

# 第9章 Web服务器的配置

# 第9章 Web服务器的配置

## ■ 本章要点

- Web服务概述及IIS 的主要特点。
- Web服务器(IIS)角色的安装方法。
- 配置和管理一个Web网站。
- 在同一服务器上创建多个Web网站。

## ■ 技能目标

- 熟悉Web服务的工作原理，了解IIS的主要特点。
- 掌握Windows Server 2008的Web服务器(IIS)角色的安装方法。
- 掌握Web网站主要参数和安全配置方法。
- 理解Web虚拟站点的实现原理，掌握利用IP地址、主机名和端口号绑定在同一服务器上创建多个Web网站。

# 第9章 Web服务器的配置

- § 1 工作场景导入
- § 2 Web概述
- § 3安装Web服务
- § 4配置和管理Web网站
- § 5在同一服务器上创建多个Web
- § 6回到工作场景
- § 7工作实训营
- § 8习题

# § 1 工作场景导入

## ■ 工作场景

### ■ ABC学院网站

- 采用**ASP**和**ASP.NET**技术开发
- 数据库平台采用的是**Microsoft SQL Server**
- 域名是**www.abc.edu.cn**，IP地址为**222.190.68.11**

### ■ 教务处网站

- 开发技术也是**ASP**和**ASP.NET**
- 没有专用的服务器，在学院的**Web**服务器一并发布

## ■ 引导问题

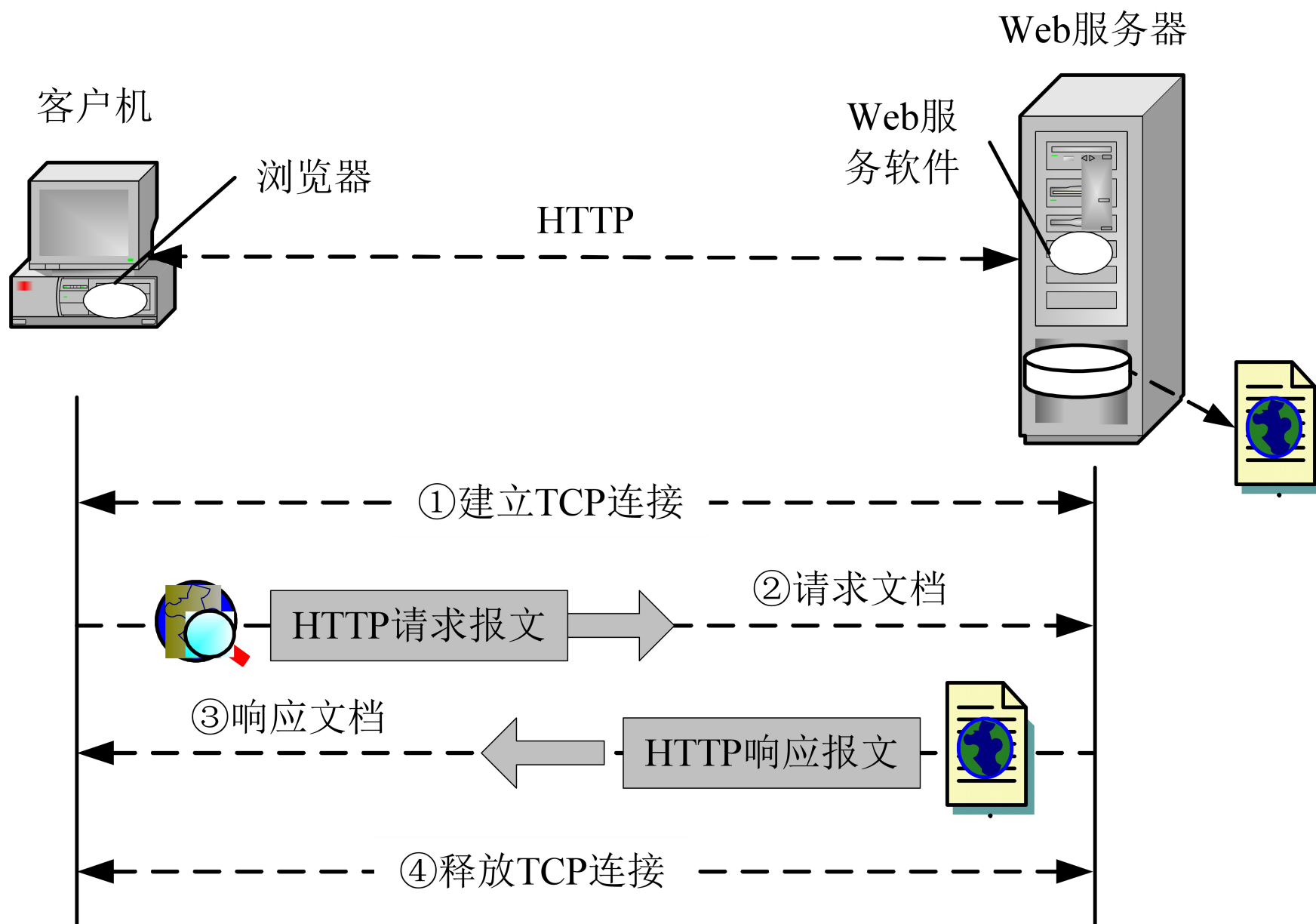
- (1) 如何在**Windows Server 2008**系统中安装**Web**服务器角色？安装前有哪些准备工作？
- (2) 如何配置一个**Web**站点属性？如何提高**Web**服务器的安全性？
- (3) 实际目录与虚拟目录有何区别？如何创建和管理虚拟目录？
- (4) 如何在一台**Web**服务器中创建多个**Web**站点？有哪些方式？

## § 2 Web概述

- § 2.1 Web服务器角色概述
- § 2.2 IIS 的主要特点

## § 2.1 Web服务器角色概述

- 1. Web服务的工作原理
  - 客户机/服务器工作模式
  - 超文本标记语言(Hyper Text Markup Language, HTML)
  - 超文本传输协议(Hyper Text Transfer Protocol, HTTP)
  - Web服务器负责对各种信息进行组织, 并以文件的形式存储在某一个指定目录中
  - Web客户机(浏览器)负责如何显示信息和向服务器发送请求



## § 2.1 Web服务器角色概述

- 1) Web的客户端
  - 通常称为浏览器，其实它就是HTML的解释器。
  - 浏览器起着控制的作用
  - 主要功能：请求、显示
  - Web浏览器
    - Internet Explorer(IE)、Chrome、火狐(Mozilla Firefox)
    - 世界之窗(The World)、360安全浏览器(360SE)、腾讯TT(Tencent Traveler)
- 2) Web的服务器
  - 从硬件角度上看，保存超文本和超媒体信息的计算机
  - 从软件的角度看，提供Web功能的服务程序
  - 默认使用TCP 80端口监听，等待客户端浏览器发出的连接请求
  - 连接建立后，客户端可以发出一定的命令，服务器给出相应的应答
  - Web服务器软件
    - 微软公司的IIS
    - Apache Web服务器



## § 2.1 Web服务器角色概述

- 2. 超文本传输协议
  - **HyperText Transfer Protocol, HTTP**
  - 面向事务的客户机/服务器协议,
  - 每个事务的处理是独立的

## § 2.1 Web服务器角色概述

- 2. 超文本传输协议(续)
  - 工作过程:
    - (1) 连接: 客户与服务器建立连接。
    - (2) 请求: 客户向服务器提出请求, 在请求中指明想要操作的页。
    - (3) 应答: 如果请求被接受, 服务器送回应答。
    - (4) 关闭: 客户与服务器断开连接。
  - HTTP精确定义了请求报文和响应报文的格式

# URL

**Internet**中的网站成千上万。为了准确查找。人们采用了统一资源定位器（**URL, Uniform Resource Locator**）来在全世界唯一标识某个网络资源。其描述格式为：

协议：//主机名称/路径名/文件名：端口号

例如：<http://www.nbut.edu.cn>，客户程序首先看到**http**（超文本传输协议），知道处理的是**HTML**连接，接下来的是[www.nbut.edu.cn](http://www.nbut.edu.cn)站点地址（对应一特定的**IP**地址），**http**协议默认使用的**TCP**协议端口为**80**，可省略不写。

## § 2.2 IIS 的主要特点

- 集成**Web**平台技术中担任核心角色
  - Internet信息服务(IIS)
  - ASP.NET
  - Windows Communication Foundation
  - Microsoft Windows SharePoint Services
- 主要优点
  - 更有效的管理功能
  - 改进了安全性
  - 降低了支持成本
- 为**Web**解决方案提供单一、一致的开发和管理模型的统一平台

## § 3 安装Web服务

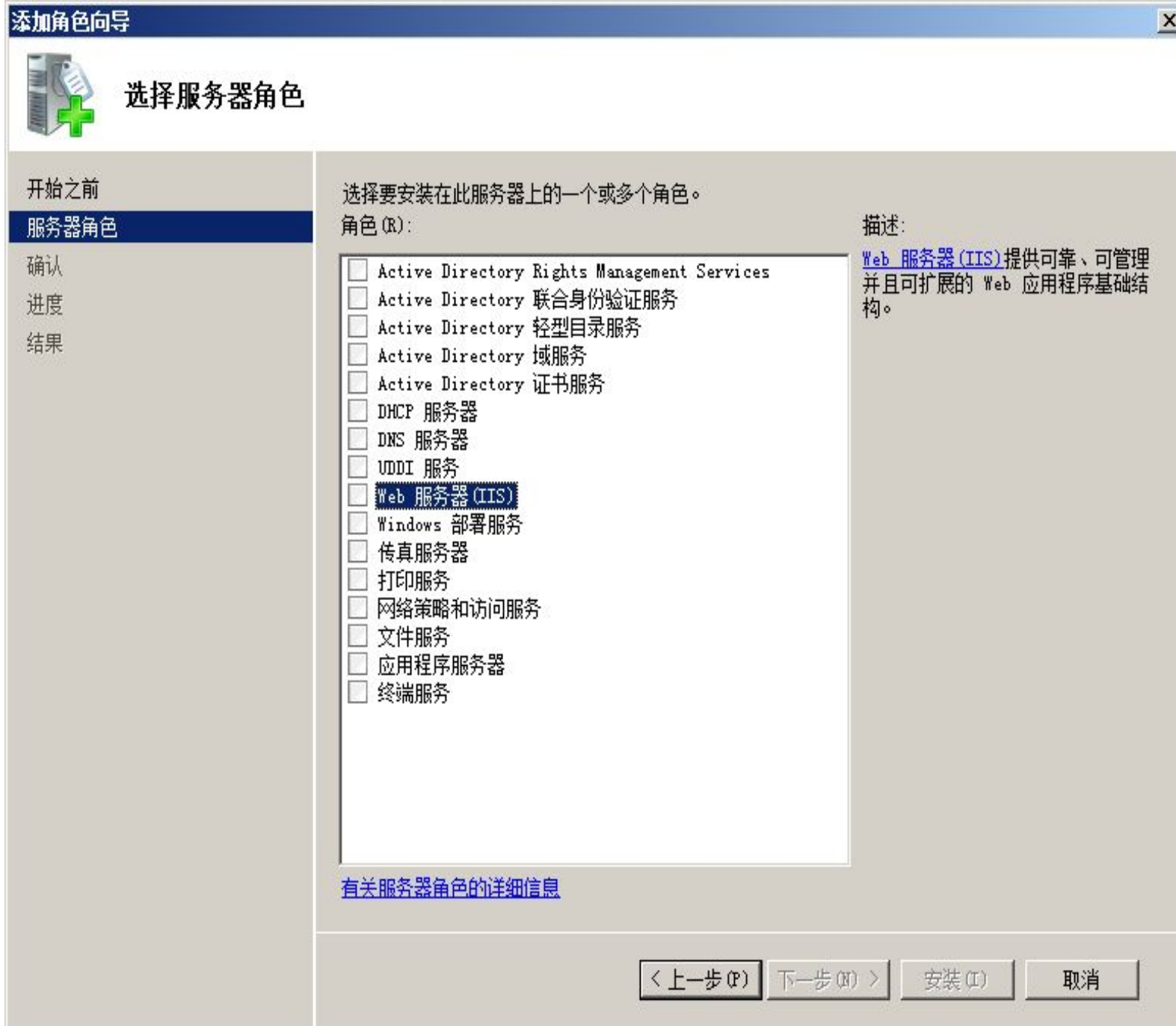
- § 3.1 架设Web服务器的需求和环境
- § 3.2 安装Web服务器(IIS)角色

