

# CynosDB for MySQL

## -- TXStore可计算存储实现

Benfan ( 樊伟 )

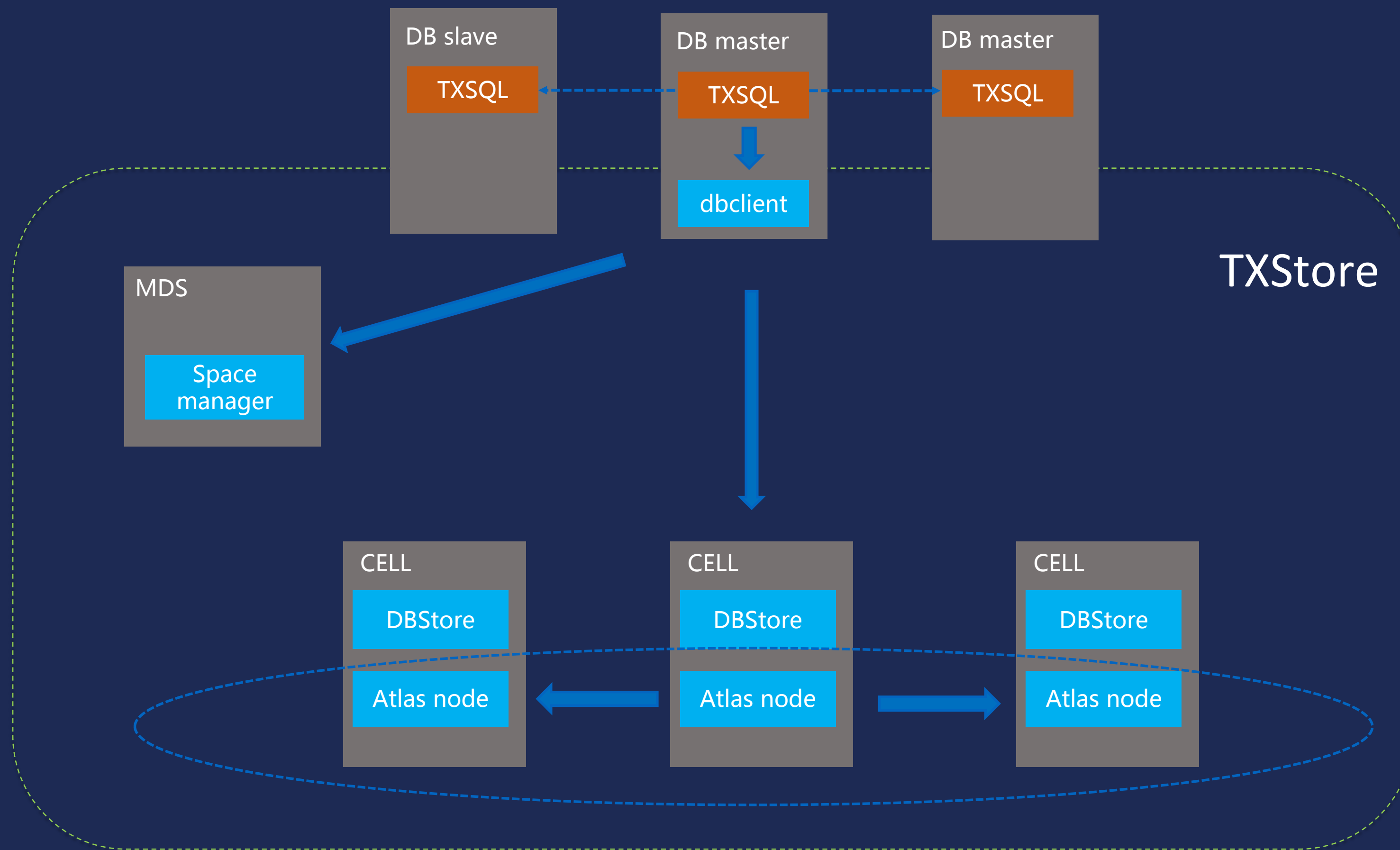
腾讯云/云架构平台部CDB数据库团队

# 摘要

---

- TXStore软件架构
- TXStore读写流程
