

## Kafka的ISR、OSR和ACK介绍，ACK分别有几种值？

参考答案：

**ISR** (In-Sync Replicas)：副本同步队列

ISR是Leader维护了一个动态副本同步队列，是和leader保持同步的follower集合。

**OSR** (Out-Sync Relipcas)：

当ISR中的follower长时间（replica.lag.time.max.ms参数设定）未向leader同步数据，则该follower将被踢出ISR，加入到OSR。

**ACK**：producer的消息发送确认机制

ack=0

producer不等待broker的ack，这一操作提供了一个最低的延迟，broker一接收到还没有写入磁盘就已经返回，当broker故障时有可能丢失数据

ack=1

producer等待broker的ack，partition的leader落盘成功后返回ack，如果在follower同步成功之前leader故障，那么将会丢失数据；

ack=-1

producer等待broker的ack，partition的leader和follower全部落盘成功后才返回ack。但是如果在follower同步完成后，broker发送ack之前，leader发生故障，那么会造成数据重复。

欢迎加入知识星球，获取《大数据面试题 V4.0》以及更多大数据开发内容



知识星球  
长按扫码领取优惠 ▶

