

您的潜力，我们的动力

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

# 调试和跟踪 ASP.NET应用程序

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

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# 议程

- ASP.NET运行故障
- 调试
- 跟踪

# ASP.NET的安装

- 可以通过安装VS.net来安装
- 分步安装
  - IIS
  - 安装MDAC2.7(Microsoft Data Access Componets), 可以从<http://www.microsoft.com/data>下载 (5—6M), 运行MDAC\_typ\_dnld.exe
  - 安装.NetFramework

# ASP.NET故障排除

- 没有找到程序、没有显示ASP.NET的结果或浏览器试图下载文件
- 不能显示页面：HTTP错误 4 0 3
- 找不到页面：HTTP错误404
- 脱机时Web页面无效
- 得到服务器错误的错误语句
- 其他问题



# ASP.NET故障排除

没有找到程序、没有显示ASP.NET的结果  
或浏览器试图下载文件

- 如果试图将页面作为硬盘上的本地文件来浏览，就会遇到这样的问题。在Windows Explorer中单击文件时也会遇到此问题。原因是用户试图不通过Web服务器请求的方式访问ASP.NET页面。
- 解决方法：需要在URL中引用Web服务器。
- 如果在URL中引用也出现这个问题，一般情况下是ASP.NET的安装问题，如重新安装IIS后没有再安装ASP.NET。

# ASP.NET故障排除

不能显示页面：HTTP错误 4 0 3

- 可能是用户没有权限来执行包含在ASP.NET中的代码。
- 解决方法：需要修改IIS的相关设置。

# ASP.NET故障排除

## 找不到页面: HTTP错误404

- 可能是在浏览器中输入了拼写错误的URL。
- 解决方法: 输入正确的URL。

### 提示:

- 也有可能是文件后缀名错误, 如用NotePad写的代码, 错误保存为\*.aspx.txt。



# ASP.NET故障排除

## 脱机时Web页面无效

- 可能是用户试图请求一个页面，但当前没有与Internet的连接。
- 解决方法：单击“连接”按钮；或者调整浏览器的“脱机”设置。

# ASP.NET故障排除

得到服务器错误的错误语句

- 可能是ASP.NET代码错误。
- 解决方法：修改错误代码。

# ASP.NET故障排除

## Web访问失败

- IE选项中，选择代理时，没有把“对于本地地址不使用代理服务器”选中

# ASP.NET故障排除

其他问题:

- 可能是IIS安装不正确。

杀手锏:

## ASPNET\_regiis

## 2、调试

- 启动调试模式
- VS.NET中的调试
- CLR调试器的使用
- ASP.NET调试故障



# 需要进行ASP.NET应用程序 调试的操作系统

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 本地:
  - Microsoft Windows® 2000 Professional
  - Windows 2000 Server
  - Windows 2000 Advanced Server
  - Windows XP Professional
  - Windows Server 2003
- 远程 server:
  - Windows 2000 Professional
  - Windows 2000 Server
  - Windows 2000 Advanced Server
  - Windows XP Professional
  - Windows Server 2003
- 远程 client:
  - Windows 2000 (any edition)
  - Windows XP (any edition)

## 2.1 启动调试模式

- 应用程序级调试模式
  - Web.config
  - `<compilation debug="true"/>`
- 页面调试模式
  - HTML页面中添加以下代码:  
`<%@ Page Language="c#" Debug="true"%>`
  - VS.NET中Document的Debug属性设置为true

## 2.2 VS.NET中的调试

- “调试”菜单
  - 启动 (F5)
  - 逐语句(F11)
  - 逐过程(F10)
  - 新断点(Ctrl+B)
- 调试窗口
  - 断点
  - 变量

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# DEMO1

调试ASP.NET应用程序  
调试已经部署程序  
调试客户端脚本

## 2.3 CLR调试器的使用

- .NET框架自己带的调试器
- DbgCLR.exe
- 位于: Program files\Mircosoft Visual Studio .NET\FrameworkSDK\GuiDebug



# CLR调试器使用的4个步骤

- 打开要调试的文件
- 将调试器附加到ASP.NET进程中
- 设置断点
- 使用调试器工具来操纵应用程序

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# DEMO2

## 使用CLR调试程序

# 在远程计算机上调试ASP.NET Web 应用程序

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 调试器在远程使用方法与在本地使用相同
- 远程调试的必需条件:
  - 必需安装Visual Studio remote debugging 组件
  - 用户必需是 **Debugger User** 组或 **Administrator**
  - 必需具有运行ASP.NET计算机的管理员权限
  - Use DCOM (not TCP/IP) for C/C++

## 2.4 ASP.NET调试启动故障

- 无法在 Web 服务器中启动调试
- 您没有调试服务器的权限。
- 发送调试 HTTP 请求时发生服务器端错误
- 没有对项目进行配置以接受调试。
- 未正确安装调试器。
- 服务器不支持对 ASP.NET 或 ATL 服务器应用程序的调试。
- 访问被拒绝。检验您是否是管理员或某个组成员。
- 无法启动 ASP.NET 或 ATL 服务器调试。
- 访问被拒绝。

## 2.4 ASP.NET调试启动故障

无法在 Web 服务器中启动调试

- 未将 IIS 应用程序配置为使用“集成 Windows 身份验证”。确保已选中“身份验证方法”对话框中的“集成 Windows 身份验证”复选框
- **检查** IIS 的“保持 HTTP 连接”选项。如果它是关闭的，则可能需要将其打开，再尝试调试。



