

# Superset 在企业中的应用（三）

---

AUTHOR: 彭玲 TIME: 2022/12/28

---

## Superset 在企业中的应用（三）

需求

实现

数据集

1. 流程处理
2. 流程版本
3. 用户单流程处理耗时
4. 单流程处理耗时
5. 流程最耗时节点

图表

1. 流程发起部门人数统计
2. 2022.11月-流程使用频率
3. 流程修改频率
4. 流程节点数统计
5. 个人处理流程平均耗时
6. 流程处理平均耗时
7. 最耗时节点统计

---

## 需求

---

1	评估维度	关键指标	说明	效能分析出发点
2	流程效率	使用频率	公司所有流程的使用频率； 发起者人群分析；	哪些流程使用频率高，哪些流程使用频率低，是不需要还是本身流程属性导致的； 针对单一流程触发的人员范畴进行分析
3		流程截点情况	流程截点数量	根据流程截点数量参照中值分析 截点数量高的流程如何提效
4		修改频率	触发流程修改的频率，并对流程修改情况进行分类	反馈是 workflow 问题导致的流程调整还是流程本身存在的问题，另一个维度也可分析项企运维效率
5	审批效率	流程闭环周期	所有流程发起到流程闭环所需时间 情况分析； 同一流程固定周期内流程闭环情况分析	哪些流程审批周期长，参照目前3天的审批要求，闭环一个流程会严重影响工作进度的； 同一流程每次是哪个环节耗时最长，分析是个人原因还是流程属性；
6		个人处理流程平均耗时	个人账号中所有处理的流程的平均 耗时	同类岗位比较，对标中值
7	呈现方式	最值	每个分析点能够清晰呈现最高值最低值和中值	便于形成比较
8		简单分析	除了图表还能有一段文字性描述阐述	
9		单位	统一单位，比如时间层面用小时，便于和现有的流程绩效结合起来分析	

## 实现

结合本次需求，利用 Superset 进行相关统计结果呈现。

## 数据集

### 1. 流程处理

```

1  select wp.name as process_name,
2      wpa.procinstant_id as procinst_id,
3      wph.create_at as create_time,
4      wpa.start_time as start_time,
5      wpa.end_time as end_time,
6      wpa.total_minutes as duration_in_minutes,
7      u.name as apply_user_name,
8      d.name as apply_department_name
9  from workflow_process_achievements as wpa
10 inner join workflow_process_history as wph on wpa.procinstant_id=wph.procinstant_id
11 inner join workflow_process_version as wpv on wph.version_id=wpv.id
12 inner join workflow_process as wp on wpv.process_id=wp.id
13 inner join "user" as u on wph.apply_user=u.id
14 inner join department as d on wph.apply_department=d.id
15 where wp.deleted=false and wp.is_enable=true and u.delete=false and u.state=1 and
      d.delete=false;

```

### 2. 流程版本

```

1 select wp.id as process_id,
2     wp.name as process_name,
3     wpv.deployment_id as deployment_id,
4     wpv.form_id as form_id,
5     wpv.current as is_current
6 from workflow_process_version as wpv
7 inner join workflow_process as wp on wpv.process_id=wp.id
8 where wp.deleted=false and wp.is_enable=true;

```

### 3. 用户单流程处理耗时

```

1 select department_name,
2     user_name,
3     procinst_id,
4     sum(duration_in_minutes) as procinst_duration_in_minutes
5 from (
6 select distinct d.id as department_id,
7     d.name as department_name,
8     u.id as user_id,
9     u.name as user_name,
10    wp.name as process_name,
11    wpa.procinst_id as procinst_id,
12    wpa.task_id as taskinst_id,
13    wpa.task_name as task_name,
14    wpa.start_time as start_time,
15    wpa.end_time as end_time,
16    wpa.total_minutes as duration_in_minutes
17 from workflow_process_achievements as wpa
18 inner join workflow_process_history as wph on wpa.procinst_id=wph.procinst_id
19 inner join workflow_process_version as wpv on wph.version_id=wpv.id
20 inner join workflow_process as wp on wpv.process_id=wp.id
21 inner join user as u on wpa.deal_user_id=u.id
22 inner join department_user as du on u.id=du."user"
23 inner join department as d on du.department=d.id
24 where wp.deleted=false and wp.is_enable=true and d.delete=0 and u.state=1 and
25     u.delete=0
26 ) as r
27 group by department_name, user_name, procinst_id