## § 3.1 架设Web服务器的需求和环境

- (1) 静态IP地址
- (2) 注册域名
- (3) NTFS文件系统

## § 3.2 安装Web服务器(IIS)角色

- (1) 启动添加角色向导
- (2) 在【开始之前】向导页中提示此向导可以完成的工作，以及操作之前应注意的相关事项
- (3) 在【选择服务器角色】向导页中选中【Web服务器(IIS)】复选框
- (4) 系统提示无法安装Web服务器(IIS)角色，单击【添加必需的功能】按钮





## 添加角色向导



### 是否添加 Web 服务器(IIS) 所需的功能?

无法安装 Web 服务器(IIS)，除非已安装所需的功能。

功能(F):


- ☐ Windows 进程激活服务
  - 进程模型
  - 配置 API

描述:

[Windows Process Activation Service](#)  
整合了 IIS 进程模型，取消了对 HTTP 的依赖。使用非 HTTP 协议，以前只能...

添加必需的功能(A)

取消

 为何需要这些功能?

## § 3.2 安装Web服务器(IIS)角色

- (5) 返回【选择服务器角色】向导页
- (6) 在【Web服务器(IIS)简介】向导页中显示Web服务器的功能
- (7) 在【选择角色服务】向导页中，根据实际需要选择安装的组件
- (8) 在【确认安装选择】向导页中，等待用户确认



## 选择角色服务

开始之前

服务器角色

Web 服务器 (IIS)

角色服务

确认

进度

结果

选择为 Web 服务器 (IIS) 安装的角色服务:

角色服务 (R):

☐ Web 服务器

- ☐ 常见 HTTP 功能
  - ☒ 静态内容
  - ☒ 默认文档
  - ☒ 目录浏览
  - ☒ HTTP 错误
  - ☐ HTTP 重定向
- ☐ 应用程序开发
  - ☒ ASP.NET
  - ☒ .NET 扩展性
  - ☒ **ASP**
  - ☐ CGI
  - ☒ ISAPI 扩展
  - ☒ ISAPI 筛选器
  - ☐ 在服务器端的包含文件
- ☐ 健康和诊断
  - ☒ HTTP 日志记录
  - ☐ 日志记录工具
  - ☒ 请求监视
  - ☐ 正在跟踪
  - ☐ 自定义日志记录
  - ☐ ODBC 日志记录

描述:

[Active Server Page \(ASP\)](#) 为构建网站和 Web 应用程序提供服务器端脚本环境。通过提供 CGI 脚本的改进的性能, ASP 可为 IIS 提供对 VBScript 和 Jscript 的本机支持。如果您的现有应用程序需要 ASP 支持, 请使用 ASP。对于新的开发, 请考虑使用 ASP.NET。

[有关角色服务的详细信息](#)

&lt; 上一步 (P)

下一步 (N) &gt;

安装 (I)

取消

## 添加角色向导



### 确认安装选择

开始之前

服务器角色

Web 服务器 (IIS)

角色服务

**确认**

进度

结果

若要安装以下角色、角色服务或功能，请单击“安装”。

2 条信息性消息显示如下

安装完成之后，可能需要重新启动该服务器。

#### Web 服务器 (IIS)

查找有关 Windows 系统资源管理器 (WSRM) 以及它如何帮助优化 CPU 使用情况的详细信息

##### Web 服务器

常见 HTTP 功能

静态内容

默认文档

目录浏览

HTTP 错误

应用程序开发

ASP.NET

.NET 扩展性

ASP

ISAPI 扩展

ISAPI 筛选器

健康和诊断

HTTP 日志记录

请求监视

安全性

请求筛选

[打印、保存或通过电子邮件发送此信息](#)

< 上一步 (P)

下一步 (N) >

安装 (I)

取消

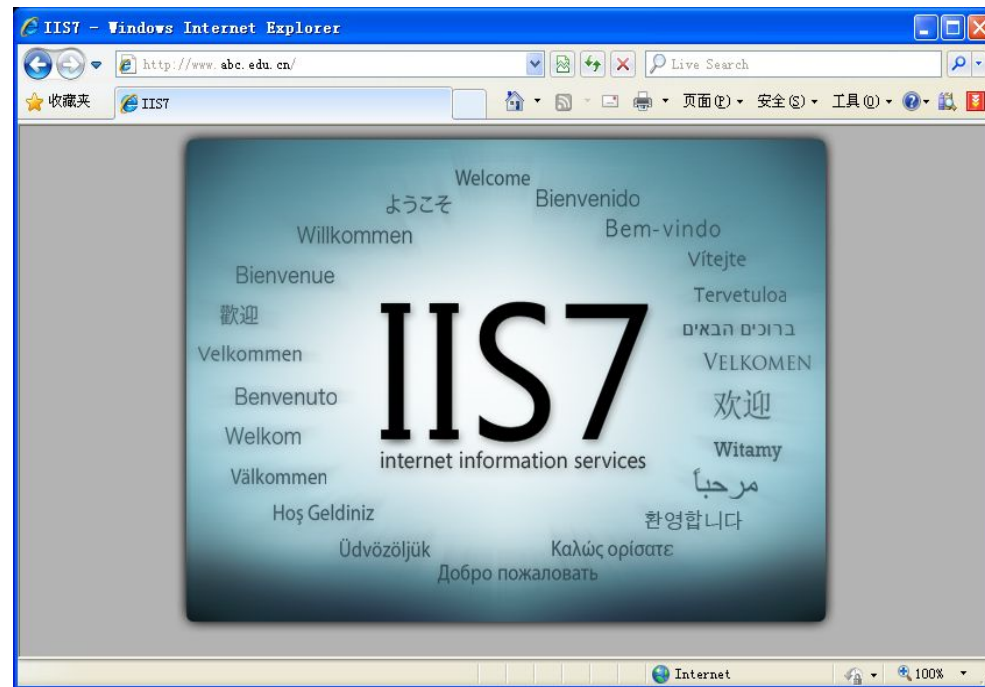
## § 3.2 安装Web服务器(IIS)角色

- (9) 在【安装进度】向导页中显示服务器角色的安装过程。
- (10) 在【安装结果】向导页中显示安装Web服务器(IIS)角色的已经安装成功
- (11) 打开【Internet信息服务(IIS)管理器】窗口，可以看出，在安装IIS时已创建一个名为Default Web Site的Web网站



## § 3.2 安装Web服务器(IIS)角色

- (12) 打开浏览器，在地址栏中输入“**http://<服务器IP或域名>/**”，若能看到如下界面，则说明**Web服务器安装成功**



## § 4 配置和管理Web网站

- § 4.1 配置Web网站的属性
- § 4.2 管理Web网络安全
- § 4.3 创建Web网站虚拟目录



## § 4.1 配置Web站点的属性

- 配置工具
  - Internet信息服务(IIS)管理器
- 主要内容
  - 网站标识
  - 绑定IP地址、域名和端口号
  - 指定Web发布主目录
  - 设置默认文档
  - 创建虚拟目录
  - 管理网站安全性
  - .....

## § 4.1 配置Web站点的属性

- 1. 更改网站标识
  - (1) 右击**Default Web Site**节点，选择【重命名】命令
  - (2) 在文本框中输入新的网站标识，按**Enter**键



## § 4.1 配置Web站点的属性

- 2. 绑定IP地址、域名和端口号
  - 只提供一个Web站点，意义就不大
  - 创建多个Web网站时，这3个参数必须修改一个以示区别
  - 操作方法：
    - (1) 打开【Internet信息服务(IIS)管理器】窗口，单击【操作】窗格中的【绑定】超链接



## § 4.1 配置Web网站的属性

- 2. 绑定IP地址、域名和端口号(续)
  - (2) 在打开的【网站绑定】对话框中显示了该站点的主机名、绑定的IP地址和端口等信息。默认情况下，在列表中会显示一条信息，用户可以编辑该条目。若一个Web网站有多个域名或使用多个IP地址侦听，用户也可以单击【添加】按钮，添加一条新的绑定条目



## § 4.1 配置Web站点的属性

- 2. 绑定IP地址、域名和端口号(续)
  - (3) 打开【编辑网站绑定】对话框。在【编辑网站绑定】对话框中设置
    - ① IP地址
      - 服务器可能会拥有多个IP地址
      - 在默认情况下，用户可使用任何一个IP地址访问
      - 仅使用一个IP地址访问Web，指定一个IP地址
      - 默认值为“全部未分配”
    - ② 端口
      - 在默认情况下，Web服务的TCP端口号是80，客户端直接使用IP地址或域名即可访问
      - 当端口号更改后，客户端必须知道端口号才能连接到该Web服务器
    - ③ 主机名
      - 在默认情况下，可以使用IP地址也可以使用域名
      - 创建了多个Web站点，使用“主机名”来区别不同的站点
  - (4) 单击【确定】按钮完成站点的绑定设置

**编辑网站绑定** ? ×

类型 (T): IP 地址 (I): 端口 (O):

主机名 (H):

