

提高 Flink 易用性

景丽宁 · 阿里巴巴 / 工程师

Flink China Meetup 上海 - 2018年11月04日





- 作业需要配置多少资源?
- 作业出现了问题如何快速定位问题?
- 集群资源紧张是否可以优化作业资源使用?





Flink China

资源优化

多维度Metric

一键诊断



Flink China

资源优化

多维度Metric

一键诊断



当前作业资源是否有问题?

如何减少资源使用?

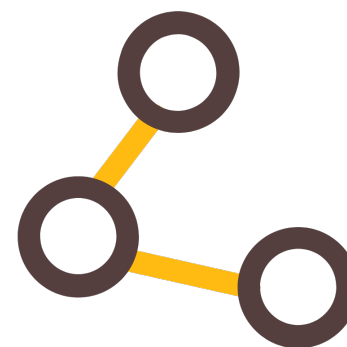




资源优化



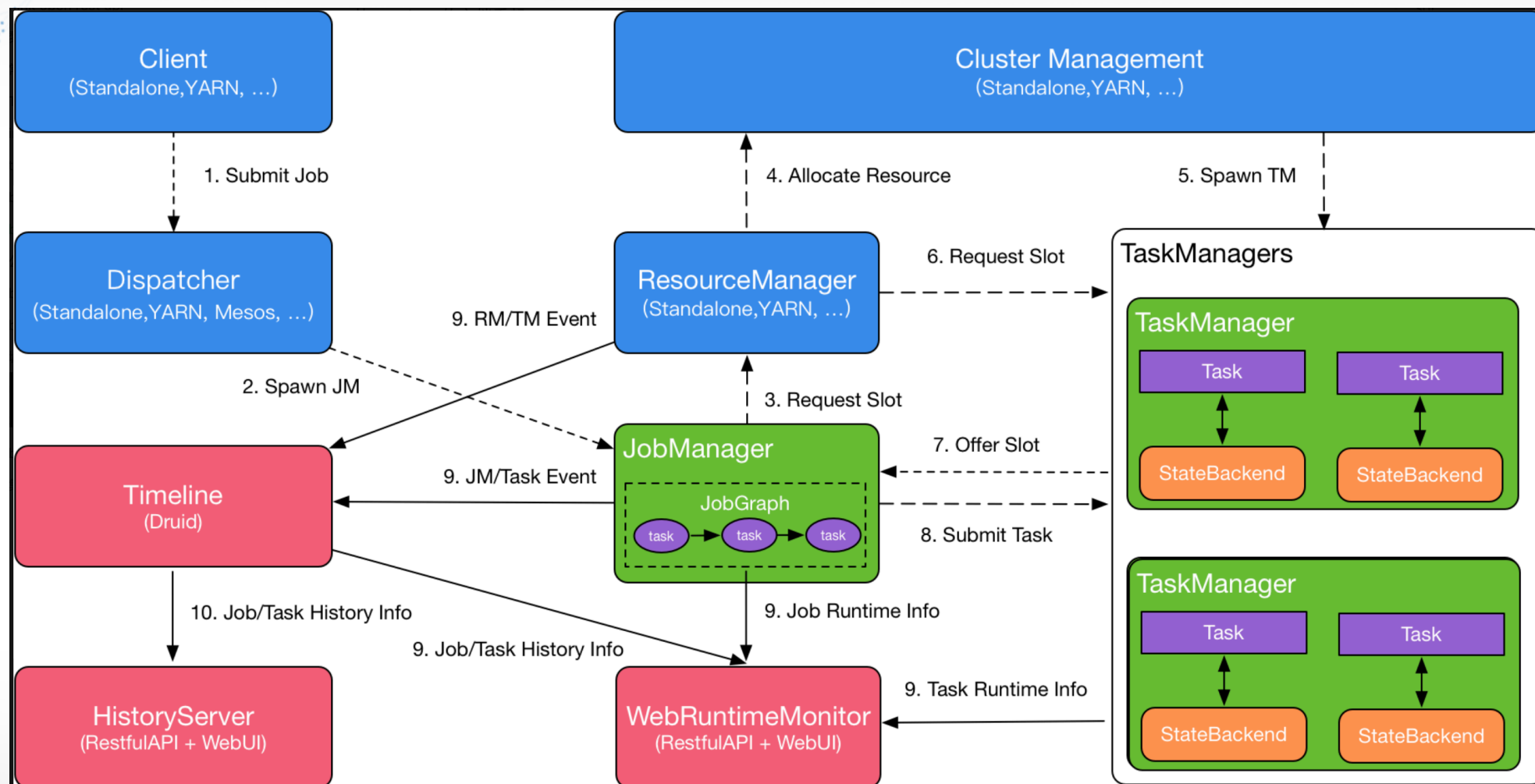
资源细粒度



自动调优

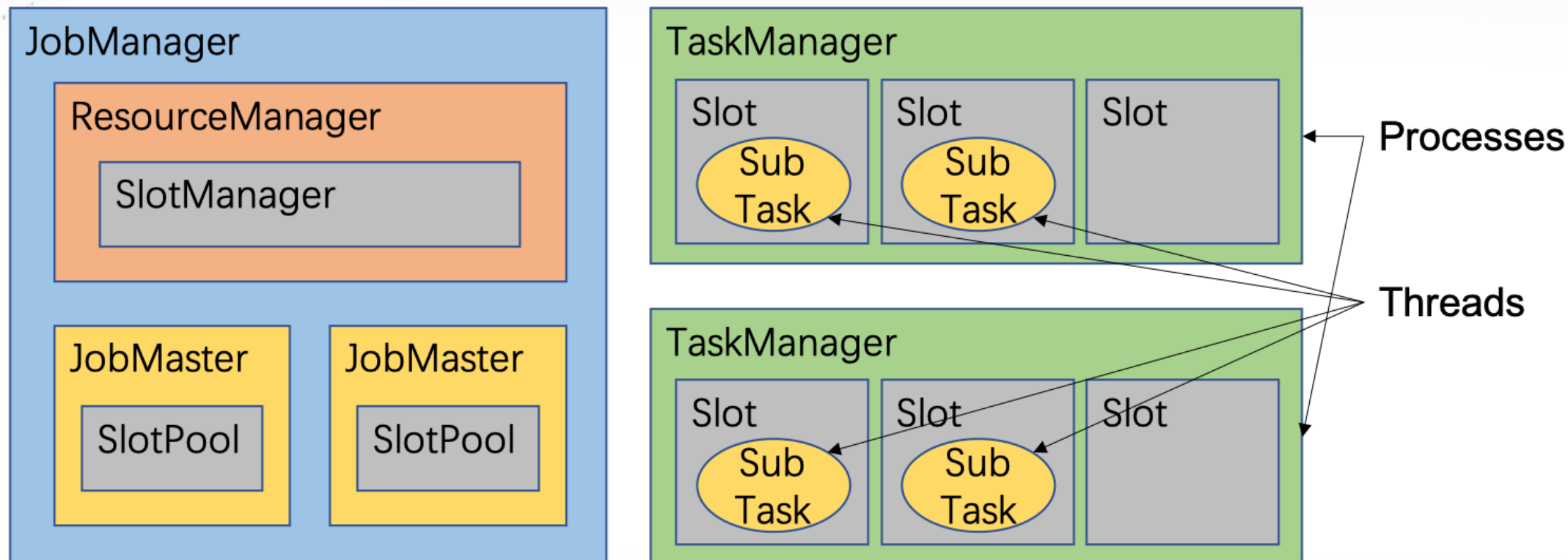


资源优化/资源细粒度





资源优化/资源细粒度



资源优化/资源细粒度



Flink China

GROUP

Data Source(ID= 1)	
PACK:	Data Source
UID:	1
NAME:	RandomSource-random_int-Stream
CORE:	0.25
HEAP MEM:	213
NATIVE MEM:	3
DIRECT MEM:	
STATE SIZE:	
PARALLELISM:	1

Operator(ID= 2)	
PACK:	Operator
UID:	2
NAME:	SourceConversion(table: [random_int, source: [RandomSource-random_int]], fields:(v))
CORE:	0.25
HEAP MEM:	213
NATIVE MEM:	3
DIRECT MEM:	
STATE SIZE:	
PARALLELISM:	1

Operator(ID= 3)	
PACK:	Operator
UID:	3
NAME:	Calc(where: ((v MOD 100) = 0), select: (v))
CORE:	0.25
HEAP MEM:	213
NATIVE MEM:	3
DIRECT MEM:	
STATE SIZE:	
PARALLELISM:	1

