

# 数据库 MySQL 监控 产品文档





【版权声明】

©2013-2018 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有,未经腾讯云事先书面许可,任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算(北京)有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方 主体的商标,依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况,部分产品、服务的内容可能有所调整。您 所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定,除非双方另有约定,否则, 腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。



### 文档目录

#### 监控

监控功能 日志文件 告警功能



# 监控 监控功能

最近更新时间:2018-06-26 15:12:23

### 性能监控

为方便用户查看和掌握实例的运行信息,云数据库 MySQL 提供了丰富的性能监控项,用户可登录腾讯云控制台,单击导航条【关系型数据库】,进入云数据库控制台,【管理】-【实例监控】查看。 同时,可以在云监控中MySQL监控数据接口通过云API来获取CDB实例的监控指标。

#### 支持监控的实例类型

腾讯云 MySQL 支持云数据库主实例及只读实例的监控,并为每个实例提供独立的监控视图供查询。

#### 监控指标

腾讯云云监控为云数据库实例(MySQL)提供以下监控指标:

指标中文名	指标英文名	单位	维度	指标说明
每秒执行操 作数	qps	次/秒	实例 维度	数据库每秒执行的SQL数(含 insert、select、update、 delete、replace ), QPS指标主 要体现CDB实例的实际处理能力
慢查询数	slow_queries	次/分	实例 维度	查询时间超过long_query_time秒 的查询的个数
全表扫描数	select_scan	次/秒	实例 维度	执行全表搜索查询的数量
查询数	select_count	次/秒	实例 维度	每秒查询数
更新数	com_update	次/秒	实例 维度	每秒更新数



指标中文名	指标英文名	单位	维度	指标说明
删除数	com_delete	次/秒	实例 维度	每秒删除数
插入数	com_insert	次/秒	实例 维度	每秒插入数
覆盖数	com_replace	次/秒	实例 维度	每秒覆盖数
总请求数	queries	次/秒	实例 维度	所有执行的SQL语句,包括set, show等
当前打开连 接数	threads_connected	个	实例 维度	当前打开的连接的数量
查询使用率	query_rate	%	实例 维度	每秒执行操作数QPS/推荐每秒操 作数
磁盘使用空 间	real_capacity	MB	实例 维度	仅包括MySQL数据目录 , 不含 binlog、relaylog、undolog、 errorlog、slowlog日志空间
磁盘占用空 间	capacity	MB	实例 维度	包括MySQL数据目录和binlog、 relaylog、undolog、errorlog、 slowlog日志空间
发送数据量	bytes_sent	MB/ 秒	实例 维度	每秒发送的字节数
接收数据量	bytes_received	MB/ 秒	实例 维度	每秒接受的字节数
容量使用率	volume_rate	%	实例 维度	磁盘使用空间/实例购买空间
查询缓存命 中率	qcache_hit_rate	%	实例 维度	查询缓存命中率
查询缓存使 用率	qcache_use_rate	%	实例 维度	查询缓存使用率
等待表锁次 数	table_locks_waited	次/秒	实例 维度	不能立即获得的表的锁的次数



指标中文名	指标英文名	单位	维度	指标说明
临时表数量	created_tmp_tables	次/秒	实例 维度	创建临时表的数量
innodb缓 存命中率	innodb_cache_hit_rate	%	实例 维度	Innodb引擎的缓存命中率
innodb缓 存使用率	innodb_cache_use_rate	%	实例 维度	Innodb引擎的缓存使用率
innodb读 磁盘数量	innodb_os_file_reads	次/秒	实例 维度	Innodb引擎每秒读磁盘文件的次 数
innodb写 磁盘数量	innodb_os_file_writes	次/秒	实例 维度	Innodb引擎每秒写磁盘文件的次 数
innodb fsync数量	innodb_os_fsyncs	次/秒	实例 维度	Innodb引擎每秒调用fsync函数次 数
myisam缓 存命中率	key_cache_hit_rate	%	实例 维度	myisam引擎的缓存命中率
myisam缓 存使用率	key_cache_use_rate	%	实例 维度	myisam引擎的缓存使用率
CPU占比	cpu_use_rate	%	实例 维度	允许宿主机闲时超用,可能大于 100%
内存占用	memory_use	MB	实例 维度	允许宿主机闲时超用 , 可能大于购 买容量
临时文件数 量	created_tmp_files	次/秒	实例 维度	每秒创建临时文件的次数
已经打开的 表数	opened_tables	个	实例 维度	已打开表的个数
提交数	com_commit	次/秒	实例 维度	每秒提交次数
回滚数	com_rollback	次/秒	实例 维度	每秒回滚次数
已创建的线 程数	threads_created	个	实例 维度	创建用来处理连接的线程数



