Azure事件中心Java编程的那些事

Azure事件中心是支持多种语言访问的，这个多语言支持除了因为提供了REST API之外，还因为AMQP协议的支持，更直观的是对应语言SDK的提供。基于Java在国内的广泛使用，这片文章将重点总结下Azure事件中心Java编程的那些事。

总的来说，Azure事件中心Java编程可使用的SDK分为以下三种：

1. 原生SDK
2. 整合型SDK
3. 第三方SDK（主要是基于AMQP协议）

下面就分类具体讲述下。

1. 原生SDK

目前官方的是在命名空间com.microsoft.azure下的azure-eventhubs（以下简称**新SDK**）。它是基于QPID.Proton实现的，这样就绕过了JMS，更直接。

* 源代码：<https://github.com/Azure/azure-event-hubs-java/tree/master/azure-eventhubs>
* jar包：<https://mvnrepository.com/artifact/com.microsoft.azure/azure-eventhubs>

在这个SDK推出之前有一个老的SDK是在命名空间com.microsoft.eventhubs.client下的eventhubs-client（以下简称**老SDK**），这个是基于QPID.JMS的老版本（qpid-amqp-1-0-client-jms）实现的。

* 源代码：<https://github.com/hdinsight/eventhubs-client>
* Jar包：<https://mvnrepository.com/artifact/com.microsoft.eventhubs.client/eventhubs-client>

另外微软官方还提供了EventProcessorHost的Java版本，跟**新SDK**在同一个命名空间下，叫azure-eventhubs-eph。（以下简称**eph-SDK**）

* 源代码：<https://github.com/Azure/azure-event-hubs-java/tree/master/azure-eventhubs-eph>
* Jar包：<https://mvnrepository.com/artifact/com.microsoft.azure/azure-eventhubs-eph>

1. 整合型SDK

事件中心也支持与社区流行的数据处理的框架相整合，因此也提供了相应的整合型SDK，主要有两个，Apache Storm和Spark Streaming。

Apache Storm整合 SDK（以下简称**Storm整合SDK**）

* 源代码：<https://github.com/apache/storm/tree/master/external/storm-eventhubs>
* Jar包：<https://mvnrepository.com/artifact/org.apache.storm/storm-eventhubs>

Spark Streaming 整合SDK（以下简称**Spark整合SDK**）

* 源代码：<https://github.com/hdinsight/spark-eventhubs>
* Jar包：<https://mvnrepository.com/artifact/com.microsoft.azure/spark-streaming-eventhubs_2.11>

**Storm整合SDK**是基于**老SDK**实现的，而**Spark整合SDK**是基于**新SDK**实现的。这种差别主要是因为SDK实现的时间先后造成的。

1. 第三方SDK

事件中心支持AMQP协议，因此也就相应支持第三方的AMQP协议兼容的SDK。目前事件中心Java编程里主要在用的有两个，也有新老之分。

**老JMS SDK**（qpid-amqp-1-0-client-jms）

根据该SDK的作者[所说](http://qpid.2158936.n2.nabble.com/What-Qpid-AMQP-1-0-client-to-use-td7635443.html)，他已经不再维护更新这个SDK，而是主推新的JMS SDK。所以即使当前这个SDK还是有着广泛用途的，但推荐使用新的JMS SDK。

* Jar包（需要以下四个包结合使用）：

<https://mvnrepository.com/artifact/org.apache.qpid/qpid-amqp-1-0-client>

<https://mvnrepository.com/artifact/org.apache.qpid/qpid-amqp-1-0-client-jms>

<https://mvnrepository.com/artifact/org.apache.qpid/qpid-amqp-1-0-common>

<https://mvnrepository.com/artifact/org.apache.geronimo.specs/geronimo-jms_1.1_spec>

**新JMS SDK**（qpid-jms-client）

* 源代码：<https://github.com/apache/qpid-jms>
* Jar包： <https://mvnrepository.com/artifact/org.apache.qpid/qpid-jms-client>

总结：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 名称 | 说明 |
| 原生SDK | azure-eventhubs | 官方最新SDK，推荐使用 |
| eventhubs-client | 老SDK，缺乏维护，不推荐使用 |
| azure-eventhubs-eph | 官方EventProcessorHost的Java实现，推荐使用 |
| 整合型SDK | storm-eventhubs | 适用于与Apache Storm整合使用 |
| spark-streaming-eventhubs | 适用于与Spark Streaming整合使用 |
| 第三方SDK | qpid-amqp-1-0-client-jms | 老JMS SDK，不再维护，不推荐使用 |
| qpid-jms-client | QPID最新JMS SDK，推荐使用 |

示例：

所有SDK使用的示例可参照：<https://github.com/allenhula/azure-china-get-started/tree/master/EventHub/Java>