



智能DBA

产品文档





文档目录

产品简介

产品概述

应用场景

约束与限制

快速入门

快速入门

操作指南

概况总览

数据库巡检

SQL分析

SQL分析

AWR

ASH

慢SQL分析

我的数据库



产品简介

产品概述

最近更新时间: 2022-01-21 16:03:38

智能DBA (Intelligent Database Administrator) 可面向租户，针对建行云MySQL等数据库提供云服务，实现负载监控，SQL分析，健康度智能打分等功能，减轻租户的数据库运维压力，保障数据库稳定运行。

智能DBA将大量数据库问题的诊断优化工作自动化、智能化和可视化，提供实时的性能诊断和安全防护，高效的帮助用户定位故障原因、协助用户从源头进行预防，提升数据库整体性能。



应用场景

最近更新时间: 2021-11-01 16:53:08

适用于使用建行云数据库的租户。



约束与限制

最近更新时间: 2022-01-21 15:56:29

仅限建行数据库类产品使用

- 支持建行云MySQL-标准版一期，MySQL-标准版二期产品。
- 提供对数据库的某些指标或报告的查看功能，不提供对数据库的创建、修改、删除功能。
- 默认每天下午1点对实例进行一次巡检，每天上午1点半对MySQL实例进行一次巡检。



快速入门

快速入门

最近更新时间: 2022-10-28 20:07:07

首次访问智能DBA产品，需点击菜单-我的数据库，定制该账号需要纳管的数据库。（注意：MSYSQL-标准版一期、MSYSQL-标准版二期需分别纳管）



选择该账号所要纳管的数据库



纳管成功后，用户即可使用智能DBA所有功能。



操作指南

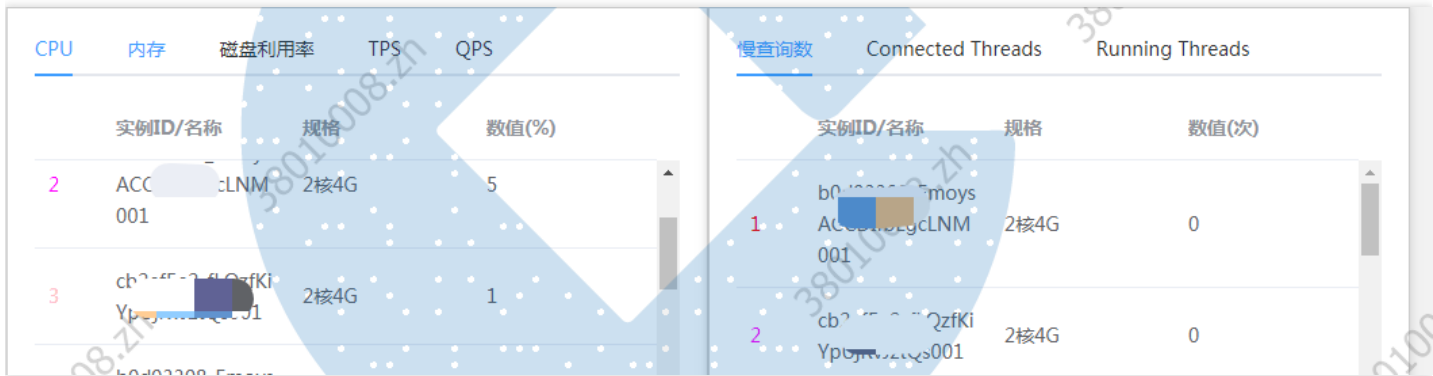
概况总览

最近更新时间: 2022-10-28 20:07:07

概况总览支持查看云Oracle，MySQL-标准版一期，MySQL-标准版二期产品数据库健康程度与指标的排行，搜索功能支持模糊搜索服务的名称。



点击查看指标排行:



点击服务名称，查看服务的具体健康详情，以及该服务的扣分明细，点击再次评分可以可手动对该服务再次进行评分：



点击一键诊断查看该服务器的实时状态、活动会话、等待事件、锁信息、事务信息、UNDO状态、TEMP状态的具体信息：

健康程度排行					
服务名称	中文描述	规格	健康评分	操作	健康评分趋势图
ogc_02	OGC 前端	4C16G	93.0 🔴	一键诊断	-
csz_12	CS 后端	16C64G	93.0 🔴	一键诊断	-