示例: www.contoso.com 或 marketing.contoso.com

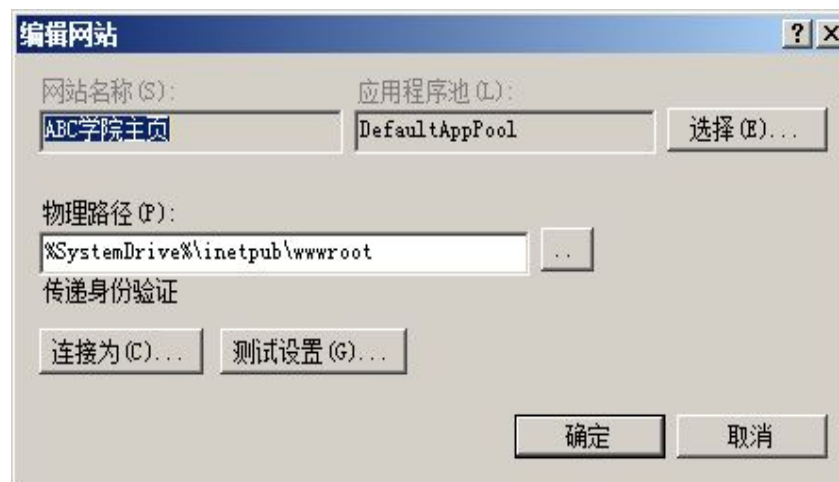


## § 4.1 配置Web站点的属性

- 3. 设置网站发布主目录
  - 网站的根目录
  - 创建 “%Systemdrive%\Inetpub\wwwroot” 文件夹作为Default Web Site站点的主目录
  - 保存在其他硬盘或非系统分区中

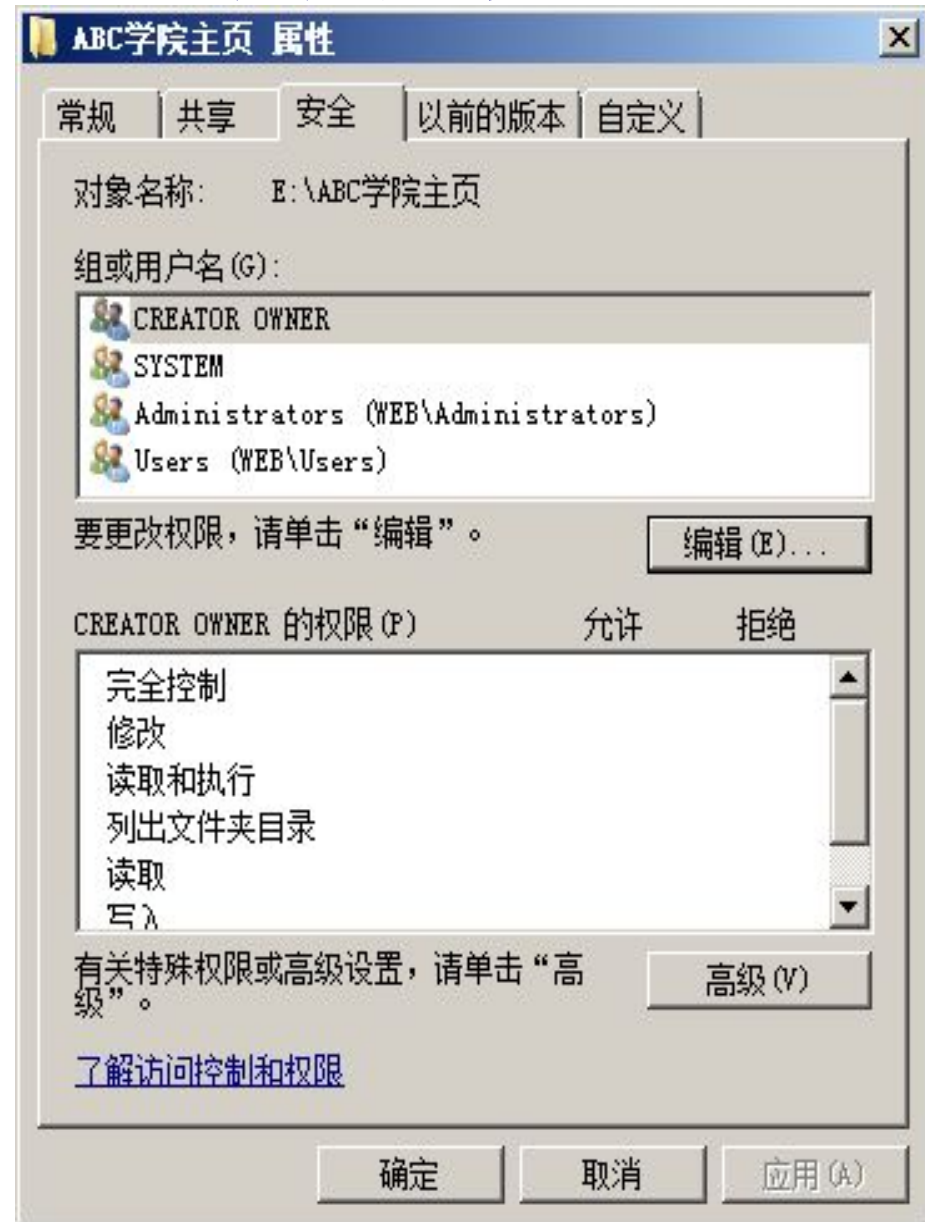
## § 4.1 配置Web网站的属性

- 3. 设置网站发布主目录(续)
  - (1) 单击【操作】窗格中的【基本设置】超链接
  - (2) 打开【编辑网站】对话框后，在【物理路径】区域中单击浏览按钮
  - (3) 在【浏览文件夹】对话框中选择一个合适的文件夹作为站点的主目录



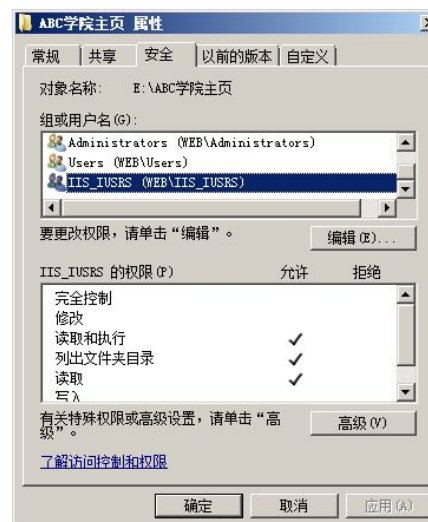
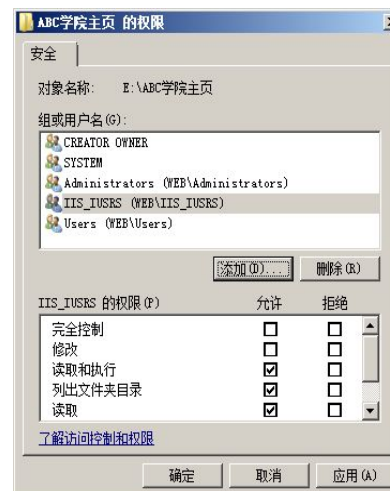
## § 4.1 配置Web站点的属性

- 4. 设置主目录访问权限
  - 不允许用户具有写入权限
  - 设置方法
    - (1) 单击【操作】窗格中的【编辑权限】超链接
    - (2) 打开Web主目录文件夹的属性对话框后，切换到【安全】选项卡



## § 4.1 配置Web站点的属性

- 4. 设置主目录访问权限(续)
  - (3) 公开的Web站点来讲, 采用匿名方式访问Web服务器
    - 匿名账户: IIS\_IUSRS
    - 单击【编辑】按钮, 打开文件夹的权限对话框后, 添加匿名账户
  - (4) 将Web站点主目录的读取、执行、列出文件夹目录权限授予匿名账户
  - (5) 单击【确定】按钮保存设置



## § 4.1 配置Web网站的属性

- 5. 设置网络限制
  - 目的:
    - 防止因并发连接的数量过多致使服务器死机
  - 配置方法:
    - (1) 单击【操作】窗格中的【限制】超链接
    - (2) 在【编辑网站限制】对话框中设置
      - ① 限制带宽使用:控制IIS服务器向用户开放的网络带宽值
      - ② 连接限制:设置所允许的同地连接最大数量,防止攻击称拒绝服务攻击(DoS)
      - ③ 连接超时:自动断开连接时间,默认120秒
    - (3) 保存设置



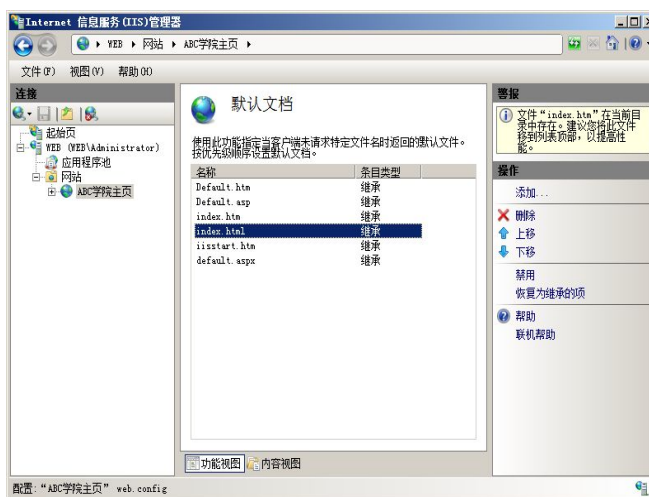
## § 4.1 配置Web站点的属性

- 6. 设置网站的默认文档
  - Web服务器会将默认文档回应给浏览器
  - 最常用的主页名
    - Default.htm、Default.asp、index.htm、index.html、iisstart.html
  - 由上至下依次查找与之相对应的文件名
  - 无法找到其中的任何一个，就会提示“Directory Listing Denied(目录列表被拒绝)”
  - 设置过程：
    - (1) 进入网站的设置主页，双击【默认文档】图标



## § 4.1 配置Web站点的属性

- 6. 设置网站的默认文档（续）
  - (2) 打开【默认文档】页后，通过【上移】和【下移】按钮调整各个默认文档的顺序



## § 4.1 配置Web站点的属性

- 6. 设置网站的默认文档（续）
  - (3) 添加一个新的默认文档





## § 4.1 配置Web站点的属性

### ■ 7. MIME设置

- **MIME: Multipurpose Internet Mail Extensions**
- 多功能Internet邮件扩充服务
- 保证非ASCII码文件在Internet上传播
- 最早用于邮件系统传送非ASCII的内容，也可以传送图片等其他格式

## § 4.1 配置Web站点的属性

### ■ 7. MIME设置（续）

- (1) 进入网站的设置主页，然后双击【MIME类型】图标



## § 4.1 配置Web网站的属性

### ■ 7. MIME设置（续）

- (2) 打开【MIME类型】页后，在列表框中显示可以管理被Web服务器用作静态文件的文件扩展名和关联的内容类型。用户可以通过【操作】窗格中的【编辑】按钮来修改文件扩展名与MIME类型的关联。



