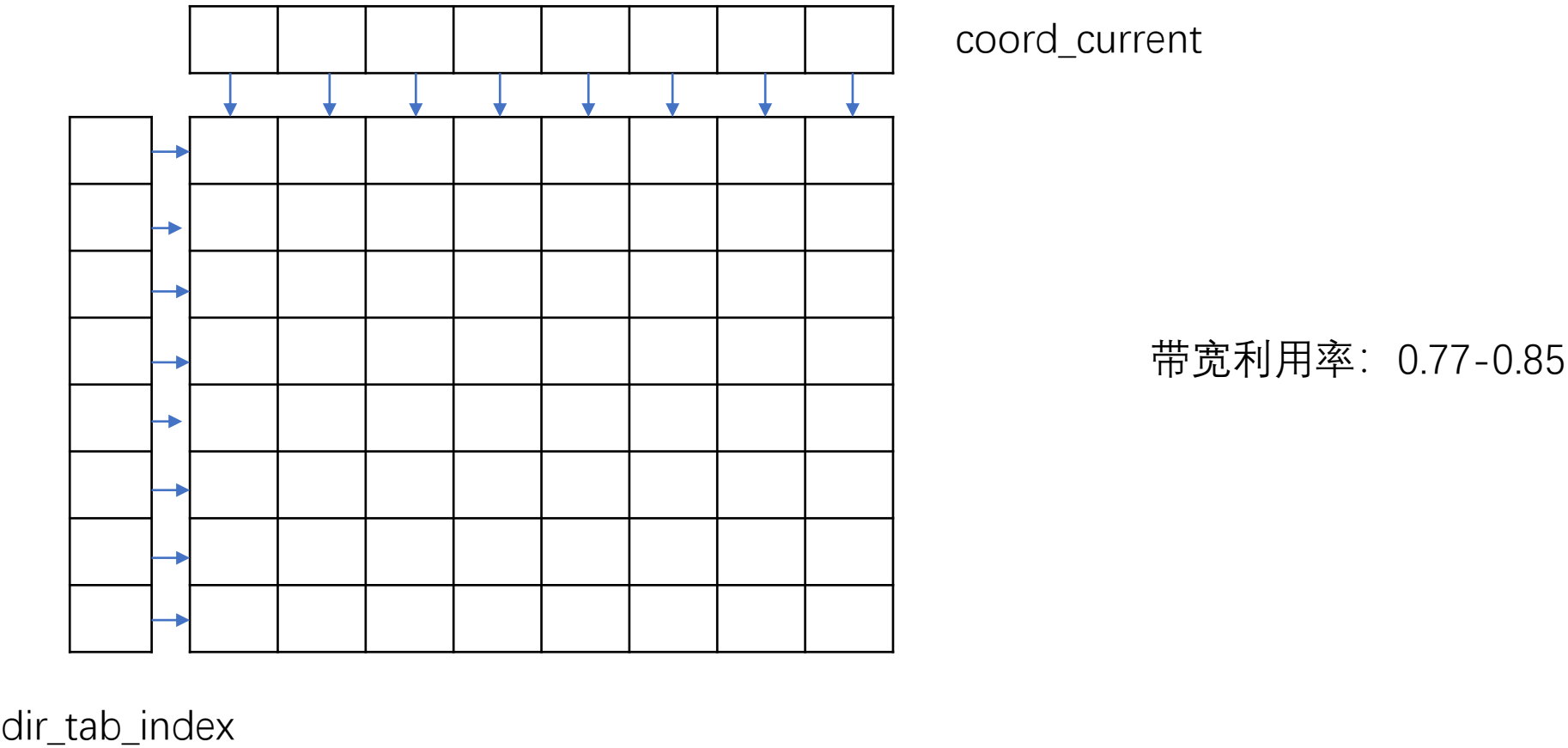


# rho和H继续优化以及大 kernel跑Si的错误

罗海文

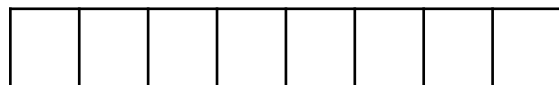
12.20

# tab\_atom\_centered继续优化-RMA行广播



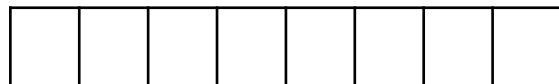
# tab\_atom\_centered继续优化-simd

```
for (int ic = 0; ic < ic_cnt; ic++){
    ldm_dir_tab[ic*3+0] = coord_current_0 - ldm_dir_tab_index[ic*3+0];
    ldm_dir_tab[ic*3+1] = coord_current_1 - ldm_dir_tab_index[ic*3+1];
    ldm_dir_tab[ic*3+2] = coord_current_2 - ldm_dir_tab_index[ic*3+2];
    ldm_dist_tab_sq[ic] = ldm_dir_tab[ic*3+2]*ldm_dir_tab[ic*3+2] + ldm_dir_tab[ic*3+1]
b[ic*3+0];
}
```



