

使用指南



产品：解决方案（ARM&X86）

 高密部署 |
  灵活扩展 |
  超大存储 |
  超强算力



Lite版



M版



Pro版

环境安全
开发套件和运行环境



数据流安全
自研部件



运行安全
设备可靠

① 套件安全

② 环境安全

③ 启动安全

④ 数据安全

⑤ 存储安全

⑥ 网络安全

⑦ 整机运行安全



开发套件-领先

- 统一可信开发套件
- 上层算法0感知适配

运行环境-领先

- 提供数据和算法的可信运行环境
- 机密计算能力
- 国产操作系统

BMC-领先

- ROT可信根安全启动
- 7重安全防护
- BIOS系统启动/升级校验

RAID卡-安全可靠

- 数据容错
- 数据重构
- 一致性校验

SSD-领先

- 高性能兼具双重节能
- 软硬结合保障高寿命
- 气流组织分析
- 无感知业务运维

网卡-安全可靠

- 安全传输
- 安全启动
- 安全可控

电源-领先

- 高效高密
- 低失效率
- 自主可控

操作系统：FusionOS

高性能

高可靠

易运维

丰富的IT&CT行业经验

10万+代码增强

核心团队均拥有10年+研发经验

一体机操作系统
OS

开源增强

贡献引领社区



根社区：定基线、定标准、定路线、定框架

丰富的IT&CT行业经验

1 打造最佳CentOS替换操作系统

- 高效迁移：1人1套工具同时迁移**200**台OS，端到端效率相比业界提升约**10**倍
- 完备服务：CentOS平滑迁移、CentOS安全托管
- 灵活模式：原地迁移、部署迁移**自动识别**

2 打造最优业务体验操作系统

- 高性能，系统性能测试跑分领先业界**53%**
- 高可靠，平均无故障工作时间**>20000**小时
- 易运维，故障定位时长相比业界缩短**40%**

3 最快生态适配与集成方案验证

- 联合欧拉生态创新中心，实现**一测多证**
- 打造生态创新及服务中心，生态认证时间：

5天  0.5天

虚拟化： FusionOne Compute

内核深度优化	高可用	安全	管理
<ul style="list-style-type: none"> 虚拟时钟性能优化 虚拟CPU调度优化 虚拟磁盘/内存优化 虚拟网络内核加速 	<ul style="list-style-type: none"> 虚拟机HA 虚拟机在线迁移 虚拟机故障隔离 虚拟机负载均衡 	<ul style="list-style-type: none"> 管理接入安全 虚拟磁盘安全销毁 备份和快照 虚拟化防病毒和防火墙 	<ul style="list-style-type: none"> 集群管理 主机管理 虚拟机生命周期管理 虚拟磁盘管理

虚拟化关键能力

- CPU虚拟化
- GPU虚拟化和GPU直通
- 大页内存技术
- CPU复用技术
- 分布式资源调度和电源管理
- 存储虚拟化
- 虚拟存储精简制备
- 虚拟存储快照
- 虚拟存储迁移
- 存储直通
- 分布式虚拟交换机
- 虚拟网卡
- 网络I/O控制
- 用户态交换机
- SR-IOV

虚拟化计算	虚拟化存储	虚拟化网络
-------	-------	-------



高效

- <5% 系统低CPU损耗
- 智能内存复用，虚拟机密度提升**50%**
- DRS 动态资源调度，负载均衡，策略灵活
- DPM 动态电源管理，节能减耗
- 存储、GPU、网卡直通，减小开销，提供媲美物理硬件性能
- OVS+DPDK，网络转发性能提升**6倍**
- 兼容X86、ARM、GPU等多元算力

高可靠

- 高可用HA，在线故障切换和恢复
- 主备管理节点，无中断升级

GaussDB: 自研旗舰交易型数据库, 给世界一个更优选择

自主研发, 商用领先, 全栈国产化开放生态, 提供极致可用、极致性能、极致安全、极致易用的数据服务

应用场景



核心优势

高可用: 同城跨AZ、异地容灾

同城RPO=0, RTO<60s

高性能: 高并发事务查询能力领先54%, 复杂事务查询时延领先82%
(注: 大行POC测试数据)

