

## 目录

目录	1
副本集架构	2
实例架构图	2
增加secondary节点	2
分片集群	2
分片集群实例架构	2
组件说明	2

## 副本集架构

金山云数据库MongoDB副本集自动搭建所需节点的实例，为客户提供故障切换，容灾迁移，在线备份等一体化的解决方案。

### 实例架构图



primary/secondary/hidden数据节点位于不同的物理服务器上，自动同步数据。当Primary节点出现故障，系统自动选举新的Primary节点。

- **Primary节点**：支持用户读写请求
- **Secondary节点**：支持用户读请求，从Primary节点同步数据。
- **Hidden节点**：支持选举，备份；不接收读写请求，用户不可见。

### 增加secondary节点

支持按需增加节点，提高副本集实例整体的读性能。详情见[增加副本集节点](#)

## 分片集群

金山云MongoDB分片集群自动搭建mongos、shard、configserver三个组件，您可以通过购买不同数量以及不同配置的mongos、shard组件来组建分片集群实例。

何时需要分片：

- 存储容量需求超出单机磁盘容量
- 读写能力受单机限制

### 分片集群实例架构



### 组件说明

Shard节点和ConfigServer均不提供访问地址，您无法直接连接Shard节点和ConfigServer。所有的数据操作都需要连接Mongos节点，通过Mongos节点进行下发。

#### mongos

- mongos无状态，接收和转发用户的读写请求，从config server里获取并缓存需要的元数据。
- mongos为单节点。
- 您需要至少购买2个以上mongos来实现负载均衡 以及故障转移。
- 每个mongos均提供一个ip。

#### shard

- 负责存储用户的数据库数据。
- shard节点为三节点副本集架构，保证数据的高可用性。
- 需要购买至少两个shard分片来保证数据的存储以及读写并发能力。
- 每个分片为三节点，暂不支持修改节点数。

#### configserver

- Config servers保存集群的元数据，比如数据的映射关系，用户信息等，采用副本集模式。
- 目前默认配置为2C4G，磁盘40G，暂不支持修改且不收取费用。