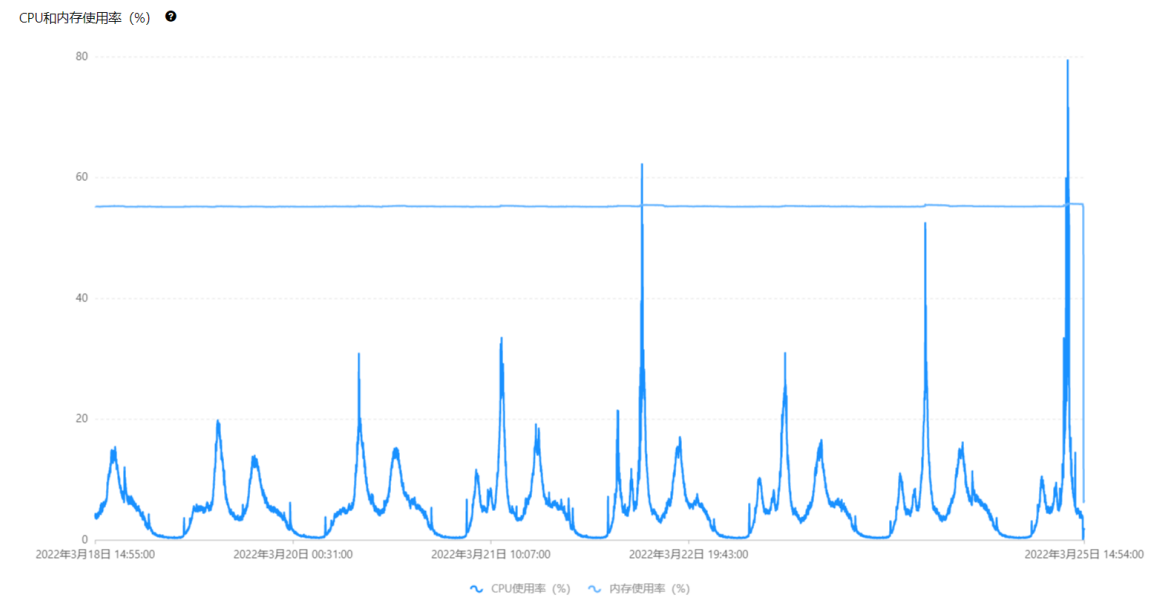
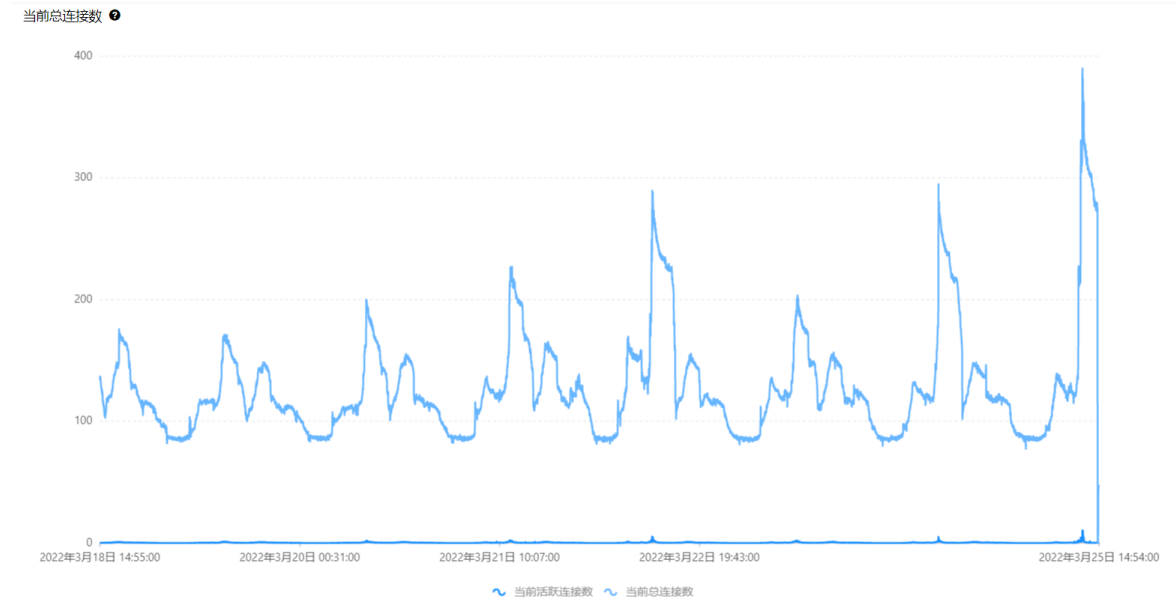


