主存地址 0x0000到0x7fff 每个地址能装1B的数据，共能存放2^15=32KB的数据，可以分32K/256=128个组

每个cache line能装64B个数据，8个cache line能装8\*64B=512B个数据

若每个组中有2个cache line，即2路组相联，则可分8/2=4个组

一个cache line可以装64个主存地址的数据，那么15位主存地址中，[5:0]是块内偏移量，[14:6]是主存块地址，主存块地址的[7:6]是索引（index），[14:8]是标识（tag）

Cache line由以下数据构成



当组内cache line需要被替换时，采用随机替换策略

输出cache某一组的所有路

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Set num | Cache line num | tag | State | Data |
|  |  |  | 5 | 1 | 0x22155 | 1 | 123456 |
|  |  |  | 5 | 2 |  |  |  |
|  |  |  | 5 | 3 |  |  |  |
|  |  |  | 5 | 4 |  |  |  |