- TXStore recovery流程
- TXStore 模块介绍
- Atlas分布式存储平台介绍

# TXStore 软件架构



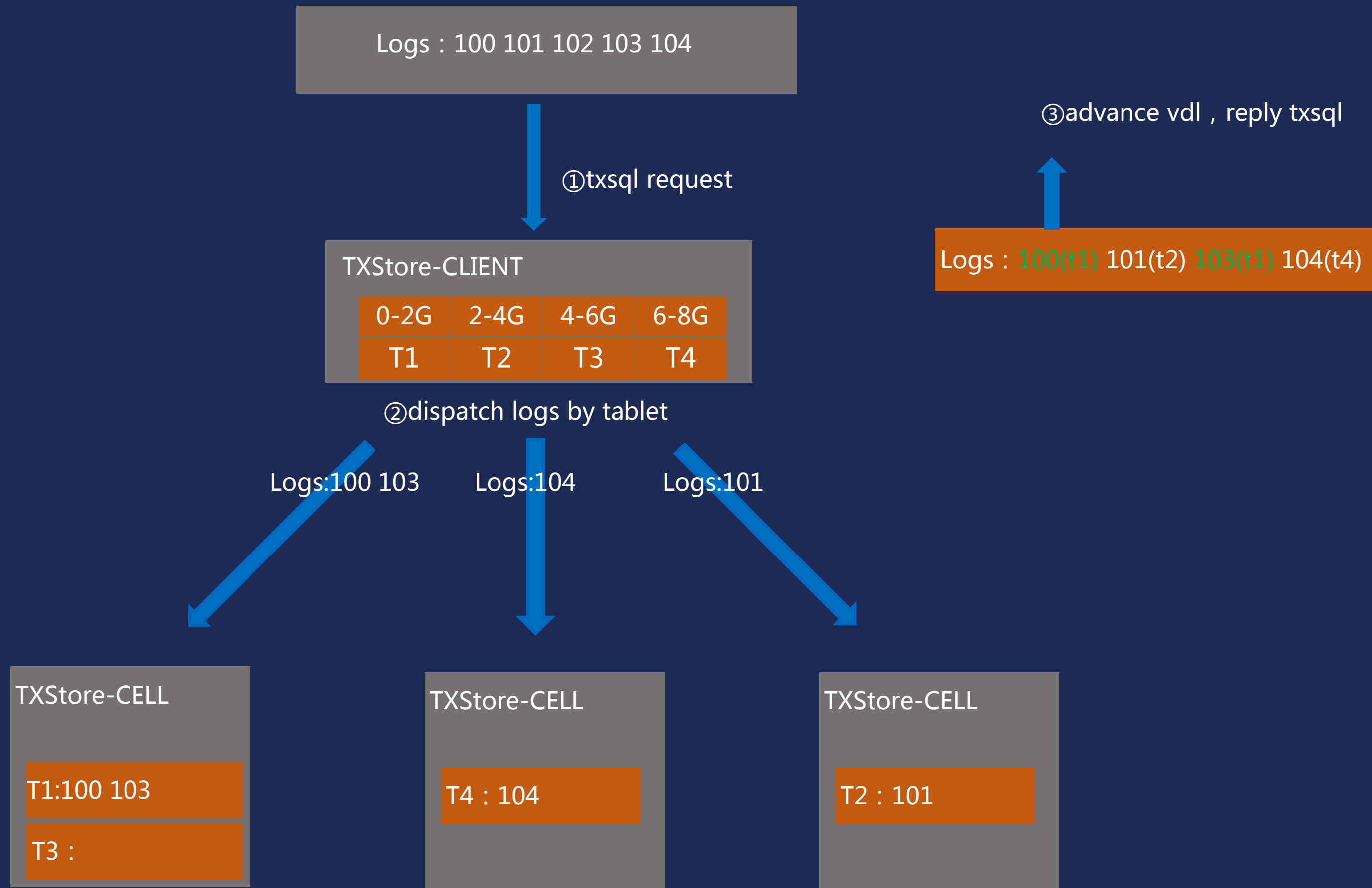
dbclient :  
1. 2GB切分, 充分利用后端并发能力  
2. 支持DB redo请求下发, 降低网络负载

