我的客户 MySQL健康检查报告

副标题

我的姓名 (我的邮箱@ce-service.com.cn)

北京中亦安图科技股份有限公司

09/27/2024, 16:16:33

目录

# 文档版本信息

| 版本 | 日期 | 作者 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 09/27/2024, 16:16:33 | 我的姓名 | 初稿 |
|  |  |  |  |

# 巡检总结和建议

## 巡检信息概述

主机名：xyfk-mysql1

数据库实例：3306

巡检工程师：我的姓名

巡检报告生成时间：09/27/2024, 16:16:33

## 巡检告警定义

| 风险等级 | 颜色 | 标识 | 定义 |
| --- | --- | --- | --- |
| 高风险 | 红色 | red | 经检查发现的最高级别告警，告警级别基于工程师从问题严重性、时间紧迫性、影响范围等方面的判断，建议及时进行处理。 |
| 中风险 | 橙色 | orange | 经检查发现的中等级别告警，一般为仍然处在发展变化过程中且尚未转化为高风险告警的问题，建议关注问题发展趋势，结合实际情况进行处理。 |
| 低风险及正常 | 绿色 | green | 包括经检查未发现问题的，或虽然存在问题但一般情况下影响可以忽略的告警。此外，对于最佳实践方面的检查结果也归为此类。 |

## 巡检总结和建议表

### 高风险

| 检查内容 | 主机名 | 端口号 | 预期值 | 实际值 | 告警 | 建议 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CPU使用率检查 | xyfk-mysql1 |  | CPU使用率过高 < 75 | 99 | red | 可能影响业务. 建议排查各应用使用CPU情况. |

### 中风险

| 检查内容 | 主机名 | 端口号 | 预期值 | 实际值 | 告警 | 建议 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 每张表的索引区分度 | xyfk-mysql1 | 3306 | sel\_persent > 0.1 | sel\_persent = 0.05 | orange | 区分度较差，开发者应该重新评估SQL语句涉及的字段，选择区分度高的多个字段创建索引. 建议重新评估SQL语句涉及的字段，选择区分度高的多个字段创建索引. |
| 无主键或唯一键的表 | xyfk-mysql1 | 3306 | 不存在无主键或唯一键的表 | 详细请查看通用报告中：数据库总体概况-无主键或唯一键的表 章节 | orange | 表中没有主键会导致从库复制严重延迟. 建议请添加主键或唯一键. |

### 低风险

| 检查内容 | 主机名 | 端口号 | 预期值 | 实际值 | 告警 | 建议 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

