Apache Camel是一个**集成框架(Integration Framework)**。它的核心是一个路由引擎(Routing Engine)，更准确的说是一个路由引擎构造器。你可以使用它定义自己的路由规则，决定从哪里(Source)接收信息(Message)，如何处理(process)该信息，将处理过的信息发送到何处(Destination)。

Camel支持80多种通信协议和数据格式，它不是ESB(Enterprise Service Bus)。

信息模型：

org.apache.camel.Message：含有被搬运、路由数据的实体

org.apache.camel.Exchange：信息交换的抽象，含有输入信息和输出信息

信息组成：

Headers，Body，Attchments(可选)，每个信息都有一个字符串类型的唯一标识，格式不定，由信息提供者生成，如无，默认使用UUID。Headers和其他信息的头部信息类似，不过它的值类型是Object。attachments的典型用处在WebService和Email。Body部分的类型也是Object，这意味着你可以传送任意类型的内容，当信息发送者和接收者使用不同的信息格式时，需要进行转换。

Exchange可以看做信息在路由时的容器。它提供多种不同类型的信息交互(MEPs，Message Exchange Patterns)，交换模式有单路(one-way，比如JMS，只有输入)，请求-相应(request-response，比如HTTP，有InOut)。

Exchange组成：

Exchange ID，唯一标识符；MEP，属于inOnly还是inOut；Exception，路由过程中如发生异常，存储在此；Properties，相当于全局的Headers；In Message和out Message，如果MEP为inOnly，则没有out Message。

page 52