

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

使用Web Part创建 个性化的ASP.NET 2.0应用程序

苏鹏
开发技术经理
开发合作部
微软(中国)有限公司

msdn

MSDN Webcasts

议程

- WebPartManager
- WebPartZones 及 Web Parts
- CatalogZones 及 CatalogParts
- EditorZones 及 EditorParts
- Web Part connections
- Web Part personalization
- 定制 Web Parts

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司



MSDN Webcasts

Web Parts

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- 构建类门户风格(Portal-Style)的应用的框架
 - 继承自SharePointPortal Server 的成熟模式
 - System.Web.UI.WebControls.WebParts
- 最小的代码创建更丰富的表现
 - 使用拖拽方式创建页面布局
 - Edit appearance and behavior and more
- 无缝实现个性化站点
- 双向通信机制 ("connections")



MSDN Webcasts

WebPartManager 控件

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- Web Parts的总控中心
 - 管理 Web Parts及区域的列表
 - 管理页面状态 (比如显示状态), 当页面状态时发生改变时触发事件
 - 协助Web Parts间的通讯
 - 管理个性化等
- 每个页面仅有一个实例, 没有UI

```
<asp:WebPartManagerID="WebPartManager1" RunAt="server" />
```



MSDN Webcasts

WebPartZone 控件

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- 在 Web Parts 页面中定义区域
- 定义每个区域当中Web Part的默认显示样式及布局

```
<asp: WebPartZoneID="WeatherZone"
  DragH ighl ightCol or="244, 198, 96"  RunAt="server">
  <PartTi tleStyl eBackCol or="#2254B1" ForeCol or="Whi te" />
  <PartStyl eBorderCol or="#81AAF2" BorderStyl e="Sol id" BorderWi dth="1px" />
  <ZoneTempl ate>
    <!--Web Parts declared here -->
  </ZoneTempl ate>
</asp: WebPartZone>
```



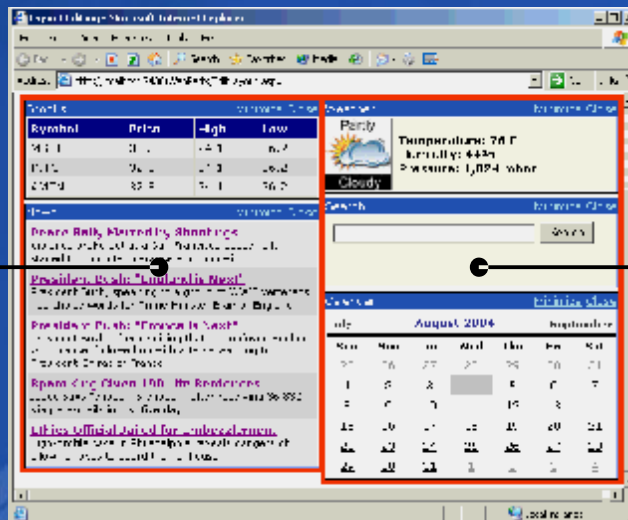
MSDN Webcasts

Web Part 区域

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

区域1

区域2



Web Part Chrome

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- 标题框及Web Part的边框
- 通过 WebPartZone 定义其外观

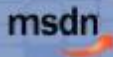


Web Parts

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- 在 WebPartZone 中定义的控件
 - Web controls, user controls, custom controls
- 未实现 IWebPart 接口的控件将封装进 GenericWebParts
 - 增加以下属性: Title, Description, etc.

```
<ZoneTemplate>
  <asp:CalendarTitle="Calendar" ID="Calendar1" RunAt="server" />
  <user:WeatherTitle="Weather" ID="Weather1" RunAt="server" />
  <custom:SearchTitle="Search" ID="Search1" RunAt="server" />
</ZoneTemplate>
```