### 正常

| 检查内容 | 主机名 | 端口号 | 预期值 | 实际值 | 告警 | 建议 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所有数据库的信息 | xyfk-mysql1 | 3306 | 返回当前数据库实例的所有数据库及其容量大小的信息 |  | green |  |
| 数据库基本信息 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |
| 当前活跃事务 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 数据库对象 | xyfk-mysql1 | 3306 |  |  | green |  |
| SQL执行次数Top10 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 正在使用表的线程数量 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 主从复制参数 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果; binlog\_format = ROW; expire\_logs\_days != 0; log\_bin = ON; slave\_skip\_errors = OFF; sync\_binlog = 1 |  | green |  |
| innodb buffer pool size | xyfk-mysql1 | 3306 | innodb buffer pool size 占内存总量的50%-70%之间 |  | green |  |
| InnoDB系统表空间 | xyfk-mysql1 |  | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 本检查不适用于该版本数据库 | green |  |
| 无效索引 | xyfk-mysql1 | 3306 | 0 | 0条 | green |  |
| 所有存储引擎 | xyfk-mysql1 | 3306 | 所有存储引擎列表 |  | green |  |
| 锁详情 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 主库状态 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |
| 主从库线程 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 元数据锁信息 | xyfk-mysql1 | 3306 |  | 查询结果为空 | green |  |
| MGR详情 | xyfk-mysql1 | 3306 |  | 查询结果为空 | green |  |
| SQL整体消耗百分比 | xyfk-mysql1 | 3306 |  | 查询结果为空 | green |  |
| 性能参数 | xyfk-mysql1 | 3306 | 运行时间大于15天 | 运行时间大于15天 | green |  |
| 插件信息 | xyfk-mysql1 | 3306 |  |  | green |  |
| 存储引擎和DB的数量关系 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |
| MySQL支持的所有字符集 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |
| 所有线程 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |
| 所有用户 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |
| 冗余索引 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无冗余索引 | 查询结果为空 | green |  |
| setup\_consumers | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 从库状态 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果; Slave\_IO\_Running = YES; Slave\_SQL\_Running = YES; Seconds\_Behind\_Master < 10 | 查询结果为空 | green |  |
| sleep线程Top20 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果sleep 线程不超过 max\_connections 的 30% |  | green |  |
| 重要参数 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果; innodb\_flush\_log\_at\_trx\_commit = 1; log\_slave\_updates = ON; lower\_case\_table\_names = 1; tx\_isolation == READ-COMMITTED |  | green |  |
| 全表扫描信息 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 占用空间Top10的表 | xyfk-mysql1 | 3306 | 表内行数量小于40000000 |  | green |  |
| 占用空间Top10的索引 | xyfk-mysql1 | 3306 |  |  | green |  |
| 有临时表语句Top10 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 长时间操作 | xyfk-mysql1 | 3306 | 长时间操作进度为空 | 查询结果为空 | green |  |
| 自增ID Top20 | xyfk-mysql1 | 3306 | Auto\_increment < 1717986917 (INT类型最大值的80%) |  | green |  |
| 版本信息 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |
| 从库信息 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |
| 数据库登录统计 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |
| 登录统计 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |
| 执行结束语句 | xyfk-mysql1 |  | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |
| 主机连接数 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 正在执行语句 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 全表扫描或未用最优索引的SQL | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| InnoDB锁 | xyfk-mysql1 | 3306 | 不存在InnoDB锁 | 查询结果为空 | green |  |
| InnoDB锁等待 | xyfk-mysql1 | 3306 | 不存在InnoDB锁等待 | 查询结果为空 | green |  |
| 数据库状态 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 错误或警告语句 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 执行文件排序语句 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 使用临时表语句 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 平均执行时间超长的语句 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 | 查询结果为空 | green |  |
| 服务器的状态 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |
| 当前连接的用户 | xyfk-mysql1 | 3306 | 无 SQL 报错并展示查询结果 |  | green |  |

# 操作系统概况

## 操作系统基本配置

| 配置项 | 值 |
| --- | --- |
| hostname | xyfk-mysql1 |
| Product Name |  |
| Serial Number |  |
| UUID |  |
| Arch | x86\_64 |
| CPUs | 8 |
| Total Memory | 16428860 kB |
| Distro | CentOS Linux release 7.4.1708 (Core) |
| OS kernel | 3.10.0-693.el7.x86\_64 |
| Runlevel | N 5 |
| Default Target | graphical.target |
| Uptime | 1745 days |
| Local Time | 2024-09-25T17:01:21+0800 |
| Time zone | Asia/Shanghai (CST, +0800) |
| SELinux | disabled |

## CPU负载

### CPU使用率数据

| 时间 | CPU使用率 | 检查结果 |
| --- | --- | --- |
| 2024-09-25 17:01:21 | 99.00% | red |

## 内存使用情况

| 总量 (MB) | 已使用(MB) | 可用(MB) | 缓存(MB) | swap总量(MB) | swap可用(MB) | 内存使用率 | 检查结果 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16044 | 1816 | 316 | 13910 | 16384 | 16384 | 11.32% | green |

