

# 泽拓科技 公司和产品简介

2023年10月

[www.Klustron.com](http://www.Klustron.com)



## 公司愿景使命、业务模型&核心团队

- ✓ 提供企业级的HTAP分布式数据库产品和服务
- ✓ 多数据模型多数据源融合的数据管理和分析平台

### 业务模型：提供 HTAP 分布式数据库系统KunlunBase 产品和技术服务

- 2020年底成立，分别在2021年6月和2023年3月完成天使轮和pre-A轮融资，共融资数千万元，目前公司近30人
- KunlunBase产品定位：解决海量数据存储、管理和利用的技术难点，全面提升用户生产率并降低数据管理成本；
- KunlunBase核心能力：弹性伸缩；金融级高可靠性；兼容MySQL和PostgreSQL生态；全方位的数据安全性；即时数据分析(OLAP新场景)；极限负载(TB级数据量，数千连接，百万QPS)下优异的OLTP 性能；可扩展的AI基础设施：机器学习和向量数据；多数据模型和多数据源；
- KunlunBase产品概况：通过了信通院可信数据库评测认证；性能领先同类竞品并且有继续大幅提升的空间
- 信创产品兼容认证（兆芯、海光、飞腾；麒麟、统信；东方通、迪思杰等）；十多项软件著作权，多个发明专利

### 截止2023年8 月公司已经建立起一支二十多人人的精干的的核心技术团队

- 阵容强大：团队成员均曾担任知名大厂数据库系统研发团队的技术带头人或者核心技术骨干
- 技术精湛：具备完备的数据库系统设计、研发技术和实战经验
- 经验丰富：具备丰富的数据库系统使用、运维管理的实战经验经验
- 理解用户：深刻理解各行业用户对数据库系统的使用需求和海量数据存储管理利用的痛点



- **大数据量（TB 到 数百TB）：在应用系统中实现数据库内核功能**
  - **现状：**使用多个 MySQL/PostgreSQL 存储集群，借助分库分表中间件或者应用层分表
  - 应用系统开发和维护的工作量大，技术复杂，成本高，周期长，
  - SQL标准兼容性差，不支持MySQL或者PostgreSQL 全部语法
  - 数据安全隐患，故障恢复风险，可能导致丢失数据或者业务停服
  - 自维持能力低，人工运维工作量大，严重影响用户体验
- **中小数据量（几GB 到几百GB）：企业级高可靠性缺失，无弹性伸缩能力**
  - 高可用机制依赖第三方组件，需要二次开发，容易出错；
  - PostgreSQL 存储引擎的性能问题：高并发重负载写入导致不时的vacuum 严重降低性能
- **即时数据分析：性能差**
  - MySQL备机做分析，查询性能较差，特别是在数据量很大时；
  - PostgreSQL 在数据量较大时面临硬件性能瓶颈
  - 常见MPP系统用PostgreSQL做存储节点，面临数据更新导入性能低和Vacuum长期锁表的问题
    - Greenplum, Redshift, ADB (Analytical DB)
- **常用 PostgreSQL 功能扩展：受限于单台服务器硬件资源**
  - pgvector, postgis
  - PostgresML, Apache MadLib



# KunlunBase的产品定位与核心能力

## ● KunlunBase产品定位

- 海量数据存储、管理(OLTP) 和分析利用(OLAP),  $OLTP + OLAP = HTAP$
- 融合数据管理和分析平台(Fusion Data Management and Analysis Platform, **FDMAP**)

## ● KunlunBase核心能力

- 弹性伸缩: 按需、自动、无感知、不停服; 多点读写, 计算和存储分离
- 坚不可摧: 故障自动恢复, 服务持续在线, 数据不丢不乱, 从容应对服务器、机架、机房、网络故障
- 海纳百川: 支持 MySQL+PostgreSQL 双协议、双语法; 支持多数据模型(关系, json, 向量, 空间); 通过FDW支持外部数据源(公有云对象存储, 其他数据库系统, 分布式文件系统等);
- 数据安全: 全链路加密, 连接控制, 数据/日志文件加密、多层次细粒度访问控制、数据有效性校验
- 数据分析: OLAP、湖仓一体; 隐私计算、机器学习; 弹性伸缩计算能力, 利用大量服务器的计算资源
- 极致性能: 高并发 高QPS, 低延时, 线性扩展
- 可扩展的AI基础设施: 用大量服务器的计算和存储资源做 机器学习和向量数据管理
- 云原生模式: 融入公有云技术体系实现最优性价比

