说明：后面的注释或许有帮助，部分涉及内部内容，因此以文字了解为主

一、这是一些时钟信号，不足以体现模块功能。

input           amr\_wa\_cancel;

input           cp0\_lsu\_icg\_en;

input           cp0\_lsu\_l2\_st\_pref\_en;

input           cp0\_yy\_clk\_en;

input           cpurst\_b;

二、

分成两部分ld，st：

Ld：

input   [14:0]  ld\_da\_ldfifo\_pc;           /\*pc ld\*/

input           ld\_da\_pfu\_act\_dp\_vld;             /\*ld instruction sign\*/

input           ld\_da\_pfu\_evict\_cnt\_vld;          /\*ld evict sign\*/

input           ld\_da\_pfu\_pf\_inst\_vld;/\*ld youxiao xinhao\*/

st：

input   [14:0]  st\_da\_pc;                         /\*st pc with ld pc chan sheng pipe pc\*/

input           st\_da\_pfu\_evict\_cnt\_vld;          /\*st evict sign he ld evict sign chan sheng evict sign\*/

input           st\_da\_pfu\_pf\_inst\_vld;           /\*st youxiao xinhao\*/

（一）根据信号ld\_da\_pfu\_act\_dp\_vld信号，

1. 选择ld\_da\_ldfifo\_pc或者st\_da\_pc作为pipe\_cmp\_pc的数值来源
2. 选择ld\_da\_pfu\_pf\_inst\_vld或者st\_da\_pfu\_pf\_inst\_vld作为pipe\_cmp\_inst\_vld的来源，（hit过程需要entry有效和pipe\_cmp\_inst\_vld有效，但pipe\_cmp\_inst\_vld有效，需要它选择ld or st为前提）

（二）st\_da\_pfu\_evict\_cnt\_vld和ld\_da\_pfu\_evict\_cnt\_vld一个为1就能pipe\_evict\_cnt\_vld，它用于计数，记到一定给它踢了，防止一些只出现一次的命令占据entry

三、奇怪时钟信号和不知道啥信号，for function不重要

input           lsu\_special\_clk;

input           pad\_yy\_icg\_scan\_en;

四、

input           pfu\_pmb\_entry\_create\_dp\_vld\_x;   /\*dp create sign\*/

input           pfu\_pmb\_entry\_create\_gateclk\_en\_x; /\*gateclk sign\*/

input           pfu\_pmb\_entry\_create\_vld\_x;       /\*create sign\*/

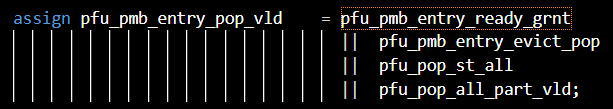
这些信号与entry创建有关。

五、

input           pfu\_pmb\_entry\_ready\_grnt\_x;       /\*yi ge qi guai de ready xinhao\*/

input           pfu\_pop\_all\_part\_vld;             /\*yi ge he shang mian dou hen qi guai de xinhao,he pop xinhao chan sheng you guan\*/

出现频率不高，是构成pop信号的东东如下：





六、

input   [14:0]  pipe\_create\_pc;                   /\*dang jubei chan sheng tiao jian shi ,gei entry pc fu zhi de xinhao\*/

input   [7 :0]  pmb\_timeout\_cnt\_val;              /\*jishu shi jian he tiao mu zai buffer li duo jiu you guan\*/

input   [14:0]  st\_da\_pc;                         /\*st pc with ld pc chan sheng pipe pc\*/

input           st\_da\_pfu\_evict\_cnt\_vld;          /\*st evict sign he ld evict sign chan sheng evict sign\*/

input           st\_da\_pfu\_pf\_inst\_vld;           /\*st youxiao xinhao\*/

pipe\_create\_pc存放流水线中pc，信号pmb\_timeout\_cnt\_val是计数最大值，与逐出信号的建立有关。防止只出现一次·的pc占据entry空间。

七、

output          pfu\_pmb\_entry\_evict\_x;            /\*evict sign shuchu\*/

逐出有效信号，有专门寄存器存储。

output          pfu\_pmb\_entry\_hit\_pc\_x;           /\*ming zhong sign from reg ,so cnt timtout ready reg you guan\*/

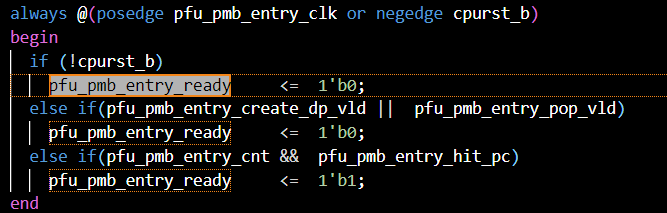
表示条目与pipe中的pc有效命中。考虑过程：在entry内容产生之后，输入pipe的pc与之比较，相等且有效时，它是1.

output  [14:0]  pfu\_pmb\_entry\_pc\_v;               /\*shuchu entry reg \*/

条目寄存器内的值，由create以及pipe\_create\_pc信号产生。

output          pfu\_pmb\_entry\_ready\_x;            /\*biaoshi entry you dong xi, and yi jing mingzhong\*/

表示条目的一个状态，



1.可以想象pop之后，create之后，它没准备好；可以想象pop之后没准备设置没准备好，就包括了数据通路创建没有准备好的时间，因此，在不考虑第一次由create置数为0的条件下，这就像个双保险。

2.pfu\_pmb\_entry\_cnt寄存器，表示传入的entry已经命中了。当再次发生entry hit pc时，启动ready状态

output          pfu\_pmb\_entry\_type\_ld\_x;          /\*lei xing shu chu\*/

跟随输出条目指令类型，来自与寄存器。

output          pfu\_pmb\_entry\_vld\_x;              /\*tiao mu you xiao xin hao jiushi entry zhong you dong xi xinhao\*/

表示条目有效，就是条目里有东西罢了。