## 磁盘空间使用情况

| 路径 | 文件系统类型 | 总量(MB) | 已用(MB) | 剩余(MB) | 使用率 | 检查结果 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| /sys/kernel/security | securityfs | 0 | 0 | 0 | 0% | green |
| /dev/pts | devpts | 0 | 0 | 0 | 0% | green |
| /sys/fs/pstore | pstorefs | 0 | 0 | 0 | 0% | green |
| /sys/kernel/config | configfs | 0 | 0 | 0 | 0% | green |
| / | xfs | 6134 | 95 | 6039 | 1.5% | green |
| /usr | xfs | 8182 | 3716 | 4466 | 45% | green |
| /proc/sys/fs/binfmt\_misc | binfmt\_misc | 0 | 0 | 0 | 0% | green |
| /sys/kernel/debug | debugfs | 0 | 0 | 0 | 0% | green |
| /dev/mqueue | mqueue | 0 | 0 | 0 | 0% | green |
| /dev/hugepages | hugetlbfs | 0 | 0 | 0 | 0% | green |
| /proc/fs/nfsd | nfsd | 0 | 0 | 0 | 0% | green |
| /boot | xfs | 497 | 155 | 342 | 31% | green |
| /opt | xfs | 4082 | 57 | 4025 | 1.4% | green |
| /home | xfs | 4086 | 49 | 4037 | 1.2% | green |
| /tmp | xfs | 4086 | 32 | 4054 | 0.79% | green |
| /home/ap/patrol | xfs | 4086 | 32 | 4054 | 0.79% | green |
| /home/ap/openv | xfs | 4086 | 1193 | 2893 | 29% | green |
| /home/db/mysql | xfs | 102318 | 11153 | 91165 | 11% | green |
| /var | xfs | 4086 | 388 | 3698 | 9.5% | green |
| /var/lib/nfs/rpc\_pipefs | rpc\_pipefs | 0 | 0 | 0 | 0% | green |
| /proc/sys/fs/binfmt\_misc | binfmt\_misc | 0 | 0 | 0 | 0% | green |

# 数据库总体概况

## 数据库基本信息

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 数据库基本信息, 数据库基本信息【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果 | 无 | 无 | green |

| SOCKET | Server\_version | datadir | datafile\_size\_MB | db\_size\_MB | log\_bin | server\_id |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| /tmp/mysql.sock | 5.7.28-log | /home/db/mysql/data/ | 299.00 | 71.24 | 1 | 1 |

## 存储引擎和DB的数量关系

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 存储引擎和DB的数量关系, 存储引擎和DB的数量关系【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果 | 无 | 无 | green |

| ENGINE | counts |
| --- | --- |
|  | 100 |
| CSV | 2 |
| InnoDB | 85 |
| MEMORY | 51 |
| MyISAM | 10 |
| PERFORMANCE\_SCHEMA | 87 |

| counts | ENGINE | TABLE\_SCHEMA |
| --- | --- | --- |
| 54 | InnoDB | huxiao\_bot |
| 10 | InnoDB | information\_schema |
| 51 | MEMORY | information\_schema |
| 2 | CSV | mysql |
| 20 | InnoDB | mysql |
| 10 | MyISAM | mysql |
| 87 | PERFORMANCE\_SCHEMA | performance\_schema |
| 100 |  | sys |
| 1 | InnoDB | sys |

## InnoDB系统表空间

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| InnoDB系统表空间, InnoDB系统表空间【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】本检查不适用于该版本数据库 | 无 | 无 | green |

本检查不适用于该版本数据库

## 查询所有用户

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 所有用户, 查询所有用户【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果 | 无 | 无 | green |

| Host | User |
| --- | --- |
| % | backup |
| % | dbman |
| % | huxiaorw |
| % | huxiaorw@localhost |
| % | monadmin |
| % | nbu |
| % | root |
| 127.0.0.1 | nbu |
| ::1 | nbu |
| localhost | huxiaorw |
| localhost | mysql.session |
| localhost | mysql.sys |
| localhost | nbu |
| localhost | root |

## 重要参数

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 重要参数, 一些重要的参数【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果; innodb\_flush\_log\_at\_trx\_commit = 1; log\_slave\_updates = ON; lower\_case\_table\_names = 1; tx\_isolation == READ-COMMITTED | 无 | 无 | green |

| Value | Variable\_name | inspectionLevel |
| --- | --- | --- |
| ON | autocommit | 正常 |
| /home/db/mysql/data/ | datadir | 正常 |
| 5368709120 | innodb\_buffer\_pool\_size | 正常 |
| ON | innodb\_file\_per\_table | 正常 |
| 1 | innodb\_flush\_log\_at\_trx\_commit | 正常 |
| 5000 | innodb\_io\_capacity | 正常 |
| 50 | innodb\_lock\_wait\_timeout | 正常 |
| /home/db/mysql/mysqld.log | log\_error | 正常 |
| FILE | log\_output | 正常 |
| OFF | log\_queries\_not\_using\_indexes | 正常 |
| ON | log\_slave\_updates | 正常 |
| 0 | log\_throttle\_queries\_not\_using\_indexes | 正常 |
| 2.000000 | long\_query\_time | 正常 |
| 1 | lower\_case\_table\_names | 正常 |
| 2000 | max\_connect\_errors | 正常 |
| 2000 | max\_connections | 正常 |
| 0 | max\_user\_connections | 正常 |
| /home/db/mysql/data/xyfk-mysql1.pid | pid\_file | 正常 |
| 0 | query\_cache\_size | 正常 |
| OFF | query\_cache\_type | 正常 |
| OFF | read\_only | 正常 |
| 1 | server\_id | 正常 |
| ON | slow\_query\_log | 正常 |
| /home/db/mysql/slow.log | slow\_query\_log\_file | 正常 |
| /tmp/mysql.sock | socket | 正常 |
| STRICT\_TRANS\_TABLES,NO\_ENGINE\_SUBSTITUTION | sql\_mode | 正常 |
| +08:00 | time\_zone | 正常 |
| READ-COMMITTED | tx\_isolation | 正常 |

