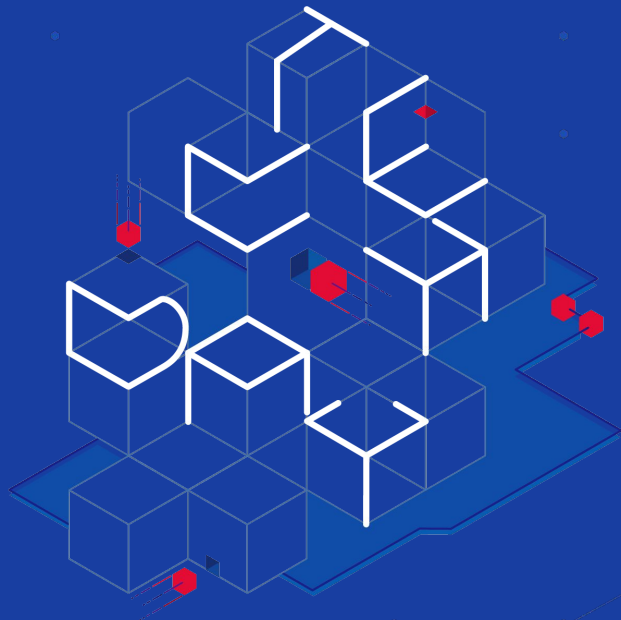
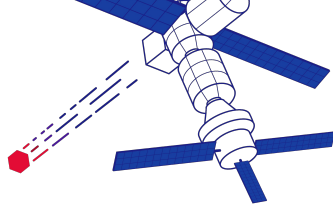


Opening

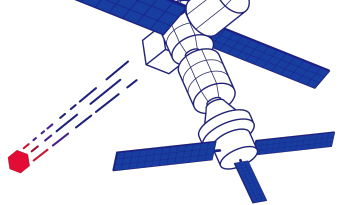
黄东旭

CTO, PingCAP
h@pingcap.com

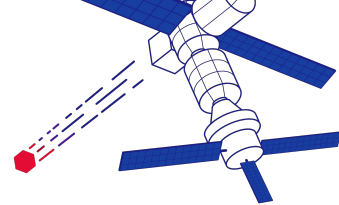




Welcome

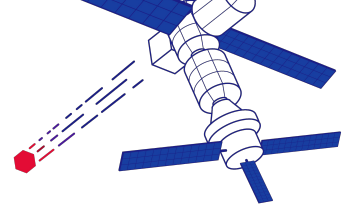


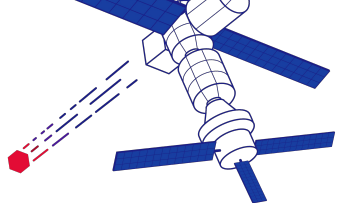
3.0 终于 GA 了!



All CNCF Companies statistics (Contributions, Range: Last decade), bots excluded ▾

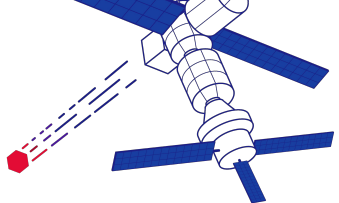
Company	Number ▾
All	2822444
Google	837550
Red Hat	381412
VMware	76310
Independent	70278
Microsoft	64076
Huawei	45321
PingCAP	44261
IBM	40103
Lyft	34076
CNCF	32343
Docker	30112





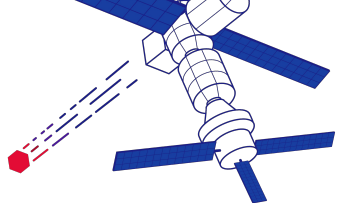
TiDB 的核心竞争力在哪里？

- 性能？
- 稳定性？
- 扩展性？
- MySQL 兼容？
- ...



