

发送数据到Flume*

到目前为止，我们已经讨论了 Flume Agent 的内部结构，以及如何配置组成一个 Agent 的不同种类组件。本章我们将讨论数据从客户端应用程序发送到一个或多个 Flume Agent 的不同方法。Flume 有两类发送数据到 Flume Agent 的程序性方法：Flume SDK 和 Embedded Agent API。Flume 也自带有 log4j appender，可以用来从应用程序发送数据到 Flume Agent。

构建 Flume 事件

在我们讨论用来发送数据到 Flume Agent 的 API 之前，先让我们看一下如何创建 Flume 事件。正如我们在第 2 章讨论过的，事件是 Flume 中数据的基本表现形式。每个 Flume 事件包含 header 的一个 map 集合和一个 body，是表示为字节数组的有效负荷。例 7-1 展示了 Event 接口。

例7-1 Event接口

```
package org.apache.flume;

public interface Event {
    public Map<String, String> getHeaders();
    public void setHeaders(Map<String, String> headers);
    public byte[] getBody();
    public void setBody(byte[] body);
}
```

很明显，Event 接口不同实现内的数据内部表示可能不同，只要其显示接口指定格式的 header 和 body 即可。通常大多数应用程序使用 Flume 的 EventBuilder API 创建事件。EventBuilder API 提供了几个静态方法来创建事件。在所有情况下，API 本身对提交的实际事件数据不做修改——不论是 header 还是 body。EventBuilder API 提供了 4 个通