

Delphi深度探索之自动完成外壳扩展计算机二级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/584/2021\\_2022\\_Delphi\\_E6\\_B7\\_B1\\_E5\\_c97\\_584524.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/584/2021_2022_Delphi_E6_B7_B1_E5_c97_584524.htm) 大家一定都非常熟悉IE浏览器的地址输入编辑框，它提供了自动完成的功能。自动完成（Auto Complete）功能简化了编辑框的输入功能，它可以根据已经输入的部分字符串进行预测和匹配。演示了自动完成可以依据输入的“pro”，给出Pascal的保留字中与其相匹配的字符串列表“procedure”、“program”、“property”。在利用自动完成功能前，必须要知道自动完成并不是任意版本的Windows都支持，自动完成功能实际上是由Internet Explorer 4.0引入并必须有4.71版及以上Shell32.dll的支持。很多早期的系统，包括很多安装了IE 4的系统并不支持这项特性，所以使用自动完成功能时必须确保要安装的系统支持这项功能，如果不支持就需要安装IE和集成外壳。自动完成功能是通过一组COM接口来实现的。这些接口使我们可以连接自动完成到编辑框，添加编辑框可以枚举的字符串列表并配置其显示属性。

1. 自动完成的用途 使用自动完成功能可以增强程序的易用性，它可以节省用户反复输入一些常用字符串的时间，并减少输入错误。它还可以用于部分字符串匹配的查找系统，可以用它实现对数据库内容的快速查找。另外，它还支持向浏览器历史、最近运行程序和外壳目录输入等功能中添加自定义的完成列表。
2. 配置自动完成 需要知道的是在Delphi里并没有提供自动完成功能相关COM接口的pascal声明单元。由于一般这类接口在微软都是以C语言的头文件形式提供接口，Delphi不可能及时提供最新的相应的Pascal包装单元。所

以为了使用这项功能，本文中额外提供了一个shlntf单元翻译了相应的头文件的声明。下表总结了Shlntf的内容：COM对象接口 CLSID\_AutoCompleteIAutoComplete

CLSID\_ACLHistoryIAutoComplete2 CLSID\_ACLListISFIACLList

CLSID\_ACLMRUIACLList2

CLSID\_ACLMultiCurrentWorkingDirectory IObjMgr 自动完成功能最基本的一个接口就是IAutoComplete接口，它的声明如下：

```
type IAutoComplete = interface(IUnknown)
```

```
[SID_IAutoComplete] function Init(hwndEdit: HWND. punkACL:
```

```
IUnknown. pwszRegKeyPath: PWideChar. pwszQuickComplete:
```

```
PWideChar): HRESULT. stdcall. function Enable(fEnable: Boolean):
```

```
HRESULT. stdcall. end. IautoComplete接口有两个方法：Init
```

和Enable。Init方法用来把IAutoComplete接口以及自动完成列表同编辑框相连接。参数pwszRegKeyPath和

pwszQuickComplete使得IAutoComplete接口可以按预定义的格式扩展部分输入的字符串，快捷键为CTRL ENTER。比如设定pwszQuickComplete为”http://www.%s.cn/”后，当用户输入”csai”到编辑框，并按下快捷键CTRL ENTER，编辑框中的文本就会更新为http://www.csai.cn/。Enable方法是根据fEnable标识来切换自动完成功能的开关状态的。缺省时是激活的。显示了IAutoComplete接口是如何自动完成字符串的，当用户在编辑框中输入字符时，一种可能是最能匹配已经输入字符串的候选字符会被反白显示。回过头再来看看Init方法的punkACL参数，它是一个必须的参数而且必须指向一个提供字符串的接口。注意不是我们熟悉的Delphi中提供的TStrings对象，而是一个IEnumString字符串接口。IEnumString

接口负责生成一个用于自动完成的候选字符串列表。除了 IEnumString 接口外，punkACL 参数还可以是 IACLList 和 IACLList2 等其他接口。IACLList 接口简单地说就是可以对候选字符串分类来改善自动完成的效率，本文中不加介绍。要注意的是 Microsoft 并没有停止对自动完成功能的改进，在 Internet Explorer 5.0 中，Microsoft 还提供了 IAutoComplete2 接口。IAutoComplete2 接口进行了进一步的扩展，它使得我们可以设定一系列的选项来设定自动完成的可视化表达以及操作。下面是 IAutoComplete2 接口的声明：

```
type IAutoComplete2 =  
interface(IAutoComplete) [SID_IAutoComplete2] function  
SetOptions(dwFlag: DWORD): HRESULT. stdcall. function  
GetOptions(out dwFlag: DWORD): HRESULT. stdcall. end. 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](http://www.100test.com)