MSDN Webcasts

Web Parts

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

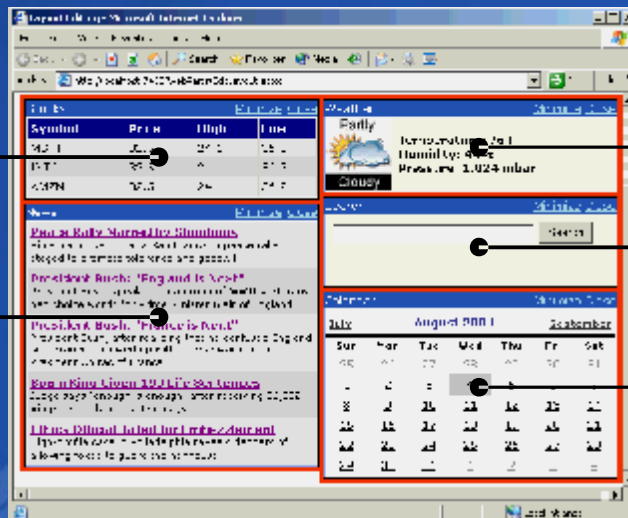
股票
Web Part

新闻
Web Part

天气预报
Web Part

搜索
Web Part

日历
Web Part



msdn

MSDN Webcasts



WebPartManager.DisplayMode

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- 设置或者获取页面的显示模式

值	描述
BrowserDisplayMode	“正常的”显示模式，无法编辑（默认）
DesignDisplayMode	允许拖拽式布局编辑
EditDisplayMode	允许编辑Web Part的外观及行为
CatalogDisplayMode	允许将Web Part添加在另外的页面上
ConnectDisplayMode	允许Web Parts之间进行通讯

msdn

MSDN Webcasts

DisplayMode 事件

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- **WebPartManager.DisplayModeChanging**
 - 指示显示模式是否要发生改变
 - **WebPartDisplayModeCancelEventArgs** 获得新的显示模式并且允许控制者取消这种改变
- **WebPartManager.DisplayModeChanged**
 - 指示显示模式是否已经发生改变
 - **WebPartDisplayModeEventArgs** 得到原来的显示模式



MSDN Webcasts



其它的区域类型

- **WebPartZones** 定义基本的页面显示内容
 - 在任何时间均显示
- 其它区域允许页面可以被编辑
 - 根据显示模式有条件得进行显示

名称	描述
CatalogZone	允许用户在页面上添加 Web Part
EditorZone	允许用户更改 Web Part 的属性及布局
ConnectionsZone	允许用户建立 Web Part 之间的通讯

CatalogZone 控件

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- 允许Web Part可以交互式的进行添加
- 包含一个或者多个 CatalogPart 控件

名称	描述
PageCatalogPart	显示页面上已经删除的 Web Part 的列表
DeclarativeCatalogPart	显示声明在 <WebPartsTemplate> 中的 Web Part 的列表
ImportCatalogPart	允许从 .WebPart 文件中导入的 Web Part



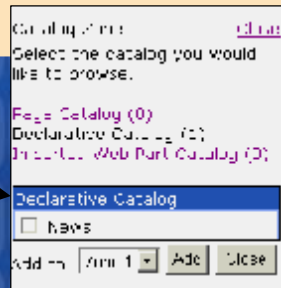
MSDN Webcasts

声明 CatalogZone

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

```
<asp: CatalogZoneID="CatalogZone1" Runat="server">
  <ZoneTemplate>
    <asp: PageCatalogPartID="PageCatalogPart1" Runat="server" />
    <asp: DeclarativeCatalogPartID="DeclarativeCatalogPart1" Runat="server">
      <WebPartsTemplate>
        <!-- Declarative Web Parts go here -->
      </WebPartsTemplate>
    </asp: DeclarativeCatalogPart>
    <asp: ImportCatalogPartID="ImportCatalogPart1" Runat="server" />
  </ZoneTemplate>
</asp: CatalogZone>
```

DeclarativeCatalogPart





EditorZone控件

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- 允许交互式的对 Web parts进行更改
- 包含一个或者多个 EditorPart 控件

名称	描述
AppearanceEditorPart	提供修改标题及其它界面相关属性的 UI
BehaviorEditorPart	提供修改行为属性的 UI
LayoutEditorPart	提供修改Web Part的显示状态, 区域及区域索引的 UI
PropertyGridEditorPart	提供修改定制属性的 UI



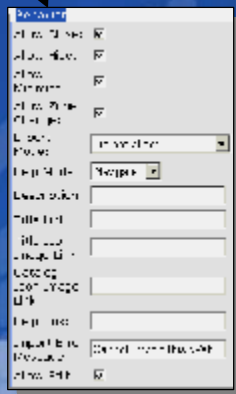
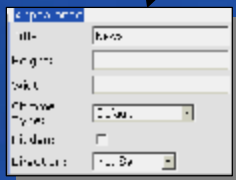
MSDN Webcasts