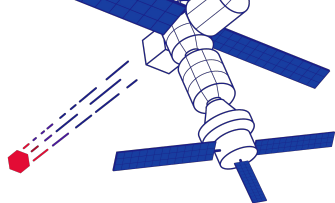
一段和用户的对话

- 问: 为何选择了 TiDB
- 答: 因为分库分表运维这个场景**风险和工作量**都太高
- 问: 为何不使用 NoSQL, 看起来这是一个典型的 NoSQL 场景
- 答: 事实上**第一个架构设计就是 NoSQL 版本**, 但是后来人员全都被抽去做搜索, 因此使用 TiDB 变成**人力和时间限制下**很好的选择



| 易用性

- 产品架构更简单一体化
 - 抛弃更多并非必要的组件
- 在同一个产品框架内提供紧密关联的一组功能
- 减少 / 降低
 - 运维
 - 人力成本
 - 启动 / 接入新业务所需的时间
 - 心智负担 → 所需的人员素质

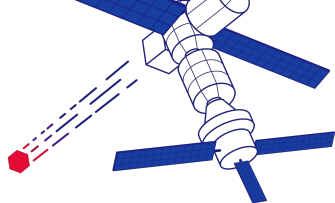


易用性怎么解读

- 在一个 **自治架构体系内**，提供良好的易用性，降低用户架构和使用的复杂度以及心智负担
- 易用性很好理解，但是为何要强调自治的架构体系
 - 智能手机集成了诸多功能，但是是否增加功能 进一步提升易用性就更好？
- 如果不是自治的体系
 - 会让你产品定位不清，不利于用户理解
 - 会让你的功能体系只是简单加法效果
 - 真正的良好功能集合 应该是乘法效果
- 思考
 - TiDB 增加倒排索引 检索是否是好设计？
 - 缺少其他配合检索的功能体系
 - 无法配合提供良好的搜索功能

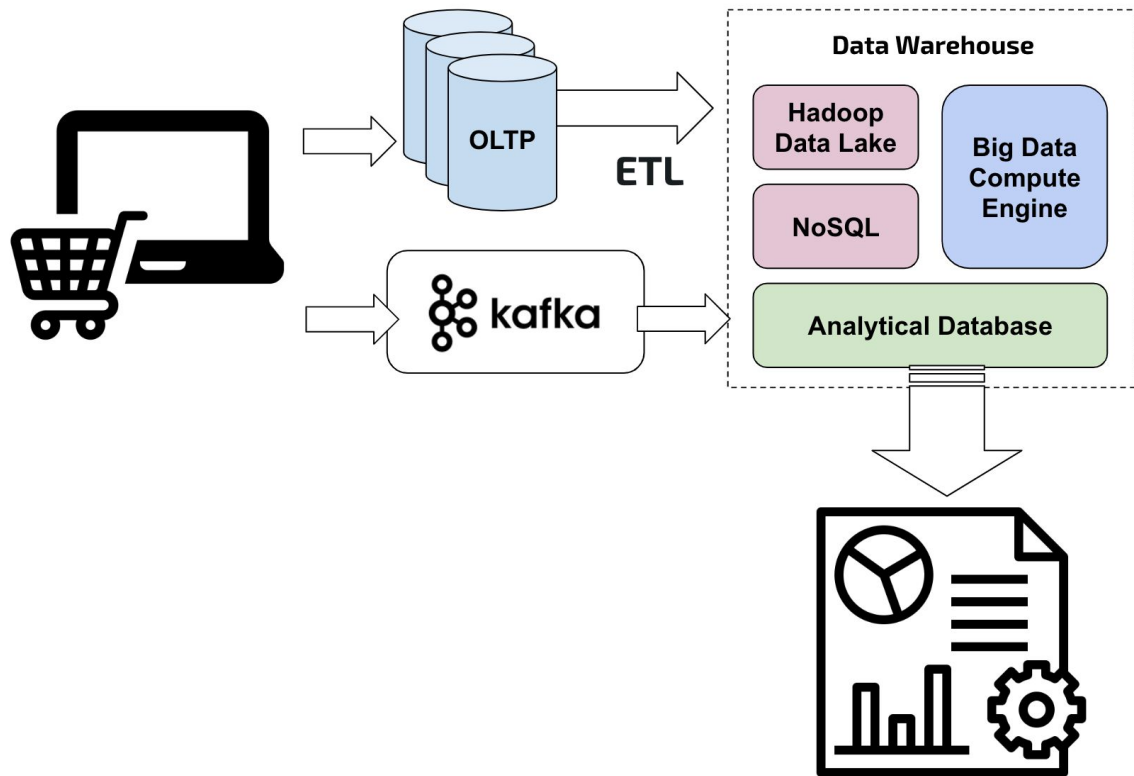
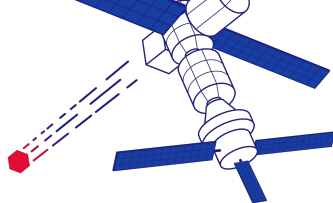


