

# 2020 CCF 大数据与计算智能大赛

## 大规模图数据中 kmax-truss 问题的求解和算法优化

### 第二次初赛评测成绩

#### 作品范围

评测在 11 月 6 日-11 月 17 日间提交的作品，同一团队只计算时间范围内最后一次提交。

#### 测试环境

CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2680 v4 @ 2.40GHz, 14 核

内存: 256G

#### 具体测试结果

选用数据集以及标准输出如下，标黄色的是赛题提供的公开数据集。

图	点数 n	边数 m	kmax	Edges in Kmax-truss
未公开数据集 1	262,111	1,799,584	7	315
cit-Patents	3,774,768	33,037,894	36	2,625
soc-LiveJournals	4,847,571	85,702,474	362	72,913
未公开数据集 2	174,147	7,600,696	159	200,660
未公开数据集 3	645,820	31,361,722	284	395,637
s18_e16_edgelist	262,144	7,604,036	164	225,529
s19_e16_edgelist	524,288	15,459,034	223	334,934
未公开数据集 4	299,983	18,000,000	22	2,951

#### 评测成绩

共 21 份作品，12 份完全通过，运行结果以及时间如下，其中标红色代表运行结果有误。

1、542461-default7616655: 上传文件格式有误，无法测评。

2、542297-my dear dalao please daidai wo: 文档可以再具体一些，并且没有说明如何设置线程数，代码通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	1.177
cit-Patents	36	2625	18.611
soc-LiveJournals	362	72913	82.688
未公开数据集 2	159	200660	22.158
未公开数据集 3	284	395637	108.269
s18_e16_edgelist	164	225529	20.656
s19_e16_edgelist	223	334934	44.338
未公开数据集 4	22	2951	13.761

3、549864-好想成为 wqg 啊: 文档可以再具体一些，按照文档 make 后出现 error。

4、554284-defout7618251：文档过于简略，并且没有说明如何设置线程数，代码通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	2.619
cit-Patents	36	2625	32.226
soc-LiveJournals	362	72913	293.752
未公开数据集 2	159	200660	37.715
未公开数据集 3	284	395637	87.772
s18_e16_edgelist	164	225529	5.138
s19_e16_edgelist	223	334934	10.134
未公开数据集 4	22	2951	6.994

5、554407-哈哈队：无文档，没有说明如何设置线程数，代码通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	0.966
cit-Patents	36	2625	9.253
soc-LiveJournals	362	72913	21.101
未公开数据集 2	159	200660	937.933
未公开数据集 3	284	395637	8967.709
s18_e16_edgelist	164	225529	17.462
s19_e16_edgelist	223	334934	42.087
未公开数据集 4	22	2951	207.588

6、554467-default7683018：文档可以再具体一些，并且没有说明如何设置线程数，代码通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	5.136
cit-Patents	36	2625	115.989
soc-LiveJournals	362	72913	755.724
未公开数据集 2	159	200660	342.579
未公开数据集 3	284	395637	2661.982
s18_e16_edgelist	164	225529	376.458
s19_e16_edgelist	223	334934	1004.934
未公开数据集 4	22	2951	317.482

7、554492-2637367tluafed: 文档可以再具体一些, 并且没有说明如何设置线程数, 代码部分通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	1.207
cit-Patents	36	2625	10.431
soc-LiveJournals	Segmentation fault		
未公开数据集 2	159	200660	20.996
未公开数据集 3	284	395637	153.268
s18_e16_edgelist	Segmentation fault		
s19_e16_edgelist	Segmentation fault		
未公开数据集 4	Segmentation fault		

8、554504-default7691446: 无文档, 代码不通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	10	10	
cit-Patents	10	10	
soc-LiveJournals	10	10	
未公开数据集 2	10	10	
未公开数据集 3	10	10	
s18_e16_edgelist	10	10	
s19_e16_edgelist	10	10	
未公开数据集 4	10	10	

9、554571-太对了哥, 哥太队: 文档过于简略, 并且没有说明如何设置线程数, 代码通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	1.649
cit-Patents	36	2625	25.705
soc-LiveJournals	362	72913	70.773
未公开数据集 2	159	200660	8.805
未公开数据集 3	284	395637	72.896
s18_e16_edgelist	164	225529	8.840
s19_e16_edgelist	223	334934	20.611
未公开数据集 4	22	2951	15.155

10、554659-default7679487: 文档可以再具体一些, 并且没有说明如何设置线程数, 代码通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	0.242
cit-Patents	36	2625	3.902
soc-LiveJournals	362	72913	8.617
未公开数据集 2	159	200660	19.698
未公开数据集 3	284	395637	102.605
s18_e16_edgelist	164	225529	20.287
s19_e16_edgelist	223	334934	51.395
未公开数据集 4	22	2951	39.611

