

RabbitMQ异常

1. 网络断开

- 连接前：
 - 创建connection返回 **pika.exceptions.AMQPConnectionError**
 - 从已有connection创建channel 返回 **pika.exceptions.ConnectionWrongStateError**
- 作为发送方：
 - 返回**pika.exceptions.StreamLostError**(目前TCP连接断了都返回这个)
- 作为接收方：
 - 断网一段时间后（30~45s）可以收到**pika.exceptions.StreamLostError**

2. RabbitMQ Server挂了

- 连接前
 - 创建connection返回 **pika.exceptions.AMQPConnectionError**
 - 从已有connection创建channel 返回**pika.exceptions.StreamLostError**
- 作为发送方
 - 返回**pika.exceptions.StreamLostError**
- 作为接收方
 - 立刻返回**pika.exceptions.StreamLostError**

3. 心跳超时断开

- 连接前
 - 可以重新创建connection
 - 可以重新创建channel
- 作为发送方
 - 超过2倍heartbeat的时间就会返回**pika.exceptions.StreamLostError**，旧channel不可用，需要重新创建channel
 - 如果设置heartbeat为0就不会因为心跳超时断开
- 作为接收方
 - 不需要在heartbeat内发送信息

总结

1. 测试到现在一共会遇到三种异常，分别是**pika.exceptions.AMQPConnectionError**，**pika.exceptions.ConnectionWrongStateError**，**pika.exceptions.StreamLostError**
2. **pika.exceptions.StreamLostError**最为常见，发生场景如下：
 - 发送方超过心跳时间不发送消息（RabbitMQ因心跳超时把TCP断开）
 - RabbitMQ Server挂了，会立刻报异常（TCP因RabbitMQ挂了连接断开）
 - 断网了，作为发送方会立刻收到异常，作为接收方会在1min以内收到异常
3. **ConnectionWrongStateError**
 - 使用断网后的的connection创建channel会返回这个异常
4. **pika.exceptions.AMQPConnectionError**
 - 因断网或者RabbitMQ挂了无法建立和RabbitMQ的连接会抛出这个异常

常见异常处理

1. **pika.exceptions.AMQPConnectionError/pika.exceptions.ConnectionWrongStateError**

该异常出现在connection或者channel创建过程中，如果得到这个异常必须检查网络是否正常，以及RabbitMQ是否正常运行。随后再重新建立connection和channel

2. `pika.exceptions.StreamLostError`

该异常出现在已经和rabbitMQ建立connection后发生TCP连接断开的情况

此时**channel**必须重新创建，如果创建失败就说明网络或者RabbitMQ不正常

潜在的问题

作为RabbitMQ的消费者，无法第一时间知道网络断开，往往需要等1min左右。解决方案就是定时向RabbitMQ服务器发送心跳，发送失败就是网断了。这种方法会占用一定资源。