Operator(ID= 4)	
PACK:	Operator
UID:	4
NAME:	SinkConversion to Tuple2
CORE:	0.25
HEAP MEM:	213
NATIVE MEM:	3
DIRECT MEM:	
STATE SIZE:	
PARALLELISM:	1

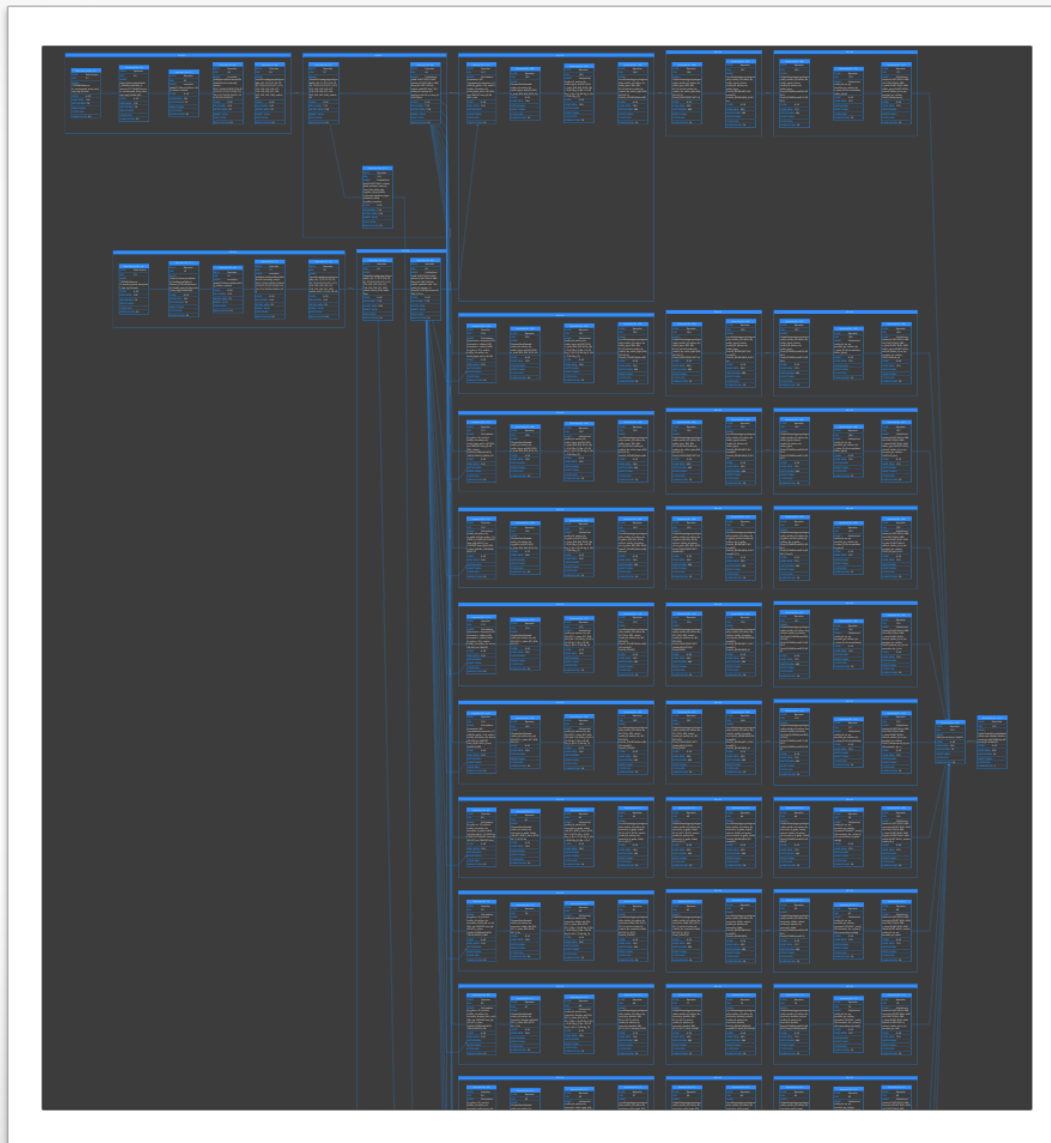
Operator(ID= 5)	
PACK:	Operator
UID:	5
NAME:	Flat Map
CORE:	0.25
HEAP MEM:	213
NATIVE MEM:	3
DIRECT MEM:	
STATE SIZE:	
PARALLELISM:	1

