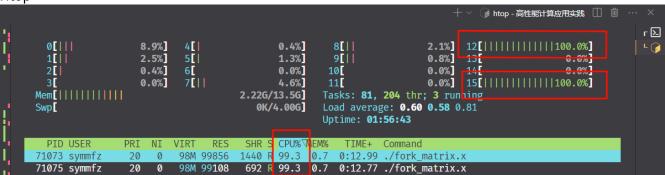
Lab4 - process

A.进程 CPU 占用率截图

Top 截图

```
top - 22:35:23 up 1:42, 1 user, load average: 0.41, 0.73, 1.12
Tasks: 81 total, 3 running, 66 sleeping, 12 stopped, 0 zombie %Cpu(s): 13.0 us, 0.6 sy, 0.0 ni, 85.1 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 1.3 si, 0.0 st MiB Mem : 13824.3 total, 10522.6 free, 2425.0 used, 876.8 buff/cache
MiB Swap:
               4096.0 total,
                                   4096.0 free,
                                                           0.0 used.
                                                                        11122.1 avail Mem
     PID USER
                      PR NI
                                   VIRT RES
                                                      SHR S %CPU %MEM
                                                                                   TIME+ COMMAND
                                                                                0:04.77 fork_matrix.x
   61711 symmfz
                             0
                                101096
                                           99876
                                                      1456 R 100.0
                                                                         0.7
                                                                                0:04.55 fork_matrix.x
  61713 symmfz
                       20
                             0 101096
                                           99040
                                                      620 R 100.0
                                                                        0.7
```

Htop



B.pstree 截图

```
-fish--6*[fork_matrix--fork_matrix]
-orted--3*[{orted}]]
-2*[{fork_matrix}]]
-fork_matrix.x--fork_matrix.x
```

C.时间数据

由于未知原因, time 测得的 real 时间并非两个进程运行时间之和。

通过观察 top 和 htop ,可以发现两个进程运行时间均为下表中的 real 时间,即两个进程运行时间均为 51.127s 左右。

		Time
1	Real	0m51.127s
2	User	0m51.037s
3	Sys	0m0.090s
4	(user + sys) / real	1