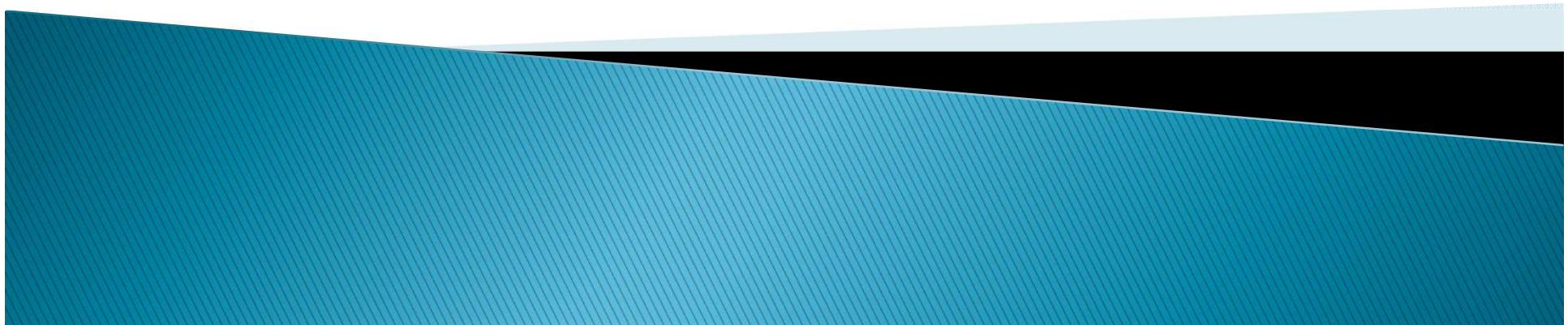


功能映射說明

drM DCC decoder 2020/01



二進位說明

- ▶ 二進位由數字 0,1 組成,當遇到1時加1就需要進位
- ▶ EX :0001 + 1 = 0010
- ▶ 每一個數字稱為位元(Bit),1010 代表4個Bit,最右邊數字為0位元(Bit0),向左依序是1位元(Bit1),2位元(Bit2),3位元(Bit3),最高位元為Bit3.



二進制轉10進制

- ▶ 二進制每增加一個Bit,代表增加2的次方
- ▶ Bit0 = 2的0次方, Bit1 = 2的1次方, Bit2 = 2的2次方,以此類推.
- ▶ 計算10進制時將二進制有1的位元用2的次方計算後相加.
- ▶ Ex. 二進制值 $1001 = 2^0 + 2^3 = 1 + 8 = 9$
(十進制)



Function Mapping

- ▶ 功能映射是用於修改按 Fx 功能鍵對應到不同輸出.
- ▶ CV33 ~CV46 是功能映射的CV位址
- ▶ CV33對應到 F0 (FL) ,CV34對應到 F0 (FR),CV35對應到 F1,CV36對應到 F2.....以此類推.



Function Mapping

- ▶ CV33 可以寫入值0~255(10進制),換算二進制為00000000~11111111 (8 bit,bit7~bit0).
- ▶ 二進制的每一個bit對應到不同的輸出腳.
- ▶ CV34~CV37 bit0對應前行頭燈, bit1對應逆行頭燈, bit2對應AUX1, bit3對應AUX2, bit4對應AUX3, bit5對應AUX4 bit6對應AUX5, bit7對應AUX6.
- ▶ CV38~CV42 bit0對應AUX2, bit1對應AUX3,其他以此類推.
- ▶ CV33~CV46 bit0對應AUX5, bit1對應AUX3,其他以此類推.



Function Mapping

▶ 功能映射範例1:

1. 當按下F0前行要將AUX1輸出
2. F0(FL)對應是CV33, AUX1是資料值Bit2 要設定為1.
3. 原CV 33 內容值是 00000001 ,代表前行頭燈點亮,當加入AUX1也要點亮,就必須將bit2設成1,所以內容值需要改成00000101,轉換成10進制值是 5,所以控制器在CV33寫入資料5
4. 完成後當按下F0(FL)時,前行頭燈與AUX1都會同時點亮.



Function Mapping

▶ 功能映射範例2:

1. 原AUX1輸出對應是F1,修改成F1無輸出,F2輸出AUX1.
2. F1對應是CV35, AUX1是資料值Bit2,原資料為00000100,10進制 4,修改為0 則按F1時沒有輸出.
3. F2對應是CV36, AUX1是資料值Bit2,原資料為00000000,10進制 0,修改為4 則按F2時AUX1點亮.