点击刷新按钮可实时获取状态的信息：



实时状态 活动会话 等待事件 锁信息 事务信息 UNDO状态 TEMP状态

刷新

USER	SID	SERIAL	EVENT	SQL_ID	PHV	EXECS	ELAS	WAITED	BLKSID	SQL_TEXT	MOTION
暂无数据											



数据库巡检

最近更新时间: 2022-10-28 20:07:07

数据库巡检支持查看MySQL-标准版一期, MySQL-标准版二期产品的巡检数据。 查看数据库巡检列表:

The screenshot shows the 'Database Inspection' page. On the left is a sidebar with 'Overview', 'Database Inspection' (highlighted), 'SQL Analysis', and 'My Databases'. The main area has filters for 'Cloud Oracle', 'Wuhan', and 'All'. A 'Export' button is at the top left. A search bar for instance names is at the top right. Below is a table with columns: Instance ID/Name, Inspection Time, Health Level, Configuration, Average Active Sessions, Transactions per Second, Parses per Second, and Actions. Five instances are listed, with health levels 'Healthy' or 'Dangerous'.

实例ID/名称	巡检时间	健康等级	配置	平均活动会话	每秒事务数	每秒解析数	操作
1_02	2021-05-13 13:55:00	健康	4C16G	2次	1次	24次	查看报告 手动巡检
1_08	2021-05-13 10:53:00	健康	4C16G	--	--	--	查看报告 手动巡检
1_05	2021-05-12 16:14:00	健康	4C16G	2次	0次	1次	查看报告 手动巡检
1_12	2021-05-11 10:22:00	健康	16C64G	2次	0次	30次	查看报告 手动巡检
1_16	2021-04-30 09:40:00	危险	4C16G	--	--	--	查看报告 手动巡检

选择一个或多个数据库进行导出会导出当前查询条件下的健康报告:

This screenshot is similar to the previous one, but the 'Export' button in the top left of the main area is highlighted with a red box.

点击查看报告, 可进行实例的历史健康报告查看与下载, 下载格式为pdf格式:

This screenshot highlights the 'View Report' button in the 'Actions' column of the first instance row with a red box.

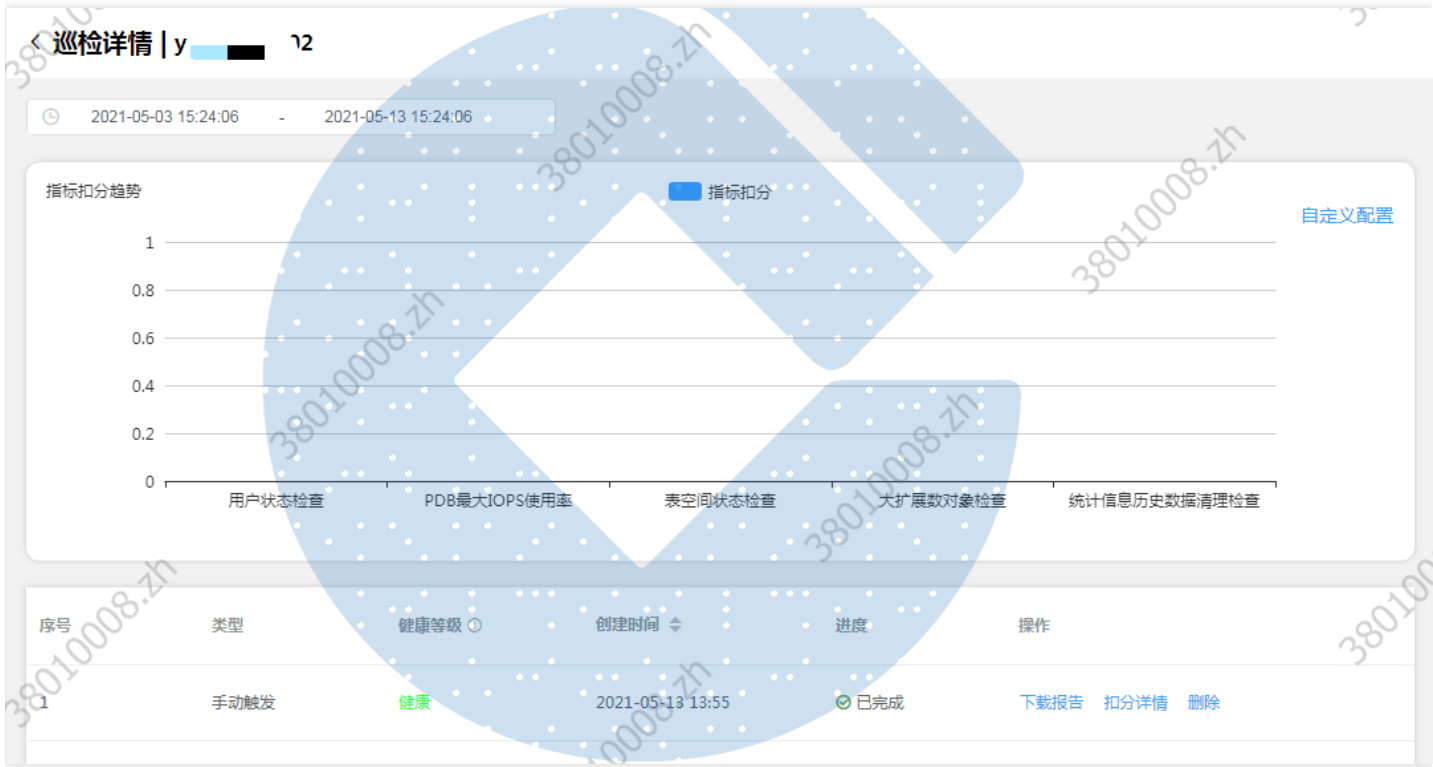
点击手动巡检, 为该实例创建一次手动巡检的任务, 该任务完成后可下载查看该时段的数据库巡检的详细信息:



☐	实例ID/名称	巡检时间	健康等级	配置	平均活动会话	每秒事务数	每秒解析数	操作
☐	1 5 y 12	2021-05-13 13:55:00	健康	4C16G	2次	1次	24次	查看报告 手动巡检
☐	1 7 : 8	2021-05-13 10:53:00	健康	4C16G	--	--	--	查看报告 手动巡检

点击实例ID/名称 进入该数据库的巡检详情详情页面：

☐	实例ID/名称	巡检时间	健康等级	配置	平均活动会话	每秒事务数	每秒解析数	操作
☐	1 5 y 2	2021-05-13 13:55:00	健康	4C16G	2次	1次	24次	查看报告 手动巡检





序号	类型	健康等级 ①	创建时间	进度	操作
1	手动触发	健康	2021-05-13 09:03	已完成	下载报告 扣分详情 删除
2	手动触发	健康	2021-05-13 09:02	已完成	下载报告 扣分详情 删除
3	手动触发	健康	2021-05-12 10:05	已完成	下载报告 扣分详情 删除
4	手动触发	健康	2021-05-11 10:07	已完成	下载报告 扣分详情 删除
5	手动触发	健康	2021-05-11 09:37	已完成	下载报告 扣分详情 删除

点击扣分详情操作，可查看该巡检时间的具体扣分详情：

扣分详情

运行状态：2

指标项	阈值	检查值	单项扣分
PDB最大IOMBPS使用率	5	25	1
PDB最大IOPS使用率	5	1600	1

表空间：5

指标项	阈值	检查值	单项扣分
回滚表空间使用率检查	80%	查询超时	5

取消



点击健康等级可选择查看健康、危险、高危的各个等级，默认为全选状态：

序号	类型	健康等级	创建时间	进度	操作
1	手动触发	健康	2021-05-13 09:03	已完成	下载报告 扣分详情 删除
2	手动触发	健康	2021-05-13 09:02	已完成	下载报告 扣分详情 删除
3	手动触发	健康	2021-05-12 10:05	已完成	下载报告 扣分详情 删除
4	手动触发	健康	2021-05-11 10:07	已完成	下载报告 扣分详情 删除



SQL分析

SQL分析

最近更新时间: 2022-10-28 20:07:07

TOPSQL: 可对TOPSQL下的TOPSQL-ASH、TOPSQL-AWR、TOPSQL-实时进行展示

TOPSQL AWR ASH

TOPSQL-ASH TOPSQL-AWR TOPSQL-实时

时间(秒): 输入不小于30 获取

SQL_ID	OPNAME	SAMPLES	CPUS	WAITS	TOTAL	CPU_PCT	WAIT_PCT	TOT_PCT
--------	--------	---------	------	-------	-------	---------	----------	---------