现象：开放平台数据库出现cpu使用率周期性递增，25号达到了80%左右



连接数也呈现周期性递增：

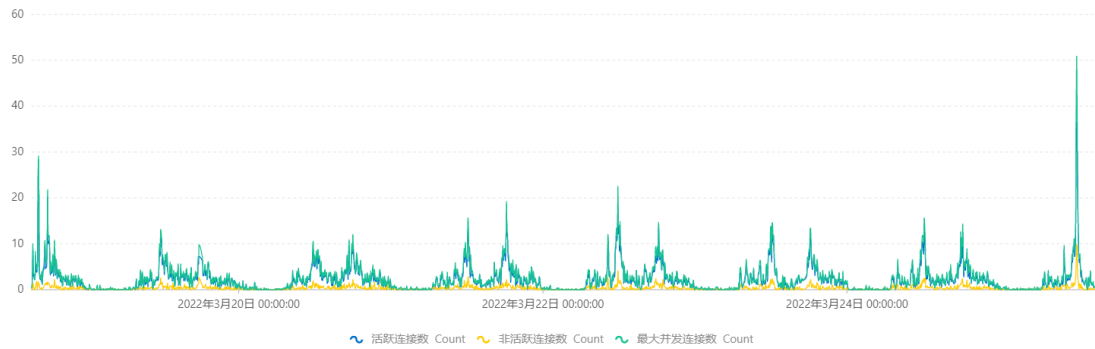


两台负载服务7天内的并发连接变化：

← 59完美校园开放平台/116.62.91.8

[创建监听](#)[添加后端服务器](#)[更多](#)[实例详情](#) [监听](#) [虚拟服务器组](#) [默认服务器组](#) [主备服务器组](#) [安全防护](#) [监控](#) [高精度秒级监控](#)[阈值报警设置](#) [设置报警规则](#)

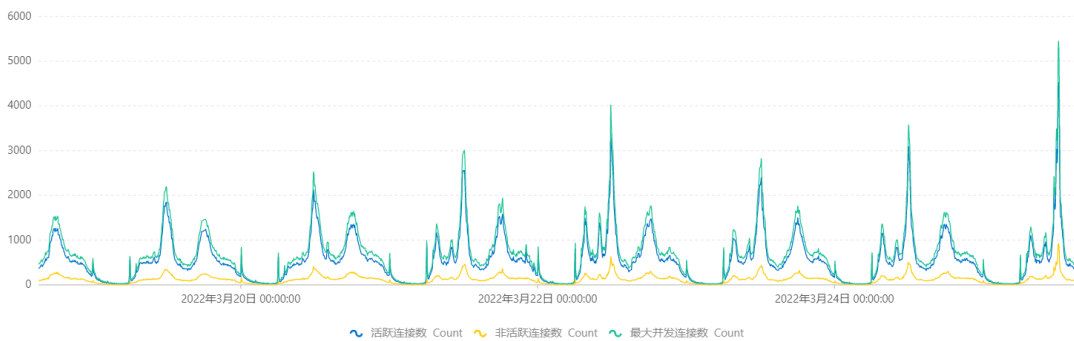
维度 实例 统计 平均值 类型 并发连接数 时间 7 天 2022年3月18日 15:11:12 - 2022年3月25日 15:11:12



← 完美校园开放平台-新/120.27.186.247

[创建监听](#)[添加后端服务器](#)[更多](#)[实例详情](#) [监听](#) [虚拟服务器组](#) [默认服务器组](#) [主备服务器组](#) [安全防护](#) [监控](#) [高精度秒级监控](#)[阈值报警设置](#) [设置报警规则](#)

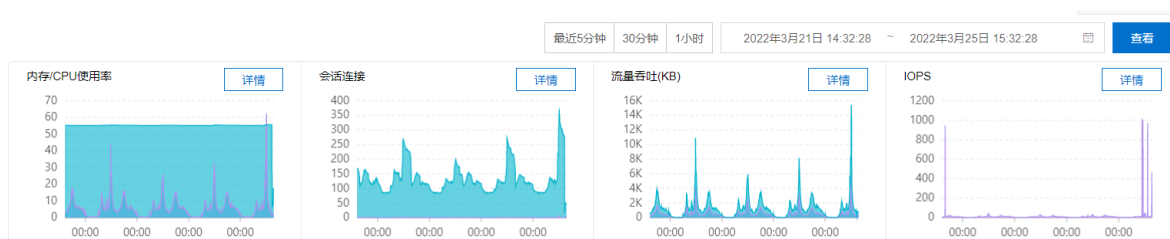
维度 实例 统计 平均值 类型 并发连接数 时间 7 天 2022年3月18日 15:17:34 - 2022年3月25日 15:17:34