## 用户登录信息

### 当前连接的用户

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 当前连接的用户, 查看当前连接到数据库的用户和Host【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果 | 无 | 无 | green |

| HOST | USER |
| --- | --- |
| localhost | event\_scheduler |
| 172.16.253.156:38130 | dbman |
| 10.8.1.21:58738 | huxiaorw |
| 10.8.1.21:33970 | huxiaorw |
| 10.8.1.22:59184 | huxiaorw |
| 10.8.1.22:42170 | huxiaorw |
| 10.8.1.22:59180 | huxiaorw |
| 10.8.1.20:41830 | backup |

### 主机连接数

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 主机连接数, 查看每个host的当前连接数和总连接数【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

### 登录统计

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 登录统计, 按照登录用户+登录服务器查看登录信息【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果 | 无 | 无 | green |

| login\_count | login\_ip | login\_user |
| --- | --- | --- |
| 1 | 10.8.1.20 | backup |
| 1 | 172.16.253.156 | dbman |
| 1 |  | event\_scheduler |
| 2 | 10.8.1.21 | huxiaorw |
| 3 | 10.8.1.22 | huxiaorw |

### 数据库登录统计

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 数据库登录统计, 按照登录用户+数据库+登录服务器查看登录信息【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果 | 无 | 无 | green |

| database\_name | login\_count | login\_ip | login\_user |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 10.8.1.20 | backup |
|  | 1 | 172.16.253.156 | dbman |
|  | 1 |  | event\_scheduler |
| huxiao\_bot | 2 | 10.8.1.21 | huxiaorw |
| huxiao\_bot | 3 | 10.8.1.22 | huxiaorw |

## 所有线程

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 所有线程, 查询所有线程（排除sleep线程）【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果 | 无 | 无 | green |

| COMMAND | DB | HOST | ID | INFO | STATE | TIME | USER |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Daemon |  | localhost | 1 |  | Waiting on empty queue | 124570527 | event\_scheduler |
| Binlog Dump GTID |  | 10.8.1.20:41830 | 30 |  | Master has sent all binlog to slave; waiting for more updates | 124570481 | backup |

## 版本信息

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本信息, 版本信息【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果 | 无 | 无 | green |

| version() |
| --- |
| 5.7.28-log |

## sleep线程Top20

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| sleep线程Top20, sleep线程TOP20【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果sleep 线程不超过 max\_connections 的 30% | 无 | 无 | green |

| count |
| --- |
| 7 |

| Value | Variable\_name |
| --- | --- |
| 2000 | max\_connections |

## 正在使用表的线程数量

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 正在使用表的线程数量, 有多少线程正在使用表【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## InnoDB锁

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| InnoDB锁, 查看当前状态产生的InnoDB锁，仅在有锁等待时有结果输出【预期值】不存在InnoDB锁【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## InnoDB锁等待

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| InnoDB锁等待, 查看当前状态产生的InnoDB锁等待，仅在有锁等待时有结果输出【预期值】不存在InnoDB锁等待【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 当前活跃事务

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 当前活跃事务, 当前Innodb内核中的当前活跃（active）事务【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 锁详情

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 锁详情, 锁详情【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 元数据锁信息

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 元数据锁信息, 元数据锁的相关信息【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 服务器的状态