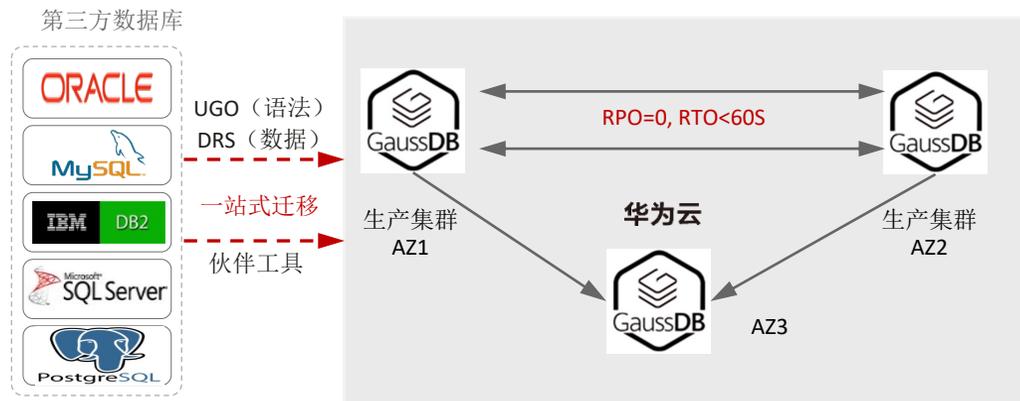
单节点: 150万tpmC; 分布式强一致: 32节点1500万tpmC

高安全: 满足国际CC EAL4+安全标准, 国内唯一

动态脱敏、统一审计、全密态、防篡改等多维度来守护系统和数据安全
支持国密算法

低成本: 高度兼容Oracle, 一站式去O迁移; 云服务化高效运维

数据迁移完全在线, 无风险; Oracle常用语法无需人工改造, 低成本



注: 国密算法23年930纯软支持

云边协同：兼容多种架构边缘设施，满足客户不同场景的云边协同诉求引擎



底座高可用

云边端协同链路实时检测，支持离线自治、节点故障
双机热备切换，秒级恢复业务，保障高可用

加速设备上云

覆盖95%设备协议，单节点支持十万点位接入，协议
驱动自定义远程可配，加速百万设备上云

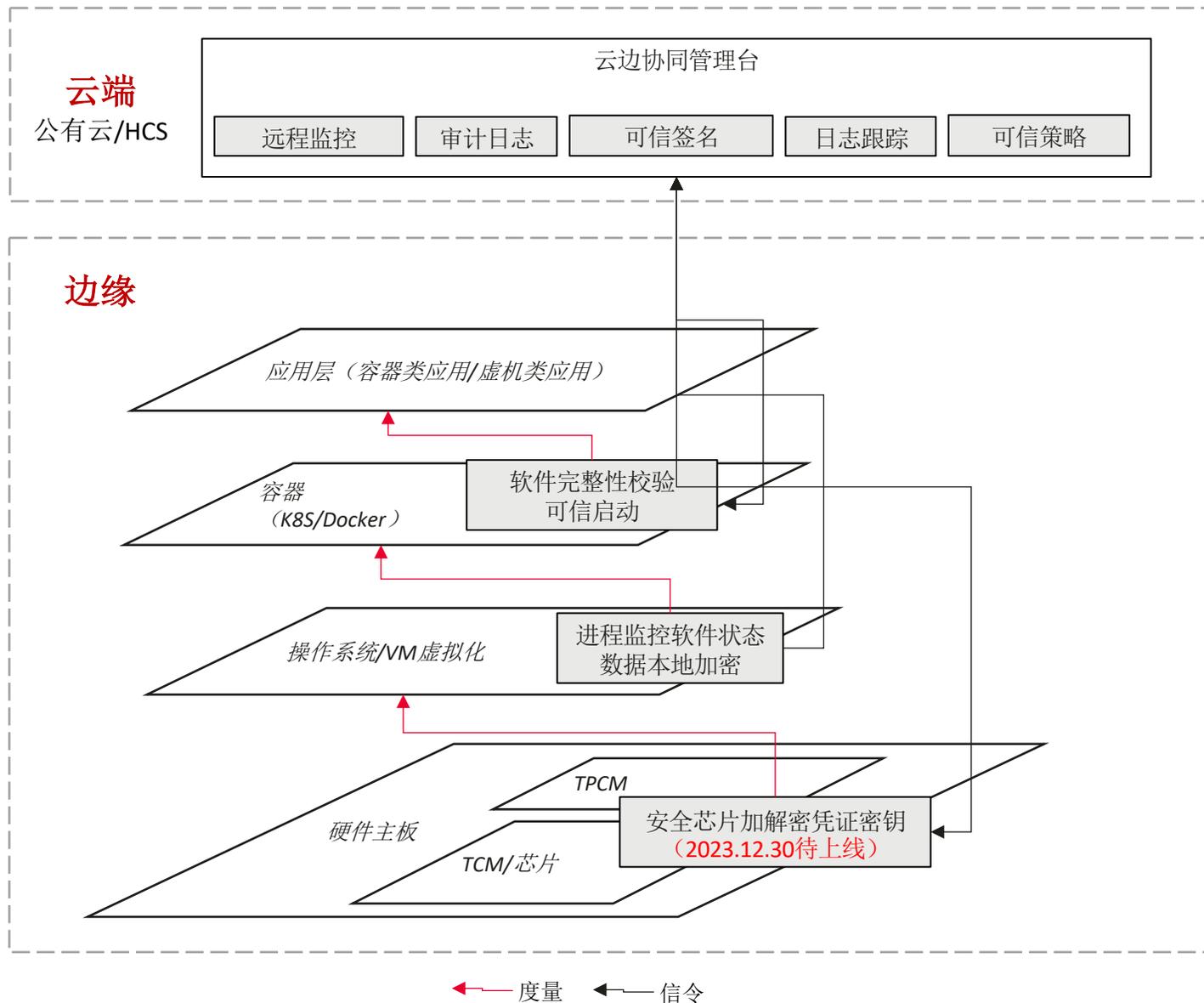
部署应用多样化

支持进程包、容器镜像、K8s原生应用、Serverless函
数，覆盖主流应用形态，秒级分发部署

多维度安全可信

云边端通讯加密、审计日志保障数据高可信；可信认
证应用校验防篡改；安全隧道运维防攻击

云边协同：基于零信任，从端、边向云构筑应用、数据、运维安全



客户价值

- 让客户放心的把数据敏感型的业务放在边缘现场执行;
- 避免因安全攻击导致的损失;

方案亮点

一体化防护

纯软件加密，防不住破解 → 借助TPM安全芯片，硬件加密，软件可信启动，软硬一体化防护

应用可信增强

应用远程部署运维，被攻击风险高 → 从OS到应用加强可信，审计日志、完整性校验、数据本地加密

全局防御

边缘单点防御，威胁处置弱 → 端边云通讯链路异常检测，协同处置闭环