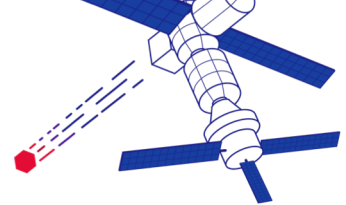


TiDB在58集团的应用与实践

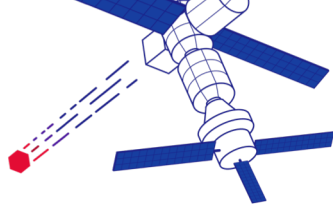
--刘春雷





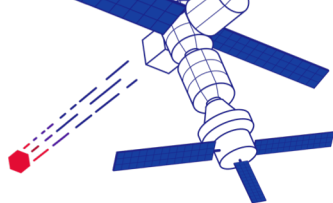
个人介绍

-  刘春雷 58集团高级DBA
-  负责MySQL、TiDB等运维工作



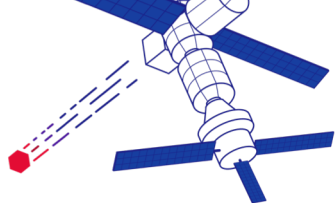
目录

- 58集团介绍及TiDB使用情况
- TiDB解决方案
- TiDB环境建设
- TiDB业务情况
- 后续计划



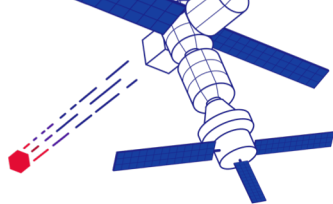
58集团介绍

- 业务范围：
 - 58同城、赶集网、安居客、58金融公司、中华英才网、驾校一点通等
- 数据库种类：
 - MySQL
 - Redis
 - MongoDB
 - ES
 - TiDB
- 服务平台：
 - 58云DB平台

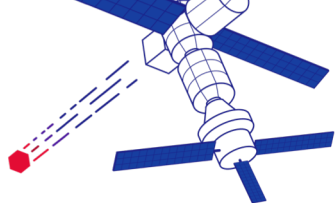


TiDB情况

- 服务器数量： 50台
- TiKV实例： 88个
- 集群： 7套
- 库数量： 21个
- 集群版本： 3.0.0 , 2.0.2 1 , 2.1.0 2 , 2.1.2
- 磁盘： 10T
- 涵盖业务线：
 - 58招聘
 - TEG
 - 安居客
 - 用户增长
 - 信息安全
 - 金融公司
 - 车业务

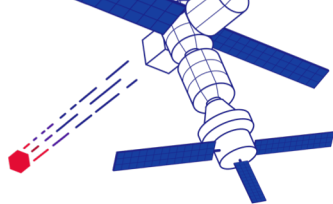


TiDB 解决方案



业务需求及解决

业务需求	情况	问题	解决
大容量，长期保留	MySQL单机存储，容量有限	磁盘空间瓶颈，无法快速扩容	TiDB可水平伸缩 无需频繁清理数据
高可用需求	MySQL复制+MHA	故障影响业务一定时间写入	TiDB强一致性的多副本 数据安全
性能需求	MySQL单点写入，读从库有延时	性能瓶颈	TiDB Server无状态，可支持多点读写
分库、分表	MySQL分库分表，查询复杂，聚合困难	开发自己维护库表信息	无需分库分表