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 服务器的状态, 查看服务器的状态【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果 | 无 | 无 | green |

| Value | Variable\_name |
| --- | --- |
| 0 | Com\_lock\_tables |
| 0 | Com\_unlock\_tables |
| 0 | Handler\_external\_lock |
| 0 | Innodb\_row\_lock\_current\_waits |
| 4751 | Innodb\_row\_lock\_time |
| 95 | Innodb\_row\_lock\_time\_avg |
| 1251 | Innodb\_row\_lock\_time\_max |
| 50 | Innodb\_row\_lock\_waits |
| 0 | Key\_blocks\_not\_flushed |
| 6694 | Key\_blocks\_unused |
| 5 | Key\_blocks\_used |
| 0 | Locked\_connects |
| 0 | Performance\_schema\_locker\_lost |
| 0 | Performance\_schema\_metadata\_lock\_lost |
| 0 | Performance\_schema\_rwlock\_classes\_lost |
| 0 | Performance\_schema\_rwlock\_instances\_lost |
| 0 | Performance\_schema\_table\_lock\_stat\_lost |
| 0 | Qcache\_free\_blocks |
| 0 | Qcache\_total\_blocks |
| 5711 | Table\_locks\_immediate |
| 0 | Table\_locks\_waited |

## 长时间操作

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 长时间操作, 跟踪长时间操作的进度【预期值】长时间操作进度为空【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 插件信息

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 插件信息, 插件信息 | 无 | 无 | green |

| status | type | version | Name |
| --- | --- | --- | --- |
| ACTIVE | STORAGE ENGINE | 1.0 | binlog |
| ACTIVE | AUTHENTICATION | 1.1 | mysql\_native\_password |
| ACTIVE | AUTHENTICATION | 1.1 | sha256\_password |
| ACTIVE | STORAGE ENGINE | 1.0 | MRG\_MYISAM |
| ACTIVE | STORAGE ENGINE | 1.0 | MyISAM |
| ACTIVE | STORAGE ENGINE | 1.0 | CSV |
| ACTIVE | STORAGE ENGINE | 1.0 | MEMORY |
| ACTIVE | STORAGE ENGINE | 0.1 | PERFORMANCE\_SCHEMA |
| ACTIVE | STORAGE ENGINE | 5.7 | InnoDB |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_TRX |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_LOCKS |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_LOCK\_WAITS |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_CMP |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_CMP\_RESET |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_CMPMEM |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_CMPMEM\_RESET |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_CMP\_PER\_INDEX |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_CMP\_PER\_INDEX\_RESET |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_BUFFER\_PAGE |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_BUFFER\_PAGE\_LRU |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_BUFFER\_POOL\_STATS |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_TEMP\_TABLE\_INFO |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_METRICS |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_FT\_DEFAULT\_STOPWORD |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_FT\_DELETED |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_FT\_BEING\_DELETED |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_FT\_CONFIG |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_FT\_INDEX\_CACHE |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_FT\_INDEX\_TABLE |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_SYS\_TABLES |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_SYS\_TABLESTATS |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_SYS\_INDEXES |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_SYS\_COLUMNS |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_SYS\_FIELDS |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_SYS\_FOREIGN |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_SYS\_FOREIGN\_COLS |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_SYS\_TABLESPACES |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_SYS\_DATAFILES |
| ACTIVE | INFORMATION SCHEMA | 5.7 | INNODB\_SYS\_VIRTUAL |
| ACTIVE | STORAGE ENGINE | 1.0 | BLACKHOLE |
| ACTIVE | STORAGE ENGINE | 1.0 | partition |
| ACTIVE | STORAGE ENGINE | 3.0 | ARCHIVE |
| DISABLED | STORAGE ENGINE | 1.0 | FEDERATED |
| ACTIVE | FTPARSER | 0.1 | ngram |

## 平均执行时间超长的语句

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 平均执行时间超长的语句, 查看平均执行时间值大于95%的平均执行时间的语句（可近似地认为是平均执行时间超长的语句），默认情况下按照语句平均延迟(执行时间)降序排序【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 正在执行语句

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 正在执行语句, 查看当前正在执行的语句进度信息【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 执行结束语句

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 执行结束语句, 查看已经执行完的语句相关统计信息【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果 | 无 | 无 | green |

## 使用临时表语句

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 使用临时表语句, 查看使用了临时表的语句，默认情况下按照磁盘临时表数量和内存临时表数量进行降序排序【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 有临时表语句Top10

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 有临时表语句Top10, 有临时表的前10条SQL语句【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 执行文件排序语句