声明 EditorZone

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

```
<asp:EditorZoneID="EditorZone1" Runat="server">
  <ZoneTemplate>
    <asp:AppearanceEditorPartID="AppearanceEditorPart1" Runat="server" />
    <asp:BehaviorEditorPartID="BehaviorEditorPart1" Runat="server" />
    <asp:LayoutEditorPartID="LayoutEditorPart1" Runat="server" />
  </ZoneTemplate>
</asp:EditorZone>
```



msdn

MSDN Webcasts

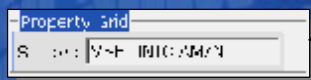
PropertyGridEditorPart

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- 允许修改自定义属性的UI
- 显示标记为 [WebBrowsable] 的属性

```
string _stocks; // e.g., "MSFT, INTC, AMZN"  
  
[WebBrowsable]  
public string Stocks  
{  
    get { return _stocks; }  
    set { _stocks = value; }  
}
```

允许在编辑器中显示该属性



显示的界面



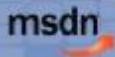
MSDN Webcasts



Web Part 通讯

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- Web Parts可以相互通讯
 - 提供者发布接口
 - 订阅者通过接口获得数据
- WebPartManager 管理通讯
 - 从提供者获得接口
 - 向订阅者发布接口
- 通讯可以是静态的, 也可以是动态的
 - ConnectionsZone 提供后期绑定的UI



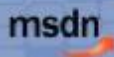
MSDN Webcasts

通讯提供者

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- 实现方法返回接口
- 方法特性 [ConnectionProvider]

```
[ConnectionProvider("Zip Code", "ZipCodeProvider")]  
public IZipCodeGetZipCodeInterface()  
{  
    return this; // Assumes control implements IZipCode  
}  
  
// IZipCode. GetZipCode implementation  
public string GetZipCode()  
{  
    return _zip;  
}
```



MSDN Webcasts

通讯订阅者

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

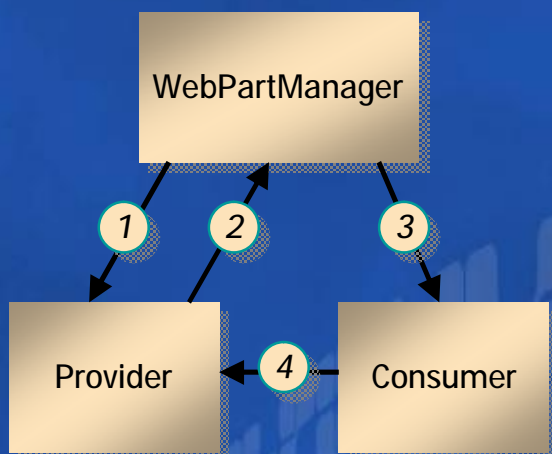
- 实现方法接收接口参数
- 方法特性 [ConnectionConsumer]

```
[ConnectionConsumer("Zip Code", "ZipCodeConsumer")]  
public void GetIZipCodeInterface(IZipCodeprovider)  
{  
    string zip = provider.GetZipCode(); // Get zip code from provider  
    ...  
}
```

如何进行通讯

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司



- 1 WebPartManager调用 [ConnectionProvider] 方法
- 2 WebPartManager 从返回参数中获得接口
- 3 WebPartManager 调用 [ConnectionConsumer] 方法, 将接口传递给订阅者
- 4 订阅者使用给定的接口与发布者通讯

msdn

MSDN Webcasts

静态通讯方式

- 在 WebPartManager 的
 <StaticConnections> 元素中定义
 - 最终用户无法修改
- <asp:Connection> 的实例

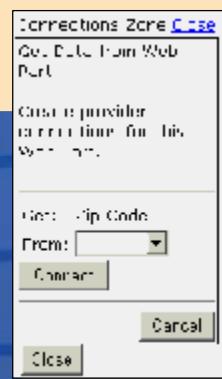
```
<asp: WebPartManagerID="WebPartManager1" Runat="server">
  <StaticConnections>
    <asp: ConnectionID="ZipCodeConnection" Runat="server"
      ProviderID="Weather1" ProviderConnectionPointID="ZipCodeProvider"
      ConsumerID="News1" ConsumerConnectionPointID="ZipCodeConsumer" />
  </StaticConnections>
</asp: WebPartManager>
```