TiDB环境建设

架构

工具

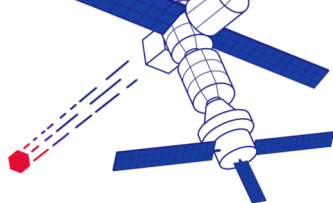
慢SQL

监控

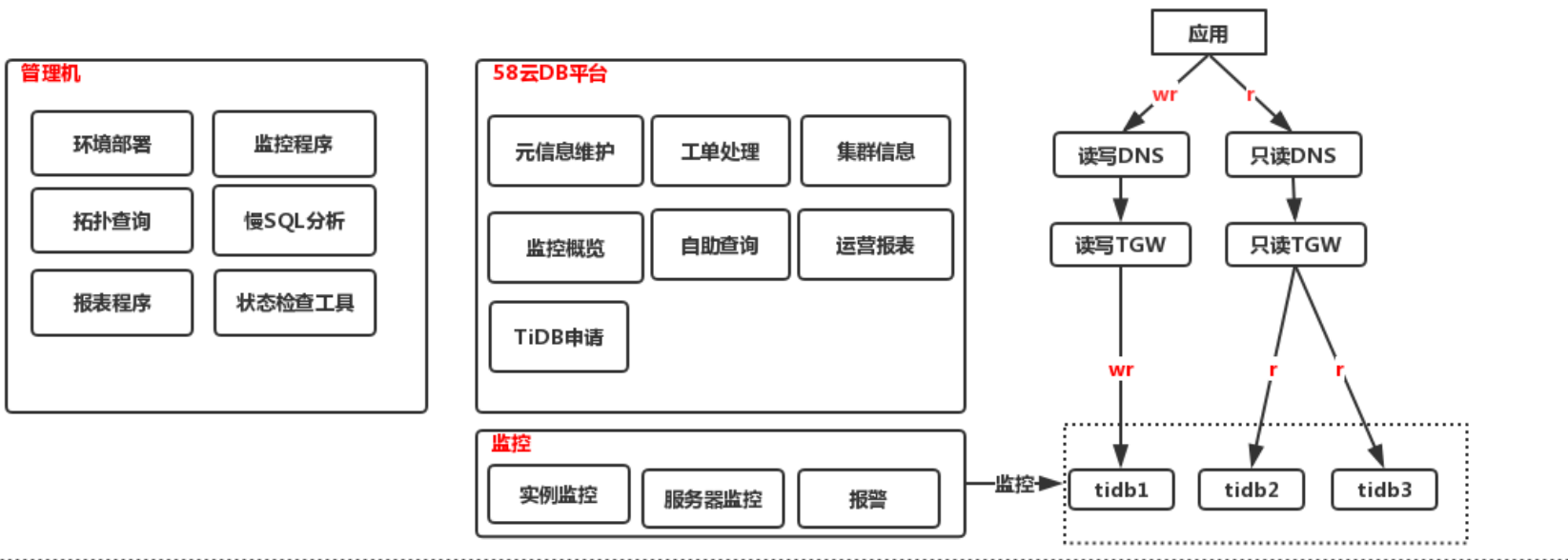
平台化

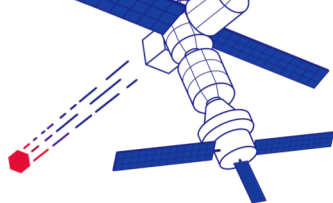
可视化报表

架构



58TiDB整体架构

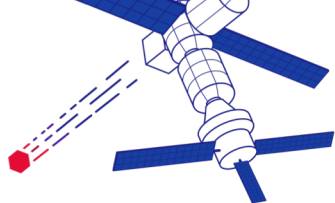




| 工具

- 拓扑展示工具qtidb
- 慢SQL分析工具tidb_slow_query
- 状态检查工具tidb_check
- 报表信息收集工具tidb_report
- 监控自动化工具tidb_monitor