```

### 4. 单流程处理耗时

```

1 select wp.name as process_name,
2     wpa.procinst_id as procinst_id,
3     sum(wpa.total_minutes) as procinst_duration_in_minutes
4 from workflow_process_achievements as wpa
5 inner join workflow_process_history as wph on wpa.procinst_id=wph.procinst_id
6 inner join workflow_process_version as wpv on wph.version_id=wpv.id
7 inner join workflow_process as wp on wpv.process_id=wp.id
8 where wp.deleted=false and wp.is_enable=true
9 group by process_name, procinst_id

```

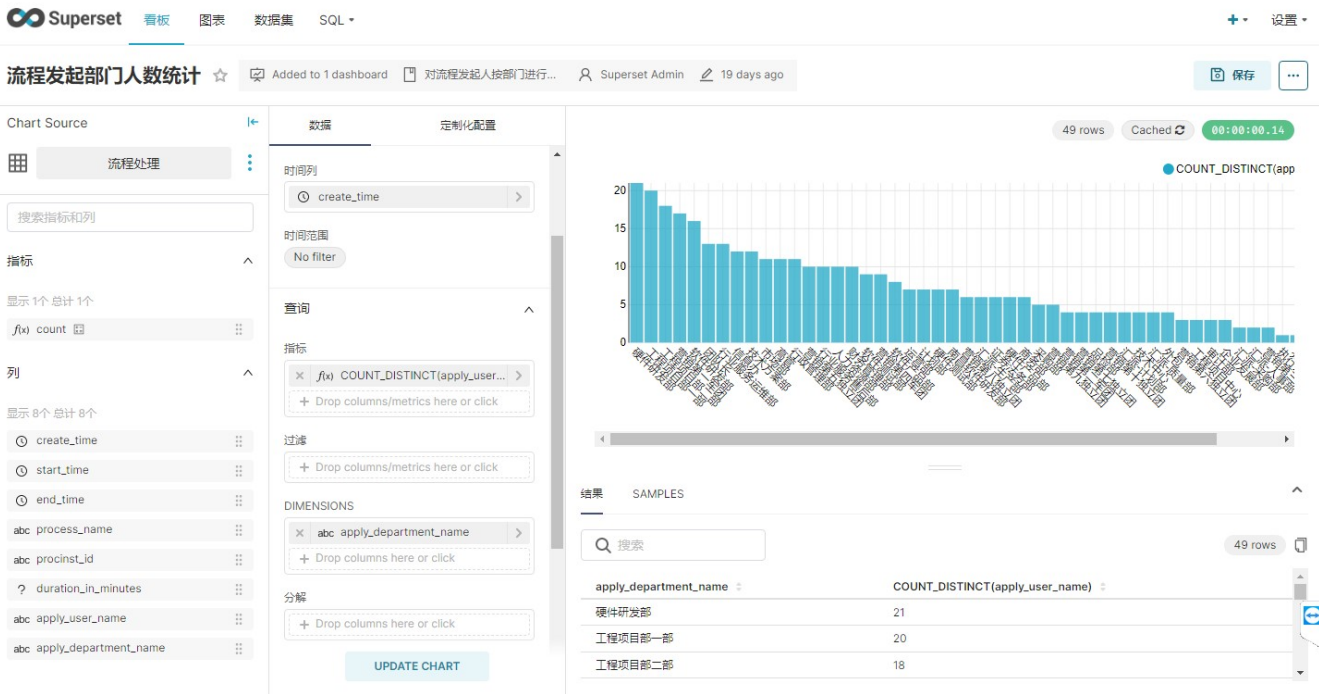
## 5. 流程最耗时节点

```
1 select ttask.process_name as process_name,
2        ttask.task_name as task_name,
3        tmax.max_cost as max_cost_in_minutes
4 from (select process_name, max(task_avg_in_minutes) as max_cost
5 from (select wp.name as process_name,
6        wpa.task_name as task_name,
7        round(avg(wpa.total_minutes)) as task_avg_in_minutes
8 from workflow_process_achievements as wpa
9 inner join workflow_process_history as wph on wpa.procinst_id=wph.procinst_id
10 inner join workflow_process_version as wpv on wph.version_id=wpv.id
11 inner join workflow_process as wp on wpv.process_id=wp.id
12 where wp.deleted=false and wp.is_enable=true
13 group by process_name, task_name)
14 group by process_name) tmax
15 join (select wp.name as process_name,
16        wpa.task_name as task_name,
17        round(avg(wpa.total_minutes)) as task_avg_in_minutes
18 from workflow_process_achievements as wpa
19 inner join workflow_process_history as wph on wpa.procinst_id=wph.procinst_id
20 inner join workflow_process_version as wpv on wph.version_id=wpv.id
21 inner join workflow_process as wp on wpv.process_id=wp.id
22 where wp.deleted=false and wp.is_enable=true
23 group by process_name, task_name) ttask
24 on tmax.process_name=ttask.process_name and tmax.max_cost=ttask.task_avg_in_minutes
```