ConnectionsZone 控件

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- 提供供Web Part进行通讯的UI
- 最终用户, 而不是开发人员创建通讯关系

```
<asp:ConnectionsZoneID="ConnectionsZone1"  
  Runat="server" />
```



MSDN Webcasts

Web Parts 个性化

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- Web Parts 个性化服务
 - 自动保存相关Web Part的属性 (布局, 外观等等)
 - 自动保存标记为 PersonalizableAttribute 的定制属性
- PersonalizationAdministration 类
 - 提供个性化服务的API
- Provider-based for flexible data storage



MSDN Webcasts

Per-User 个性化

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- [Personalizable] 为每位用户保存定制属性

```
string _stocks; // e.g., "MSFT, INTC, AMZN"

[WebBrowsable]
[Personalizable]
public string Stocks
{
    get { return _stocks; }
    set { _stocks = value; }
}
```

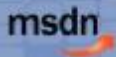
Shared Personalization



- [Personalizable(PersonalizationScope.Shared)] persists properties on shared basis

```
string _stocks; // e.g., "MSFT, INTC, AMZN"

[WebBrowsable]
[Personalizable(PersonalizationScope.Shared)]
public string Stocks
{
    get { return _stocks; }
    set { _stocks = value; }
}
```



MSDN Webcasts

Personalization Providers

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

- Web Parts 个性化服务是基于Provider模式的
- Beta2提供的两个Providers
 - AccessPersonalizationProvider(Access)*
 - SqlPersonalizationProvider(SQL Server)
- 使用自定义Providers增加对其它数据源的支持

* 在Beta2版本中将会被移除

msdn

MSDN Webcasts

使用 SQL Server Provider

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

```
<configuration>
  <system.web>
    <webParts>
      <personalization defaultProvider="AspNetSqlPersonalizationProvider" />
    </webParts>
  </system.web>
</configuration>
```



MSDN Webcasts

定制Web Parts

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- 任何控件均可以作为Web Parts来运行, 但...
- Controls that derive from WebPart can better leverage the Web Parts infrastructure
 - 控件标题及其它与UI相关的属性
 - 控件的AllowClose, AllowZoneChange, AllowMinimize, 及其它行为属性
 - 应用基于角色的安全特性 (授权方式)
 - 增加自定义操作, 导出Web Part以及更多..



MSDN Webcasts

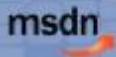
增加自定义操作

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

```
public class MyWebPart: WebPart
{
    public override WebPartVerbCollection Verbs
    {
        get {
            EnsureChildControls();
            WebPartVerb verb =
                new WebPartVerb(new WebPartEventHandler(OnClearResults));
            verb.Text= "Clear Results";
            WebPartVerb[] verbs = new WebPartVerb[] { verb };
            return new WebPartVerbCollection(base.Verbs, verbs);
        }
    }

    void OnClearResults(object sender, WebPartEventArgs args) { ... }
    ...
}
```

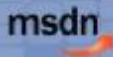


MSDN Webcasts

导出Web Part

您的潜力, 我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

- WebPart.ExportMode 属性
 - WebPartExportMode.None(默认)
 - WebPartExportMode.All
 - WebPartExportMode.NonSensitiveData
- “All” 及 “NonSensitiveData” 增加导出操作以便Web Part可以被导出
 - 仅[Personalizable] 属性
 - PersonalizableAttribute.IsSensitive 识别“sensitive” 属性



MSDN Webcasts

导出所有属性

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

```
public class MyWebPart: WebPart
{
    public MyWebPart()
    {
        ExportMode= WebPartExportMode.All;
    }
    ...
}
```

msdn

MSDN Webcasts

导出所选择的属性

您的潜力, 我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

```
public class MyWebPart: WebPart
{
    public MyWebPart()
    {
        ExportMode= WebPartExportMode.NonSensitiveData;
    }

    // This property will be exported
    [Personalizable(PersonalizationScope.User, false)]
    public string ZipCode
    { ... }

    // This one will not
    [Personalizable(PersonalizationScope.User, true)]
    public string SocialSecurityNumber
    { ... }

    ...
}
```

IsSensitive

msdn

MSDN Webcasts

Question & Answer

您的潜力，我们的动力
Microsoft
微软(中国)有限公司

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)

msdn

MSDN Webcasts