TOPSQL-ASH: 可通过时间获取, 该时间要求不得少于30秒

TOPSQL-ASH TOPSQL-AWR TOPSQL-实时

时间(秒): 30 获取

SQL_ID	OPNAME	SAMPLES	CPUS	WAITS	TOTAL	CPU_PCT	WAIT_PCT	TOT_PCT
7	l1ac	SELECT	1	0	2	50	0	50
U	/n	UnKnown	1	0	2	50	0	50

查看详情:通过鼠标经过SQL-ID可查看该实例下的具体SQL文本、执行计划、执行历史以及执行SQL分析

TOPSQL AWR ASH

TOPSQL-ASH TOPSQL-AWR TOPSQL-实时

时间(秒): 33 获取

SQL_ID	OPNAME	SAMPLES	CPUS	WAITS	TOTAL	CPU_PCT	WAIT_PCT	TOT_PCT
U	n	3	2	1	3	100	100	100

查看SQL文本
查看执行计划
查看执行历史
执行SQL分析



TOPSQL-AWR：通过输入快照天数查询出SNAP ID来获取，对指标值、平均值、百分比进行查看

TOPSQL-ASH TOPSQL-AWR TOPSQL-实时

快照天数: 20 获取 7397|2021-05-05/23:38:54 7597|2021-05-14/08:38:47 获取

指标值 平均值 百分比

SQID	EXECS	PROW	LIO	RIO	WIO	CPUT	ELAT	IOT	APPT	CLUT	CONT
3kc in	2p 0	0	0	0	0	663	665	0	0	0	0

TOPSQL-实时：通过输入时间秒数来获取该实例的实时指标值、平均值、百分比进行查看，该时间需要大于2秒小于20秒

TOPSQL-ASH TOPSQL-AWR TOPSQL-实时

时间(秒): 15 获取

指标值 平均值 百分比

SQID	EXECS	PROW	LIO	RIO	WIO	CPUT	ELAT	IOT	APPT	CLUT	CONT
al p	im1 1	1778	0	0	0	814	818	0	0	0	0



AWR

最近更新时间: 2022-10-28 20:07:07

获取AWR报告:

TOPSQL

AWR

ASH

快照天数: 1

获取SNAPID

7575|2021-05-13/09:38:49

7598|2021-05-14/09:38:53

获取AWR

导出

通过点击导出按钮可以导出该AWR的html文件进行查看:

快照天数: 1

获取SNAPID

7575|2021-05-13/09:38:49

7598|2021-05-14/09:38:53

获取AWR

导出



ASH

最近更新时间: 2022-10-28 20:07:07

获取ASH报告：

TOPSQL

AWR

ASH

2021-05-09

10:07:54 ~ 11:07:54

间隔(分钟) : 60

SLOT(秒) : 1

获取ASH

导出

ASH Report For Y...7/ye...72

DB Name	DB Id	Instance	Inst num	Release	RAC	Host
Y...	2303479017	ye...	2	19.0.0.0.0	YES	wi...b0072
CPUs	SGA Size	Buffer Cache	Shared Pool	ASH Buffer Size	In-memory Area Size	
80	184,320M (100%)	112,640M (61.1%)	42,057M (22.8%)	Not Available	0.0M (0.0%)	
			Sample Time		Data Source	
Analysis Begin Time:			09-May-21 10:07:54		V\$ACTIVE SESSION HISTORY	