指标中文名	指标英文名	单位	维度	指标说明
运行的线程 数	threads_running	个	实例 维度	激活的(非睡眠状态)线程数
最大连接数	max_connections	个	实例 维度	最大连接数
磁盘临时表 数量	created_tmp_disk_tables	次/秒	实例 维度	每秒创建磁盘临时表的次数
读下一行请 求数	handler_read_rnd_next	次/秒	实例 维度	每秒读取下一行的请求次数
内部回滚数	handler_rollback	次/秒	实例 维度	每秒事务被回滚的次数
内部提交数	handler_commit	次/秒	实例 维度	每秒事务提交的次数
InnoDB空 页数	innodb_buffer_pool_pages_free	个	实例 维度	Innodb引擎内存空页个数
InnoDB总 页数	innodb_buffer_pool_pages_total	个	实例 维度	Innodb引擎占用内存总页数
InnoDB逻 辑读	innodb_buffer_pool_read_requests	次/秒	实例 维度	Innodb引擎每秒已经完成的逻辑 读请求次数
InnoDB物 理读	innodb_buffer_pool_reads	次/秒	实例 维度	Innodb引擎每秒已经完成的物理 读请求次数
InnoDB读 取量	innodb_data_read	Byte/ 秒	实例 维度	lnnodb引擎每秒已经完成读取数 据的字节数
InnoDB总 读取量	innodb_data_reads	次/秒	实例 维度	lnnodb引擎每秒已经完成读取数 据的次数
InnoDB总 写入量	innodb_data_writes	次/秒	实例 维度	Innodb引擎每秒已经完成写数据 的次数
InnoDB写 入量	innodb_data_written	Byte/ 秒	实例 维度	Innodb引擎每秒已经完成写数据 的字节数
InnoDB行 删除量	innodb_rows_deleted	次/秒	实例 维度	Innodb引擎每秒删除的行数



指标中文名	指标英文名	单位	维度	指标说明
InnoDB行 插入量	innodb_rows_inserted	次/秒	实例 维度	Innodb引擎每秒插入的行数
InnoDB行 更新量	innodb_rows_updated	次/秒	实例 维度	Innodb引擎每秒更新的行数
InnoDB行 读取量	innodb_rows_read	次/秒	实例 维度	Innodb引擎每秒读取的行数
lnnoDB平 均获取行锁 时间	innodb_row_lock_time_avg	毫秒	实例 维度	Innodb引擎行锁定的平均时长
InnoDB等 待行锁次数	innodb_row_lock_waits	次/秒	实例 维度	lnnodb引擎每秒等待行锁定的次 数
键缓存内未 使用的块数 量	key_blocks_unused	个	实例 维度	myisam引擎未使用键缓存块的个 数
键缓存内使 用的块数量	key_blocks_used	个	实例 维度	myisam引擎已使用键缓存块的个 数
键缓存读取 数据块次数	key_read_requests	次/秒	实例 维度	myisam引擎每秒读取键缓存块的 次数
硬盘读取数 据块次数	key_reads	次/秒	实例 维度	myisam引擎每秒读取硬盘数据块 的次数
数据块写入 键缓冲次数	key_write_requests	次/秒	实例 维度	myisam引擎每秒写键缓存块的次 数
数据块写入 磁盘次数	key_writes	次/秒	实例 维度	myisam引擎每秒写硬盘数据块的 次数
主从不同步 距离	master_slave_sync_distance	MB	实例 维度	主从binlog差距

