

文章编号: 1006-4354 (2005) 06-0032-02

用 Visual C# 实现监视文件和文件夹系统变化

杨银见

(陕西省气象台, 陕西西安 710014)

中图分类号: P409

文献标识码: B

1 Visual C# 语言介绍

Microsoft Visual Studio.NET 开发工具中, 微软提供了 Visual Basic、Visual C#、Visual J#、Visual C++ 编程语言, 其中 Visual C# 语言是 .NET 平台的核心开发语言。C# 看起来与 Java 有着惊人的相似, 包括如单一继承、界面、与 Java 几乎同样的语法和编译成中间代码再运行的过程。但 C# 与 Java 有着明显的不同, 它借鉴了 Delphi 的一个特点, 与 COM (组件对象模型) 是直接集成的。

Visual C# 语言是简单、现代、面向对象和类型安全的编程语言, 实现快速应用程序开发、跨平台部署, 能够访问平台的固有资源, 支持 COM 和 .NET 技术, 提供了类似 Java 风格的垃圾收集, Visual C# 与 Web 紧密结合, 在 ASP.NET 编程中可以直接使用 Visual C# 语言, 展示了 Runtime 和 .NET 类库的高性能。

2 目的和应用

通过网络接收台站的观测信息, 就要监视文件服务器上的文件和文件夹系统变化情况。在监视台站通过 FTP 方式发报目录时, 由于传输文件需要时间长, 只有文件被修改事件 (Changed) 发生后, 才能确信文件被关闭, 方可处理该文件, 否则会出现读文件错误。以往是每 3 min 搜索一次台站来报目录, 间隔长, 不能准确记录台站来报时间, 改为事件触发后一旦台站来报, 即可发现, 从而准确及时的记录台站来报日志, 同时可提高

资料传输时效。被监视的文件夹中若有变化, 其行为 (文件创建、修改、删除、改名) 会被程序记录下来。新的文件到来后, 即可对不同的文件做相应的处理。

3 实现方法

使用了 FileSystemWatcher 类, 通过 FileSystemWatcher 对象实现对指定文件夹中的文件或子文件夹更新操作。FileSystemWatcher 对象可以监视指定文件夹或文件中若干种更改, 如可监视文件或文件夹的属性、最近修改日期或大小方面的修改; 还可监视文件或文件夹的重命名、删除或创建操作行为。

FileSystemWatcher 类常用公共属性包括: Filter 属性, 获取或设置筛选字符串, 确定在目录中监视哪些文件; IncludeSubdirectories 属性, 获取或设置一个值, 该值只是是否监视指定路径中的子目录; InternalBufferSize 属性, 获取或设置内部缓冲区的大小; NotifyFilter 属性, 获取或设置要监视的更改类型; Path 属性, 获取或设置要监视目录的路径; SynchronizingObject 属性, 获取或设置一个对象, 该对象用于分送因目录更改而发出的事件处理程序调用。

FileSystemWatcher 类常用的公共事件包括: Changed 事件, 在更改指定 Path 中的文件和目录时发生; Created 事件, 在指定 Path 中创建文件和目录时发生; Deleted 事件, 在删除指定 Path 中的文件和目录时发生; Rename 事件, 在重

收稿日期: 2005-08-30

作者简介: 杨银见 (1962-), 男, 陕西宝鸡人, 高级工程师, 从事计算机网络设计、管理和新技术开发应用工作。

文章编号: 1006-4354 (2005) 06-0033-02

陕西省一市气象宽带网配置与维护

燕东渭¹, 杨 艳², 景 娟³

(1. 陕西省气象台, 陕西西安 710014; 2. 陕西省气象技术装备中心, 陕西西安 710014;
3. 清涧县气象局, 陕西清涧 719000)

中图分类号: TP393.03

文献标识码: B

1 省一市气象宽带网结构

2004 年陕西省气象局建成双传输信道的省一市气象宽带网。在移动信道上传输基本气象信息资料和办公政务信息, 电信信道用于传输全省天气预报电视会商及电视会议系统视频流。网络结构: 以省气象台为中心, 经过带宽光纤线路连接各市气象局构成星型宽带广域网(如图 1)。在省台 CISCO CATALYS 3550 三层交换机和 BDCOM3661 路由器上进行配制实现了电信和移动两个气象宽带网络之间相互自动备份, 提高了宽带网的稳定性和可靠性。

2 省台和地市连接相关路由配置 (以榆林为例)

2.1 省台 CISCO CATALYS 3550 配置 (172.23.64.1)

ip routing

interface fastethernet0/1

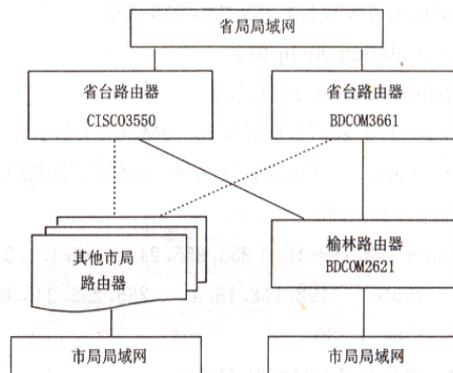


图 1 陕西省一市气象宽带网结构

no switchport

ip address 10.2.72.1 255.255.255.0

keepalive

收稿日期: 2005-08-01

作者简介: 燕东渭 (1975-), 男, 陕西周至人, 工程师, 从事计算机网络管理及开发。

命名指定 Path 中的文件和目录时发生。

4 实现过程

启动 Visual C#.NET, 选择“文件\新建\项目\Visual C#项目\Windows 应用程序”, 创建一个 C# \Windows 应用程序框架。

选择“视图\工具箱”菜单, 指向“工具箱”的“Windows 窗体”页, 在程序设计窗体上拖放一个 FolderBrowserDialog 控件(folderBrowserDialog1), 两个 Label 控件、一个 TextBox 控件(textBox1)、一个 RichTextBox 控件(richTextBox1), 在属性对话框中设置两个 Label

控件的 Text 属性分别为“要监视的文件夹全路径:”和“文件系统变化情况:”。同时在程序设计窗体上拖放两个 button 控件, 在属性对话框中设置两个 Button 控件的 Text 属性分别为“选择要监视的文件夹”和“开始监控”。

选择“视图\工具箱”菜单, 指向“工具箱”的“组件”页, 在程序设计窗体上拖放一个 FilesystemWatcher 组件(filesystemWatcher1)。

为两个按钮添加鼠标单击事件(Click)处理代码, 为 filesystemWatcher1 组件添加 Changed、Created、Deleted 和 Renamed 事件的处理代码。