## § 4.1 配置Web网站的属性

### ■ 7. MIME设置（续）

- (3) 手动添加MIME类型。单击【添加】按钮，打开【添加MIME类型】对话框，输入文件扩展名和MIME类型

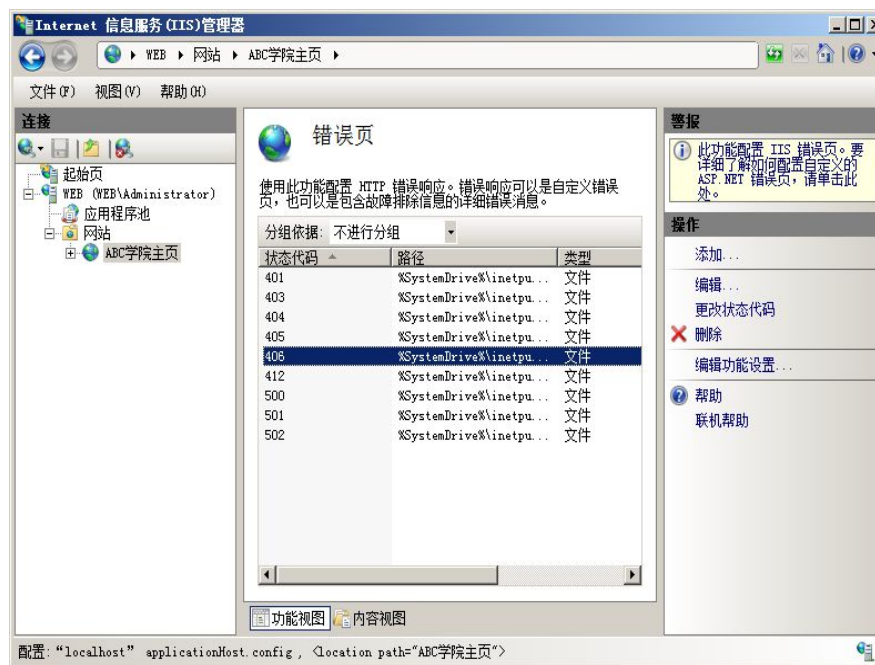


## § 4.1 配置Web站点的属性

- 8. 自定义Web网站错误消息
  - 反馈给用户的错误页
  - 可以是自定义的，也可以是包含排除故障信息的详细错误信息
  - IIS 7.0(中文版)中集成了一些常见的错误代码所对应的提示页
  - 存放在系统分区的“\inetpub\custerr\zh-CN”文件夹下

## § 4.1 配置Web网站的属性

- 8. 自定义Web网站错误消息(续)
  - (1) 进入网站的设置主页，双击【错误页】图标
  - (2) 打开【错误页】页后，在错误代码列表中显示已配置的HTTP错误响应。如果要修改某错误代码的设置，就在错误代码列表中选择欲修改设置的错误代码，然后在右侧【操作】窗格中单击【更改状态代码】按钮，即可修改相应的错误代码



## § 4.1 配置Web网站的属性

### ■ 8. 自定义Web网站错误消息(续)

#### ■ (3) 编辑自定义错误页

- ① 将静态文件中的内容插入错误响应中
- ② 在此网站上执行URL
- ③ 以302重定向响应

编辑自定义错误页

状态代码 (C):  
404  
示例: 404 或 404.2

响应操作

☒ 将静态文件中的内容插入错误响应中(I)  
文件路径 (F):  
%SystemDrive%\inetpub\custerr\<LANGUAGE-TAG> 设置 (S)...  
☒ 尝试返回使用客户端语言的错误文件 (T)

☐ 在此网站上执行 URL(E)  
URL (相对于网站根目录) (U):  
示例: /ErrorPages/404.aspx

☐ 以 302 重定向响应(R)  
绝对 URL (A):  
示例: http://www.contoso.com/404.aspx

确定 取消

## § 4.1 配置Web网站的属性

- 8. 自定义Web网站错误消息(续)
  - (4) 添加自定义错误页

添加自定义错误页

状态代码 (C):  
示例: 404 或 404.2

响应操作

☒ 将静态文件中的内容插入错误响应中 (I)  
文件路径 (F):  
浏览 (B)...

☐ 尝试返回使用客户端语言的错误文件 (T)

☐ 在此网站上执行 URL (E)  
URL (相对于网站根目录) (U):  
示例: /ErrorPages/404.aspx

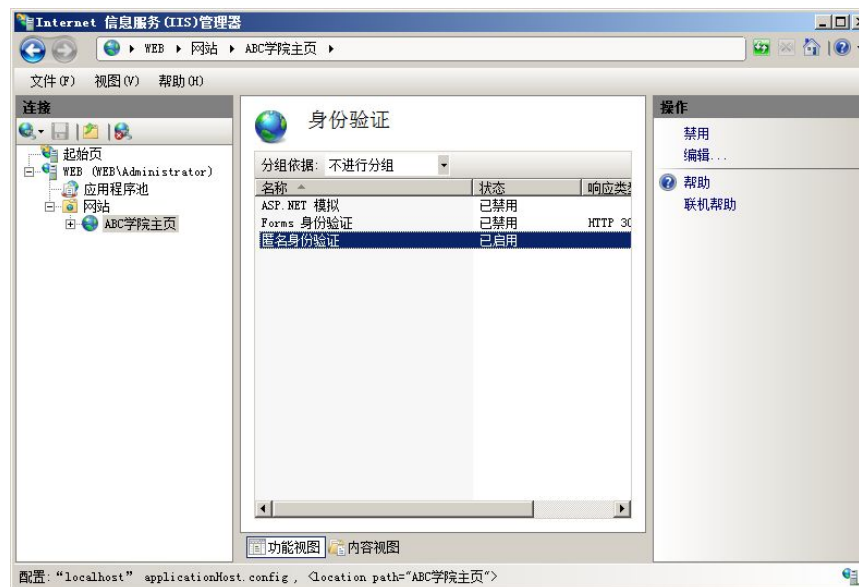
☐ 以 302 重定向响应 (R)  
绝对 URL (A):  
示例: http://www.contoso.com/404.aspx

确定 取消



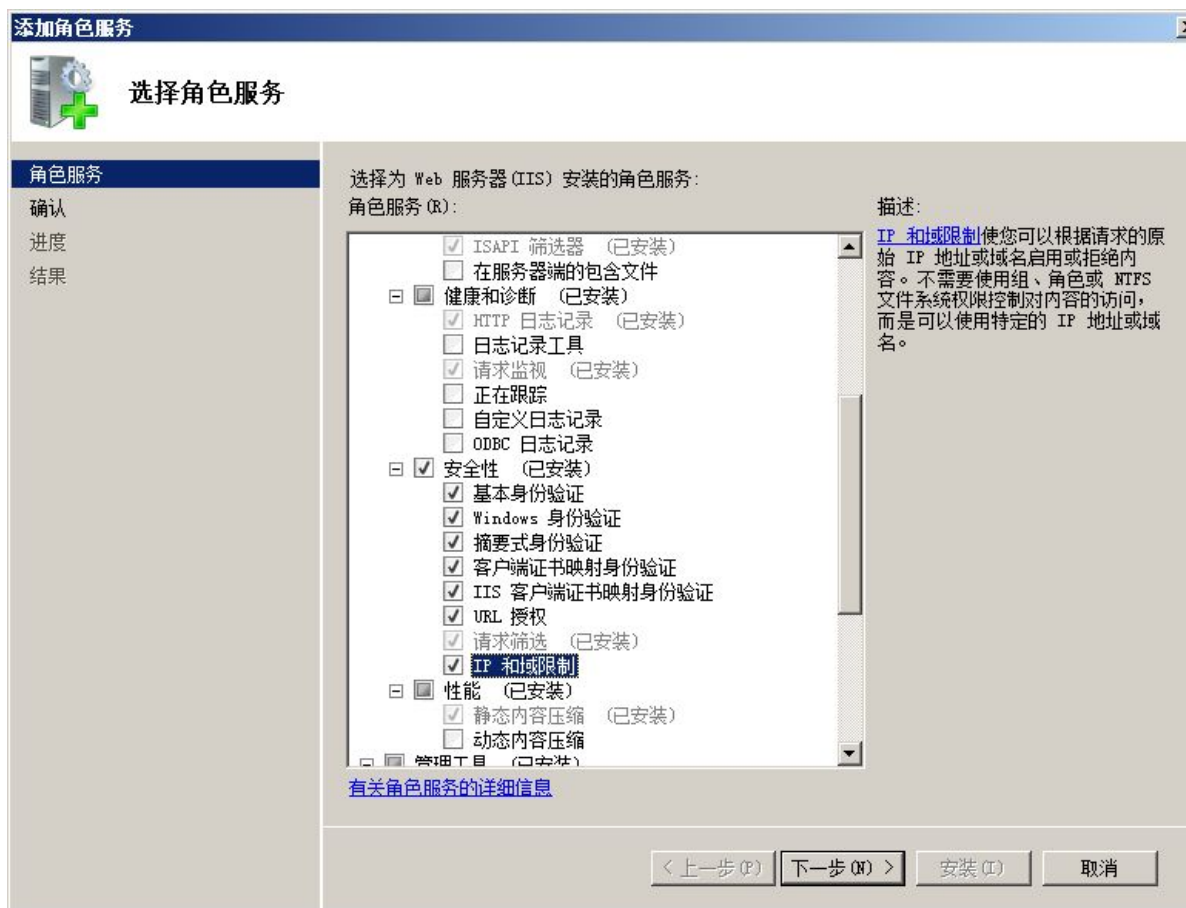
## § 4.2 管理Web网络安全

- 1. 禁用匿名访问
  - (1) 进入网站的设置主页，双击【身份验证】图标
  - (2) 打开【身份验证】页后，在列表选中【匿名身份验证】选项，然后在【操作】窗格中单击【禁用】按钮



## § 4.2 管理Web网络安全

- 2. 使用身份验证
  - 3种身份验证方式
  - 安装
    - 默认不安装
    - 在安装Web服务器(IIS)角色时，在【选择角色服务】中安装身份验证方式



