

# percona-toolkit工具包

percona-toolkit（一把锋利的瑞士军刀），一组工具的集合。

文档：<https://www.percona.com/doc/percona-toolkit/LATEST/index.html>

常用命令：

1.kill -----自定义查杀。确保慢查询及恶性攻击对生产无影响

```
1 查杀select大于30s的会话，定时每10s检测一次
2 ./bin/pt-kill --user=root --password=ktvsky5166 --host=10.10.163.117 P=3306 --
  busy-time=30 --interval=10 --print --victims=all --match-info "select|SELECT"
```

2. pt-online-schema-change ----在线DDL操作，对上亿的大表加索引加字段且对生产无影响

mysql 5.6后加入了 **online DDL**特性，支持DDL执行期间并行执行DML语句,支持两种模式copy和inplace，inplace部分添加索引的方式可能会出问题

详细介绍：<https://blog.csdn.net/finalkof1983/article/details/88355314>

```
1 ./bin/pt-online-schema-change --user=root --password=ktvsky5166 --
  host=10.10.163.117 P=3306,D=tmp,t=lk_vip_order --charset=utf8 --no-version-check -
  -execute --alter='ADD COLUMN days int(10) NOT NULL DEFAULT 0 comment "套餐天数"
  after pkg_desc'
```

3. pt-query-digest -----慢查询Log的分析

案例：<https://aws.amazon.com/cn/blogs/china/pt-query-digest-rds-mysql-slow-searchnew/>

#### 4. pt-duplicate-key-checker ---检查数据库重复索引

```
1 .bin/pt-duplicate-key-checker --user=root --password=ktvsky5166 --  
host=10.10.163.117 --databases=tmp --tables=lk_vip_order
```

```
work@web01:~/soft/percona-toolkit-3.0.4/bin$ ./pt-duplicate-key-checker --user=r  
oot --password=ktvsky5166 --host=10.10.163.117 --databases=tmp --tables=lk_vip_o  
rder  
#####  
# tmp.lk_vip_order  
#####  
  
# mac_id is a left-prefix of idx_mac_pay  
# Key definitions:  
#   KEY `mac_id` (`mac_id`),  
#   KEY `idx_mac_pay` (`mac_id`,`pay_id`)  
# Column types:  
#   `mac_id` varchar(32) not null default ''  
#   `pay_id` varchar(128) not null default ''  
# To remove this duplicate index, execute:  
ALTER TABLE `tmp`.`lk_vip_order` DROP INDEX `mac_id`;  
  
#####  
# Summary of indexes  
#####  
  
# Size Duplicate Indexes  370048  
# Total Duplicate Indexes  1  
# Total Indexes           9
```

5. ...

等等工具还有很多：

## 工具包目录：

### 开发类

pt-duplicate-key-checker 列出并删除重复的索引和外键

pt-online-schema-change 在线修改表结构

pt-query-advisor 分析查询语句，并给出建议，有bug 已废弃

pt-show-grants 规范化和打印权限

pt-upgrade 在多个服务器上执行查询，并比较不同

### 性能类

pt-index-usage: 分析日志中索引使用情况，并出报告

pt-pmp: 为查询结果跟踪，并汇总跟踪结果

pt-visual-explain: 格式化执行计划

pt-table-usage: 分析日志中查询并分析表使用情况

### 配置类

pt-config-diff: 比较配置文件和参数

pt-mysql-summary: 对mysql配置和status进行汇总

pt-variable-advisor: 分析参数，并提出建议

### 监控类

pt-deadlock-logger: 提取和记录mysql死锁信息

pt-fk-error-logger: 提取和记录外键信息

pt-mext: 并行查看status样本信息

pt-query-digest: 分析查询日志，并产生报告

### 复制类

pt-heartbeat: 监控mysql复制延迟

pt-slave-delay: 设定从落后主的时间

pt-slave-find: 查找和打印所有mysql复制层级关系

pt-slave-restart: 监控salve错误，并尝试重启salve

pt-table-checksum: 校验主从复制一致性

pt-table-sync: 高效同步表数据

## 系统类

pt-diskstats: 查看系统磁盘状态

pt-fifo-split: 模拟切割文件并输出

pt-summary: 收集和显示系统概况

pt-stalk: 出现问题时, 收集诊断数据

pt-sift: 浏览由pt-stalk创建的文件

pt-ioprofile: 查询进程IO并打印一个IO活动表

## 实用类

pt-archiver: 将表数据归档到另一个表或文件中

pt-find: 查找表并执行命令

pt-kill: Kill掉符合条件的sql

pt-align: 对齐其他工具的输出

pt-fingerprint: 将查询转成密文