ASP.NET Ajax简介

1、ASP.NET Ajax概述

Ajax是Asynchronous Javascript and Xml（异步Javascript 和 Xml）的缩写，它是由Javascript脚本语言、CSS样式表、XMLHttpRequest数据交换对象和DOM文档对象（或XML DOM文档对象）等多中技术组成。

2、Ajax开发模式

在传统的WEB应用模式中，页面中用户的每一次操作都将触发一次返回web服务器的Http请求，服务器进行相应的处理（获得数据、运行与不同的系统会话）后，返回一个HTML页面给客户端。

而在Ajax应用中，页面中用户的操作将通过Ajax引擎与服务器端进行通信，然后将返回结果提交客户端页面的Ajax引擎，再由Ajax引擎来决定将这些数据插入到页面的指定位置。

在传统的web应用模型中，将生成一次HTTP请求，而在Ajax中应用开发模型中，将变成对Ajax引擎的一次Javascript调用。在Ajax应用开发模型中可以通过javascript实现在不刷新整个页面的情况下，对部分数据进行更新，从而降低网络流量，给用户带来更好的体验。

3、Asp.net Ajax优点

①实现web页面的局部更新

②异步处理。Web页面对服务器端的请求将使用异步处理，也就是说，服务端的处理不会打断用户的操作，从而加强了响应的能力，给予用户更好的用户体验。

③提供跨浏览器的兼容支持性

④大量内建的客户端控件，更方便实现javascript功能以及特效。

4、Asp.net Ajax架构

Asp.net Ajax架构分为服务端架构和客户端架构。

4.1 Asp.net Ajax服务端架构

Asp.net Ajax是建立在Asp.net框架之上的，ASP.NET Ajax服务端架构主要包括以下4个部分：

1. Asp.net Ajax服务端控件
2. Asp.net Ajax服务端扩展控件
3. Asp.net Ajax服务端远程Web Service桥
4. Asp.net Web程序的客户端代理

4.2 Asp.net Ajax客户端架构

Asp.net Ajax客户端架构主要包含应用程序接口、API函数、基础类库、封装的XMLHttpRequest对象、ASP.NET Ajax XML引擎和ASP.NET Ajax的客户端控件等。

ASP.NET Ajax的客户端控件在浏览器上运行，提供管理界面元素和调用服务端方法获取数据等功能。