

# 客户端访问WebService (中)

## 参数类型的序列化与反序列化

赵劼

MSDN特邀讲师

[jeffz@live.com](mailto:jeffz@live.com)

# 本次课程内容包括

- 复杂参数类型基本使用方式
- 生成复杂参数类型的客户端代理
- 客户端代理的作用
- 使用JavaScriptConverter
- 自定义JavaScriptConverter
- ASP.NET AJAX的序列化与反序列化能力

# 收听本次课程需具备的条件

- 了解.NET Framework开发
- 熟悉JavaScript开发
- 了解客户端访问Web Service基础

## Level 200

# 复杂参数的基本使用方式

- 作为参数的类型一定要有默认的构造函数
  - 编译器自动生成默认的构造函数
  - 手动编写默认的构造函数
- 客户端设置类型共有的域变量及属性
  - 设置的属性必须有**Setter**方法
- 使用**JSON**进行传输格式
- 自动进行序列化与反序列化

# DEMO 1

## 复杂参数的基本使用方式



# 生成复杂参数类型的客户端代理

- 使用GenerateScriptTypeAttribute标记要生成代理的参数类型
- 可以标记在类、接口以及方法上
- 生成的代理中将包括客户端类型的代理
- 调用方法时可以创建 “具体类型”
  - new [Namespaces].ClassName()
  - 没有其他构造方法（构造函数）

您的潜力, 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# DEMO 2

## 生成复杂参数类型的客户端代理

# 客户端代理的作用

- 在对象里做了一个标记
  - “\_\_type” = “ComplexType.Color”
- 服务器端根据标记选择反序列化的目标类型
- 可出现“多态”效果



您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**<sup>®</sup>

微软(中国)有限公司

# DEMO 3

## 客户端代理的作用

# 使用JavaScriptConverter

- 复杂类型作为返回值时可能会出现问题
  - 循环引用
- 解决方案
  - 使用自定义数据类型封装复杂类型
  - 在web.config里定义Converter

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**<sup>®</sup>

微软(中国)有限公司

# DEMO 4

## 使用JavaScriptConverter

# 自定义JavaScriptConverter

- 用于处理复杂类型
  - 处理循环引用
  - 简化默认的复杂序列化和反序列化行为
- 定义并使用一个JavaScriptConverter
  - 定义一个Converter继承JavaScriptConverter类
  - 实现SupportedTypes
  - 实现Serialize方法用于序列化复杂数据
  - 实现Deserialize方法用于反序列化复杂数据
  - 在web.config内注册该Converter

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**

微软(中国)有限公司

# DEMO 5

## 自定义JavaScriptConverter



# 序列化与反序列化能力

- **JavaScriptConverter**: 自定义序列化与反序列化能力
- **JavaScriptTypeResolver**: 建立数据类型与标识符的映射
- 不是真正的JSON序列化
  - 时间日期对象
  - `Sys.Serialization.JavaScriptSerializer`

# 序列化与反序列化能力 (Cont.)

- JavaScriptSerializer类
  - RegisterConverters
    - 注册在web.config中的Converter只能用于WebService访问中
  - ConvertToType<>:
  - Deserialize<>
  - DeserializeObject
  - Serialize

# DEMO 6


## 序列化与反序列化能力

# 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.mspx>

# 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®**