## § 4.2 管理Web网络安全

### ■ 2. 使用身份验证(续)

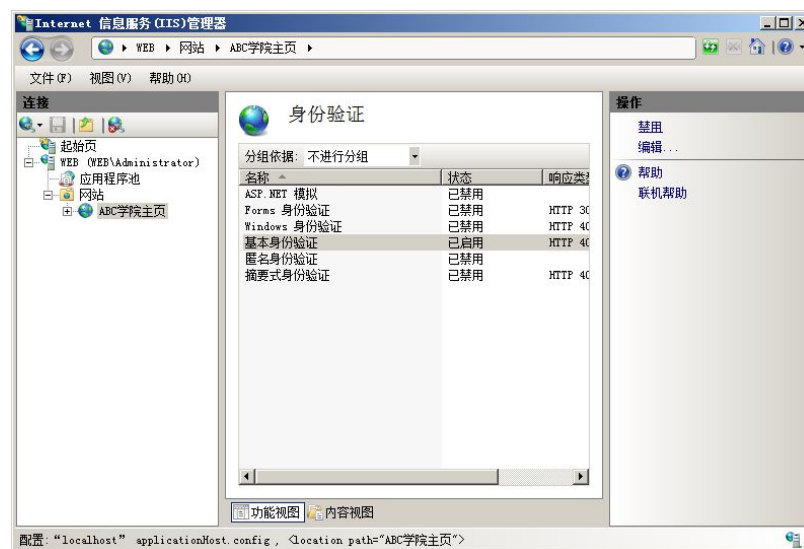
- (1) 进入网站的设置主页，双击【身份验证】图标



## § 4.2 管理Web网络安全

### ■ 2. 使用身份验证(续)

- (2) 打开【身份验证】页后，在列表中显示当前用户已经安装的身份验证方式。如果欲使用非匿名访问身份验证方式，则首先需禁用匿名身份验证方式。再在列表中选择要使用的身份验证方式，并在右侧【操作】窗格中单击【启动】按钮，即可启动相应的身份验证方式

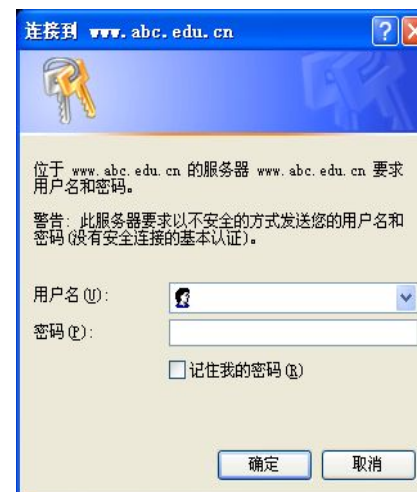


## § 4.2 管理Web网络安全

- 2. 使用身份验证(续)
  - ① 基本身份验证
    - 模仿一个本地用户登录到**Web**服务器
    - 必须具有“本地登录”用户权限
    - 一种工业标准的验证方法，大多数浏览器支持
    - 用户密码未加密形式在网络上传输，不安全
  - ② 摘要式身份验证
    - 要求用户输入账号名称和密码
    - 账号名称和密码都经过**MD5**算法处理
    - **Web**服务器必须是**Windows**域的成员服务器
  - ③ **Windows**身份验证
    - 一种安全的验证形式
    - 需要用户输入用户账户和密码
    - 账户名和密码在通过网络发送前会经过散列处理
    - 有两种，分别是**Kerberos v5**验证和**NTLM**

## § 4.2 管理Web网络安全

- 2. 使用身份验证(续)
  - (3) 使用了基本身份验证，当客户端访问该网站时，就打开身份验证对话框，要求用户输入合法的用户名及密码
  - (4) 如果验证通过即可打开网页，否则将返回错误页(错误代码为401)



## § 4.2 管理Web网络安全

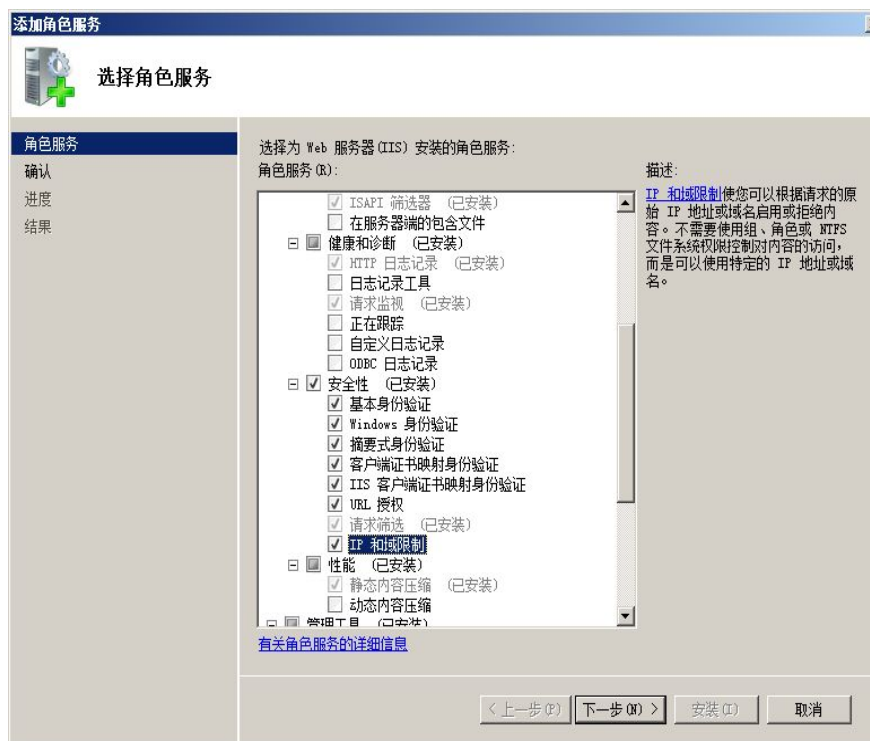
### ■ 3. 通过IP地址限制保护网站

#### ■ 目的

- 通过IP地址的访问来防止或允许某些特定的计算机、计算机组、域甚至整个网络访问Web站点

#### ■ 安装

- 默认不安装
- 在安装Web服务器(IIS)角色时, 在【选择角色服务】向导页中选中【IP和域限制】复选框



## § 4.2 管理Web网络安全

- 3. 通过IP地址限制保护网站(续)
  - (1) 进入网站的设置主页，双击【IPv4地址和域限制】图标





## § 4.2 管理Web网络安全

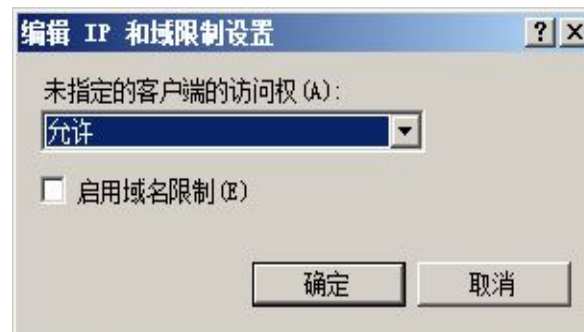
### ■ 3. 通过IP地址限制保护网站(续)

- (2) 打开【IPv4地址和域限制】页后，单击【添加允许条目】或【添加拒绝条目】按钮来设置IP地址限制：
  - ① 设置允许访问的计算机
    - 设定的网络或主机可以访问该站点，其他主机不能访问该站点
  - ② 设置拒绝访问的计算机
    - 除设定的网络或主机不能访问该站点，，其他主机都能访问该站点



## § 4.2 管理Web网络安全

- 3. 通过IP地址限制保护网站(续)
  - (3) 用户还可以根据域名来限制要访问的计算机



## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

### ■ 1. 实际目录与虚拟目录

#### ■ 实际目录

- 主目录下的子文件夹

#### ■ 虚拟目录

- 在主目录以外的其他文件夹中发布网页
- 客户浏览器感觉不到虚拟目录
- 有一个别名(alias)
- 更改目录的URL，需更改别名与目录实际位置的映射

## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

### ■ 2. 创建实际目录

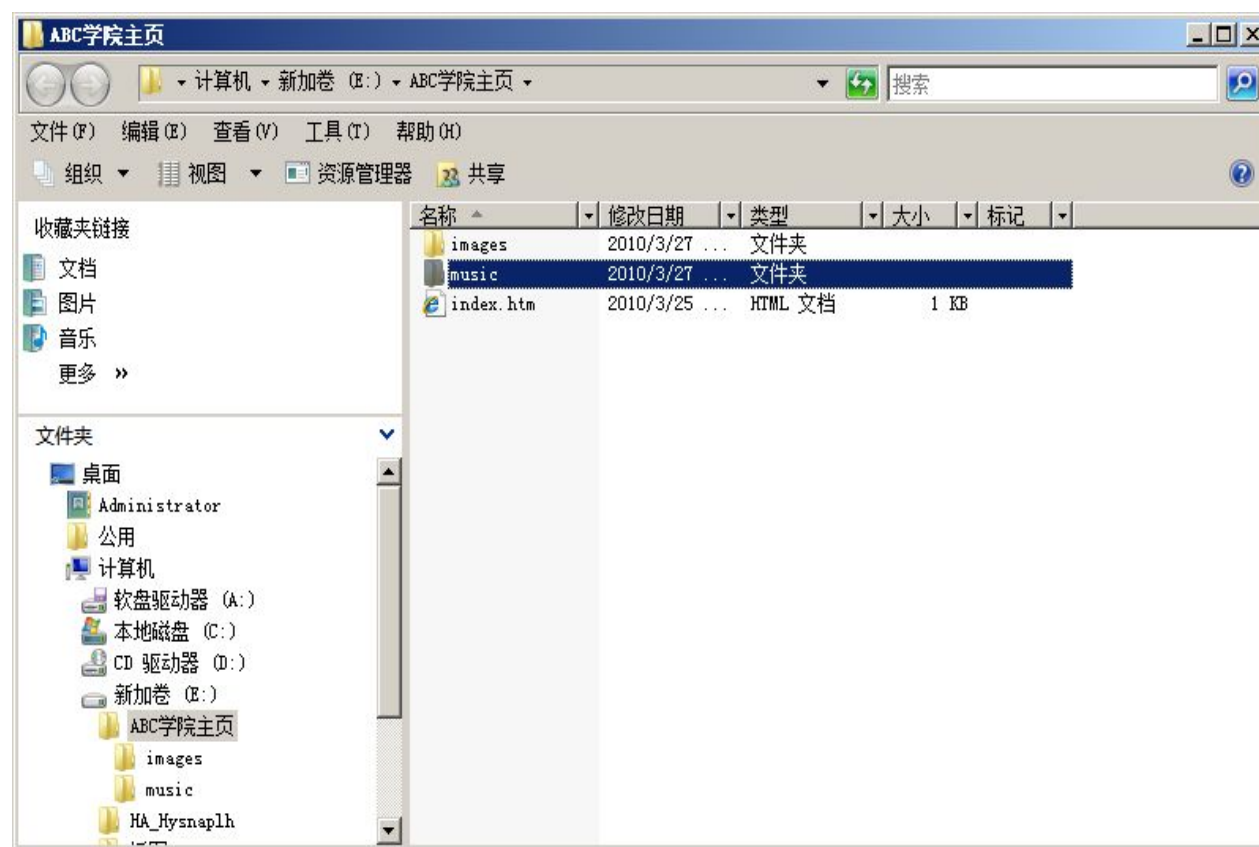
- (1) 单击【内容视图】超链接切换视图模式，此时在列表框中显示网站主目录下所有的文件和文件夹



## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

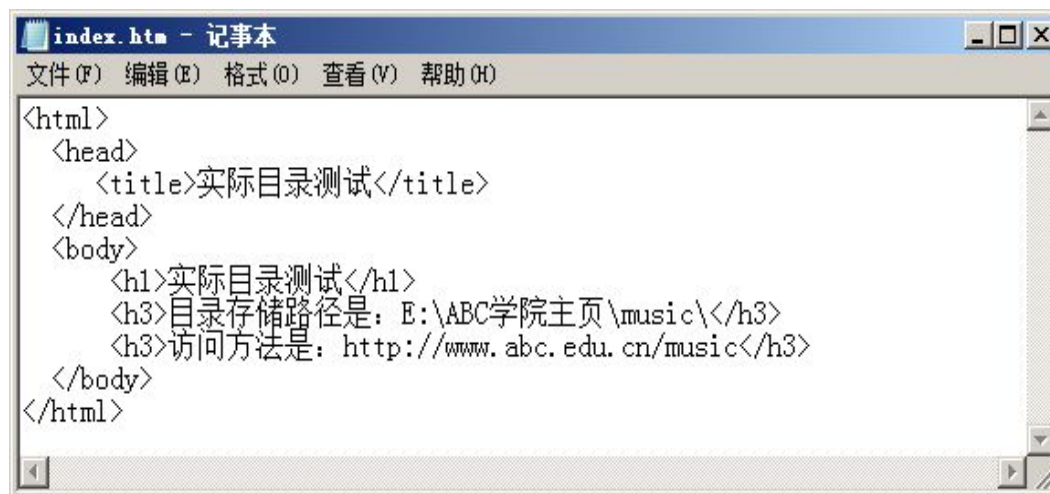
### ■ 2. 创建实际目录(续)

- (2) 单击【操作】窗格中的【浏览】超链接，打开网站的主目录，在该目录下创建一个文件夹



## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

- 2. 创建实际目录(续)
  - (3) 创建一个名称为index.htm的测试网页文件



```
<html>
<head>
  <title>实际目录测试</title>
</head>
<body>
  <h1>实际目录测试</h1>
  <h3>目录存储路径是: E:\ABC学院主页\music\</h3>
  <h3>访问方法是: http://www.abc.edu.cn/music</h3>
</body>
</html>
```

## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

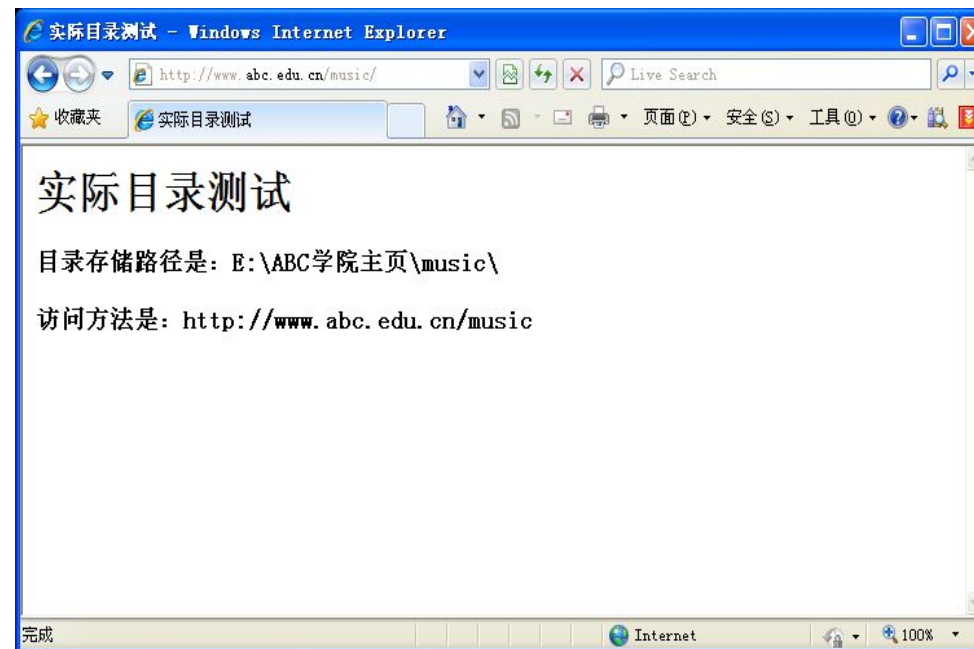
### ■ 2. 创建实际目录(续)

- (4) 刷新内容视图，就可在内容视图中看到刚创建的实际目录



## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

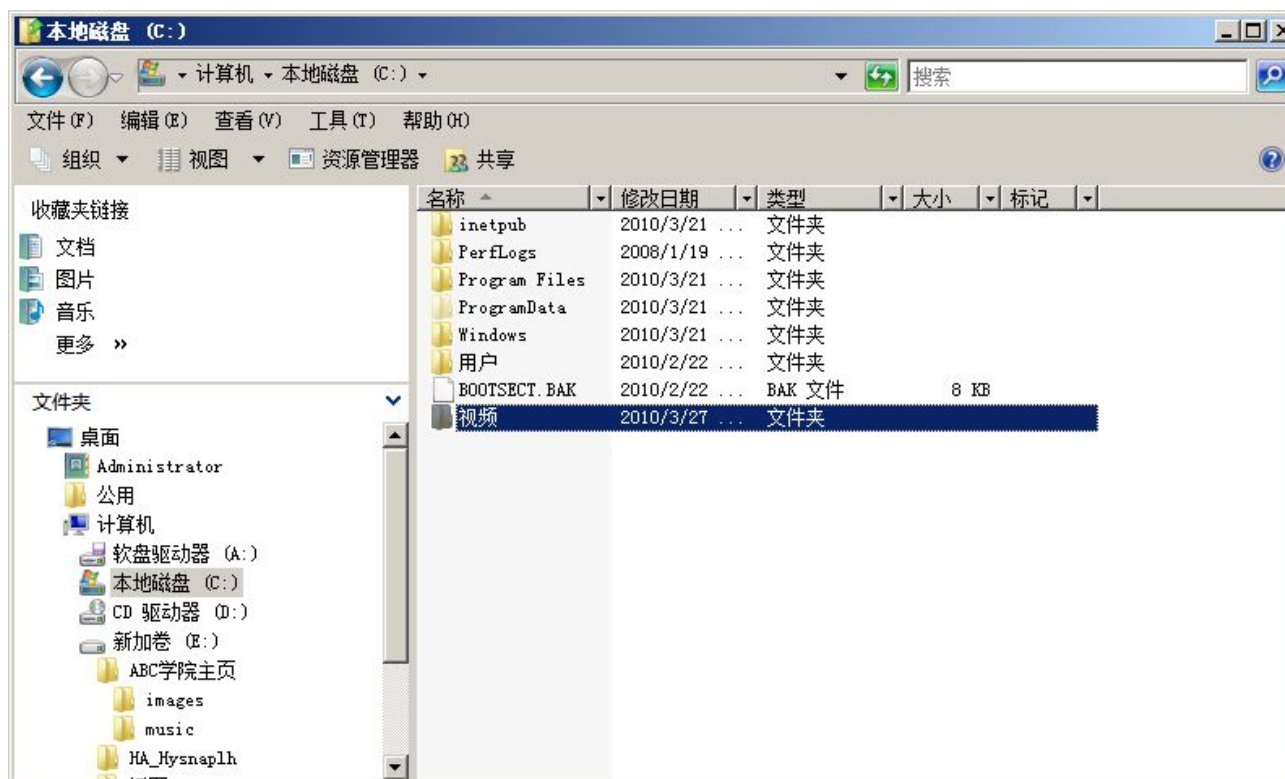
- 2. 创建实际目录(续)
  - (5) 打开浏览器，访问实际目录





## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

- 3. 创建虚拟目录
  - (1) 创建一个新文件夹



## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

### ■ 3. 创建虚拟目录(续)

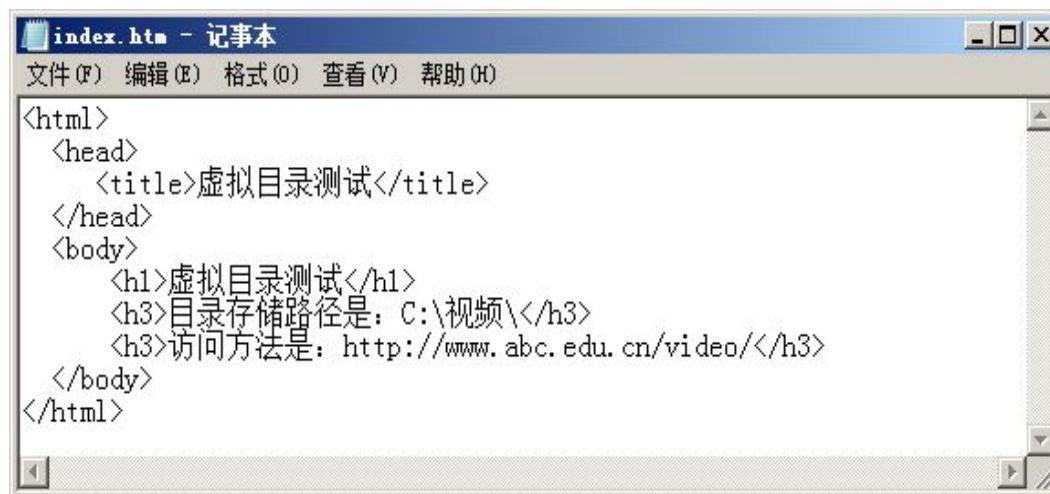
- (2) 将文件夹的读取、执行、列出文件夹目录权限都要授予IIS\_IUSRS账户



## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

### ■ 3. 创建虚拟目录(续)

- (3) 在刚创建好的文件夹中创建一个名称为index.htm的文件



The screenshot shows a Notepad window titled "index.htm - 记事本". The menu bar includes "文件(F)", "编辑(E)", "格式(O)", "查看(V)", and "帮助(H)". The text area contains the following HTML code:

```
<html>
<head>
  <title>虚拟目录测试</title>
</head>
<body>
  <h1>虚拟目录测试</h1>
  <h3>目录存储路径是: C:\视频\</h3>
  <h3>访问方法是: http://www.abc.edu.cn/video/</h3>
</body>
</html>
```

## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

### ■ 3. 创建虚拟目录(续)

- (4) 在网站的内容视图中，单击【添加虚拟目录】超链接。打开【添加虚拟目录】对话框后，设置【别名】和【物理路径】



## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

### ■ 3. 创建虚拟目录(续)

- (5) 虚拟目录添加完成后，将在【内容视图】中显示新创建的虚拟目录



## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

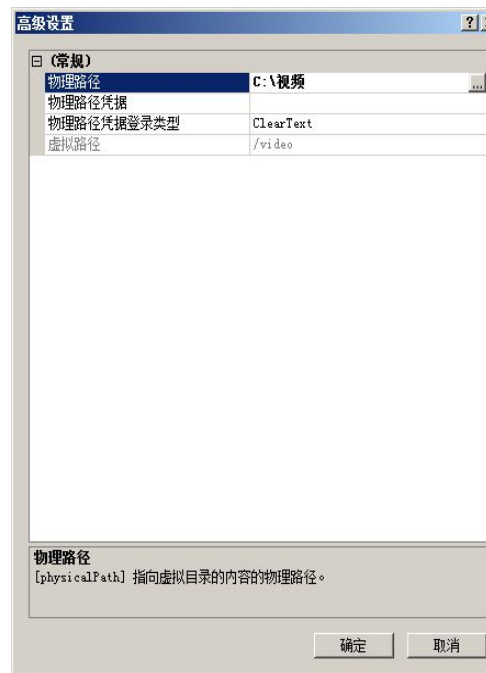
- 3. 创建虚拟目录(续)
  - (6) 访问虚拟目录



## § 4.3 创建Web网站虚拟目录

### ■ 4. 管理虚拟目录

- 选择相应的虚拟目录，单击【操作】窗格中的【高级设置】超链接



# § 5 在同一服务器上创建多个Web 网站

- § 5.1 虚拟Web主机
- § 5.2 使用不同的IP地址在一台服务器上创建多个Web网站
- § 5.3 使用不同主机名在一台服务器上创建多个Web网站
- § 5.4 使用不同的端口号在一台服务器上创建多个Web网站



# § 5.1 虚拟Web主机

- 目的
  - 将一台物理Web服务器虚拟成多台Web服务器
- 1. 虚拟Web主机创建方式
  - 基于IP方式(IP-Based)
    - 在Web服务器的网卡上绑定多个IP 地址
    - 每个IP地址对应一台虚拟主机
  - 基于主机头名称方式(Name-Based)
    - Web服务器能跟踪Web浏览器请求的是哪个主机名字
    - 服务器只需要一个IP地址
    - 对应着多个域名，每个域名对应一台虚拟主机
    - 只能使用虚拟主机域名来访问，而不能通过IP地址来访问
  - 基于TCP连接端口
    - Web服务的默认的端口号是80
    - 每个虚拟主机分别拥有一个唯一的TCP端口号
    - 访问时需要在URL的后面添加TCP端口号

## § 5.1 虚拟Web主机

### ■ 2. 虚拟Web主机的特点

- (1) 节约软件投资
- (2) 可管理
- (3) 可配置
- (4) 数据安全
- (5) 分级管理
- (6) 性能和带宽调节

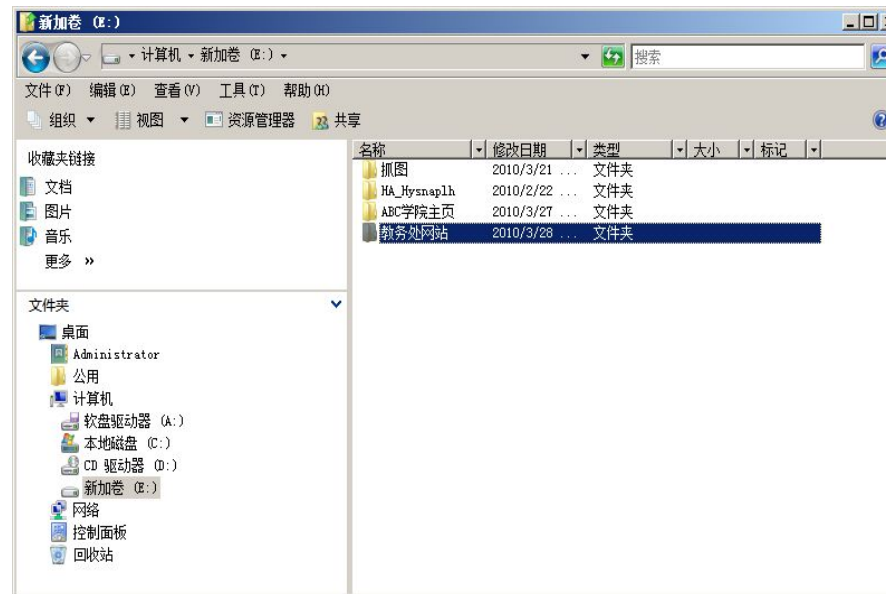
## § 5.2 使用不同的IP地址在一台服务器上创建多个Web网站

- (1) 为Web服务器的网卡绑定多个IP 地址
  - 打开【Internet协议(TCP/IP)属性】对话框，单击【高级】按钮
  - 在【高级TCP/IP设置】对话框中单击【添加】按钮，为网卡再添加一个IP地址和子网掩码



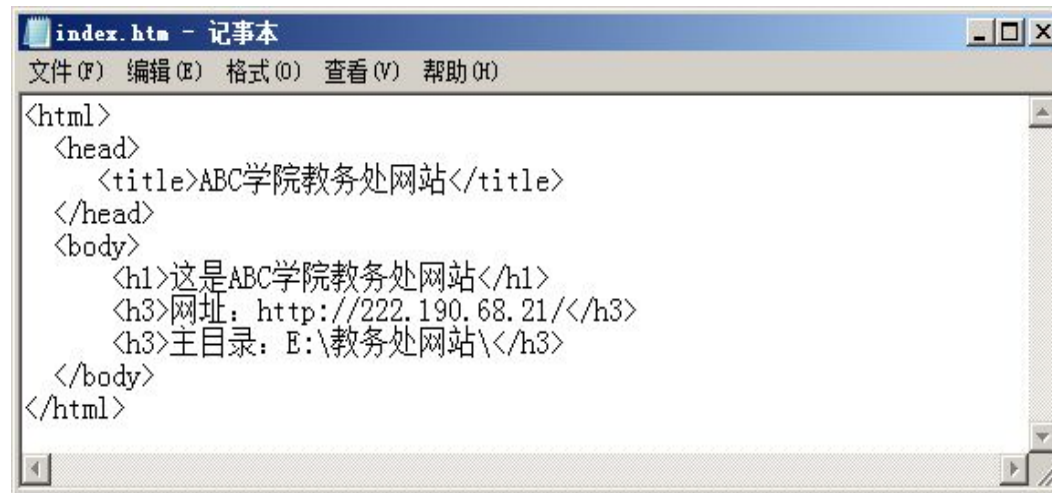
## § 5.2 使用不同的IP地址在一台服务器上创建多个Web网站

- (2) 为站点创建Web发布主目录，并将它的读取、执行、列出文件夹目录权限授予IIS\_IUSRS账户



## § 5.2 使用不同的IP地址在一台服务器上创建多个Web网站

- (3) 为站点创建测试网页。在文件夹中创建一个index.htm文件，将其作为该Web网站的测试文件



```
index.htm - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

<html>
<head>
  <title>ABC学院教务处网站</title>
</head>
<body>
  <h1>这是ABC学院教务处网站</h1>
  <h3>网址: http://222.190.68.21/</h3>
  <h3>主目录: E:\教务处网站\</h3>
</body>
</html>
```

## § 5.2 使用不同的IP地址在一台服务器上创建多个Web网站

- (4) 设置已创建Web站点的IP地址绑定



编辑网站绑定

类型 (T): IP 地址 (I): 端口 (P):

http 222.190.68.11 80

主机名 (H):

示例: www.contoso.com 或 marketing.contoso.com

确定 取消

## § 5.2 使用不同的IP地址在一台服务器上创建多个Web网站

- (5) 打开【Internet信息服务(IIS)管理器】窗口，首先在【连接】窗格中的控制树中选中【网站】节点，单击【操作】窗格中的【添加网站】超链接



## § 5.2 使用不同的IP地址在一台服务器上创建多个Web网站

- (6) 在【添加网站】对话框中，设置【网络名称】、【物理路径】和【IP地址】，其他参数保持不变

添加网站

网站名称 (S): 教务处 应用程序池 (A): 教务处 选择 (E)...

内容目录

物理路径 (P): E:\教务处网站 ...

传递身份验证

连接为 (C)... 测试设置 (G)...

绑定

类型 (T): http IP 地址 (I): 222.190.68.21 端口 (O): 80

主机名 (H):

示例: www.contoso.com 或 marketing.contoso.com

☒ 立即启动网站 (M)

确定 取消



## § 5.2 使用不同的IP地址在一台服务器上创建多个Web网站

### ■ (7) 两个站点创建好后的界面



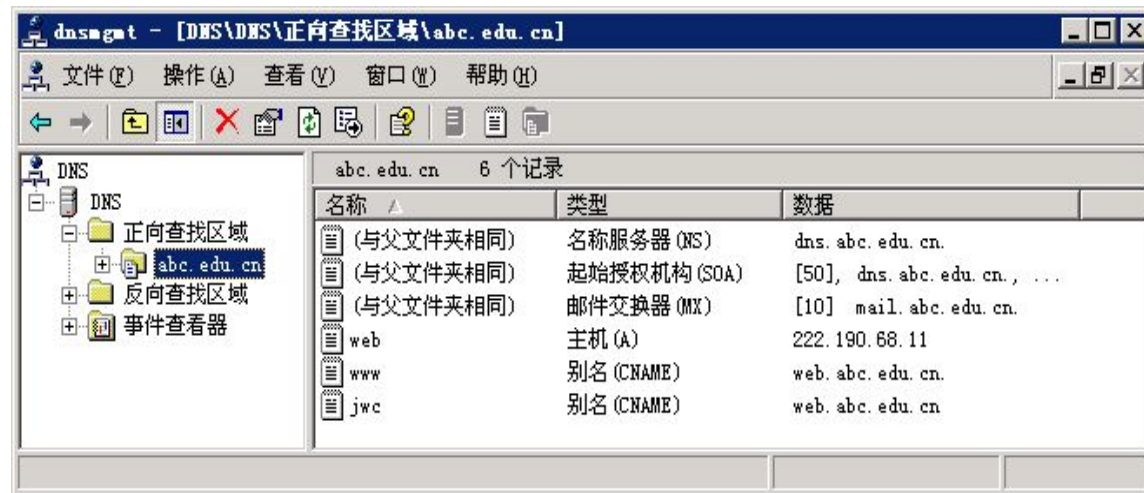
## § 5.2 使用不同的IP地址在一台服务器上创建多个Web网站

- (8)测试虚拟主机
  - 不同的IP地址，访问不同站点



## § 5.3 使用不同主机名在一台服务器上创建多个Web网站

- (1) 在域名服务器中创建多条别名资源记录，并且都指向一台真实的Web服务器



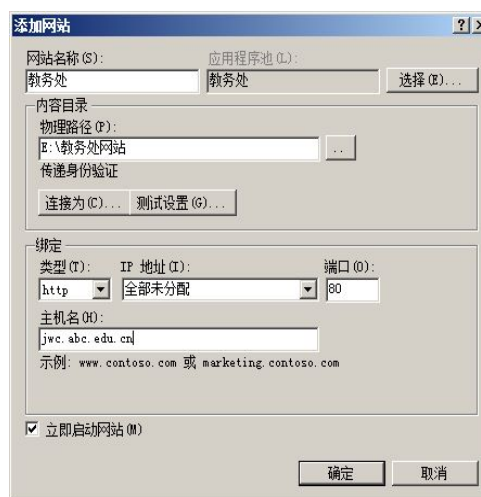
## § 5.3 使用不同主机名在一台服务器 上创建多个Web网站

- (2) 为站点创建Web发布主目录，并将它的读取、执行、列出文件夹目录权限授予IIS\_IUSRS 账户
- (3) 在文件夹中创建一个index.htm文件，将其作为该Web网站的测试文件
- (4) 设置已创建Web站点的主机名绑定



