SPI 全称为 Service Provider Interface，是一种Java语言中的服务发现机制，用于允许第三方开发者扩展和替换已有的接口实现。

接口的实现类由第三方开发者提供，而不是由原始接口提供者实现。为了允许第三方开发者提供自定义的实现，SPI机制使用了一个特定的配置文件，通常命名为"META-INF/services/接口全限定名"。该文件中列出了实现了该接口的类的全限定名，每行一个类名。当应用程序需要使用接口的实现时，SPI机制通过查找SPI配置文件，并加载配置文件中列出的实现类。通常使用Java的ServiceLoader类来完成加载操作，这样运行时可以动态的为接口替换实现类。

引入了 SPI 机制后，服务接口与服务实现就会达成分离的状态，可以实现解耦以及程序可扩展机制。这样就能够在不修改原始代码的情况下，扩展和替换接口的实现。服务提供者提供SPI接口后，客户端就可以通过本地注册的形式，将实现类注册到服务端，轻松实现可插拔的特性。