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 执行文件排序语句, 查看执行了文件排序的语句，默认情况下按照语句总延迟时间（执行时间）降序排序【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## SQL整体消耗百分比

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| SQL整体消耗百分比, 查询SQL的整体消耗百分比【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## SQL执行次数Top10

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| SQL执行次数Top10, 执行次数Top10【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 全表扫描的SQL

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 全表扫描信息, 全表扫描信息【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 全表扫描或未用最优索引的SQL

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 全表扫描或未用最优索引的SQL, 查看全表扫描或者没有使用到最优索引的语句（经过标准化转化的语句文本），默认情况下按照全表扫描次数与语句总次数百分比和语句总延迟时间(执行时间)降序排序【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 所有数据库的信息

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 所有数据库的信息, 当前数据库实例的所有数据库及其容量大小【预期值】返回当前数据库实例的所有数据库及其容量大小的信息 | 无 | 无 | green |

| DEFAULT\_COLLATION\_NAME | SCHEMA\_NAME | all\_size\_mb | data\_size\_mb | free\_size\_mb | index\_size\_mb | table\_rows |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| utf8\_general\_ci | huxiao\_bot | 68.96 | 46.21 | 82.00 | 22.75 | 233934 |
| utf8\_general\_ci | mysql | 2.55 | 2.32 | 4.00 | 0.22 | 2810 |
| utf8\_general\_ci | information\_schema | 0.15 | 0.15 | 80.00 | 0.00 |  |
| utf8\_general\_ci | sys | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 6 |
| utf8\_general\_ci | performance\_schema | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11612 |

## 错误或警告语句

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 错误或警告语句, 查看产生错误或警告的语句，默认情况下，按照错误数量和警告数量降序排序【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 冗余索引

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 冗余索引, 冗余索引【预期值】无冗余索引【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 无效索引

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 无效索引, 查询从未使用过的索引（只显示前50条内的详细内容）【预期值】0【实际值】0条 | 无 | 无 | green |

## 每张表的索引区分度

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 每张表的索引区分度, 每张表的索引区分度（前100条）【预期值】sel\_persent > 0.1【实际值】sel\_persent = 0.05 | 区分度较差，开发者应该重新评估SQL语句涉及的字段，选择区分度高的多个字段创建索引 | 重新评估SQL语句涉及的字段，选择区分度高的多个字段创建索引 | orange |

| inspectionLevel | ASROWS | AScols | ASdb | ASdefferRows | ASindex\_name | AStable | sel\_persent |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中风险 | 36 | showStatus | huxiao\_bot | 1 | idx\_showStatus | t\_app\_version | 0.03 |
| 中风险 | 82 | data\_date | huxiao\_bot | 4 | idx\_data\_date | t\_report\_day | 0.05 |

## 主从复制参数

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 主从复制参数, 主从复制涉及到的重要参数【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果; binlog\_format = ROW; expire\_logs\_days != 0; log\_bin = ON; slave\_skip\_errors = OFF; sync\_binlog = 1 | 无 | 无 | green |

| Value | Variable\_name |
| --- | --- |
| 1 | auto\_increment\_increment |
| 1 | auto\_increment\_offset |
| ROW | binlog\_format |
| 7 | expire\_logs\_days |
| ON | log\_bin |
| /home/db/mysql/data/mysql-bin | log\_bin\_basename |
| /home/db/mysql/data/mysql-bin.index | log\_bin\_index |
| ON | log\_slave\_updates |
| 4194304 | max\_allowed\_packet |
| 1073741824 | max\_binlog\_size |
| OFF | read\_only |
| 1 | server\_id |
| e57b2f18-1fef-11ea-808d-001a4a160253 | server\_uuid |
| STRICT | slave\_exec\_mode |
| 1073741824 | slave\_max\_allowed\_packet |
| OFF | slave\_skip\_errors |
| ON | sql\_log\_bin |
| 0 | sql\_slave\_skip\_counter |
| 1 | sync\_binlog |

## 主从库线程

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 主从库线程, 主从库线程【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 二进制日志

## 从库信息

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 从库信息, 主库端查看所有从库【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果 | 无 | 无 | green |

| Server\_id | Slave\_UUID | Host | Master\_id | Port |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 06043d5d-1ff1-11ea-8a52-001a4a160255 |  | 1 | 3306 |

## MGR详情

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| MGR详情, MGR详情【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 主库状态