MDS :  
1. 一主多备模式  
2. 负责空间分配

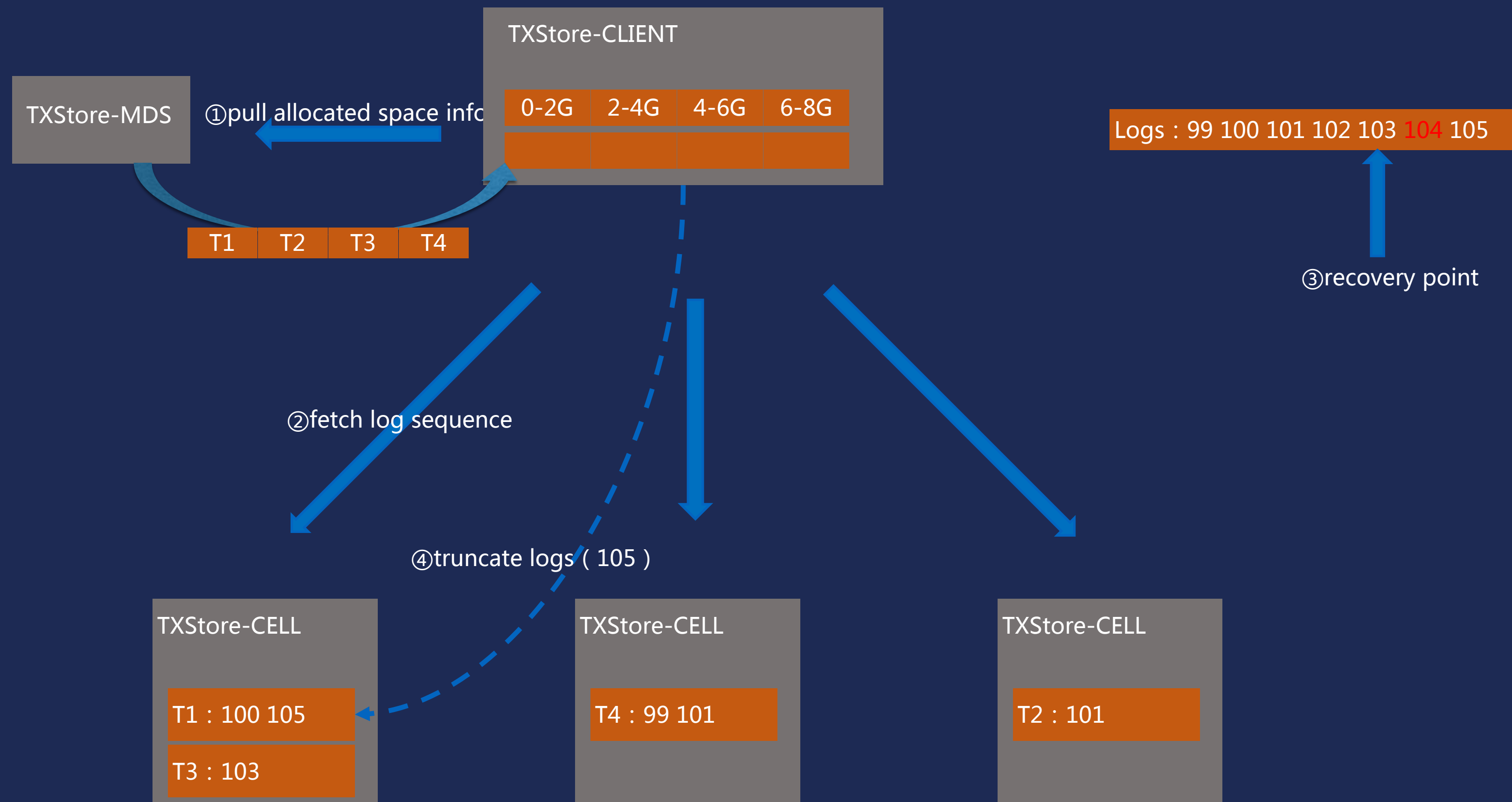
DBStore :  
1. 负责redo日志逻辑处理  
2. 负责page读写操作处理

