

MongoDB 固定集合（Capped Collections）

MongoDB 固定集合（Capped Collections）是性能出色且有着固定大小的集合，对于大小固定，我们可以想象其就像一个环形队列，当集合空间用完后，再插入的元素就会覆盖最初部的头部的元素！

创建固定集合

我们通过createCollection来创建一个固定集合，且capped选项设置为true：

```
>db.createCollection("cappedLogCollection",{capped:true,size:10000})
```

还可以指定文档个数,加上max:1000属性：

```
>db.createCollection("cappedLogCollection",{capped:true,size:10000,max:1000})
```

判断集合是否为固定集合：

```
>db.cappedLogCollection.isCapped()
```

如果需要将已存在的集合转换为固定集合可以使用以下命令：

```
>db.runCommand({"convertToCapped":"posts",size:10000})
```

以上代码将我们已存在的 posts 集合转换为固定集合。

固定集合查询

固定集合文档按照插入顺序储存的,默认情况下查询就是按照插入顺序返回的,也可以使用\$natural调整返回顺序。

```
>db.cappedLogCollection.find().sort({$natural:-1})
```

固定集合的功能特点

可以插入及更新,但更新不能超出collection的大小,否则更新失败,不允许删除,但是可以调用drop()删除集合中的所有行,但是drop后需要显式地重建集合。

在32位机子上一个capped collection的最大值约为482.5M,64位上只受系统文件大小的限制。

固定集合属性及用法

属性

- 属性1:对固定集合进行插入速度极快
- 属性2:按照插入顺序的查询输出速度极快
- 属性3:能够在插入最新数据时,淘汰最早的数据

用法

- 用法1:储存日志信息
- 用法2:缓存一些少量的文档

[← MongoDB GridFS](#)[MongoDB 自动增长 →](#)

1 篇笔记

[写笔记](#)

```
db.createCollection("cappedLogCollection",{capped:true,size:10000,max:1000})
```

size 是整个集合空间大小,单位为【KB】

max 是集合文档个数上限,单位是【个】

如果空间大小到达上限,则插入下一个文档时,会覆盖第一个文档;如果文档个数到达上限,同样插入下一个文档时,会覆盖第一个文档。两个参数上限判断取的是【与】的逻辑。

好汉张飞 1年前 (2017-12-12)