

递归过程在VB中的应用实例 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/244/2021_2022__E9_80_92_E5_BD_92_E8_BF_87_E7_c97_244445.htm

简言之，递归过程就是子程序自己调用自己。在编程有时采用递归的思路进行编程往往能够起到事半功倍的作用。Win95的资源管理器具有界面直观、操作简便的特点，深受广大电脑爱好者的欢迎和喜爱。下面就采用递归过程模拟Windows的资源管理器。递归过程实现的思路：由于磁盘上的目录是树形结构，而树形的节点和节点级数是不受限定的，如把目录名放入一维或多维数组中则难度较大，不易实现。如采用VB的TreeView控件的Node对象，那就比较方便了。编一子程序，给定目录，并建立当前节点，加入Node对象中，根据Dir1控件判断给定目录下是否有下级目录，如有，添加下级节点，并加入Node对象中；如无则退出子程序。即子程序的功能是：如给定目录有子目录存在，则展开当前目录求子目录。如果在给定目录展开完成后，把下级目录当成给定目录，并调用子程序进行展开，即可把给定目录下的数级子目录全部展开完毕。利用VB提供的TreeView控件完全可以把磁盘上的目录(包括子目录)放入Node对象中，其界面具有资源管理器的特点。把磁盘上的目录放入Node对象有多种方法，应该说采用递归方法是比较简洁的。实现的过程：1、添加TreeView控件到窗体中：单击“工程”“部件”，选择Microsoft Windows Common Control 5.0”复选框，单击“确定”按钮，TreeView控件即可出现在工具箱中。2、在窗体中添加Drive、DirListBox、ImageList控件。3、控件名及主要属性如下：控件及窗体

名属性设置值备注 FormNameForm1 TreeViewNameTreeView
 DriveNameDrive1获得当前电脑的盘符 DirListBoxNameDir1
 ImageListNameImageList给TreeView1的Node对象图标 实现的源
 程序如下： Dim nodx As Node Private Sub Form_Load() ' 在
 ImageList 控件中添加一个图象。 Dim imgX As ListImage '
 TreeView1.ImageList = ImageList1 ' 初始化ImageList。 Set imgX
 = ImageList1.ListImages.Add(, , _ LoadPicture("c:\my
 documents\072.bmp")) TreeView1.ImageList = ImageList1 ' 初始
 化ImageList。 TreeView1.LineStyle = tvwRootLines
 TreeView1.Style = tvwTreelinesPlusMinusPictureText Dim
 DriverCount As Integer Dim GivePath As String On Error Resume
 Next ' 创建根节点 Set nodx = TreeView1.Nodes.Add(, , "本人电
 脑", "本人电脑", 1) For DriverCount = 0 To Drive1.ListCount - 1
 Set nodx = TreeView1.Nodes.Add("本人电脑", tvwChild, _
 Drive1.List(DriverCount) "\", _ Drive1.List(DriverCount), 1)
 GivePath = Drive1.List(DriverCount) "\" Call
 SSplitNode(GivePath) Next DriverCount End Sub Sub
 SSplitNode(GivePath As String) ' 子过程 ' 把给定目录下的子
 目录全部加入Node对象中 Dim SDI As Integer Dim SDCount As
 Integer Dim DString(1000) As String ' 以下为展开给定目录的下
 级子目录 Dir1.Path = GivePath ' 给定目录 SDCount =
 Dir1.ListCount ' 利用Dir1控件判断是否有下级目录 If
 SDCount = 0 Then Exit Sub ' 如无同退出子程序,即为递归出口
 。否则会形成死循环。 For SDI = 0 To SDCount - 1
 DString(SDI) = Dir1.List(SDI) Set nodx =
 TreeView1.Nodes.Add(GivePath, tvwChild, _ DString(SDI),

```
FOnlyPath(DString(SDI)), 1) Next SDI ' 调用递归(子程序自己调用自己)
For SDI = 0 To SDCount - 1 Call
SSplitNode(DString(SDI)) Next SDI End Sub Function
FOnlyPath(DString As String) As String ' 功能是去掉上级目录, 只留下当前目录名 ' DString为给定的全路径目录名
If DString = "" Then Exit Function
Dim DLength As Integer
DLength = Len(DString)
Dim DD As Integer
For DD = DLength To 1 Step -1
If Mid(DString, DD, 1) = "\" Then Exit For
Next DD
FOnlyPath = Mid(DString, DD + 1) End Function
```

本程序在Win95,VB5.0中文版下通过。100Test 下载频道开通, 各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com