Atlas分布式存储平台 :  
1. 自研分布式存储平台  
2. 支持块、文件、数据库等

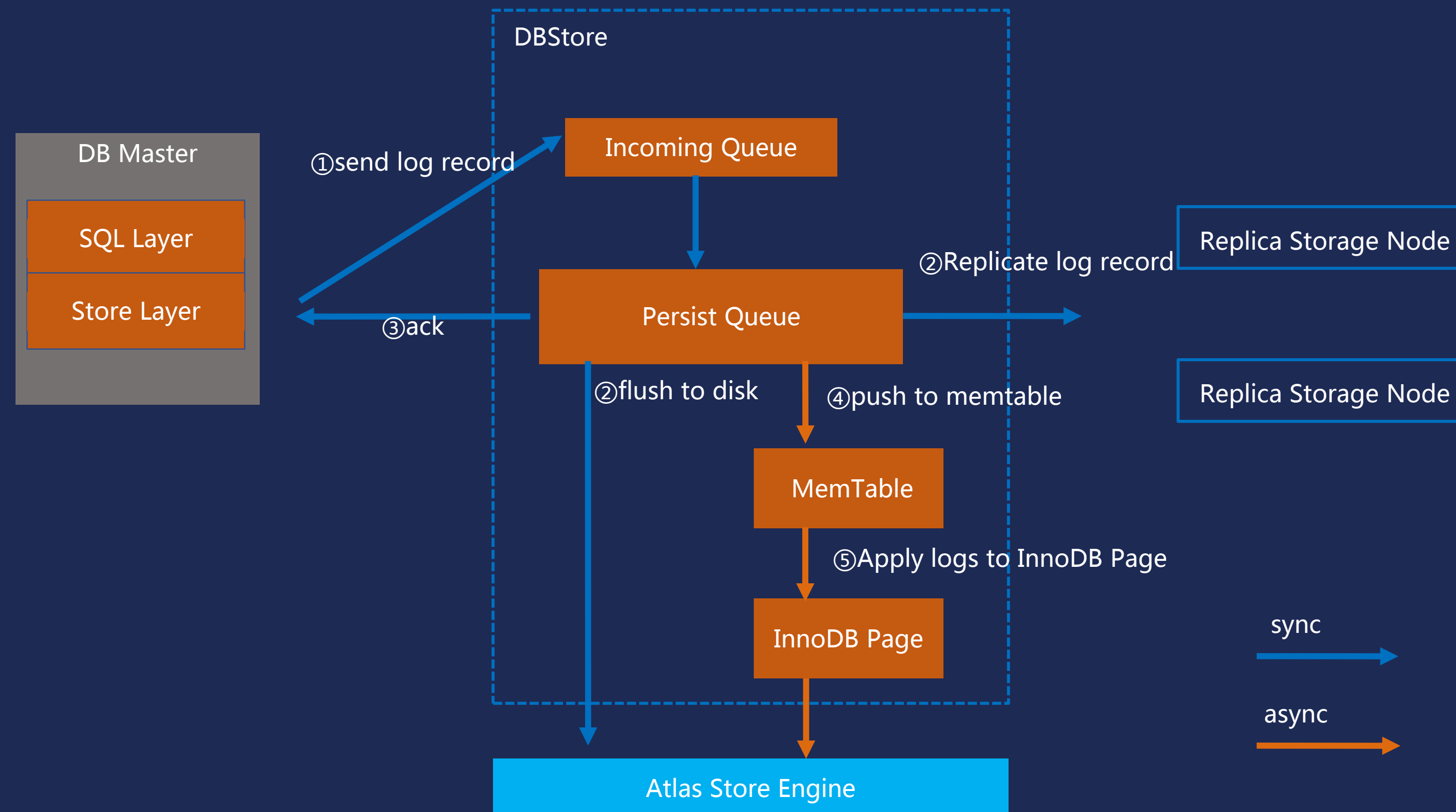
# 读写流程



# DB recovery流程



# 软件模块介绍



# Atlas分布式存储平台介绍

用户举例：



云服务

CBS ( block )

CFS ( file )

Cynos ( db )

