbf{z}^{(2)} \end{cases}$$

获得  $\tilde{\mathbf{u}}$ 。