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 主库状态, 主库状态监测【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果 | 无 | 无 | green |

| Binlog\_Do\_DB | Binlog\_Ignore\_DB | Executed\_Gtid\_Set | File | Position |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | information\_schema,performance\_schema,sys | e57b2f18-1fef-11ea-808d-001a4a160253:1-715010 | mysql-bin.000004 | 300936520 |

## 数据库对象

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 数据库对象, 数据库对象 | 无 | 无 | green |

| db\_name | ob\_type | sums |
| --- | --- | --- |
| huxiao\_bot | TABLE | 54 |
| mysql | TABLE | 32 |
| performance\_schema | TABLE | 87 |
| sys | FUNCTION | 22 |
| sys | PROCEDURE | 26 |
| sys | TABLE | 1 |
| sys | TRIGGERS | 2 |
| sys | VIEWS | 100 |

## 从库状态

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 从库状态, 从库状态监测（需要在从库执行才有数据）【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果; Slave\_IO\_Running = YES; Slave\_SQL\_Running = YES; Seconds\_Behind\_Master < 10【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 二进制日志事件

## 性能参数

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 性能参数, 性能参数统计【预期值】运行时间大于15天【实际值】运行时间大于15天 | 无 | 无 | green |

| Value | Variable\_name |
| --- | --- |
| 32 | Com\_delete |
| 481540 | Com\_insert |
| 171139531 | Com\_select |
| 61666326 | Connections |
| 151183 | Created\_tmp\_disk\_tables |
| 25 | Created\_tmp\_files |
| 33663028 | Created\_tmp\_tables |
| 3671215009 | Handler\_read\_rnd\_next |
| 53 | Open\_files |
| 3696806 | Opened\_tables |
| 48 | Slow\_queries |
| 10 | Sort\_merge\_passes |
| 0 | Sort\_range |
| 196922 | Sort\_rows |
| 15522479 | Sort\_scan |
| 5653 | Table\_locks\_immediate |
| 0 | Table\_locks\_waited |
| 124570530 | Uptime |

## setup\_consumers

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| setup\_consumers, setup\_consumers【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 自增ID Top20

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 自增ID Top20, 自增ID的使用情况（前20条）【预期值】Auto\_increment < 1717986917 (INT类型最大值的80%) | 无 | 无 | green |

| Auto\_increment | engine | table\_name | table\_schema |
| --- | --- | --- | --- |
| 643265 | InnoDB | t\_st\_operation\_log | huxiao\_bot |
| 344060 | InnoDB | t\_ocr\_record | huxiao\_bot |
| 117525 | InnoDB | t\_blacktaskinfo | huxiao\_bot |
| 37635 | InnoDB | t\_feedback | huxiao\_bot |
| 2106 | InnoDB | sys\_menu | huxiao\_bot |
| 2061 | InnoDB | t\_app\_version | huxiao\_bot |
| 1263 | InnoDB | sys\_oper\_log | huxiao\_bot |
| 1130 | InnoDB | t\_conf\_base\_dicdata | huxiao\_bot |
| 1103 | InnoDB | t\_repayment\_logs | huxiao\_bot |
| 305 | InnoDB | t\_repayment\_results | huxiao\_bot |
| 202 | InnoDB | sys\_dept | huxiao\_bot |
| 159 | InnoDB | t\_report\_day | huxiao\_bot |
| 148 | InnoDB | t\_sys\_cube\_source | huxiao\_bot |
| 132 | InnoDB | sys\_logininfor | huxiao\_bot |
| 116 | InnoDB | sys\_user | huxiao\_bot |
| 104 | InnoDB | sys\_role | huxiao\_bot |
| 99 | InnoDB | t\_activitiesmobile | huxiao\_bot |
| 86 | InnoDB | t\_wxuserinfo | huxiao\_bot |
| 53 | InnoDB | t\_pro\_id\_conf | huxiao\_bot |
| 49 | InnoDB | t\_activity\_config | huxiao\_bot |

## 无主键或唯一键的表

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 无主键或唯一键的表, 无主键或唯一键的表（前100条）【预期值】不存在无主键或唯一键的表【实际值】详细请查看通用报告中：数据库总体概况-无主键或唯一键的表 章节 | 表中没有主键会导致从库复制严重延迟 | 请添加主键或唯一键 | orange |

| table\_name | table\_schema |
| --- | --- |
| test | huxiao\_bot |

## 数据库状态

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 数据库状态, 查看数据库的运行状态【预期值】无 SQL 报错并展示查询结果【实际值】查询结果为空 | 无 | 无 | green |