Data Sink(ID= 6)	
PACK:	Data Sink
UID:	6
NAME:	Print to System.out [discarding=false]
CORE:	0.25
HEAP MEM:	213
NATIVE MEM:	3
DIRECT MEM:	
STATE SIZE:	
PARALLELISM:	1

资源优化/资源细粒度



Flink China

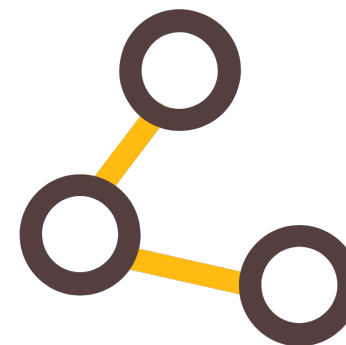




资源优化/自动调优



资源细粒度



自动调优



资源优化/自动调优

1

资源配置

2

数据检查

3

上线作业

资源配置方式: ☒ 智能推荐配置: 指定使用 CU [?](#)

☐ 使用上次资源配置(手动资源配置) [?](#)



资源优化/自动调优

ID:	0
CPU:	0 / 1
MEM:	628.00 MB / 1.50 GB
PARALLEL:	1
TPS:	2.00
DELAY:	0.00 ms
IN_Q:	0.00 %
OUT_Q:	0.00 %



Flink China

资源优化

多维度Metric

一键诊断



多维度 Metric

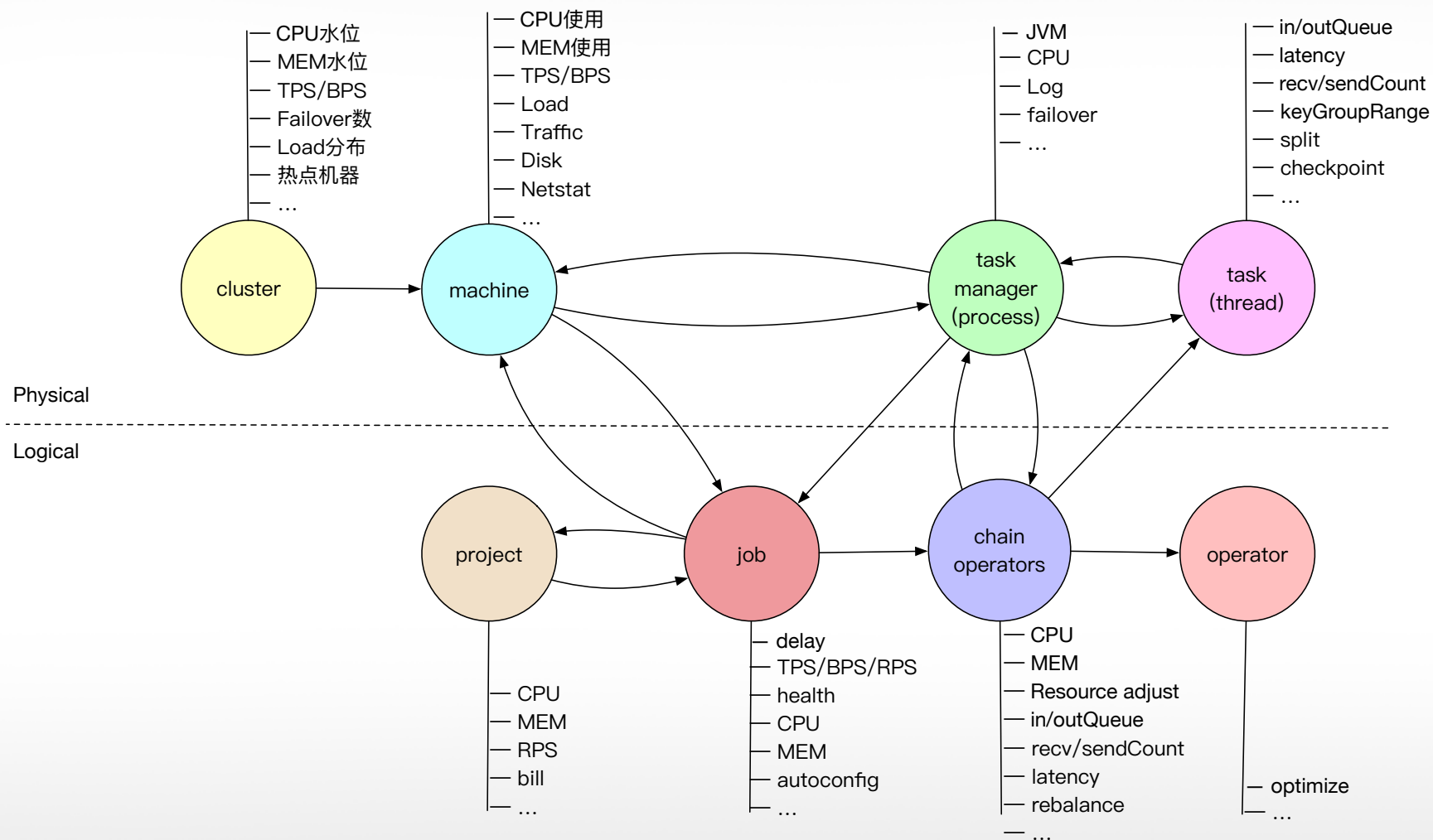
Metric 信息贫乏，需要登机器

Metric 没有细致分类，不知道从何看起？





多维度 Metric





多维度 Metric

机器整体信息

CPU使用率

26.27 %

内存使用率

55.71 %

流入流量

46786004 kib

当前Job的Container

Contianer ID	Total Cpu	Used Cpu	Total Mem	Used Mem	App Name
container_e59_1540299672809_21786_01_000002	1 Core	0.01 Core	1536 MB	628 MB	random