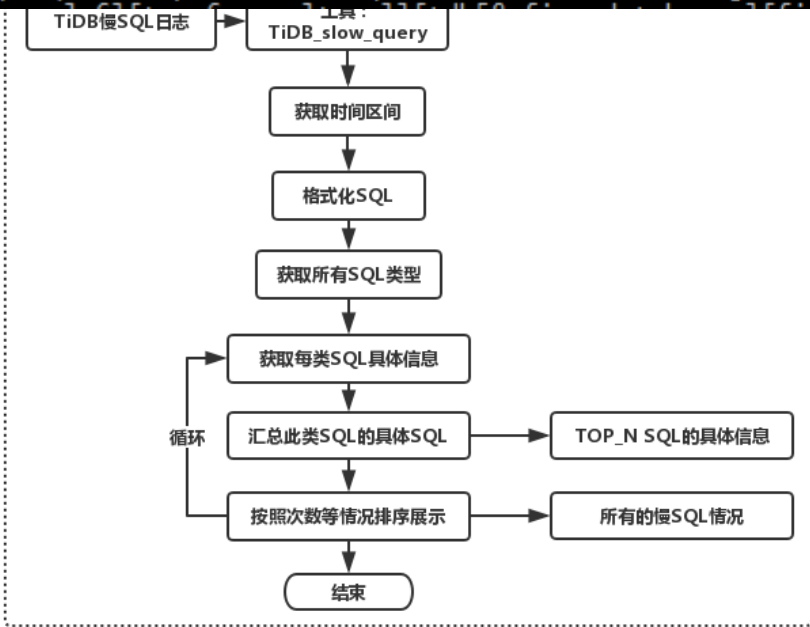
慢SQL

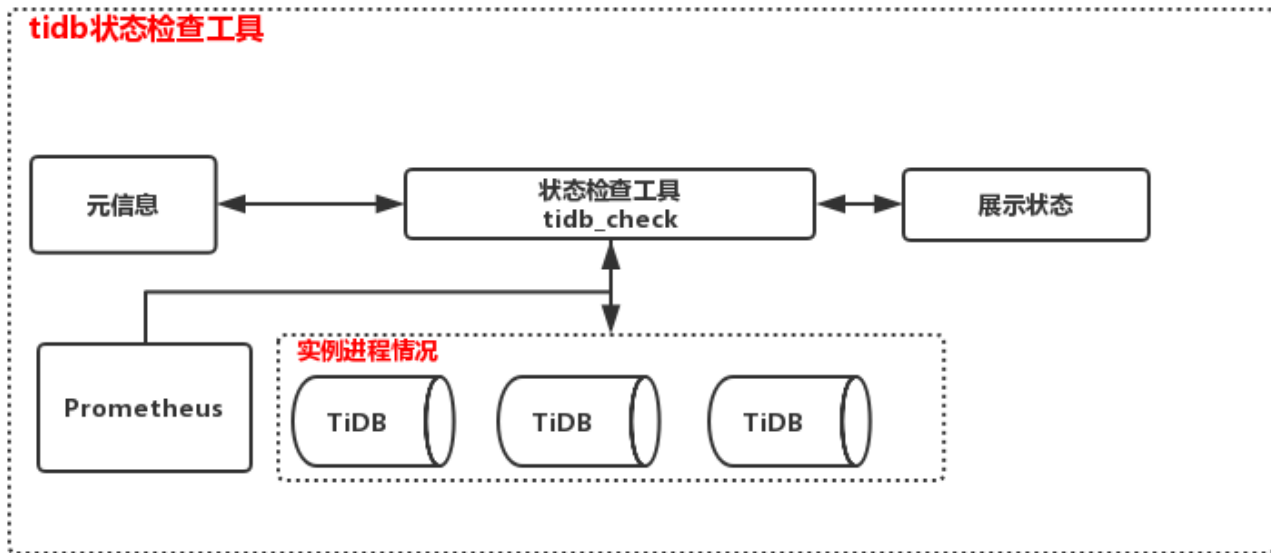
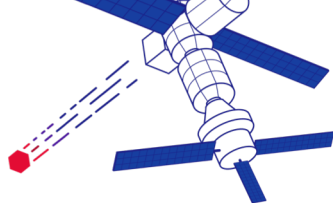


```
[top_sql_1][top_1_result.sql][tdb58_dh][dh_wr][avg_time=0.47s][count=270] select * from ct_detail limit N;  
[top_sql_2][top_2_result.sql][tdb58_dh][dh_wr][avg_time=0.43s][count=154] select * from plan_details limit N;  
[top_sql_3][top_3_result.sql][tdb58_dh][dh_wr][avg_time=0.34s][count=102] delete from ct_detail limit N;
```