## ● KunlunBase产品概况

- 功能完备, 可以生产系统使用, 十多家用户;
- OLTP性能领先同类竞品并且有继续大幅提升的空间





- 企业级的MySQL和PostgreSQL：全面超越 MySQL 和 PostgreSQL

大数据量， 重负载	弹性伸缩	健壮稳定	多源多模
开箱即用	性能卓越	无缝接入	专业服务

- 即时数据分析：OLAP分析最新数据，及时发现变化趋势，避免ETL和T+N

负载隔离	兼容并蓄	极致性能	事务一致性
------	------	------	-------



# KunlunBase 带给客户的价值

---

99.9999%  
金融级高可靠性

高吞吐，低延时  
流畅顺滑

开箱即用

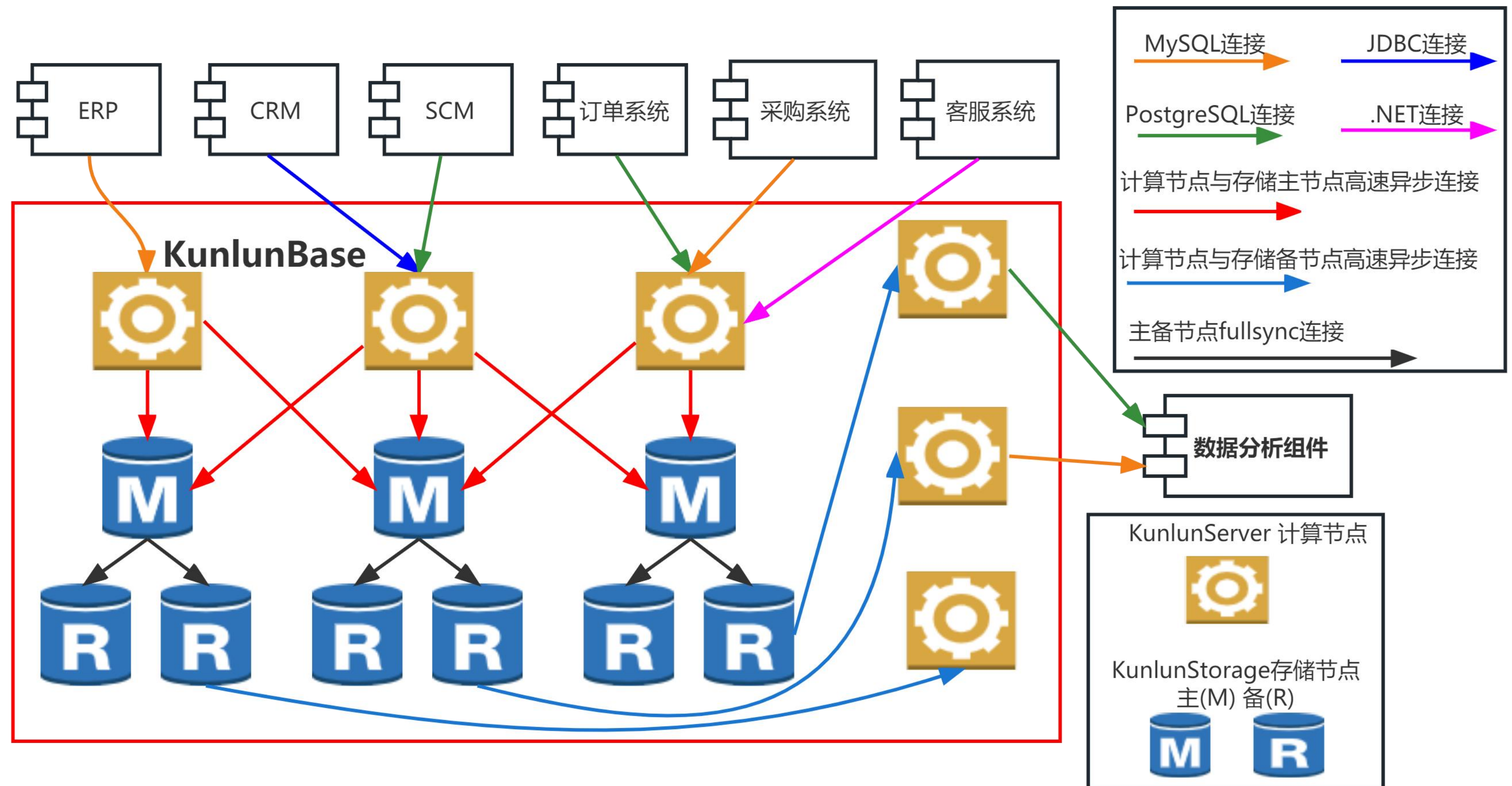
弹性伸缩  
用户无感知

低TCO  
10倍人效

分析即时数据  
获取先机



- 业务价值高
  - 数据不能损坏丢失
  - 服务持续运行
  - 需要持续高吞吐率和低延时
- 高并发重负载的To C场景
  - 百万以上终端用户
  - 数万并发连接、数十万QPS
  - 业务负载波动大
  - TB级数据量
  - 平稳的低延时
- 典型行业
  - 金融、电信、互联网、游戏
  - 电商、零售、SaaS

