

4. LRU replacement policy

	tag	index	offset	hit/miss
0	00	00	0	miss
1	00	00	1	hit
2	00	01	0	miss
3	00	01	1	hit
4	00	10	0	miss
5	00	10	1	hit
6	00	11	0	miss
7	00	11	1	hit
4	00	10	0	hit
5	00	10	1	hit
6	00	11	0	hit
7	00	11	1	hit
8	01	00	0	miss
9	01	00	1	hit
10	01	01	0	miss
11	01	01	1	hit
16	10	00	0	miss
17	10	00	1	hit

cache

index	dirty bit	valid bit	tag	LRU	block0	block1
0	0	1	10	0	mem [16]	mem [17]
	0	1	01	1	mem [8]	mem [9]
1	0	1	00	1	mem [2]	mem [3]
	0	1	01	0	mem [10]	mem [11]
2	0	1	00	0	mem [4]	mem [5]
	0	0		1		
3	0	1	00	0	mem [6]	mem [7]
	0	0		1		

LRU 代表該 way 是否為 least-recently used，若 LRU=1，代表等一下如果這個 index 下的兩個 way 都滿了卻還有人要塞進這個 index 下，就把 LRU=1 這個 way 更新成新的值，並將此 index 下另一個 way 的 LRU 變成 1，新進來的資料 LRU=0。