Atlas平台

CEDA框架

高性能网络框架

瘦分配

扩减容

流控

热迁移

多介质

快照

故障自愈

装箱策略

Atlas

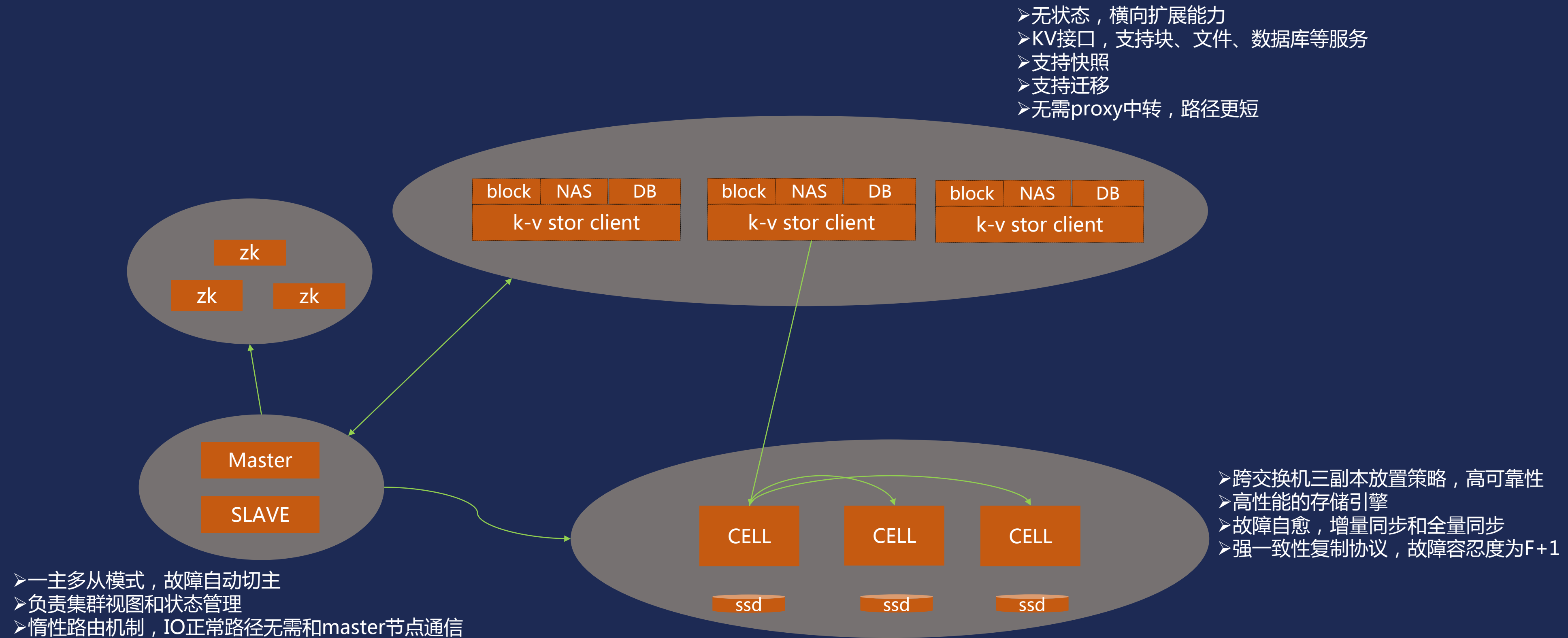
# 摘要

---

- Atlas软件架构
- 数据路由方式
- IO协议栈
- 高可用性
- 存储特性

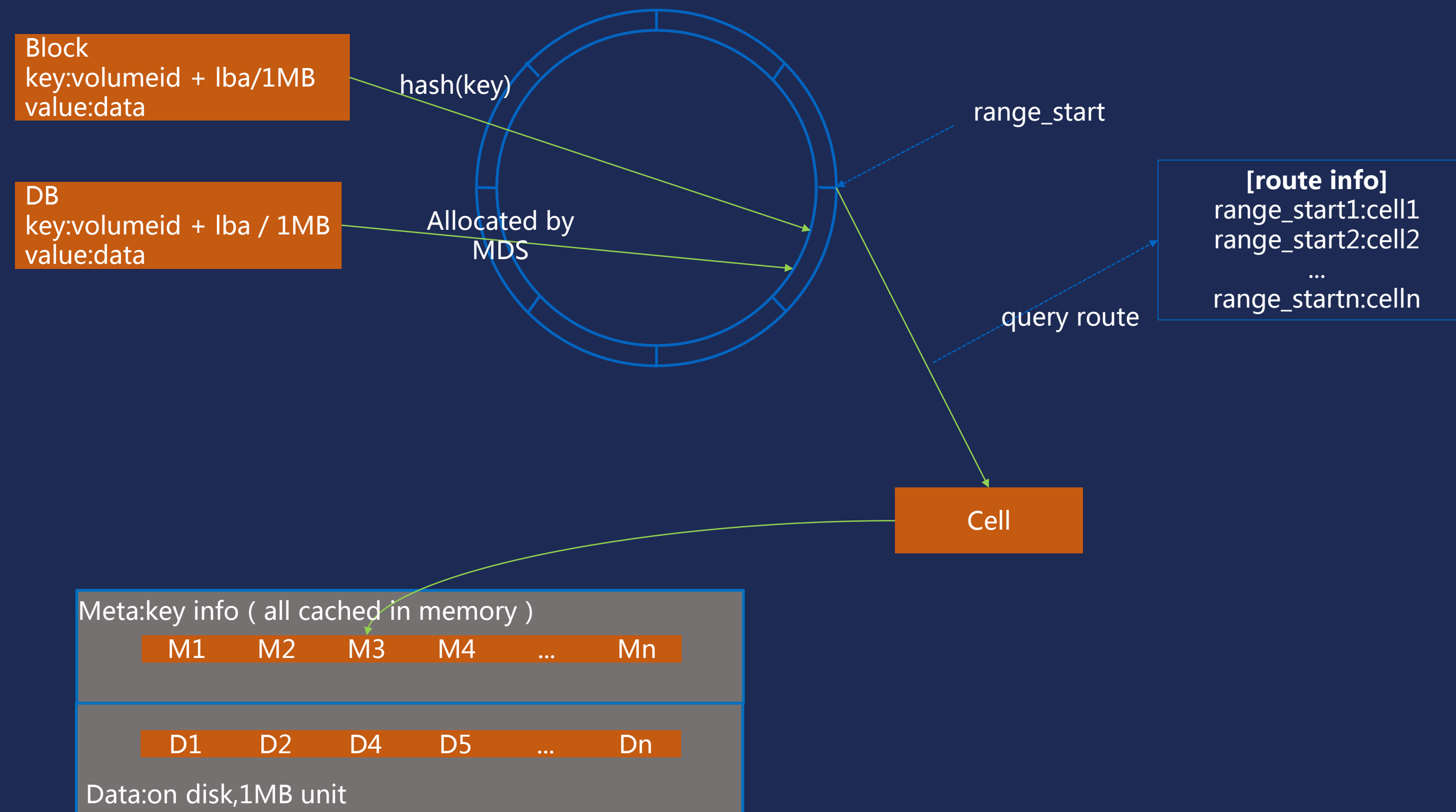


# Atlas软件架构



高性能、高可靠、特性丰富