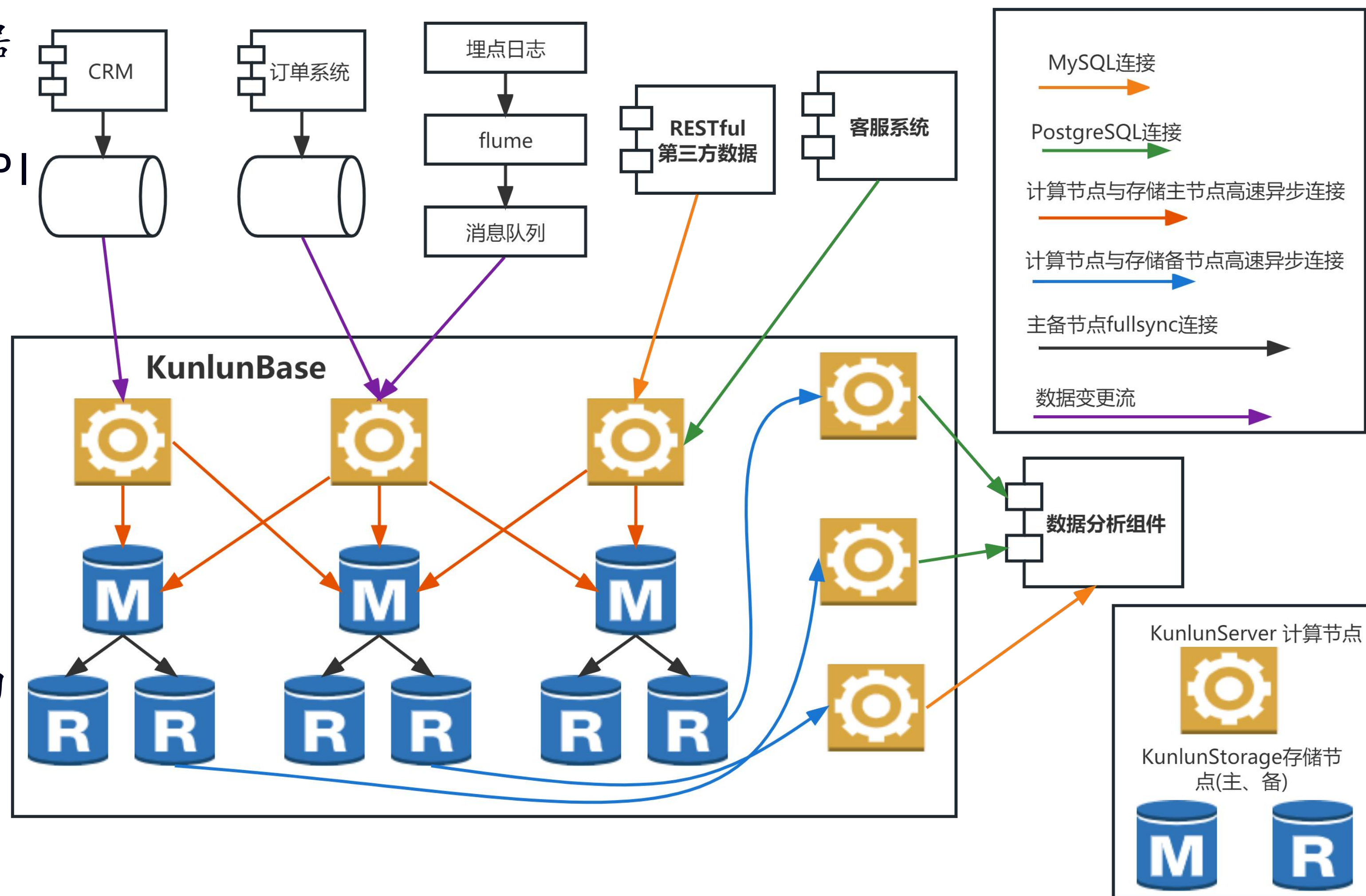




## 典型场景

- 风控、推荐等：必须分析最新数据
- OLAP ODS：数据汇集和分析查询
- 数据中台：数据持续汇集和服务API
- 使用KunlunBase做OLAP的优势

- 事务一致性
- 高速汇聚数据更新
  - 大并发，高吞吐率，低延时
  - 紧跟业务数据的更新速度
- 无需 ETL，分析最新数据
  - 多层次并行查询，利用多台服务器并行执行同一条查询语句
- TP与AP互不干扰
  - 读写分离