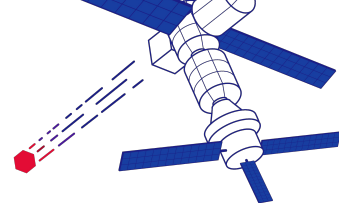
易用性怎么解读



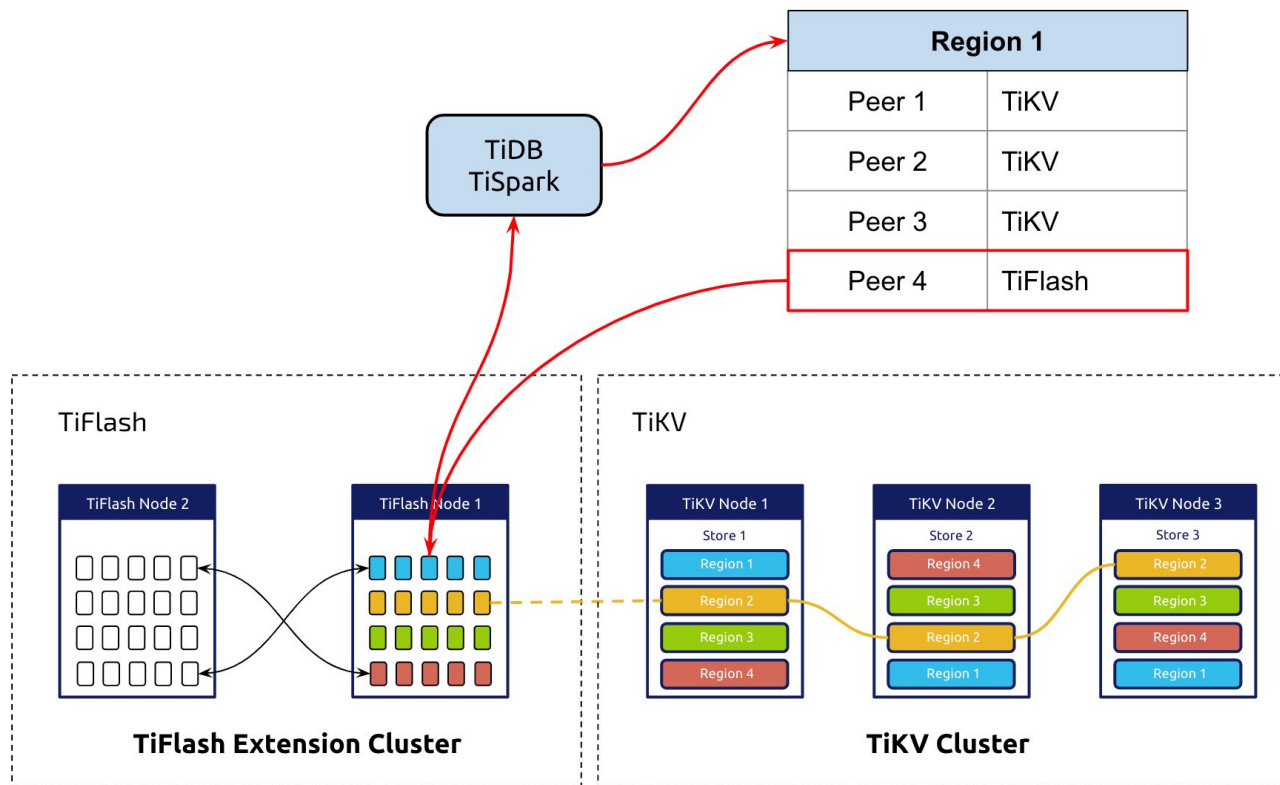
- 在某些重要的局部特性单点突破，形成乘法效应

再回头看看 TiFlash 的设计

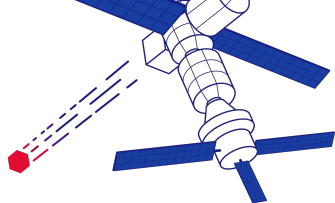




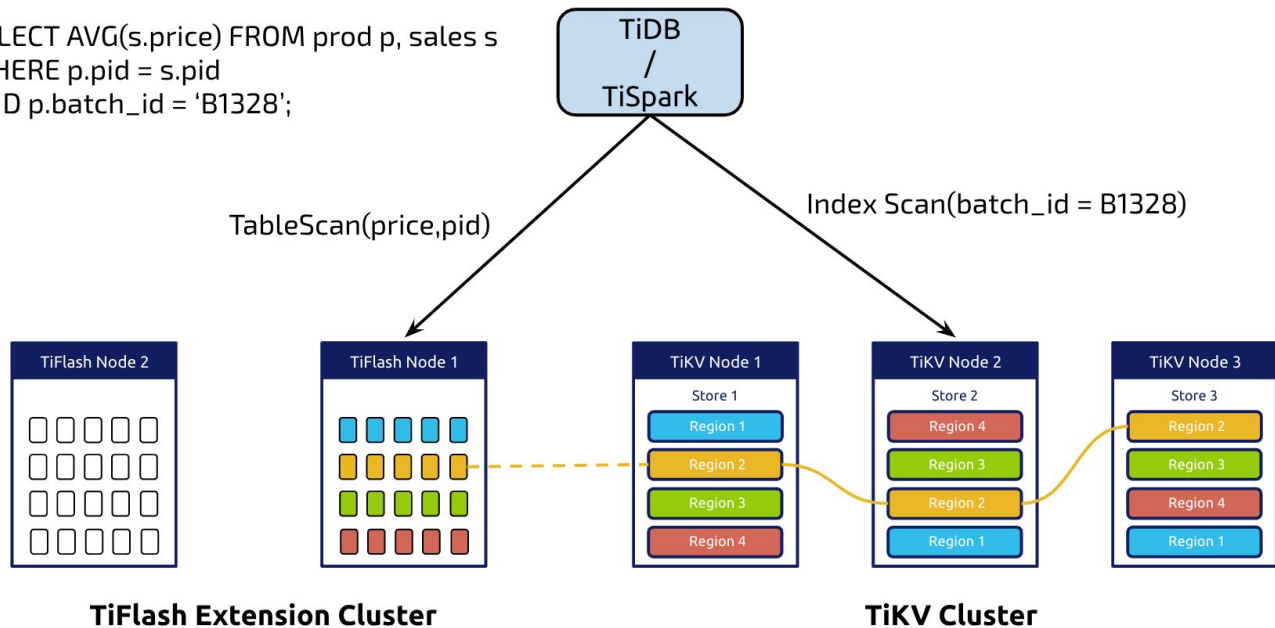
再回头看看 TiFlash 的设计

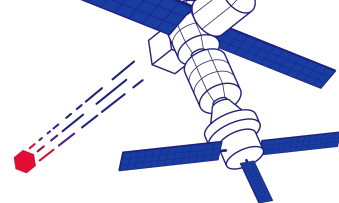


乘法效应

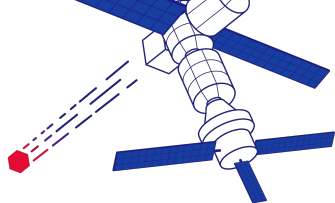


```
SELECT AVG(s.price) FROM prod p, sales s  
WHERE p.pid = s.pid  
