1. **性能和效率，单台机器支持的图谱节点、边、属性支持的数量级， 极限压力下的读写的速度和稳定性**

OrientDB的时间复杂度几乎是个常量。一旦通过起始条件确定了图中的起始点，它的时间复杂度几乎就保持不变了。

**关于单台机器支持的数量级**

1. 单台server支持数据库实例无限制
2. 每个数据库最大可支持32,767 (2^15-1) 个clusters
3. 每个cluster可存储9,223,372,036,854,780,000 (2^63-1) 条记录
4. 也就是说每个数据库实例最大可存储的记录数量为：302,231,454,903,000,000,000,000(2^78-1)
5. 每个数据库最大支持schema-full的属性为2,000,000,000, schema-less的属性没有限制
6. 每个数据库最大支持的索引数量：2,000,000,000。

**压力测试报告数据**

机器配置：16cpu,64GB内存,固态硬盘

1.5亿个点（带索引）：平均写速度 15000/s

20亿个边：平均写速度13000/s。

也可通过OrientDB自动的压力测试工具stresstester测试性能

1. **安全性、稳定性、热备、弹性伸缩、分布式、诊断及调优工具 等等**

**安全性：**

1. 数据库安全。使用了基于用户和角色的模型，每个数据库都有它自己的用户和角色。基于PBKDF2算法存储用户的密码
2. 服务器安全。 每个server用户可管理该server下的所有的数据库实例。创建server用户时同时可指定相应的资源访问权限。基于PBKDF2WithHmacSHA256 或者PBKDF2WithHmacSHA1 算法存储server用户密码
3. 支持通过SSL安全的方式连接数据，目前支持的http协议、binary协议和分布式连接均支持SSL
4. 支持对称密钥身份验证。

**支持如下三种备份方式**

1. 全量备份(全量备份时不可写，只可读)
2. 增量备份(支持热备)
3. 全量+增量。

**分布式**

1. 分布式里有两个角色：master和replica。支持多主，多主多从模式
2. 分布式中的节点可自动发现（基于hazelcast），几乎不用配置
3. 可动态增加节点到分布式集群中，可自动实现负载均衡
4. 当分布式集群中某个节点挂了之后，支持动态的计算法定master数量
5. 支持对数据进行分片
6. 支持数据中心
7. 支持节点间数据热同步。

**诊断及调优**

1. API优化。包括基于图，对象，文档数据库API的调优
2. 如果边上无数据可设置useLightweightEdges=true,使用此配置可提高边的插入速度
3. 存量数据导入可关闭wal,增加导入速度
4. profile。profile可收集server运行时的所有的metrics用于分析及诊断
5. 自动dump。可激活此配置用于重现某些问题场景
6. 分布式配置优化
7. 激活负载均衡
8. 使用事务
9. 使用较少的master较多的replica
10. 按比例配置法定写结点与读结点
11. OrientDB默认提供了压测工具用于跟踪性能瓶颈
12. JVM内存优化。OrientDB使用的内存包括两部分:堆内存和direct memory，如果有足够的内存，尽量将direct memory调大。
13. **监控机制**

OrientDB提供了studio的web控制台（企业版），用于监控OrientDB的运行情况及对各项参数调整及配置.

1. dashboard。用于实时查看分布式中各结点的活动状态，cpu,内存，磁盘，tps，活动连接等
2. server management. 可查看当前的连接情况(http和binary)，thread dump,server metrics,日志，全局参数配置，服务器配置等
3. cluster management.查看并配置数据中心，配置server的角色及分布式参数，数据sharding等
4. backup management.可查看并修改配置策略，可恢复备份数据
5. profile.开启profile后可实时查看一些命令的执行情况
6. 安全配置
7. importer. 可通过系统自带的teleporter,Neo4j Importer,ETL工具将数据导入到orientdb中。
8. **价格等等**

每台服务器（不限CPU数量）USD 9950 / 年（不含税），3台服务器以上我们可以另外单独报价。

1. **友商对比相关优、缺点**

目前其它比较流程的图数据库有neo4j,OrientDB官方网站专门对orientdb和neo4j作了详细的对比。http://orientdb.com/orientdb-vs-neo4j/。

1. **业界成功案例**
2. 上海米么金融信息服务有限公司，基于图库进行反欺诈、用户信用指标计算
3. 万达金融，基于图数据库进行反欺诈。
4. 点融网，使用OrientDB建议知识图谱，分析客户的特性，对营销和风险进行支持。
5. 还呗，使用OrientDB 进行反欺诈
6. Massiv.io 使用OrientDB 进行企业代码架构可视化以及代码整合。
7. Ximasoftware.com Xima是一个电信软件公司，使用OrientDB 进行客户电呼入呼出的报表整合。