11、554691-电饭煲火锅战队: 文档可以再具体一些, 并且没有说明如何设置线程数, 代码部分通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	0.193
cit-Patents	36	2625	0.667
soc-LiveJournals	Segmentation fault		
未公开数据集 2	159	200660	1.418
未公开数据集 3	284	395637	6.135
s18_e16_edgelist	Segmentation fault		
s19_e16_edgelist	Segmentation fault		
未公开数据集 4	Segmentation fault		

12、554720-年轻人不讲武德: 文档过于简略, 并且没有说明如何设置线程数, 代码通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	0.539
cit-Patents	36	2625	7.894
soc-LiveJournals	362	72913	25.295
未公开数据集 2	159	200660	3.878
未公开数据集 3	284	395637	12.573
s18_e16_edgelist	164	225529	1.556
s19_e16_edgelist	223	334934	3.067
未公开数据集 4	22	2951	2.320

13、555329-heb-math: 文档较为详细, 没有说明如何设置线程数, 代码部分通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	0.348
cit-Patents	36	2625	2.528
soc-LiveJournals	362	72913	7.987
未公开数据集 2	159	200660	1.759
未公开数据集 3	284	395637	6.436
s18_e16_edgelist	164	225529	2.166
s19_e16_edgelist	223	334934	3.494
未公开数据集 4	Segmentation fault		

14、555518-自由之翼: 文档可以再具体一些, 没有说明如何设置线程数, 代码通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	0.347
cit-Patents	36	2625	7.100
soc-LiveJournals	362	72913	12.649
未公开数据集 2	159	200660	7.926
未公开数据集 3	284	395637	18.809
s18_e16_edgelist	164	225529	6.421
s19_e16_edgelist	223	334934	9.943
未公开数据集 4	22	2951	14.553

15、555627-啤酒饮料矿泉水: 文档过于简略, 并且没有说明如何设置线程数, 代码通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	1.215
cit-Patents	36	2625	20.356
soc-LiveJournals	362	72913	51.139
未公开数据集 2	159	200660	19.403
未公开数据集 3	284	395637	29.024
s18_e16_edgelist	164	225529	5.726
s19_e16_edgelist	223	334934	12.641
未公开数据集 4	22	2951	10.181

16、556057-耗子尾汁：无文档，并且没有说明如何设置线程数，代码部分通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	0.843
cit-Patents	36	2625	7.559
soc-LiveJournals	362	72913	21.321
未公开数据集 2	159	200660	2.750
未公开数据集 3	284	395637	24.005
s18_e16_edgelist	164	225529	2.984
s19_e16_edgelist	223	334934	4.573
未公开数据集 4	35	2	

17、556200-0x00：无文档，并且没有说明如何设置线程数，代码通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	0.515
cit-Patents	36	2625	8.108
soc-LiveJournals	362	72913	15.895
未公开数据集 2	159	200660	11.667
未公开数据集 3	284	395637	45.120
s18_e16_edgelist	164	225529	7.913
s19_e16_edgelist	223	334934	15.913
未公开数据集 4	22	2951	16.024

18、556245-efficiency：文档需要进一步完善，没有说明如何设置线程数，代码不通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	Segmentation fault		
cit-Patents	Segmentation fault		
soc-LiveJournals	Segmentation fault		
未公开数据集 2	Segmentation fault		
未公开数据集 3	Segmentation fault		
s18_e16_edgelist	Segmentation fault		
s19_e16_edgelist	Segmentation fault		
未公开数据集 4	Segmentation fault		

19、556254-tmp: 文档过于简略，没有说明如何设置线程数，代码通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	0.544
cit-Patents	36	2625	6.213
soc-LiveJournals	362	72913	14.077
未公开数据集 2	159	200660	4.034
未公开数据集 3	284	395637	16.312
s18_e16_edgelist	164	225529	2.547
s19_e16_edgelist	223	334934	8.488
未公开数据集 4	22	2951	3.547

20、556291-xinxin: 文档可以继续完善补充，缺少 CMakeLists.txt 或 Makefile，无法 make。

21、556317-default7161308: 无文档，没有说明如何设置线程数，代码通过。

图	kmax	edge	Time/s
未公开数据集 1	7	315	1.599
cit-Patents	36	2625	29.061
soc-LiveJournals	362	72913	183.011
未公开数据集 2	159	200660	43.235
未公开数据集 3	284	395637	238.768
s18_e16_edgelist	164	225529	36.927
s19_e16_edgelist	223	334934	93.654
未公开数据集 4	22	2951	27.611