# [Remoting和Webservice的区别](http://kb.cnblogs.com/page/42995/)

作者: [VisualStudio](http://www.cnblogs.com/VisualStudio/" \t "http://kb.cnblogs.com/page/42995/_blank)

其实现的原理并没有本质的区别，在应用开发层面上有以下区别：  
1、Remoting可以灵活的定义其所基于的协议，如果定义为HTTP，则与Web Service就没有什么区别了，一般都喜欢定义为TCP，这样比Web Service稍为高效一些  
2、Remoting不是标准，而Web Service是标准；  
3、Remoting一般需要通过一个WinForm或是Windows服务进行启动，而Web Service则需要IIS进行启动。  
4、在VS.net开发环境中，专门对Web Service的调用进行了封装，用起来比Remoting方便  
  
我建议还是采用Web Service好些，对于开发来说更容易控制  
Remoting一般用在C/S的系统中，Web Service是用在B/S系统中  
后者还是各语言的通用接口  
相同之处就是都基于XML

· 为了能清楚地描述Web Service 和Remoting之间得区别,我打算从他们的体系结构上来说起:   
Web Service大体上分为5个层次:   
1. Http传输信道   
2. XML的数据格式   
3. SOAP封装格式   
4. WSDL的描述方式   
5. UDDI   
  
总体上来讲，.NET 下的 Web Service结构比较简单，也比较容易理解和应用：   
一般来讲在.NET结构下的WebService应用都是基于.net framework以及IIS的架构之下，所以部署(Dispose)起来相对比较容易点.   
从实现的角度来讲，   
  
首先WebService必须把暴露给客户端的方法所在的类继承于：System.Web.Services.WebService这个基类   
其次所暴露的方法前面必须有[WebMethod]或者[WebMethodAttribute]   
  
WebService的运行机理   
首先客户端从服务器的到WebService的WSDL，同时在客户端声称一个代理类(Proxy Class)   
这个代理类负责与WebService服务器进行Request 和Response   
当一个数据（XML格式的）被封装成SOAP格式的数据流发送到服务器端的时候，就会生成一个进程对象并且把接收到这个Request的SOAP包进行解析，然后对事物进行处理，处理结束以后再对这个计算结果进行SOAP包装，然后把这个包作为一个Response发送给客户端的代理类(Proxy Class)，同样地，这个代理类也对这个SOAP包进行解析处理，继而进行后续操作。   
  
这就是WebService的一个运行过程。

下面对.net Remoting进行概括的阐述：   
.net Remoting 是在DCOM等基础上发展起来的一种技术，它的主要目的是实现跨平台、跨语言、穿透企业防火墙，这也是他的基本特点，与WebService有所不同的是，它支持HTTP以及TCP信道，而且它不仅能传输XML格式的SOAP包，也可以传输传统意义上的二进制流，这使得它变得效率更高也更加灵活。而且它不依赖于IIS，用户可以自己开发(Development)并部署(Dispose)自己喜欢的宿主服务器，所以从这些方面上来讲WebService其实上是.net Remoting的一种特例。  
Remoting的两种通道  
　　Remoting的通道主要有两种：Tcp和Http。在.Net中，System.Runtime.Remoting.Channel中定义了 IChannel接口。IChannel接口包括了TcpChannel通道类型和Http通道类型。它们分别对应Remoting通道的这两种类型  
  
1. remoting 是MarshByReference的，可以传变量的引用，直接对服务器对象操作。速度快，适合intranet（企业内部互联网）。  
 webservice 是MarshByValue的，必须传对象的值。速度慢，可以过FIREWALL,配置比较简单，适合internet（因特网）。

· · 2. 一般来说，remoting是和平台相关的，需要客户和服务器都是.NET，但可配置特性比较好，可以自定义协议。web service可以做到跨平台通信，但必须采用SOAP协议。

· 3. Soap消息有rpc和文档两种样式。 文档样式的body元素中包含一个或多个元素，可以是任何内容，只要接受者理解就行了。rpc样式的的body元素中包含调用的方法或远程过程的名称，以及代表方法参数的元素。

· .net对这两种样式的实现就是web service 和remoting .

· 概括的说Remoting与Web Services的区别是：  
（1）既支持TCP信道又支持HTTP信道，传输速度快  
（2）即可传输XML的SOAP包又可传输二进制流，效率高  
（3）Remoteing主要用于C/S结构项目  
（4）不一定要依赖IIS服务器

http://kb.cnblogs.com/page/42995/