

如果写操作失败或超时，那么，该事务将被回滚，然后从 Channel 读取事件的 Sink 或另一个 Sink 将再次试着写事件。

前面讨论的技术能确保终端 Sink 以一种持久的方式写出数据，但 agent-to-Flume Agent 或 client-to-Flume Agent 是如何通信的呢？对于 RPC Sink 和 RPC Source 之间的通信，RPC Sink 批量发送事件，这些都从 Channel 读取同一事务的一部分，在单个事务中通过 Source 写入到 Channel。一旦 Source 利用 Channel 成功提交事务，它发送一个确认(ACK)给发送事件的 Sink，表明事件现在在接收事件 Agent 的 Channel 中是安全的。当 Sink 收到这个 ACK，从 Channel 读取事件时，Sink 就提交它打开的事务，表明事件现在可以从 Channel 中被删除。

如果 Source 花费太长时间发送 ACK，或有一些网络问题，导致 Sink 超时，然后 Sink 就假设写操作失败，它回滚事务并再次重复整个过程（连接到该 Channel 的这个或另一个 Sink 可以读取相同的事件）。这种重叠事务的方法保证了在任何时候，在一个 Channel 中的事件是安全的。图 2-9 展示了 RPC Sink 和 RPC Source，在任何时候是如何保证事件在至少一个 Agent 上是安全的时间线。

25

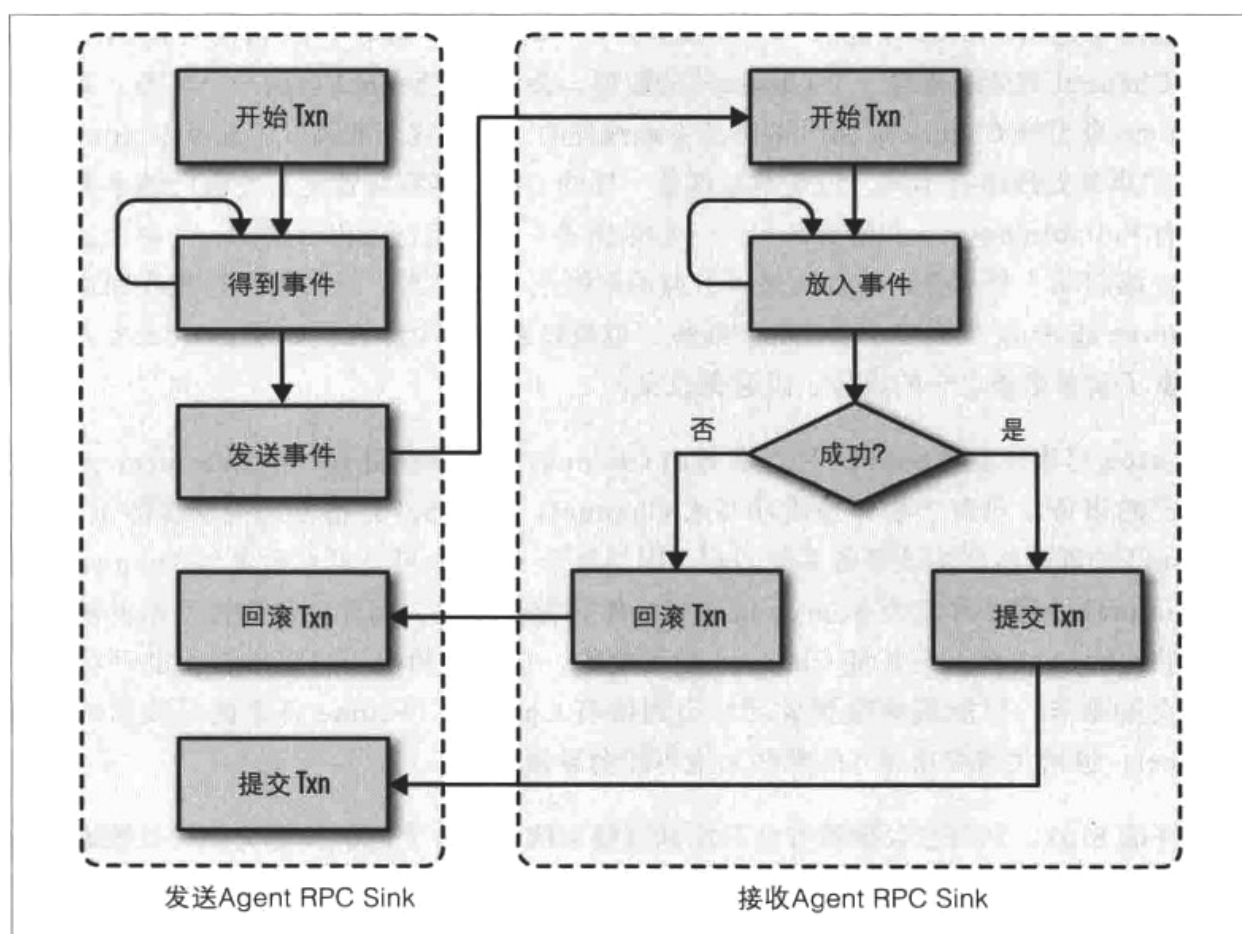


图2-9 通过重叠事务，RPC Sink和RPC Source保证每个事件至少在一个Agent的Channel中