## 占用空间Top10的表

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 占用空间Top10的表, 占用空间最大的前10张大表【预期值】表内行数量小于40000000 | 无 | 无 | green |

| all\_size\_mb | db\_name | free\_size\_mb | table\_name | table\_rows | tb\_size\_mb | ENGINE |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 44.57 | huxiao\_bot | 7.00 | t\_blacktaskinfo | 101235 | 25.53 | InnoDB |
| 15.54 | huxiao\_bot | 4.00 | t\_st\_operation\_log | 110120 | 15.54 | InnoDB |
| 5.54 | huxiao\_bot | 67.00 | t\_ocr\_record | 15635 | 2.51 | InnoDB |
| 1.60 | mysql | 4.00 | help\_topic | 391 | 1.51 | InnoDB |
| 1.51 | huxiao\_bot | 4.00 | t\_feedback | 5403 | 1.51 | InnoDB |
| 0.29 | mysql | 0.00 | proc | 48 | 0.28 | MyISAM |
| 0.17 | mysql | 0.00 | help\_keyword | 801 | 0.09 | InnoDB |
| 0.15 | huxiao\_bot | 0.00 | t\_repayment\_logs | 435 | 0.09 | InnoDB |
| 0.15 | huxiao\_bot | 0.00 | sys\_oper\_log | 278 | 0.15 | InnoDB |
| 0.09 | mysql | 0.00 | innodb\_index\_stats | 231 | 0.09 | InnoDB |

## 占用空间Top10的索引

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 占用空间Top10的索引, 占用空间最大的前10个索引 | 无 | 无 | green |

| COLUMN\_NAME | INDEX\_TYPE | NON\_UNIQUE | SizeMB | database\_name | index\_name | table\_name |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| taskId | BTREE | 1 | 8.50 | huxiao\_bot | idx\_taskId | t\_blacktaskinfo |
| mobile | BTREE | 1 | 4.52 | huxiao\_bot | idx\_mobile | t\_blacktaskinfo |
| customerId | BTREE | 1 | 3.52 | huxiao\_bot | idx\_customerId | t\_blacktaskinfo |
| createtime | BTREE | 1 | 2.52 | huxiao\_bot | idx\_createtime | t\_blacktaskinfo |
| cert\_id | BTREE | 1 | 1.52 | huxiao\_bot | IDX\_CERT\_ID | t\_ocr\_record |
| mobile | BTREE | 1 | 1.52 | huxiao\_bot | IDX\_MOBILE | t\_ocr\_record |
| swift\_no | BTREE | 1 | 0.05 | huxiao\_bot | index\_swift\_no | t\_repayment\_logs |
| type | BTREE | 1 | 0.02 | huxiao\_bot | index\_name | t\_broadcast |
| product\_id | BTREE | 1 | 0.02 | huxiao\_bot | Index\_product\_id | t\_marquee |
| type | BTREE | 1 | 0.02 | huxiao\_bot | index\_name | t\_picture |

## 所有存储引擎

| 检查内容及结论 | 风险 | 建议 | 告警 |
| --- | --- | --- | --- |
| 所有存储引擎, 所有存储引擎列表【预期值】所有存储引擎列表 | 无 | 无 | green |

| Comment | Engine | Savepoints | Support | Transactions | XA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Collection of identical MyISAM tables | MRG\_MYISAM | NO | YES | NO | NO |
| CSV storage engine | CSV | NO | YES | NO | NO |
| MyISAM storage engine | MyISAM | NO | YES | NO | NO |
| /dev/null storage engine (anything you write to it disappears) | BLACKHOLE | NO | YES | NO | NO |
| Performance Schema | PERFORMANCE\_SCHEMA | NO | YES | NO | NO |
| Supports transactions, row-level locking, and foreign keys | InnoDB | YES | DEFAULT | YES | YES |
| Archive storage engine | ARCHIVE | NO | YES | NO | NO |
| Hash based, stored in memory, useful for temporary tables | MEMORY | NO | YES | NO | NO |
| Federated MySQL storage engine | FEDERATED |  | NO |  |  |