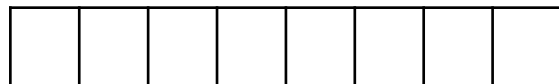
coord\_current

-



dir\_tab\_index

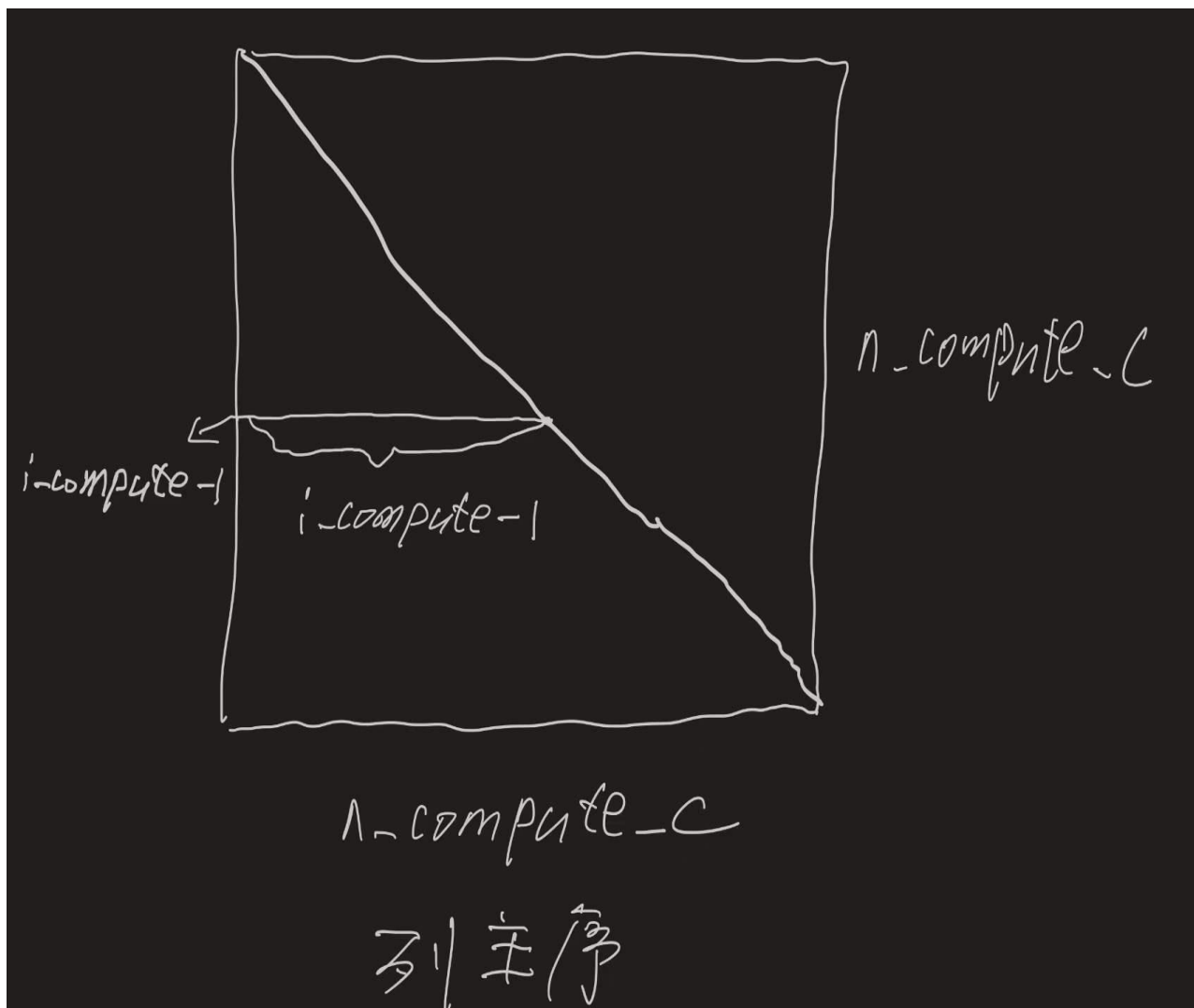
=



dir\_tab

带宽利用率: 0.85-0.86

# prune\_density\_matrix\_sparse继续优化



影响带宽利用率的语句是写入一个列主序的矩阵一行，目前dma\_macro和CRTS的接口都还没跑过。

尝试用主从协同和RMA，主从协同效果不好，RMA通信目前bug

# 移植大kernel跑Si的例子错误

Si2和Si16 n\_100\_mini和n\_100\_rt\_mini都能跑通  
且结果相同

Si2 n\_100\_rt\_tier1 原版和改完后都没跑通

Si2 n\_100\_tier1 结果不对

Si2 n\_100\_tier2 原版和改完后都没跑通

Si2 n\_100\_tier3 原版和改完后都没跑通

Si2 n\_200\_tier1 结果不对

Si2 n\_300\_tier1 原版跑不通，改完能跑了

原版：没有loop\_tiling, DMA等  
修改版：目前最新的大kernel

Si16 n\_100\_rt\_tier1 原版和改完后都没跑通

Si16 n\_100\_tier1 结果不对

Si16 n\_100\_tier2 都没跑通

Si16 n\_100\_tier3 都没跑通

Si16 n\_200\_tier1 改完跑通了

Si16 n\_300\_tier1 都没跑通