# ActiveMQ入门

1. 消息的传送模式有两种：持久型（**DeliveryMode.PERSISTENT**）和非持久型（**DeliveryMode.NON\_PERSISTENT**），默认是持久型的。持久型消息保证了即使在该消息被消费者接收到之前，如果JMS提供者奔溃了，重启JMS提供者后，消费者仍可收到该消息，但JMS提供者对非持久型消息不做该保证。之所以JMS提供者能对持久型消息能做该保证，是因为JMS在接收到该持久型消息之后不是马上对消息发送者做“应答”表示收到了而是先把该持久型消息保存在本地（用数据库或文件保存）后，才向该消息发送者“应答”。这样，就能保证JMS提供者即使“宕机”后仍能安全的保证持久性消息的传送。由于当发送完一条消息后，是无法改变那一条消息的传送模式的，消息的传送模式由消息发送者在发送消息之前设置MessageProducer #setDeliveryMode(int deliveryMode)。当然，即使是持久型消息，JMS提供者也不保证该消息能一定被消费者消费，因为有可能在该消息被消费者接收到之前已经“过期”了（当消息发送者发送该消息之前设置了TimeToLive时就有可能发生）。
2. 在发布/订阅模式中，持久订阅者可以收取到它订阅的主题发布的所有的还未过期消息，即使该主题发布消息时它还不存在，当然，如果一条消息已经过期了，那即使是持久订阅者，也收取不到。而对于普通的订阅者，只能收取到它活跃（即创建并开始监听）后该主题所发布的消息。如果你要使用持久订阅者，则在Connection#start()之前需要Connection#setClientID (String clientID)来设置客户端标识。
3. 在Connection#start()调用之前，该Connection下的消息生产者发送的消息可以到达JMS提供者，并且这些消息可以被其他的已经活跃（已经start过的）的连接下的消费者消费，但该Connection下的所有消息消费者即使已经开始监听，也无法从JMS提供者获取到任何自己可以使用的消息。
4. 应答模式是指生产者发送消息到提供者后提供者给予消息接收确认应答和消费者接收消息后给予提供者消息接收处理应答。消息默认的应答模式是Session.*AUTO\_ACKNOWLEDGE*自动应答。对于消费者这边，不管设置的是消息同步分发或异步分发，当消费者采用监听器接收消息时，只有在**onMessage(Message message)**执行完毕后，消费者才会给提供者消息接收确认应答。但如果采用的是Session.*CLIENT\_ACKNOWLEDGE*，则我们可以在**onMessage(Message message)**方法内调用message.acknowledge();来提前应答给提供者而不需要等到方法执行完毕，但如果该队列只有该一个消费者，则提供者接收到消息确认后也不会立即将下一条消息发送给该消费者（因为一个消费者对应一个线程），而是要等到**onMessage(Message message)**执行完毕。