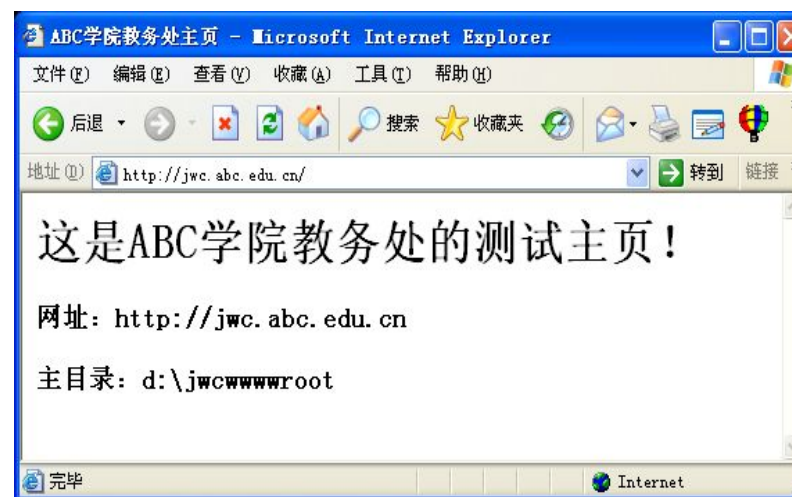
## § 5.3 使用不同主机名在一台服务器上创建多个Web网站

- (5) 打开【Internet信息服务(IIS)管理器】窗口，首先在【连接】窗格中的控制树中选中【网站】节点，然后单击【操作】窗格中的【添加网站】超链接。
- (6)在【添加网站】对话框中，设置【网络名称】、【物理路径】和【主机名】，其他参数保持不变



## § 5.3 使用不同主机名在一台服务器上创建多个Web网站

- (7)测试虚拟主机
  - 不同的域名，访问不同站点

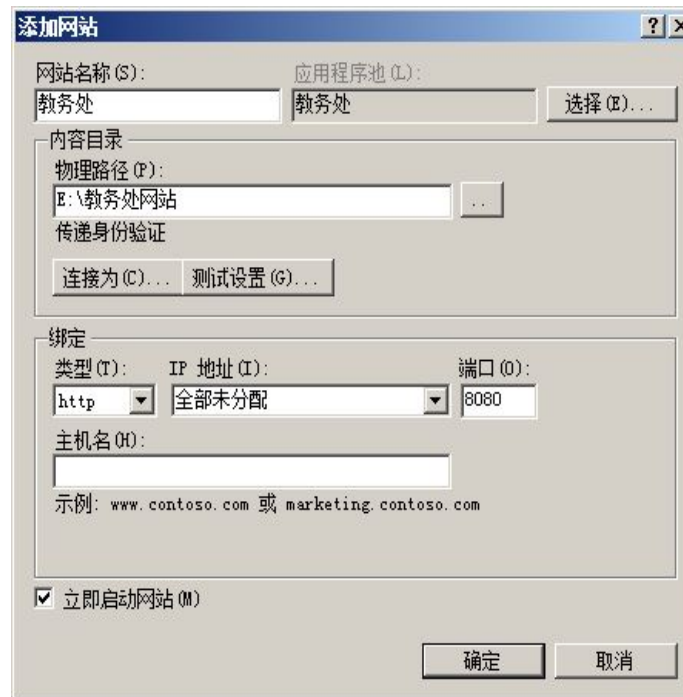


## § 5.4 使用不同的端口号在一台服务器上创建多个Web网站

- (1) 为站点创建Web发布主目录，并将它的读取、执行、列出文件夹目录权限授予IIS\_IUSRS 账户
- (2) 在文件夹中创建一个index.htm文件，将其作为Web网站的测试文件
- (3) 打开【Internet信息服务(IIS)管理器】窗口，首先在【连接】窗格中的控制树中选中【网站】节点，单击【操作】窗格中【添加网站】超链接

## § 5.4 使用不同的端口号在一台服务器上创建多个Web网站

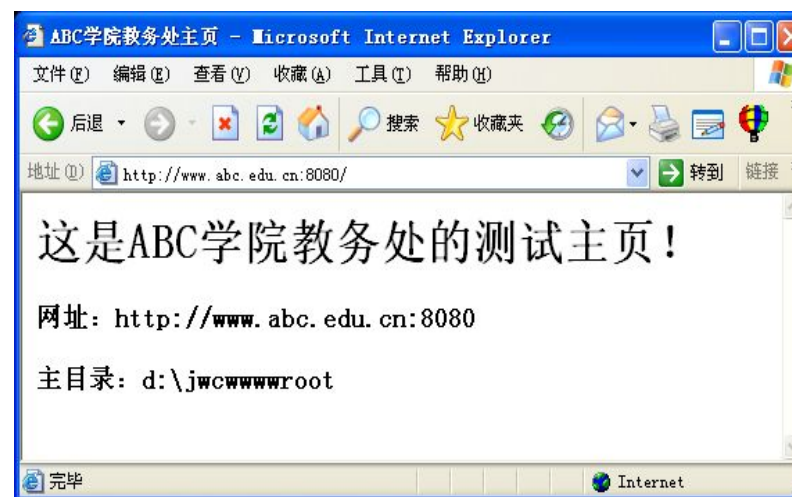
- (6)在【添加网站】对话框中，设置【网络名称】、【物理路径】和【端口号】，其他参数保持不变





## § 5.4 使用不同的端口号在一台服务器上创建多个Web网站

- (5)测试虚拟主机
  - 不同端口号，访问不同站点



## § 6 回到工作场景

- **【工作过程一】安装Web服务器**
  - (1) 规划与安装操作系统
  - (2) 注册DNS域
  - (3) 安装Web服务器(IIS)角色。在安装时需要选中ASP.NET和ASP等角色服务
- **【工作过程二】配置Web站点属性**
  - (1) 打开【Internet信息服务(IIS)管理器】控制台窗口，查看网站的IP地址、端口和主机名的绑定信息。
  - (2) 打开【编辑网站】对话框，修改Web网站的主目录
  - (3) 单击【基本设置】超链接，打开Web主目录文件夹的属性对话框，把Web站点主目录的读取、执行、列出文件夹目录权限授予IIS\_IUSRS账户。
  - (4) 打开【编辑网站限制】对话框，查看并设置【限制带宽使用】、【连接限制】和【连接超时】选项。
  - (5) 进入网站的设置主页，单击【默认文档】图标，打开【默认文档】页，添加一个新的默认文档index.asp，并通过【操作】窗格中的【上移】和【下移】按钮来调整各个默认文档的顺序。
- **【工作过程三】配置Web站点安全**
  - (1) 由于ABC学院的主页对外提供服务，不能进行身份验证，因此，需要保持Web服务器启用匿名访问设置。
  - (2) 对于涉及内部管理的内容，通过IP地址限制来设置只允许校园网内部的计算机能进行访问。
  - (3) 及时监控Web服务器的运行，发现攻击服务器的隐患，锁定攻击者的IP地址，并通过IP地址限制将这些IP地址加入到拒绝访问的计算机行列中。

## § 7 工作实训营

- § 7.1 训练实例
- § 7.2 工作实践常见问题解析

# § 7.1 训练实例

- **【实训环境和条件】**
  - (1) 网络环境或VMware 6.0 Workstation虚拟机软件。
  - (2) 安装有Windows Server 2008的物理计算机或虚拟机(充当DNS和Web服务器)。
  - (3) 安装有Windows XP/Vista/7的物理计算机或虚拟机(充当Web客户端)。
- **【实训目的】**
  - 熟悉Web服务的工作原理
  - 掌握Windows Server 2008的Web服务器(IIS)角色的安装方法
  - 掌握Web网站主要参数和安全配置方法
  - 理解Web虚拟主机的实现原理
  - 掌握在同一服务器上创建多个Web网站的配置方法
- **【实训内容】**
  - (1) 在Windows Server 2008 IIS中安装Web服务器(IIS)角色。
  - (2) 配置Web站点属性。
  - (3) 管理Web网络安全。
  - (4) 比较实际目录与虚拟目录。
  - (5) 在同一服务器上创建多个Web网站。
- **【实训过程】**
  - (略)

## § 7.2 工作实践常见问题解析

- **【问题1】** 我的**ASP**文件包含文件时提示**Active Server Pages**错误“**ASP 0131**”不允许的父路径，该如何解决？
  - **【答】** 在站点属性中选择**【主目录】** → **【配置】** → **【应用程序】** 命令，并选中**【启用父目录】**。
- **【问题2】** **IIS** 所有的**exe**文件从上面的目录都不能下载，显示**404** 文件找不到是什么原因？还是哪里存在设置错误？
  - **【答】** 这是由于**MIME**类型设置不对造成的，用户可以新建一个类型扩展名为**EXE**，类型为**application/octet-stream**。
- **【问题3】** 打开网页时，显示“**HTTP 错误 401.2 - 未经授权：访问由于服务器配置被拒绝**”。
  - **【答】** 这是由于身份认证配置不当所致，用户可根据需要配置不同的身份认证(一般为匿名身份认证，这是大多数站点使用的认证方法)。可以在**【IIS的属性】\【安全性】\【身份验证】**和**【访问控制】**下配置认证选项。

## § 7.2 工作实践常见问题解析

- **【问题4】** 打开网页时，显示“**HTTP错误403.6-禁止访问：**客户端的 **IP** 地址被拒绝”。
  - **【答】** **IIS**提供了**IP**限制的机制，用户可以通过配置来限制某些**IP**地址不能访问站点，或者限制仅仅只有某些**IP**地址可以访问站点，而如果客户端在被阻止的**IP**地址范围内，或者不在允许的范围内，则会出现错误提示。配置方法请参阅 § 4.2小节。
- **【问题5】** 打开网页时，显示“**HTTP错误401.3-未经授权：**访问由于 **ACL** 对所请求资源的设置被拒绝。”
  - **【答】** 这是由于**NTFS**权限设置不当所致，**Web**客户端的用户隶属于**user**组，因此，如果该文件的**NTFS**权限不足(如没有读权限)，则会导致页面无法访问。其解决方法是，进入该文件夹的安全选项卡，配置**user**的权限，至少要授予读权限。