#### 有关更多如何使用云数据库监控指标的内容,可以查看云监控 API 中的读取监控数据接口。

更多监控指标,敬请期待。



日志文件

最近更新时间:2017-12-21 15:07:03

超过指定时间的 SQL 语句查询称为"慢查询",对应语句称为"慢查询语句",数据库管理员(DBA)对慢查询语句进行分析并找到慢查询出现原因的过程称为"慢查询分析"。

您可以使用 云数据库控制台,在【管理】 > 【操作日志】模块下,下载慢查询日志。详情请参考下载备份文件。同时,您也可以在命令行界面(CLI)或者使用云数据库 API 查看、下载和观看数据库日志。详情请参考 查询备份与日志。



## 告警功能

最近更新时间:2018-03-08 10:15:22

您可以创建告警用于在云产品状态改变时触发警报并发送相关消息。创建的告警会根据每隔一段时间监控的指标相 对于给定阈值的情况判断是否需要触发相关通知。

状态改变触发告警后,您可以及时进行相应的预防或补救措施。因此,合理地创建告警能帮助您提高应用程序的健 壮性和可靠性。有关告警的更多信息,请参考云监控的告警配置文章。

当用户需要针对某个产品的某个状态发送告警时,需要先创建告警策略。告警策略包括名称、类型和告警触发条件 三个必要组成部分。每个告警策略是一系列告警触发条件的集合,告警触发条件是"或"关系,即一个条件满足,就会 发送告警。告警将发送至告警策略关联的所有人,用户接收到告警后可以及时查看并采取相应措施。

注意:

请确认您已经设置默认告警接收人,否则腾讯云 CDB 的默认告警策略将无法通知到您。

您可以根据以下指引进行告警策略的创建:

#### 创建告警策略

 1. 单击导航栏中【云产品】 > 【基础产品】 > 【监控与管理】 > 【云监控】,进入【云监控】产品介绍后,单击 【免费使用】。进入云监控 管理控制台。

2. 单击【我的告警】 > 【告警策略】, 在告警策略列表页上单击【新增告警策略】按钮。

3. 在 新增告警策略中,输入策略名称、选择策略类型(要作用的产品)并选择告警触发条件。
告警触发条件是指标、比较关系、阈值、统计周期和持续周期组成的一个有语义的条件。例如:指标为 磁盘使用
率、比较关系为 >、阈值为 80%、统计周期为 5 分钟、持续周期为 2 个周期。表示:每 5 分钟收集一次磁盘使用
率数据,若某台云数据库的 磁盘使用率 连续两次大于 80% 则触发告警。单击【下一步:关联告警对象】

4. 选择对象所在的地域或通过对象的实例 ID 搜索需要关联的对象实例, 勾选后单击【下一步: 设置接收组】。



5. 在选择告警接受组中选择需要收到告警信息的用户组,单击【完成】,即可完成告警策略的创建。

关联对象

创建完告警策略后,您可以为其关联一些告警对象,对象达到告警触发条件时会发送告警。您可以通过以下配置关 联告警对象。

- 1. 登录到云监控 管理控制台 后单击【我的告警】 > 【告警策略】。在告警策略列表页中,单击刚刚创建的告警策略。
- 2. 在 管理告警策略 页面中,单击【新增关联】。
- 3. 选择您需要关联的云产品, 单击【应用】按钮, 即可关联告警对象。

#### 设置接收告警的对象

告警接收对象决定了什么人能够接收到告警信息。您可以通过以下配置告警接收对象。

1. 登录到云监控 管理控制台 后单击【我的告警】 > 【告警策略】。在告警策略列表页中,单击刚刚创建的告警策略。

2. 在 管理告警策略 页面中, 在详情页中单击【管理告警接收组】

3. 选择需要通知的用户组,单击【保存】,即可完成告警接收对象的设置。