

# 8b10编码

## 1. 5b/6b

Table 84 – 5b/6b coding

Inputs		abcdei Outputs		rd'	Inputs		abcdei Outputs		rd'
Dx	EDCBA	rd+	rd-		Dx	EDCBA	rd+	rd-	
D0	00000b	011000b	100111b	-rd	D16	10000b	100100b	011011b	-rd
D1	00001b	100010b	011101b		D17	10001b	100011b		rd
D2	00010b	010010b	101101b		D18	10010b	010011b		
D3	00011b	110001b		D19	10011b	110010b			
D4	00100b	001010b	110101b	-rd	D20	10100b	001011b		
D5	00101b	101001b		rd	D21	10101b	101010b		
D6	00110b	011001b			D22	10110b	011010b		
D7	00111b	000111b	111000b		D23	10111b	000101b	111010b	-rd
D8	01000b	000110b	111001b	-rd	D24	11000b	001100b	110011b	rd
D9	01001b	100101b		rd	D25	11001b	100110b		
D10	01010b	010101b			D26	11010b	010110b		
D11	01011b	110100b			D27	11011b	001001b	110110b	-rd
D12	01100b	001101b			D28	11100b	001110b		rd
D13	01101b	101100b			D29	11101b	010001b	101110b	-rd
D14	01110b	011100b		D30	11110b	100001b	011110b		
D15	01111b	101000b	010111b	-rd	D31	11111b	010100b	101011b	

## 2. 3b/4b

**Table 85 – 3b/4b coding**

Inputs		fghj Outputs		rd'
Dx.y	HGF	rd+	rd-	
Dx.0	000b	0100b	1011b	-rd
Dx.1	001b	1001b		rd
Dx.2	010b	0101b		
Dx.3	011b	0011b	1100b	
Dx.4	100b	0010b	1101b	-rd
Dx.5	101b	1010b		rd
Dx.6	110b	0110b		
Dx.P7	111b	0001b	1110b	-rd
Dx.A7 <sup>a</sup>	111b	1000b	0111b	

<sup>a</sup> A7 replaces P7 if[(rd>0) and (e=i=0)] or [(rd<0) and (e=i=1)]

### 3. 部分编码

Name	Byte	abcdei fghj Output		Description
		Current rd-	Current rd+	
K28.3	7Ch	001111 0011b	110000 1100b	Occurs only at Byte 0 of all primitives except for ALIGN <sub>P</sub>
K28.5	BCh	001111 1010b	110000 0101b	Occurs only at Byte 0 of ALIGN <sub>P</sub>

D10.2	4Ah	010101 0101b	010101 0101b
-------	-----	--------------	--------------

D21.5	B5h	101010 1010b	101010 1010b
-------	-----	--------------	--------------

其中D10.2和D21.5一般用来和原语在一起检测lane的极性是否翻转，比如TX+接到了RX-上面，这样控制器可以自动翻转lane极性，方便PCB布线。

### 4. bit发送顺序

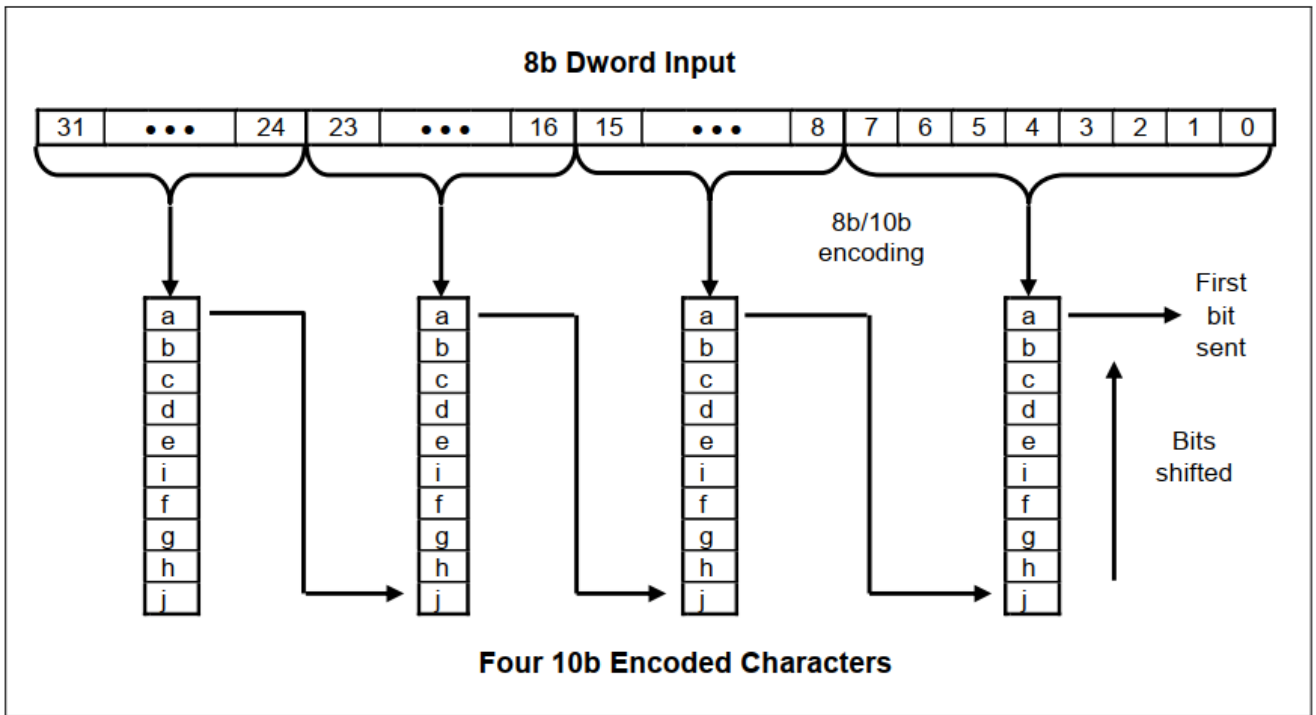


Figure 268 – Bit ordering and significance