

## Kafka如何动态增加Topic的副本(Replication)

在前面的文章《[Kafka集群扩展以及重新分布分区](#)》中，我们将介绍如何通过Kafka自带的工具来增加Topic的分区数量。本文将简单地介绍如何通过Kafka自带的工具来动态增加Topic的副本数。首先来看看我们操作的Topic相关的信息

```
[iteblog@www.iteblog.com ~]$ kafka-  
topics.sh --topic iteblog --describe --zookeeper www.iteblog.com:2181  
Topic:iteblog PartitionCount:2 ReplicationFactor:1 Configs:  
Topic: iteblog Partition: 0 Leader: 2 Replicas: 2 Isr: 2  
Topic: iteblog Partition: 1 Leader: 3 Replicas: 3 Isr: 3
```

从上面的输出信息可以看出，iteblog主题有两个分区，副本数为1。假如我们需要将这个主题的副本数增加到3，以便提供高可用性。

动态地增加相关主题的副本数非常的简单，同样也是使用kafka-reassign-partitions.sh工具来执行，所以我们在操作之前得准备一个Json文件，里面详细地记录着每个分区的副本所在机器等信息，具体如下：

```
{  
  "version": 1,  
  "partitions": [  
    {  
      "topic": "iteblog",  
      "partition": 0,  
      "replicas": [  
        2,  
        1,  
        3  
      ]  
    },  
    {  
      "topic": "iteblog",  
      "partition": 1,  
      "replicas": [  
        3,  
        2,  
        1  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

```
}
```

上面已经把主题的副本数变成3了，我们把这个json数据存放在名为replication.json的文件中。现在我们需要执行这个配置文件，如下：

```
[iteblog@www.iteblog.com ~]$ kafka-reassign-partitions.sh --zookeeper www.iteblog.com:2181  
--reassignment-json-file replication.json --execute  
Current partition replica assignment
```

```
{"version":1,"partitions":[{"topic":"iteblog","partition":0,"replicas":[2]},{"topic":"iteblog","partition":1,"replicas":[3]}]}
```

```
Save this to use as the --reassignment-json-file option during rollback  
Successfully started reassignment of partitions {"version":1,"partitions":[{"topic":"iteblog","partition":0,"replicas":[2,1,3]},{"topic":"iteblog","partition":1,"replicas":[3,2,1]}]}
```

同样我们可以使用verify参数来检查上面的执行计划是否完成，如下：

```
[iteblog@www.iteblog.com ~]$ kafka-reassign-partitions.sh --zookeeper www.iteblog.com:2181  
--reassignment-json-file replication.json --verify  
Status of partition reassignment:  
Reassignment of partition [iteblog,0] is still in progress  
Reassignment of partition [iteblog,1] is still in progress
```

```
[iteblog@www.iteblog.com ~]$ kafka-reassign-partitions.sh --zookeeper www.iteblog.com:2181  
--reassignment-json-file replication.json --verify  
Status of partition reassignment:  
Reassignment of partition [iteblog,0] completed successfully  
Reassignment of partition [iteblog,1] completed successfully
```

好了，我们可以看出上面的执行计划已经完成。我们来查看一下现在iteblog主题的相关信息：

```
[iteblog@www.iteblog.com ~]$ kafka-  
topics.sh --topic iteblog --describe --zookeeper www.iteblog.com:2181  
Topic:iteblog PartitionCount:2 ReplicationFactor:3 Configs:  
Topic: iteblog Partition: 0 Leader: 2 Replicas: 2,1,3 Isr: 2,1,3  
Topic: iteblog Partition: 1 Leader: 3 Replicas: 3,2,1 Isr: 3,2,1
```

可以看出，iteblog主题的副本数已经变成了3，好了收工。

本博客文章除特别声明，全部都是原创！  
转载本文请加上：转载自过往记忆 (<https://www.iteblog.com/>)  
本文链接: 【】 ( )