## 图表

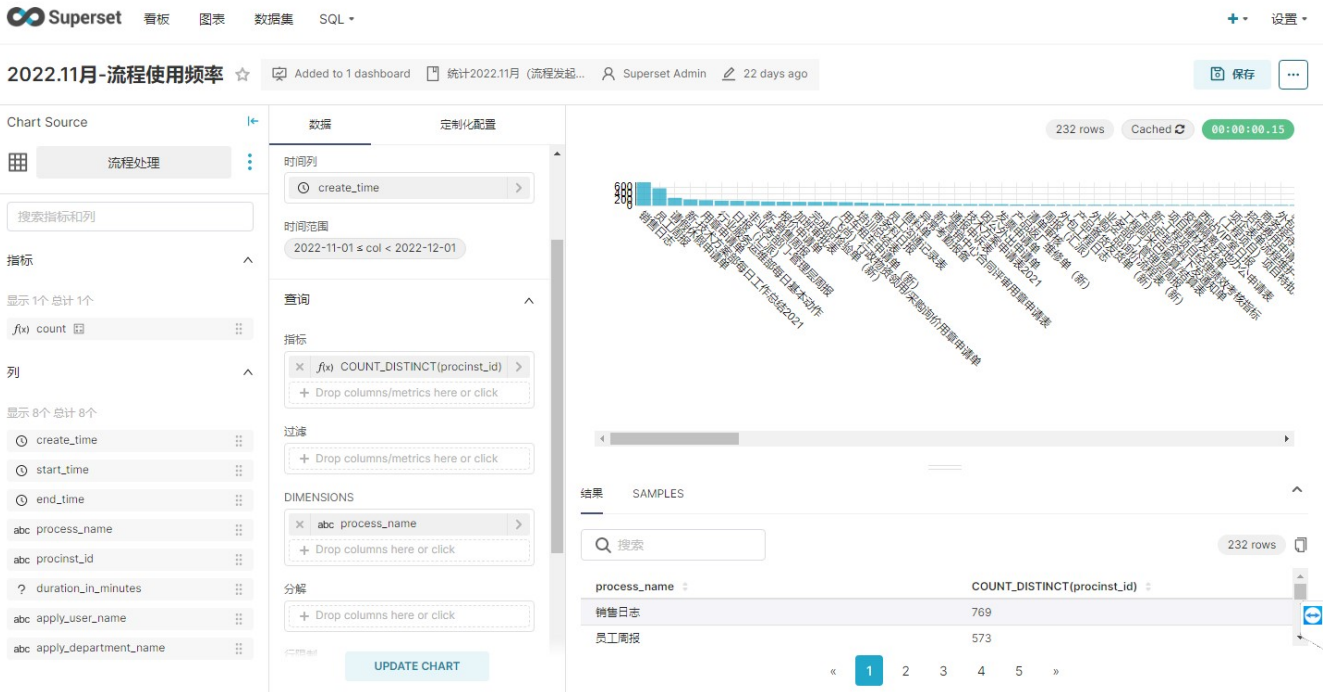
### 1. 流程发起部门人数统计

对流程发起人按部门进行统计，通过“流程名称”筛选查看该类型流程触发人员的部门分布情况。数据集为“流程处理”。



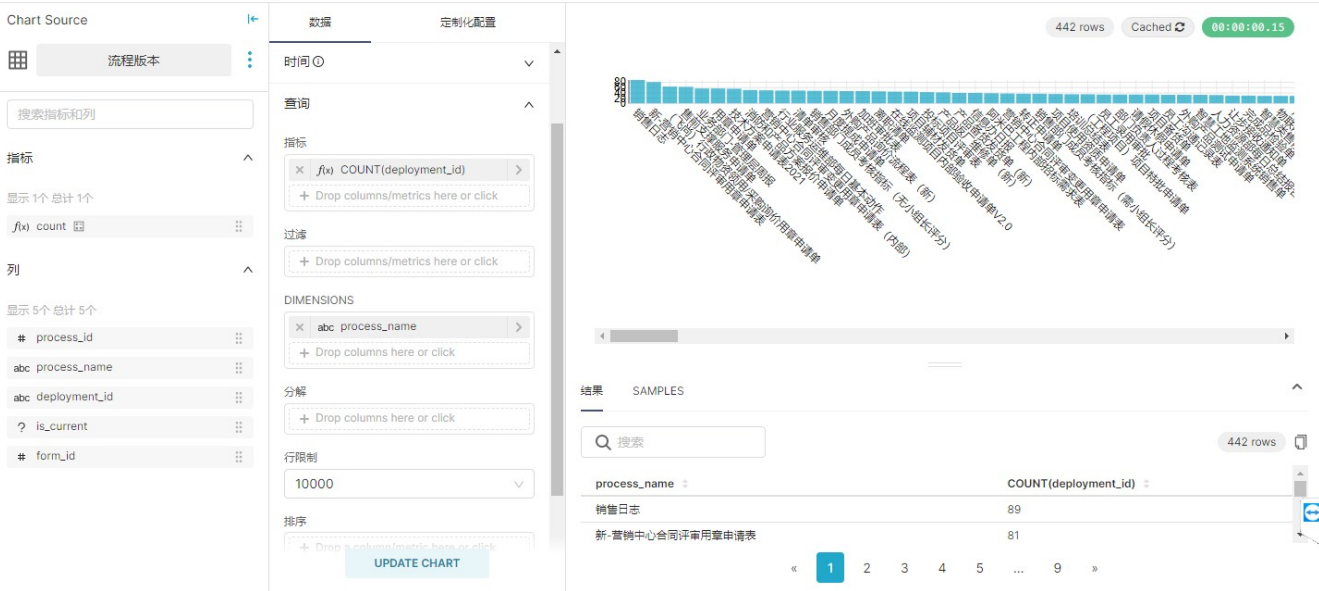
## 2. 2022.11月-流程使用频率

统计2022.11月（流程发起时间）公司所有流程的使用频率。数据集为“流程处理”。



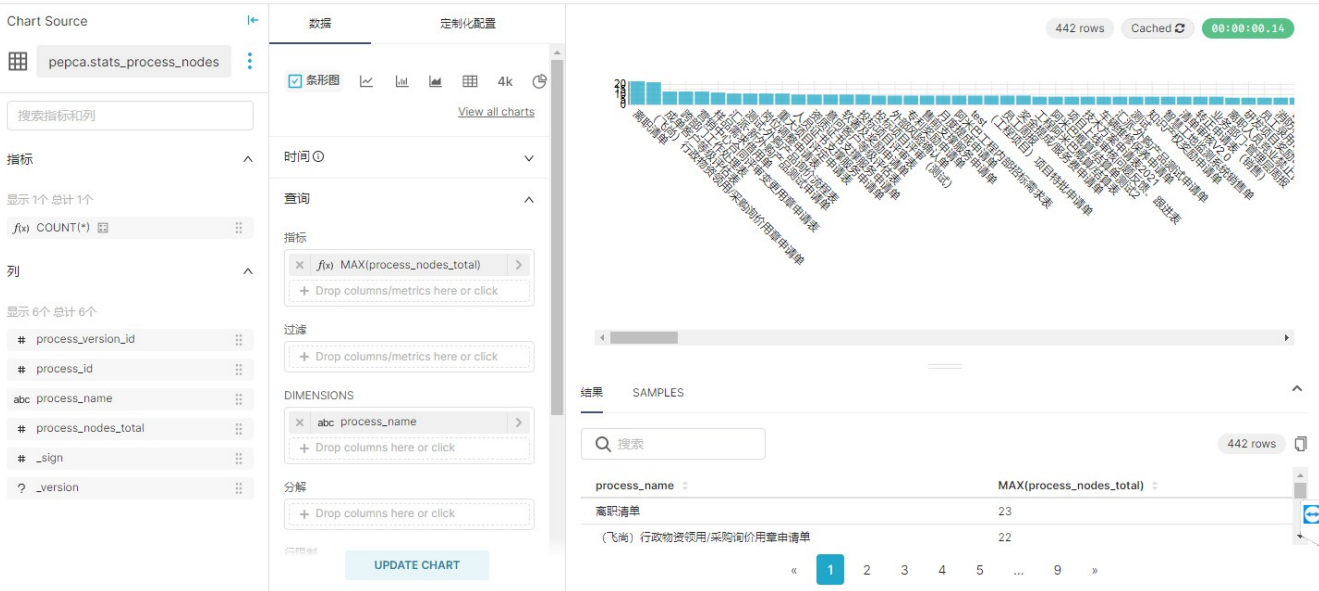
## 3. 流程修改频率

统计各类流程的修改次数。数据集为“流程版本”。



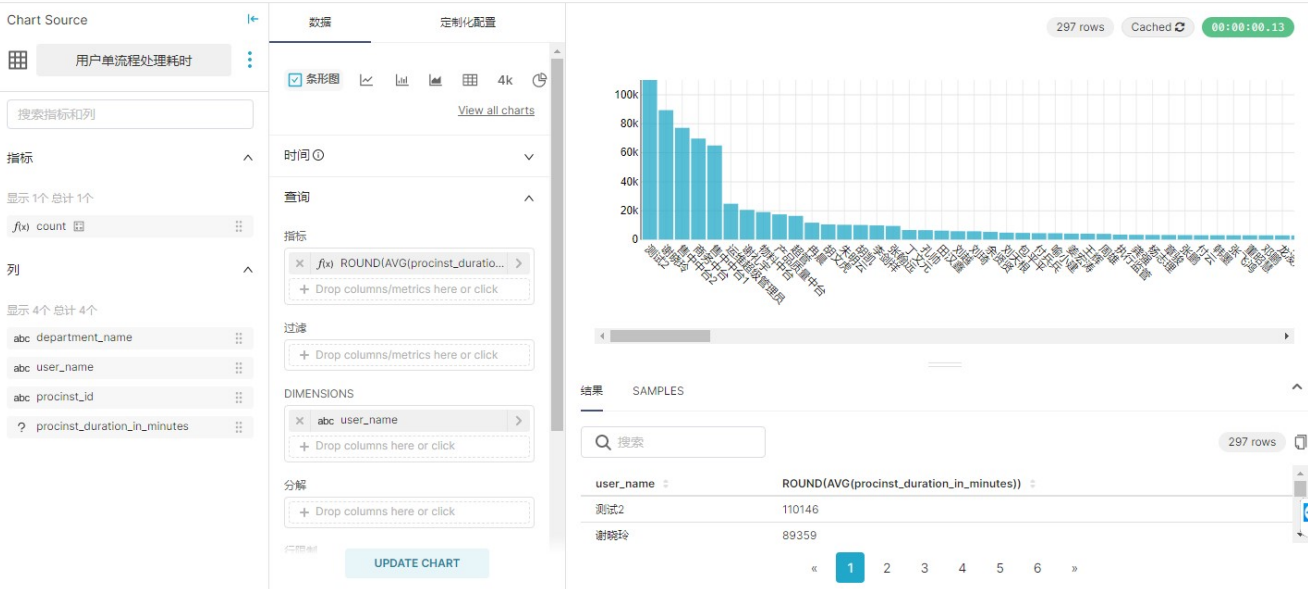