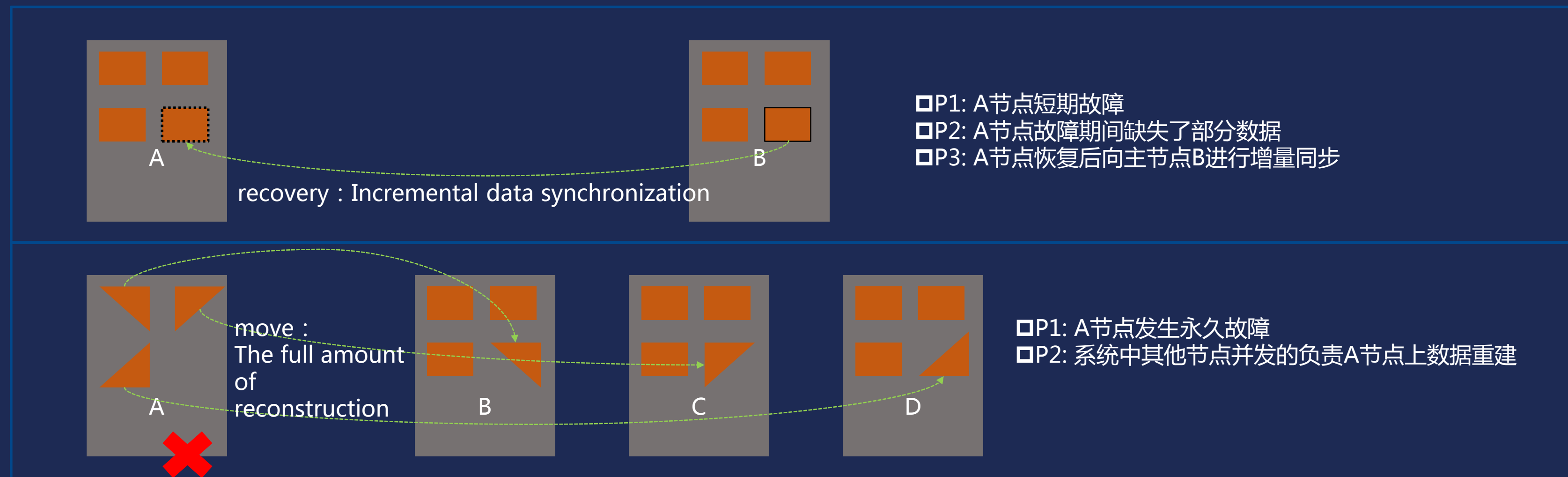
# 数据路由方式



# IO协议栈

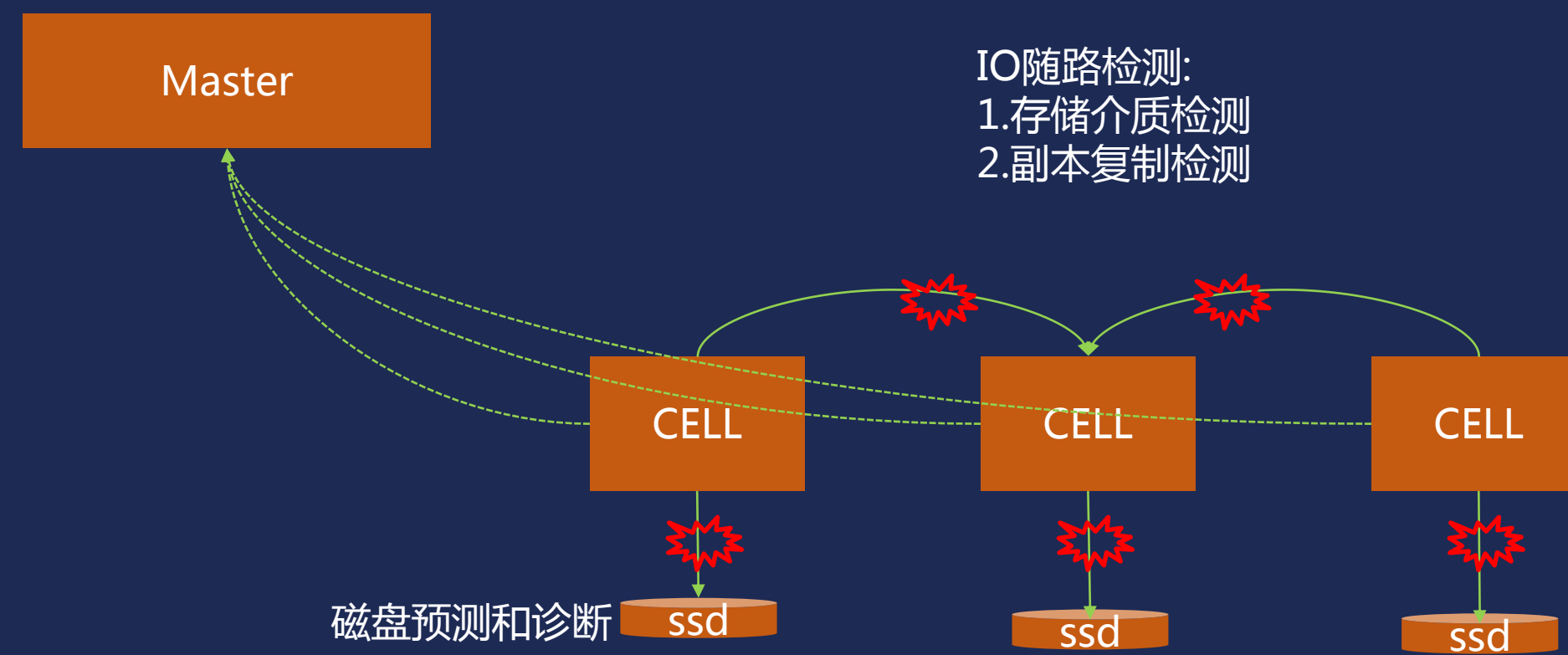


# 高可用性



- 当故障发生的时候，系统自动降级写入，保证系统可用性，不影响前台业务
- 高效的增量同步和并发全量同步

# 高可用性



- 存储介质检测：坏盘、慢盘、hang盘
- 副本复制检测：慢、无应答等检测
- 磁盘预测和诊断：smart信息诊断以及带外点磁盘寿命预测

# 存储特性

---

- 快照、快照导出、快照导入
- 卷迁移
- 预读
- 多介质支持：全HDD、全SSD、混存
- 流控
- 共享磁盘
- 压缩、重删等特性持续迭代中

# Q&A



腾讯云TXSQL数据库技术

# Thanks!

联合主办方:  腾讯云 |  CSDN

协办方:  腾讯 TES

直播支持:  腾讯课堂  
KE.GG.COM 学习成就梦想