

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

UpdatePanel全面应用 (上)

服务器端编程

赵劫

MSDN特邀讲师

jeffz@live.com

本次课程内容包括

- 基本属性
- 相关API
- 相关控件
- 脚本注册
- 错误处理
- 动态操作
- 实现原理简要分析（高级）
- 相关资源

收听本次课程需具备的条件

- 了解ASP.NET控件使用
- 了解JavaScript编程
- 熟悉ASP.NET基本页面模型（高级）

Level 200

基本属性

- RenderMode属性
 - Block (默认)
 - Inline
- UpdateMode属性
 - Always (默认)
 - Conditional
- ChildrenAsTriggers属性 (默认为True)
- Triggers集合属性
 - AsyncPostBackTrigger
 - PostBackTrigger

您的潜力. 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

DEMO

UpdatePanel基本属性演示

相关API

- UpdatePanel
 - Update方法: 强制某个UpdatePanel更新。
 - IsInPartialRendering: 是否在输出过程中。
- ScriptManager
 - GetCurrent静态方法: 获得当前页面上的ScriptManager对象。
 - IsInAsyncPostBack: 是否在部分回发过程中。
 - RegisterAsyncPostBackControl方法: 指定某控件为异步PostBack控件。
 - RegisterPostBackControl: 指定某控件为传统方式PostBack控件。

您的潜力. 我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

DEMO

相关API使用演示

相关控件

- UpdateProgress
 - DynamicLayout属性: 隐藏时是否占位, 默认值为true。
 - DisplayAfter属性: 延迟多少时间后显示, 单位毫秒, 默认值为500。
 - AssociatedUpdatePanelID属性: 关联的UpdatePanel的ID, 默认为null。

相关控件 (Cont.)

- Timer
 - Interval属性: 更新时间间隔, 单位毫秒, 默认值为60000。
 - Tick事件。
- Validators
 - 并非所有的控件都能在UpdatePanel中工作。

您的潜力, 我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

DEMO

相关控件使用演示

脚本注册

- ASP.NET 2.0脚本支持
 - 禁止使用Response.Write方法。
 - 使用Framework所支持的方法
 - RegisterArrayDeclaration
 - RegisterClientScriptBlock
 - RegisterClientScriptInclude
 - RegisterClientScriptResource
 - RegisterExpandoAttribute
 - RegisterHiddenField
 - RegisterOnSubmitStatement
 - RegisterStartupScript

您的潜力, 我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

DEMO

ASP.NET 2.0中的脚本注册支持

脚本注册 (Cont.)

- 在异步更新的环境中注册脚本
 - 使用ScriptManager对应的静态方法
 - 新方法与原有方法的区别:
 - 方法都会都接受一个参数
 - 并非所有注册过的脚本都会生效
 - RegisterExpandoAttribute方法多了个encode参数
 - 新方法可以用来完全替换原有方法
 - 在非异步回送环境中会使用ClientScriptManager的对应方法进行注册

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

DEMO

ScriptManager提供的新方法

错误处理

- 服务器端ScriptManager设置
 - AllowCustomErrorsRedirect属性: 遇到错误是否自动根据web.config中的设置跳转, 默认值为True。
 - AsyncPostBackError事件: 异步刷新中出现错误时触发的事件。
 - AsyncPostBackErrorMessage属性: 客户端接受到的错误信息。
- 客户端编程
 - 响应PageRequestManager的endRequest事件。
 - 将errorHandled属性设为true。

您的潜力, 我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

DEMO

处理异步刷新中出现的异常

动态操作

- 要点:
 - 在生命周期的Load阶段结束之前动态添加控件
 - 为每个动态控件指定明确的ID
 - 不要为页面中的UpdatePanel添加新的Trigger
 - [原因](#)
 - 使用ContentTemplateContainer属性向UpdatePanel内添加新控件

