# 详解spring 每个jar 的作用 [1]

**spring.jar** 是包含有完整发布模块的单个jar 包。但是不包括mock.jar, aspects.jar, spring-portlet.jar, and spring-hibernate2.jar。

spring-src.zip就是所有的源代码压缩包。

除了spring.jar 文件, Spring 还包括有其它21 个独立的jar 包,各自包含着对应的Spring组件,用户可以根据自己的需要来选择组合自己的jar 包,而不必引入整个spring.jar 的所有类文件。

#### spring-core.jar

这个jar 文件包含Spring 框架基本的核心工具类。Spring 其它组件要都要使用到这个包里的类,是其它组件的基本核心,当然你也可以在自己的应用系统中使用这些工具类。

外部依赖Commons Logging, (Log4J)。

#### spring-beans.jar

这个jar 文件是所有应用都要用到的,它包含访问配置文件、创建和管理bean 以及进行Inversion of Control / Dependency Injection (IoC/DI)操作相关的所有类。如果应用只需基本的IoC/DI支持,引入spring-core.jar 及spring-beans.jar 文件就可以了。

外部依赖spring-core, (CGLIB)。

## spring-aop.jar

这个jar 文件包含在应用中使用Spring 的AOP 特性时所需的类和源码级元数据支持。使用基于AOP 的Spring特性,如声明型事务管理(Declarative Transaction Management),也要在应用里包含这个jar包。

外部依赖spring-core, (spring-beans, AOP Alliance, CGLIB, Commons Attributes)。

## spring-context.jar

这个jar 文件为Spring 核心提供了大量扩展。可以找到使用Spring ApplicationContext特性时所需的全部类,JDNI 所需的全部类,instrumentation 组件以及校验Validation 方面的相关类。

外部依赖spring-beans, (spring-aop)。

#### spring-dao.jar

这个jar 文件包含Spring DAO、Spring Transaction 进行数据访问的所有类。为了使用声明型事务支持,还需在自己的应用里包含spring-aop.jar。外部依赖spring-core, (spring-aop, spring-context, JTA API)。

#### spring-jdbc.jar

这个jar 文件包含对Spring 对JDBC 数据访问进行封装的所有类。 外部依赖spring-beans, spring-dao。

#### spring-support.jar

这个jar 文件包含支持UI模版(Velocity, FreeMarker, JasperReports),邮件服务,脚本服务(JRuby),缓存Cache(EHCache),任务计划Scheduling(uartz)方面的类。

外部依赖spring-context, (spring-jdbc, Velocity, FreeMarker, JasperReports, BSH, Groovy, JRuby, Quartz, EHCache)

#### spring-web.jar

这个jar 文件包含Web 应用开发时,用到Spring 框架时所需的核心类,包括自动载入Web Application Context 特性的类、Struts 与JSF 集成类、文件上传的支持类、Filter 类和大量工具辅助类。

外部依赖spring-context, Servlet API, (JSP API, JSTL, Commons FileUpload, COS)。

#### spring-webmvc.jar

这个jar 文件包含Spring MVC 框架相关的所有类。包括框架的Servlets, Web MVC 框架, 控制器和视图支持。当然, 如果你的应用使用了独立的MVC 框架,则无需这个JAR 文件里的任何类。

外部依赖spring-web, (spring-support, Tiles, iText, POI)。

## spring-portlet.jar

spring自己实现的一个类似Spring MVC的框架。包括一个MVC框架和控制器。 外部依赖spring-web, Portlet API, (spring-webmvc)。

## spring-struts.jar

Struts框架支持,可以更方便更容易的集成Struts框架。 外部依赖spring-web, Struts。

## spring-remoting.jar

这个jar 文件包含支持EJB、远程调用Remoting (RMI、Hessian、Burlap、Http

Invoker、JAX-RPC)方面的类。

外部依赖spring-aop, (spring-context, spring-web, Hessian, Burlap, JAX-RPC, EJB API)。

#### spring-jmx.jar

这个jar包提供了对JMX 1.0/1.2的支持类。 外部依赖spring-beans, spring-aop, JMX API。

#### spring-jms.jar

这个jar包提供了对JMS 1.0.2/1.1的支持类。 外部依赖spring-beans, spring-dao, JMS API。

#### spring-jca.jar

对JCA 1.0的支持。

外部依赖spring-beans, spring-dao, JCA API。

#### spring-jdo.jar

对JDO 1.0/2.0的支持。

外部依赖spring-jdbc, JDO API, (spring-web)。

## spring-jpa.jar

对JPA 1.0的支持。

外部依赖spring-jdbc, JPA API, (spring-web)。

## spring-hibernate2.jar

对Hibernate 2.1的支持,已经不建议使用。

外部依赖spring-jdbc, Hibernate2, (spring-web)。

# spring-hibernate3.jar

对Hibernate 3.0/3.1/3.2的支持。

外部依赖spring-jdbc, Hibernate3, (spring-web)。

## spring-toplink.jar

对TopLink框架的支持。

外部依赖spring-jdbc, TopLink。

## spring-ibatis.jar

对iBATIS SQL Maps的支持。

外部依赖spring-jdbc, iBATIS SQL Maps。

另外的两个包。

#### spring-mock.jar

这个jar 文件包含Spring 一整套mock 类来辅助应用的测试。Spring 测试套件使用了其中大量mock 类,这样测试就更加简单。模拟HttpServletRequest 和 HttpServletResponse 类在Web 应用单元测试是很方便的。并且提供了对JUnit的 支持。

外部依赖spring-core。

#### spring-aspects.jar

提供对AspectJ的支持,以便可以方便的将面向方面的功能集成进IDE中,比如 Eclipse AJDT。 外部依赖。

WEAVER JARS (dist/weavers)说明。

#### spring-agent.jar

Spring的InstrumentationSavingAgent (为InstrumentationLoadTimeWeaver),一个设备代理包,可以参考JDK1.5的Instrumentation功能获得更多信息。 外部依赖none (for use at JVM startup: "-javaagent:spring-agent.jar")。

#### spring-tomcat-weaver.jar

扩展Tomcat的ClassLoader,使其可以使用instrumentation(设备)类。 外部依赖none (for deployment into Tomcat's "server/lib" directory)。

1. http://www.cnblogs.com/leehongee/archive/2012/10/01/2709541.html