SQL 慢情况

三





部署环境:

* 业务线:

重要程度:

* 端口:











公司:

数据库引擎:

数据库版本:

字符集:

节点信息

IP	角色	操作
	tidb	-
	tidb	-
	tidb	-
	pd	-
	pd	-
	pd	-
	tikv	-
	tikv	-
	prometheus	-
	grafana	-

说明:

特殊参数:

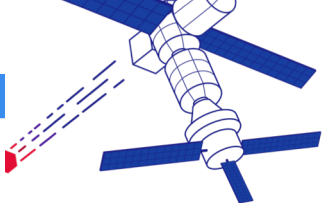
* 管理员:

开发人员:

测试人员:

取消

确定



刘春雷

批量初始化集群

重要程度:

操作

信息

[运维管理](#)

[删除](#)

[运维管理](#)

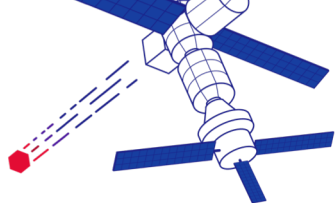
[删除](#)

[运维管理](#)

[删除](#)

[运维管理](#)

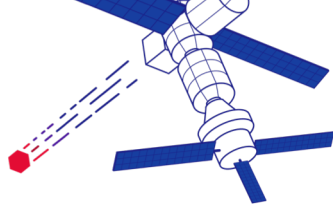
[删除](#)



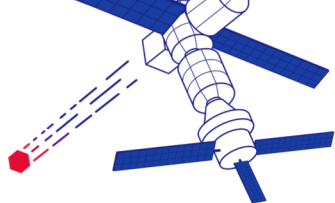
可视化报表

- 需求：方便查看TiDB的相关信息
- 处理：开发工具，根据Prometheus等接口，获取相关数据，生成报表

分类	具体
服务器负载情况	TiDB服务器的负载情况：cpu、mem、disk、net、IO等
集群信息报表	展示集群：库数量、容量、使用量、业务线等
库信息报表	展示集群库大小，表数量、库增长情况等
表信息报表	展示集群：库名、表名、行数、表增长情况等