## 4. 流程节点数统计

统计各流程配置中“用户任务”的节点总数。数据集为“pepca.stats\_process\_nodes”数据表。



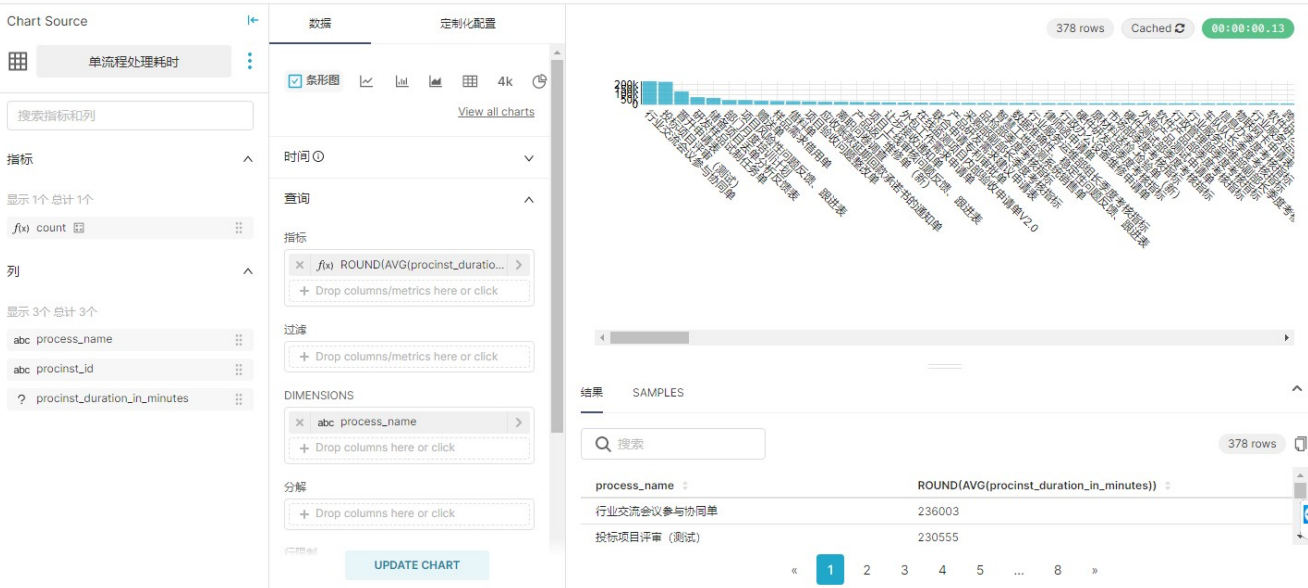
## 5. 个人处理流程平均耗时

统计个人对所有流程处理的平均耗时，可以按“部门”筛选，对比同部门下各人员流程处理情况。数据集为“用户单流程处理耗时”。



## 6. 流程处理平均耗时

对所有流程发起到闭环所需时间进行均值统计。数据集为“单流程处理耗时”。



## 7. 最耗时节点统计

按流程类型统计各节点的平均处理时间，并分析出最耗时节点。数据集为“流程最耗时节点”。

### 最耗时节点统计

Added to 1 dashboard 按流程类型统计各节点的... Superset Admin 19 days ago

保存

Chart Source: 流程最耗时节点

搜索指标和列

