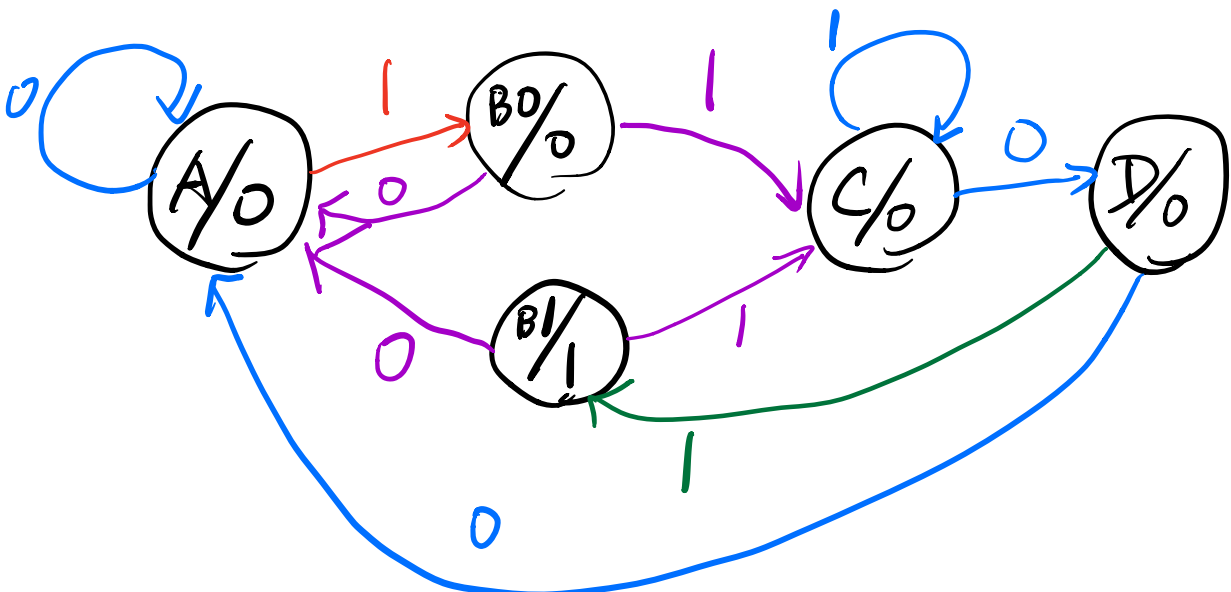


以第五章講義P63 Example 2 為例，要將Mealy Machine轉為Moore Machine，需要以進到state的output為主，去判斷是否將那個state由原本的一個拆成兩個(output為0,以及output為1)。

觀察上圖：

1. 進到state A的output都是0，所以不用拆。
2. 進到state B的output有0(A→B)跟1(D→B)，所以會拆成state B0(output為0)跟state B1(output為1)。
3. 進到state C的output都是0，所以不用拆。
4. 進到state D的output都是0，所以不用拆。

如下圖，因為回到A,C,D的transition都是0，所以不用拆，而可直接將output轉成Moore output。其未跟有被拆state相連的transition照舊，如圖中藍色線所示。當把state拆成兩個的時候，首先把兩個state的輸出transition設定成



原來沒拆的transition(紫色的線)。接下來考慮從state A出去到原來state B的transition，當輸入為1的時候output為0，所以會走到拆的B0/0 這個state(A的output transition就考慮完了)。再來考慮會由state D到state B這邊，會走到被拆的state B0或是state B1，因為當在state D 輸入為1時，輸出會是1(因為已經偵測到1101這個pattern)，所以那個transition應該會走到B1這個state(綠色線)。這樣就完成最後的state diagram，基本上會跟原來Mealy machine所表現出來的特性一樣。

而新的state table則會變成如下表，會變成5個state。

current state	next state		output
	0	1	
A	A	B0	0
B0	A	C	0
B1	A	C	1
C	D	C	0
D	A	B1	0