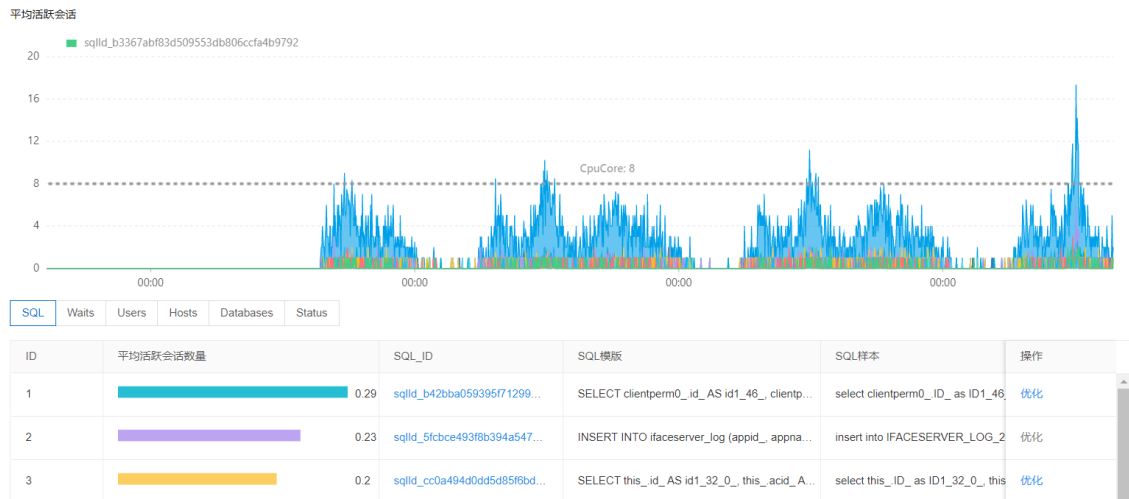


其中22号12点钟的并发连接数达到4000，25号的并发连接达到5000，其余天数平均峰值连接数在2000-3000之间。

根据上面的信息推测，数据库的性能波动很可能是由于用户数增加导致。

分析数据库的实际使用状态：





活跃度最高的sql是

```
1 SELECT clientperm0_.ID_ AS ID1_46_, clientperm0_.CLIENTKEY_ AS CLIENTKEY2_4
2   6_, clientperm0_.CUSTOMERCODE_ AS CUSTOMER3_46_, clientperm0_.RESOURCEID_ A
3   S RESOURCEID6_46_, clientperm0_.STATE_ AS STATE4_46_
4   , clientperm0_.USERUNIONID_ AS USERUNIO5_46_
5 FROM OAUTH2_CLIENTPERMISSION clientperm0_
6   CROSS JOIN OAUTH2_RESOURCE resource1_
7 WHERE clientperm0_.RESOURCEID_ = resource1_.ID_
8   AND 1 = 1
9   AND clientperm0_.CLIENTKEY_ = '716ed348e1764409995b539090cc89be'
10  AND clientperm0_.STATE_ = 1
11  AND resource1_.RESOURCEACCESSLEVEL_ IN (1)
```

这个sql的含义是根据clientId查询给哪些学校配置了哪些授权接口权限，可以通过增加联合索引增加一定效率

```
1 ALTER TABLE `ifacetransport`.`oauth2_clientpermission` ADD INDEX `idx_CLIEN
2   TKEY_STATE` (`CLIENTKEY_`, `STATE_`)
```

索引诊断建议

1. DDL语句 复制

```
ALTER TABLE `ifacetransport`.`oauth2_clientpermission` ADD INDEX `idx_CLIENTKEY_STATE` (`CLIENTKEY_`, `STATE_`)
```

2. 详情

列名	语句	索引名	数据库名	表名	是否唯一键
["CLIENTKEY_", "STATE_"]	ALTER TABLE `ifacetransp...	idx_CLIENTKEY_STATE	ifacetransport	oauth2_clientpermission	否

语句优化建议

暂无建议

优化收益: 预期性能提升1.34倍(提升倍数=旧代价/新代价-1)

优化收益偏低

(诊断编号: 623d826b7003244af5844ab6)

活跃度第3的sql是查询某个学校是否拥有某个非授权接口的访问权限

```
1 SELECT this_.ID_ AS ID1_32_0_, this_.ACID_ AS ACID2_32_0_, this_.CREATEDATE
2   _ AS CREATEDATE3_32_0_, this_.IFACENAME_ AS IFACENAME4_32_0_, this_.IFACETI
3   TLE_ AS IFACETITLE5_32_0_
4 FROM IFACESERVER_APPCUSTOMERIFACE this_
```

```
3 WHERE this_.ACID_ = 24097
4      AND this_.IFACENAME_ = 'QueryFundDatils'
```

可以通过增加联合索引提供查询效率：

```
1 ALTER TABLE `ifacetransport`.`ifaceserver_appcustomeriface` ADD INDEX `idx_
  ACID_IFACENAME` (`ACID_`, `IFACENAME_`)
```

索引诊断建议

1. DDL语句 [复制](#)

```
ALTER TABLE `ifacetransport`.`ifaceserver_appcustomeriface` ADD INDEX `idx_ACID_IFACENAME` (`ACID_`, `IFACENAME_`)
```

2. 详情

列名	语句	索引名	数据库名	表名	是否唯一键
["ACID_","IFACENAME_"]	ALTER TABLE `ifacetransp...	idx_ACID_IFACENAME	ifacetransport	ifaceserver_appcustomeriface	否

语句优化建议

暂无建议

优化收益：预期性能提升**4316.26**倍(提升倍数=旧代价/新代价-1)

(诊断编号: 623d82a47003244af5844ac7)