

您的潜力，我们的动力

**Microsoft**<sup>®</sup>  
微软(中国)有限公司

# ASP.NET中的事件处理

讲师：邵志东

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# 课前准备

- Dot Net Framework
- VS.NET 2002/2003
- C#/VB.NET
- Level 200

# 议程

- 事件概述
- ASP.NET服务端事件
- ASP.NET服务端添加客户端事件
- 通过客户端事件引发服务端事件
- 事件使用的最佳实践

# 事件概述

- **Visual Studio** 项目很容易被看作一系列顺序执行的过程。事实上，多数程序都是事件驱动的——即执行流程是由外界发生的事件所确定的。
- 事件是一个信号，它告知应用程序有重要情况发生。例如，用户单击窗体上的某个控件时，窗体引发一个 **Click** 事件并调用一个处理该事件的过程。

# C#中使用事件需要的步骤

1. 创建一个委托
2. 将创建的委托与特定事件关联
3. 编写事件处理程序
4. 利用编写的事件处理程序生成一个委托实例
5. 把这个委托实例添加到产生事件对象的事件列表中去，这个过程又叫订阅事件

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# DEMO1

## 事件的使用

# ASP.NET中的事件

ASP.NET支持3个主要的事件组:

- 第一组包含在asp.net生成页面时自动发生, 我们使用这些事件建立页面
- 第二组包含了用户与页面交互时发生的所有事件(这种最强大)。
- 第三种是html内部的事件, 这些事件在浏览器上执行。

# 议程

- 事件概述
- **ASP.NET**服务端事件
- ASP.NET服务端添加客户端事件
- 通过客户端事件引发服务端事件
- 事件使用的最佳实践

# ASP.NET窗口事件处理

- 事件驱动(Event Driven)是窗口程序设计的核心，其重要性就相当于VC中的消息映射，不了解事件驱动就无法深入窗口程序设计的殿堂。
- 在C#语言中，事件的处理主要有两种方法：
  - 委托式的事件处理模式(Delegation Event Model)
  - 对可重载方法(Event Method)的重载。

# 委托式的事件处理模式

委托式事件处理模式，就是将特定的事件委托给负责事件处理的方法来进行。

- 在.NET中，类有数据成员与函数成员、事件成员。事件成员就是那些与该类的对象相关的事件。
- 事件处理可通过委托关系来进行。委托关系可以这样来建立：

`object.Event+=new EventHandler(Method);` 其含义是：如果对象object发生了Event事件，就交由方法Method来处理。一个对象可以委托多个不同的处理，“+=”用来增加新的委托关系。

# 委托式的事件处理模式

- Method是真正进行事件处理的地方，格式为：  
`public void Method(object sender, EventArgs e);`

EventArgs是.NET Framework中有关事件的基础类，所有发生的事件都被包装成EventArgs类或其子类的对象。当事件发生时，Method会收到这两个参数。一旦建立了委托关系，系统自动在特定事件发生时，转而执行您所委托的事件处理方法。

# 重载事件方法

- 在C#中，针对不同类所相关的事件，除了定义有事件成员外，也定义了可重载的事件方法，可通过重载这些事件方法来设计你所希望的对应事件处理。
- 这些可重载的事件方法名称皆以“On”开头，且被声明为“virtual”，一个被声明成virtual的方法，就代表它可被重载，被声明成override的方法也代表它可被重载，如果声明成abstract则必须被重载。例如按钮的Click事件，就有一个对应的可重载的OnClick事件方法。

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# DEMO2

## ASP.NET服务器事件

# 议程

- 事件概述
- ASP.NET服务端事件
- **ASP.NET服务端添加客户端事件**
- 通过客户端事件引发服务端事件
- 事件使用的最佳实践

# ASP.NET服务端添加客户端事件

- 尽管从技术角度讲，Microsoft® ASP.NET 服务器控件的所有功能都可以在服务器端执行，但通常情况下通过添加客户端脚本可以大大增强服务器控件的可用性。例如，ASP.NET 验证 Web 控件可以在服务器端执行所有的验证检查。但是，对于高版本浏览器，验证 Web 控件也会发送客户端脚本，以在客户端进行验证。

# ASP.NET服务端添加客户端事件

ASP.NET 服务器控件可以发送两种客户端脚本：

- 客户端脚本块：客户端脚本块通常是用 **JavaScript** 编写的，其中通常包含在发生特定的客户端事件时执行的函数。
- 客户端 **HTML** 属性：客户端 **HTML** 属性提供将客户端事件与客户端脚本联系在一起的方法。

## ASP.NET中发送客户端脚本块

使用 `System.Web.UI.Page` 类包含的两个方法可以将客户端脚本代码发送到由 ASP.NET Web 页面提供的 HTML 中:

- `RegisterStartupScript(key, script)`: 在 Web 窗体的结尾处（在 `</form>` 标识之前）发送脚本块。
- `RegisterClientScriptBlock(key, script)`: 在 Web 窗体的开始处（紧接着 `<form runat="server">` 标识之后）发送脚本块。

# ASP.NET 中发送HTML 属性

- 这种方法通常只适用于从 `System.Web.UI.WebControls.WebControl` 类导出的服务器控件，因为从这个类导出的控件会发送某些 HTML 元素。
- `WebControl` 类包含一个将 HTML 元素属性添加到由 Web 控件发出的 HTML 元素的方法。该方法称为 `AddAttributesToRender()`，它只有一个输入参数，即 `HtmlTextWriter` 的实例。

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# DEMO3

## ASP.NET服务端 添加客户端事件

# 议程

- 事件概述
- ASP.NET服务端事件
- ASP.NET服务端添加客户端事件
- 通过客户端事件引发服务端事件
- 事件使用的最佳实践

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# DEMO4

## 通过客户端事件 引发服务端事件

# 议程

- 事件概述
- ASP.NET服务端事件
- ASP.NET服务端添加客户端事件
- 通过客户端事件引发服务端事件
- 事件使用的最佳实践

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# DEMO5

## 服务器控件的刷新问题

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# DEMO6

## 如何回车触发指定 按钮的事件

# 小结

- 事件概述
- ASP.NET服务端事件
- ASP.NET服务端添加客户端事件
- 通过客户端事件引发服务端事件
- 事件使用的最佳实践

您的潜力，我们的动力


**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

## 更多信息.....


- MSDN网站: <http://msdn.microsoft.com>
- 程序员大本营: [www.csdn.net](http://www.csdn.net)

# Question & Answer

如需提出问题，请单击“提问”按钮并在随后显示的浮动面板中输入问题内容。一旦完成问题输入后，请单击“提问”按钮。

 **问题和解答 (无问题)** ▲ ×

在此会议中尚未解答任何问题。

要向演示者提问，请在此处键入问 

提问(A)

删除(D)

问题管理器(Q)

您的潜力，我们的动力

**Microsoft®**  
微软(中国)有限公司

**Microsoft®**

msdn  


**MSDN Webcasts**