## 融合数据分析计算平台

### 机器学习并行查询

### PostgresML

### Apache Madlib

### 隐私计算：数据不出库

### 可扩展的AI基础设施

### ML计算任务向量数据存储查询

### 大量服务器的计算和存储资源

### 多种数据模型

### 关系型，JSON，向量

### 空间(PostGIS)

### 多种数据来源

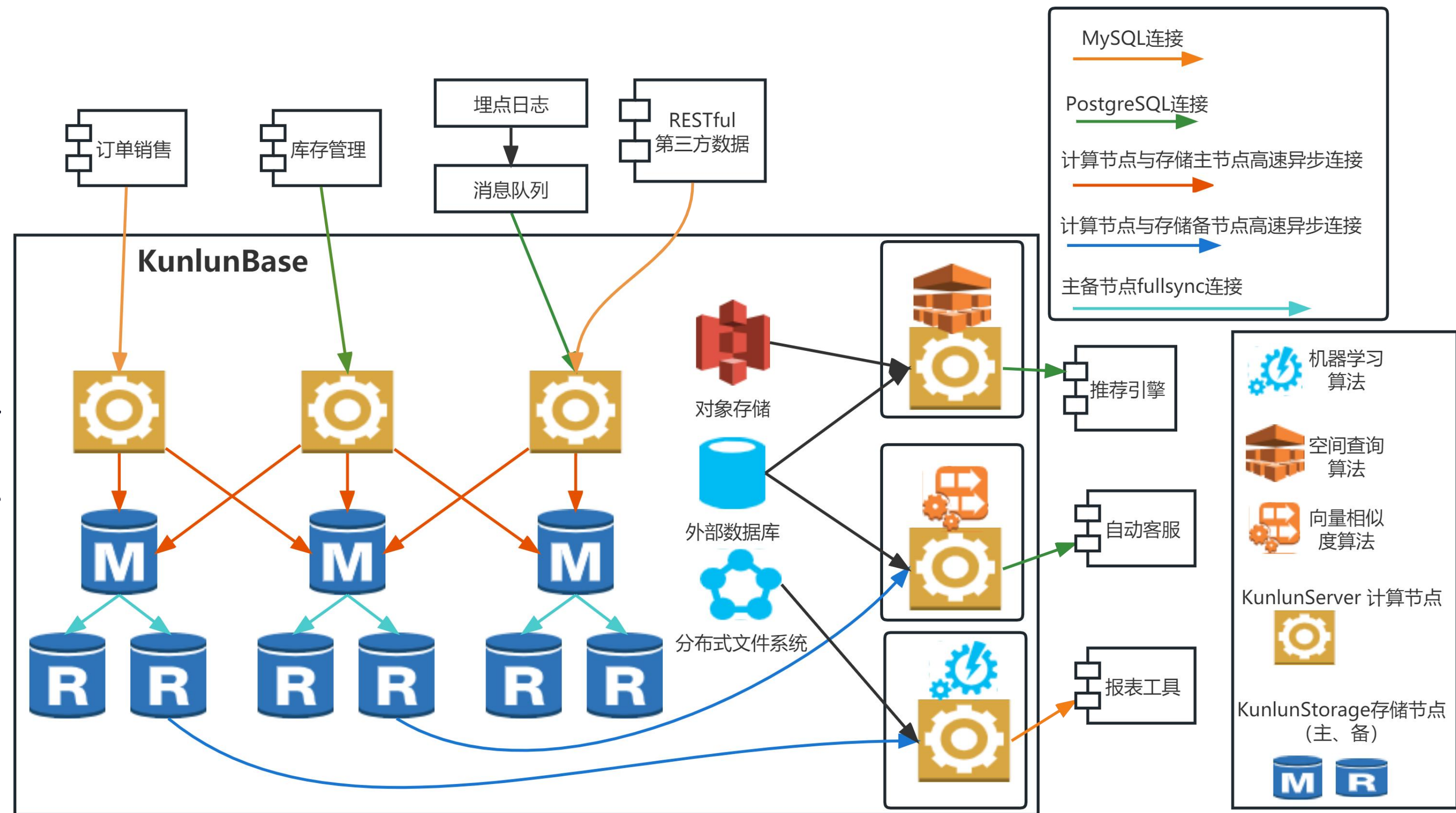
### 内部管理的数据

### 外部数据库系统(FDW)

### 外部存储系统(FDW)

### 公有云对象存储

### HDFS/Hadoop 生态、Apache生态





感谢关注!



[www.Klustron.com](http://www.Klustron.com)