## 2.4 ASP.NET调试启动故障

您没有调试服务器的权限。

- 原因 1: 确保已启用 Integrated Windows Authentication。可能的原因是仅为 IIS 的 Directory 安全启用了 Basic authentication。
- 原因 2: 如果您在使用 Integrated Windows Authentication, 则需要确保您的用户帐户能够完全控制 IIS 的目录。

## 2.4 ASP.NET调试启动故障

发送调试 HTTP 请求时发生服务器端错误

- **Web** 应用程序没有应用程序名。为此，请使用 IIS MMC 来检查 Web 项目的属性，确保 Web 项目具有应用程序名。
- 如果使用的是 NTFS 文件格式，则确保“aspnet”具有“wwwroot”或虚拟目录文件夹上的适当权限，才能访问和写入这些文件夹。

## 2.4 ASP.NET调试启动故障

- 没有对项目进行配置以接受调试。
  - 原因： 在项目属性中未启用 Asp.net 调试
- 未正确安装调试器
  - 未正确安装 .NET Framework 应用程序。
- 服务器不支持对 ASP.NET 或 ATL 服务器应用程序的调试。
  - IIS和VS.NET安装顺序有错，用 ASPNET\_Regiis 重新注册

## 2.4 ASP.NET调试启动故障

访问被拒绝。

- 检验您是否是管理员或某个组成员。您可能不是该计算机上 **Debugger Users** 组的成员。将您的用户帐户添加到计算机上的 **Debugger Users** 组中即可解决此错误。
- 您可能是 **Debugger Users** 组的成员，但是您不具有调试 **aspnet** 辅助进程的权限，因为您不是 **aspnet** 用户帐户或 **Administrators** 组的成员。将您的用户帐户添加到机器上的 **Administrators** 组即可解决此问题。



## 2.4 ASP.NET调试启动故障

无法启动 ASP.NET 或 ATL 服务器调试。

- 原因 1: 您可能安装了 IIS Lockdown 工具。如果这样, 则查找 urlscan.ini 文件, 并将 DEBUG (区分大小写) 添加到 [allowverbs] 部分中。
- 原因 2: 如果将域控制器用作服务器, 并且项目是使用机器名 (非完整域名) 创建的, 则可能需要将项目的 URL 更改为完整域名。
- 原因 3: 如果将 IIS 设置为使用专用 IP (例如 Web site identification, 可以在 IIS MMC 的 IIS 设置中找到这一选项), 则可能看到这条错误消息。原因 4: web.config 文件中的值太大。默认单位是千字节而非字节, 因此如果更改此数字, 使用了错误的单位, 则可能导致调试问题。



## 3、跟踪

- 在页面级使用跟踪
- 写到跟踪日志
- 应用程序级跟踪

# 试用Response跟踪

- 新建web应用程序
- 添加用户名称、密码文本框、登录按钮
- 为登录按钮添加事件
- 在事件中用Response.Write来跟踪值是否正确

# 跟踪

- 便利的来展示应用程序ASP.NET Web的信息
- 两种方式跟踪:
  - Page-level 跟踪
    - 在浏览器中输出
    - 不影响页面性能
  - Application-level 跟踪
    - 许可一次察看多个请求
    - 自动为程序中的所有页开启page-level

## 2.1 在页面级使用跟踪

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

- 在HTML页添加以下代码  
    <%@ Page Trace="true" %>
- VS.NET中的设置
  - Document的Trace属性设置为true

# 跟踪输出

- 请求内容: 包含关于页面请求的信息
- 跟踪信息: 显示实际的跟踪信息
- 控制树: 显示页面使用的不同控件
- **Cookies**集合: 显示页面中的所有**Cookie**
- 标题集合: 显示客户端传送到服务器端的连同请求的各种**HTTP**标题
- 服务器变量: 显示服务器变量集合的所有成员



## 2.2 写到跟踪日志

- `Trace.Write`:
  - `Trace.Warn`: 红色显示
- 注:
- `Trace`对象对应的类为`TraceContext`
  - `Trace.IsEnabled`属性可以得到跟踪的当前状态

# Application-Level 跟踪日志

- 为所有页开启page-level跟踪
- 收集统计状态信息及控件层次
- 开启跟踪需按以下方式修改 Web.config文件:

```
<configuration>  
  <system.web>  
    <trace enabled="true"/>  
  </system.web>  
</configuration>
```

- 轻松察看多个请求的响应细节

# 支持的属性

| Value               | Description   |
|---------------------|---|
| <b>enabled</b>      | 设置 <b>true</b>   <b>false</b> , 用于标记跟踪是否开启（默认为关闭）   |
| <b>pageOutput</b>   | 设置 <b>true</b>   <b>false</b> , 用于标记跟踪信息是否在页面被显示，包括在每个页面直接输出，或是通过 <b>trace.axd</b> 文件输出。（默认为关闭） |
| <b>requestLimit</b> | 跟踪请求在服务器端的存储数量 ( <b>default is 10</b> )   |
| <b>traceMode</b>    | 设置 <b>SortByTime</b>   <b>SortByCategory</b> , 指示显示排序方式 ( <b>default is SortByTime</b> )        |
| <b>localOnly</b>    | 设置 <b>true</b>   <b>false</b> , 指示跟踪是否仅对本地用户或所有用户 ( <b>default is true</b> )                    |

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# DEMO2

## 跟踪写入

您的潜力. 我们的动力

**Microsoft**  
微软(中国)有限公司

# 小结

- ASP.NET运行故障
- 调试
- 跟踪



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**