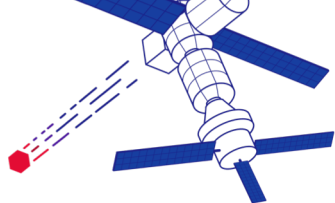
业务及TiDB使用情况



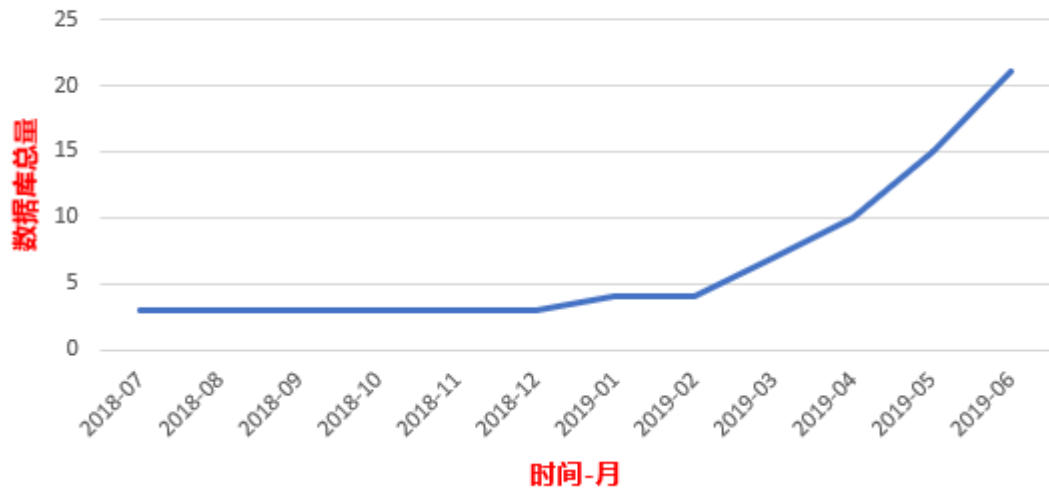
业务情况

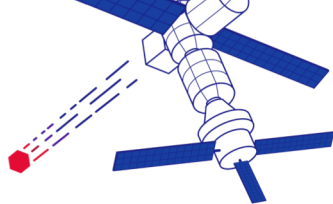
集群	业务	业务具体	具体信息	备注
TEG业务	WList管理后台及音频配置	WList管理后台及音频配置 WList是58架构平台部研发的通用分布式key-list存储平台。	数据： 63亿	7.2T
	WTable管理后台	WTable管理后台 wtable集群的业务访问监控数据和机器cpu，io，网络等监控数据。	数据： 262亿	近半年写坏闪存卡：7块
	搜索指数	用来存储1年内 用户搜索词 的一些数据	当前： 3亿条 天增量： 50-80万	充分感受了TiDB的高可用！
安居客	操作日志	操作日志	日增量： 4000万	
	流水日志	流水日志	QPS： 最高1万 磁盘： 1T	
用户增长	58咨询	头条新闻	数据量： 5kw 磁盘： 1T	
	通讯录数据保存	存通讯录数据	数据量： 4亿 天增量： 几十万	
信息安全	验真中心	验真中心	天增量： 100W	
金融公司	金融实时数据仓库底层数据存储	金融实时数据仓库底层数据存储；	几千张表	
车业务	二手车话单分配	二手车号码分配记录、话单记录	天增量： 5000W	

TiDB增长趋势

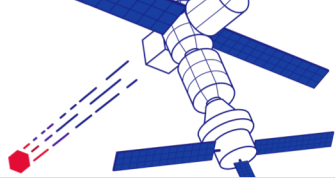


58TiDB数据库总量情况





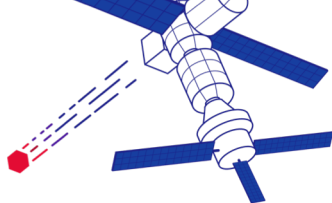
后续计划



后续待接入业务

19套MySQL
磁盘：30T
数据量：2000亿

业务	当前MySQL集群	信息	具体量
天眼查企业数据	1套	法律诉讼相关，不可以清理	库 1T 单表 900G，共计数据量：1亿
站内信message	4套	云平台的站内信相关数据	共分库256个：每个库20G+，共计表数据量：90亿 单套：磁盘1.3T，QPS：1200
服务管理平台	4套	TEG的服务管理平台数据	库名相同库分表共128个，单表40G，单表数据：4亿，共计：512亿 单套：磁盘1.2T，QPS：1.2w
消息总线业务	1套	TEG的消息总线业务数据	库 1.3T，库分表，共计数据量共计：95亿 QPS：1w
WMonitor项目	1套	TEG的WMonitor的数据	库：分表256，单表数据量：2亿，共计：512亿，磁盘：1.7T QPS：600
PMC订单流水库	8套	支付的PMC订单流水数据	分库共128个，单库150G单套：磁盘 2T，QPS1000 单个集群：100亿，共计：800亿
共计	19套		磁盘：30T 数据量：2000亿



后续运维工作

- **版本升级：**
计划7月底全部升级至**3.0版本**
- **监控完善：**
添加各个组件的接口获取数据，防止Prometheus出问题时的监控数据采集问题
- **报表完善：**
继续完善相关报表，例如慢SQL相关
- **其他：**
TiFlash & TiSpark
- **自动化持续开发：**
自动化部署、扩缩容、故障处理等操作

Thank You !