通过导出按钮，可以导出该实例的ASH报告，该文件为html类型：

TOPSQL

AWR

ASH

2021-05-09

10:07:54 ~ 11:07:54

间隔(分钟) : 60

SLOT(秒) : 1

获取ASH

导出

ASH Report For Y...7/ye...2

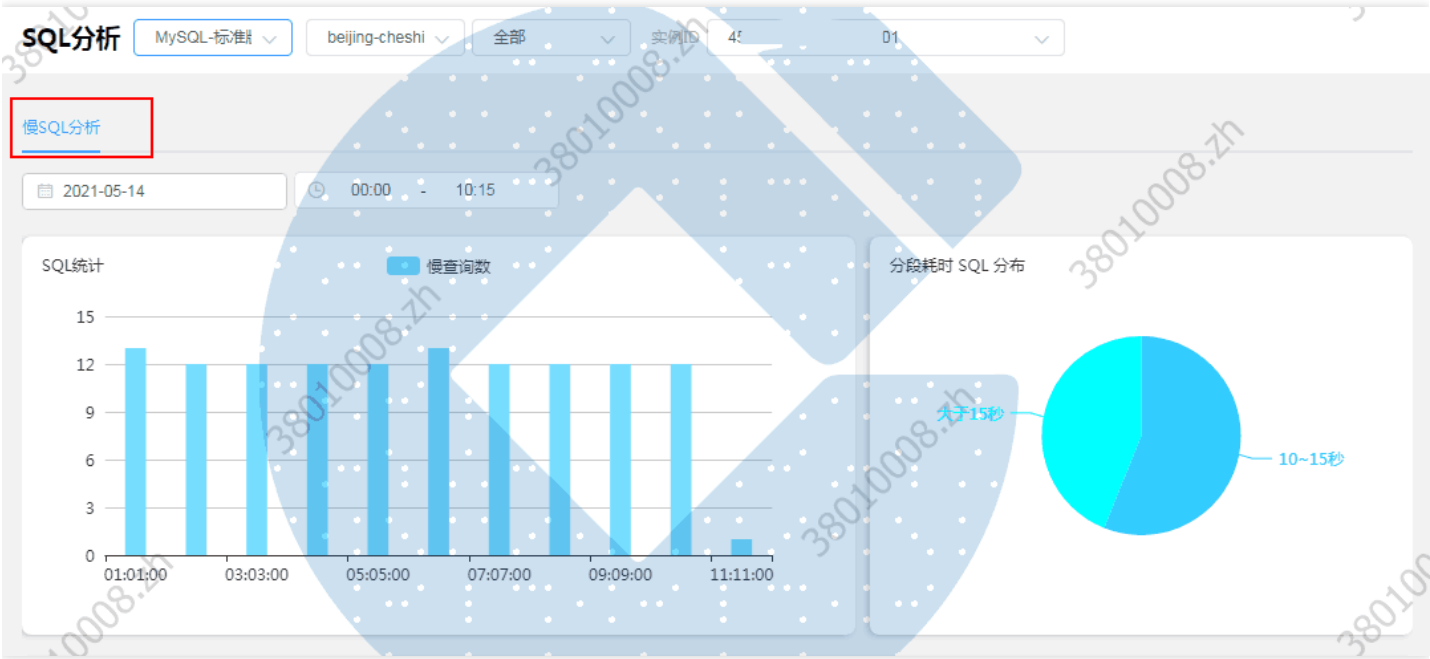
DB Name	DB Id	Instance	Inst num	Release	RAC	Host
---------	-------	----------	----------	---------	-----	------



慢SQL分析

最近更新时间: 2022-10-28 20:07:07

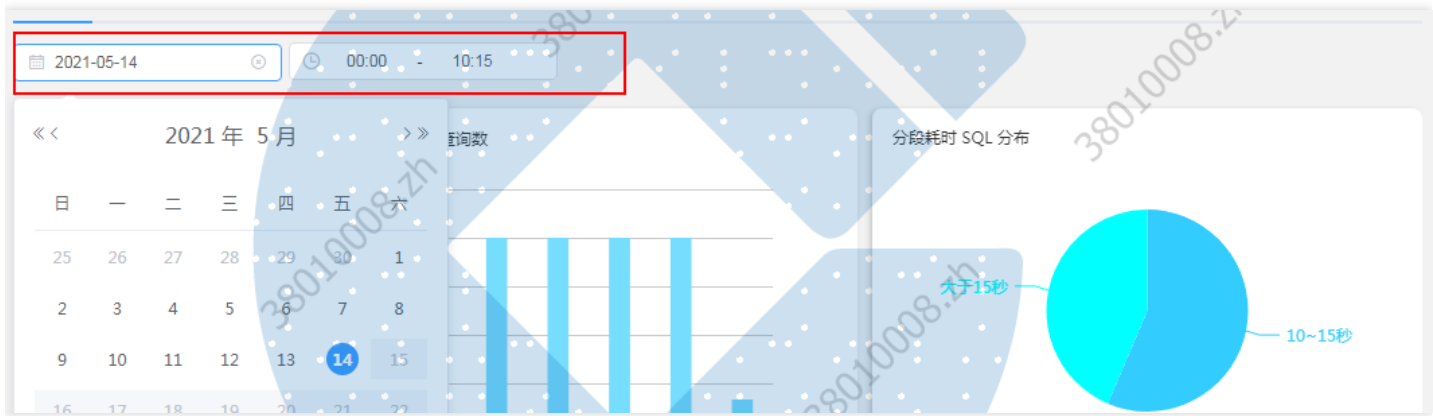
目前慢SQL分析支持MSYSQL-标准版一期、MSYSQL-标准版二期。 查看慢SQL分析情况：



SQL模板	执行次数	总耗时(s)	最大执行时间(s)	平均执行时间(s)	最大锁等待时间(s)
select `*` from student wh...	27	396	19	15	14
select sname ,sdept,sage ...	25	370	19	15	14