AND p.batch_id = 'B1328';
```





罗马不是一天建成的



增强 SQL 能力,
以及 TiSpark, 支
持轻量级 OLAP

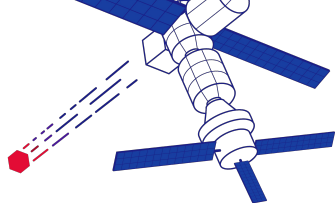
面向云基础设施的
数据库设计
Cloud TiDB

MySQL 协议兼容, 替换
MySQL Sharding 方案

引入列式存储
, TiFlash, 开始支持
OLAP + OLTP 混合
负载

?

关于未来的数据库的一些思考



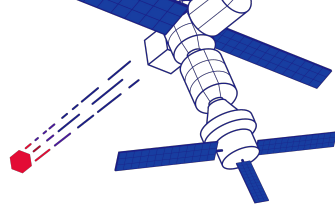
未来的需求是什么样子的？

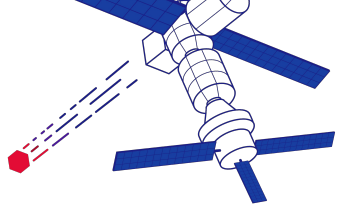
未来的用户是什么样子的？

未来的软件运行环境是什么样子的？



前路漫漫，不忘初心，保持开放，虚心学习





enjoy
it all.