您的潜力, 我们的动力

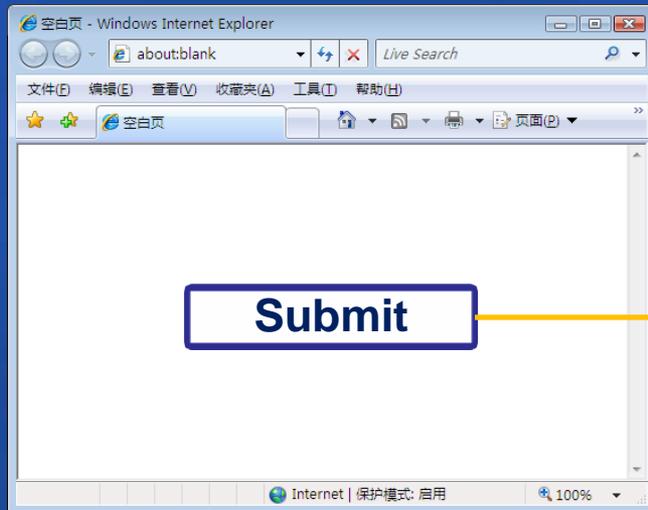
Microsoft
微软(中国)有限公司

DEMO

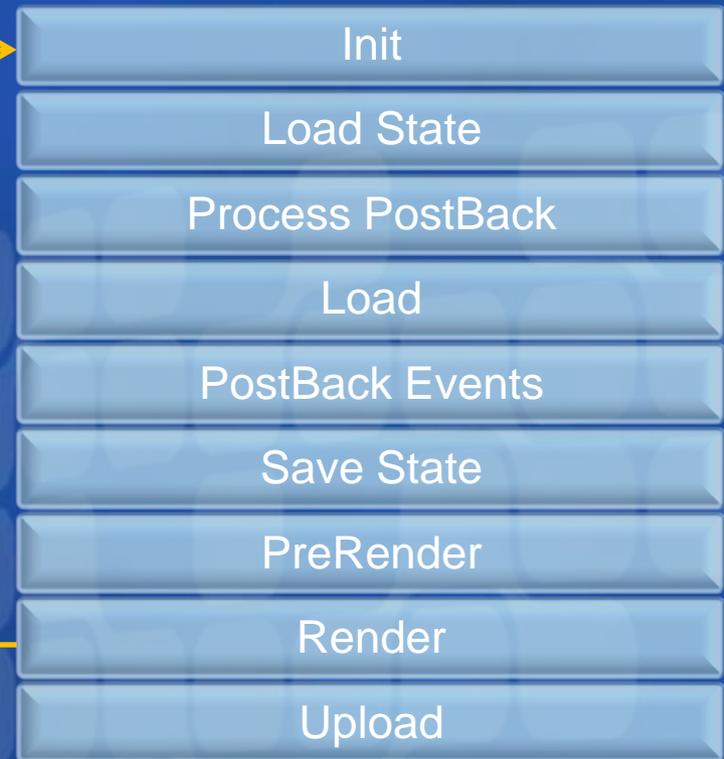
动态添加UpdatePanel和控件

实现原理简要分析

- 传统的PostBack:

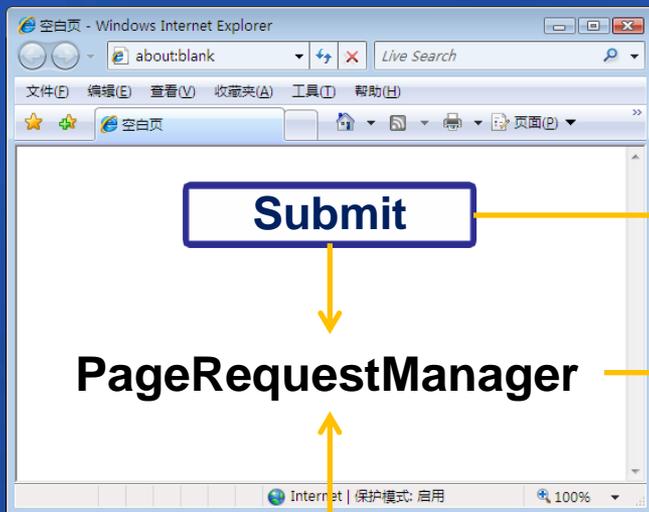


Form



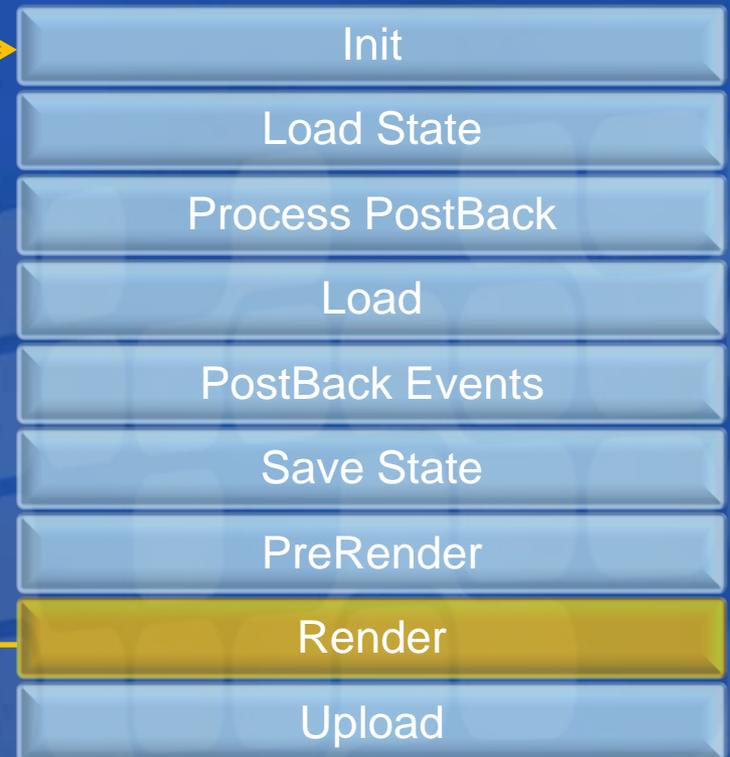
实现原理简要分析 (Cont.)

- 异步PostBack:



Form + Header

Custom Format



实现原理简要分析 (Cont.)

- 请求内容数据大小没有任何减少
 - 采集Form中所有 - 包含ViewState
- 尽可能减少客户端接受到的数据大小
 - 使用多个UpdatePanel包含多个部分
 - UpdateMode尽量不要设为Always

简单实现原理分析 (Cont.)

- 什么样的UpdatePanel会更新?
 - UpdateMode为Always
 - AsyncPostBackTrigger的条件被满足
 - Update方法被调用
 - 客户端告诉服务器端需要更新
 - ChildrenAsTriggers属性的效果体现在客户端
 - 通过元素的ID、UniqueID与DOM结构共同判断

DEMO

1. 客户端功能简单分析
2. Web Development Helper

相关资源

- 官方网站:
 - <http://ajax.asp.net>
- Scott Guthrie的blog:
 - <http://weblogs.asp.net/scottgu/>
- 我的blog:
 - <http://jeffreyzhao.cnblogs.com>

获取更多MSDN资源

- **MSDN中文网站**
<http://www.microsoft.com/china/msdn>
- **MSDN中文网络广播**
<http://www.msdnwebcast.com.cn>
- **MSDN Flash**
<http://www.microsoft.com/china/newsletter/case/msdn.aspx>
- **MSDN开发中心**
<http://www.microsoft.com/china/msdn/DeveloperCenter/default.mspix>

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。



您的潜力. 我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

Microsoft[®]