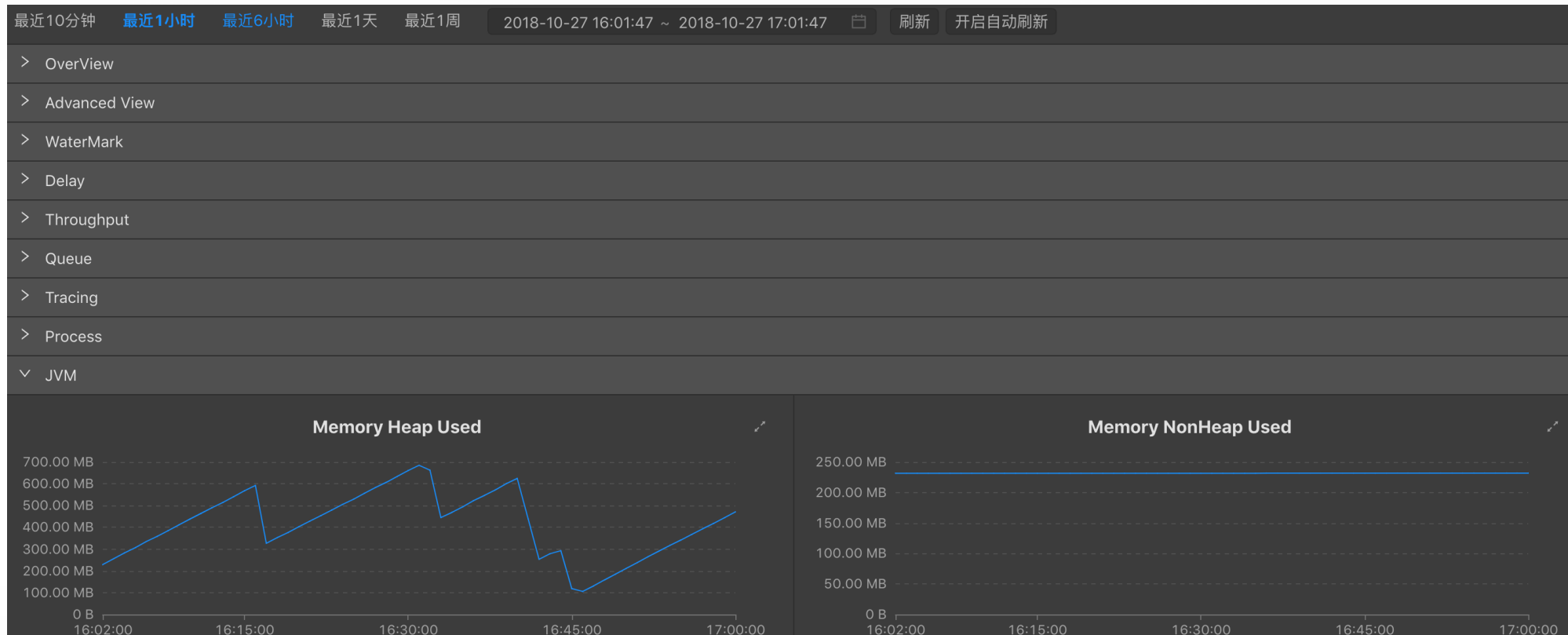
< 1 >

其它Job的Container

Contianer ID	Total Cpu	Used Cpu	Total Mem	Used Mem	App Name
container_e59_1540299672809_21920_01_000021	1 Core	0.75 Core	6144 MB	2914.83349609375 MB	diaplay2tott
container_e58_1539696418274_34825_01_002051	1.5 Core	0 Core	5504 MB	1535 MB	et2bts-mainv9-maindump-blink-inc-20180719020400
container_e59_1540299672809_21756_01_000047	1 Core	0.01 Core	5120 MB	1969 MB	search4_tkitem_pre_et2_tkitem_data_incjoin_1004220_topic_1