指标: 显示 1 个 总计 1 个  
f(x) count

列: 显示 3 个 总计 3 个  
abc process\_name  
? task\_name  
? max\_cost\_in\_minutes

数据 定制化配置

查询

QUERY MODE: 聚合 RAW RECORDS

列: process\_name, task\_name, max\_cost\_in\_minutes

过滤: + Drop columns/metrics here or click

排序: max\_cost\_in\_minutes [desc]

SERVER PAGINATION:

行限制: 1000

UPDATE CHART

378 rows Cached 00:00:00.17

process_name	task_name	max_cost_in_minutes
行业交流会议参与协同单	发起人, 抄送总经理	236003
投标项目评审 (测试)	发起者部门主管	230555
名片申请表	发起者	114000
让步接收通知单	检验部部长, 商务部部长	97252
离职问卷调查	被访人	96070
跨部门原因影响回款问题跟进表	问题接受人, 抄送其他人	89995
晋升申请表	流程自动查	85800
外包工作需求申请表	商务中台	84048
储备项目跟单分析反馈表	售中中台 (抄送运营部长, 运营助理)	63385
奖金提成/服务费申请表	发起人	57951

结果 SAMPLES

搜索 378 rows

process_name	task_name	max_cost_in_minutes
行业交流会议参与协同单	发起人, 抄送总经理	236003
投标项目评审 (测试)	发起者部门主管	230555

« 1 2 3 4 5 ... 8 »