导出

通过时间选择器获取不同时段的分析：



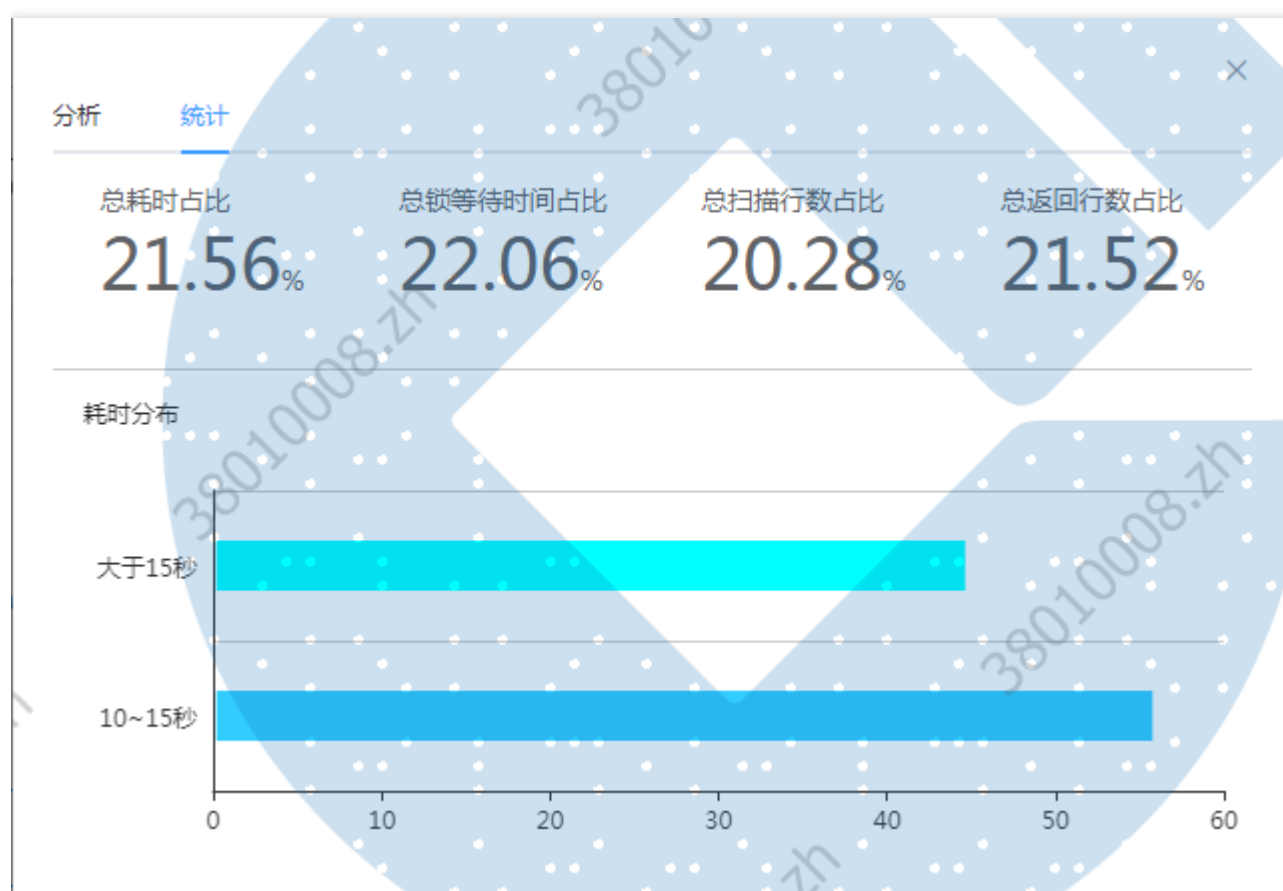
通过点击导出按钮可对该时段下的sql分析进行导出，导出的文件为csv文件：

SQL模板	执行次数	总耗时(s)	最大执行时间(s)	平均执行时间(s)	最大锁等待时间(s)
select * from student wh...	27	396	19	15	14
select sname,sdept,sage ...	25	370	19	15	14

导出



查看不同维度的耗时占比：



我的数据库

最近更新时间: 2022-10-28 20:07:07

查询数据库操作：通过输入服务器名称可查询已经定制的数据库



定制我的数据库：通过点击定制我的数据库可进行数据库的定制操作



删除操作：对数据库进行删除操作

服务名称	中文描述	规格	操作
c-14	测试错2	8C32G	删除
e-18	迁移	4C16G	删除
c-2	c-1-1	16C64G	删除
te-3	T-4.0-3	4C16G	删除
c-05	测试建	4C16G	删除