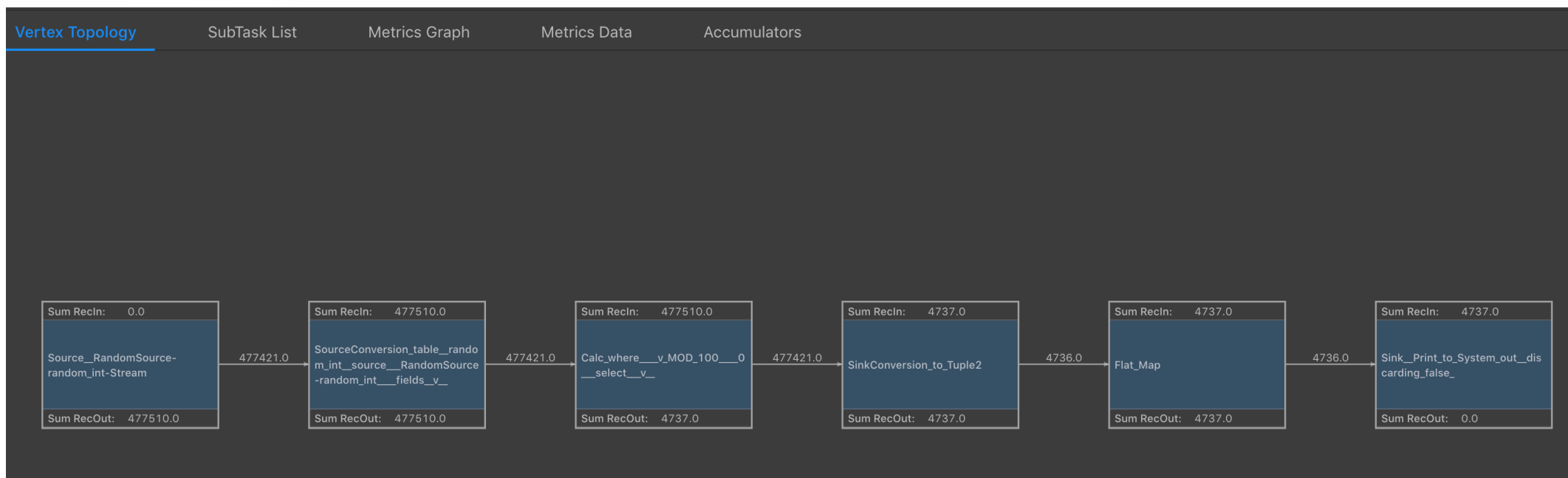


多维度 Metric





多维度 Metric





Flink China

资源优化

多维度Metric

一键诊断



一键诊断

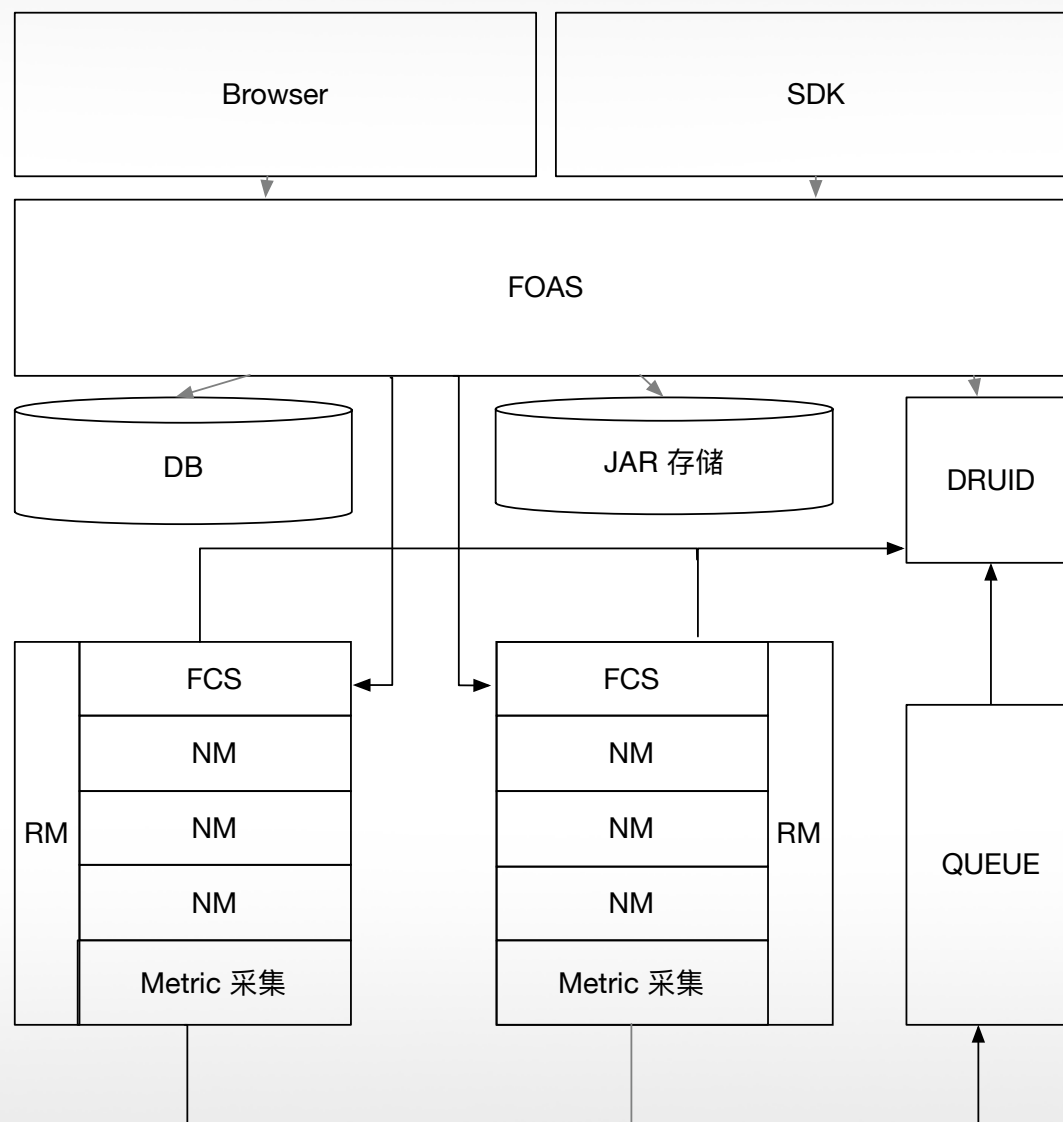
作业有没有问题?

是否需要优化一下?

有问题在哪里?



一键诊断





一键诊断

random

重新诊断

成功

提交人: 砚田

诊断状态: ✔ SUCCESS

开始时间: 2018-10-27 17:08:20

结束时间: 2018-10-27 17:08:23

诊断结果

< ✔ 作业延时 ✔ 告警监控 ✔ Failover状态 ✔ Checkpoint间隔 ✔ State延时 ✔ 资源详情 >

检查结果: 业务延时正常

检查建议: -

THANKS

Flink China社区大群



扫一扫群二维码，立刻加入该群。