

3.6VisualC++ 语法扩充

- VisualC++编译器除了遵循一般的C++标准，还结合自己的开发环境、工具和MFC类对C++语法进行了一些扩充。

VisualC++ 自定义数据类型

数据类型	意义
CONST	对应于const
BOOL	布尔类型，值为TRUE（真）或FALSE（假）
UINT	32位无符号整形，对应于unsigned int
BYTE	8位无符号整形，对应于unsigned char
WORD	16位无符号整形，对应于unsignedshortint
DWORD	32位无符号长整形，对应于1unsignedlongint
SHORT	短整形
LONG	32位长整形，对应于long
LONGLONG	64位长整形
FLOAT	浮点型，对应于float
CHAR	Windows字符
VOID	任意类型
LPCSTR	32位字符串指针，指向一个常数字符串
LPSTR	32位字符串指针
LPVOID	32位指针，指向一个未定义类型的数据
LPARAM	32位消息参数，作为窗口函数或回调函数的参数
LPRESULT	32位数值，作为窗口函数或回调函数的返回值
LPCRECT	32位指针，指向一个RECT结构的常量
PROC	指向回调函数的指针
WNDPROC	32位指针，指向一个窗口函数
WPARAM	16位或32位数值，作为窗口函数或回调函数的参数
HANDLE	对象句柄，其它还有HPEN、HWND HCURSOR、HDC等
COLORREF	32位数值，代表一个颜色值

VisualC++运行库

- 运行库（Run-Time Library）是程序运行时所需要的库文件，它由LIB文件组成，进行链接时将需要的LIB文件与程序链接在一起。
- VisualC++6.0可以使用的运行库
 - C运行库
 - 标准C++库（存放新的iostream函数和其它标准函数）
 - 旧的iostream库

注意：标准C++库和旧的iostream库是不兼容的

根据头文件确定所链接的库

- 以下文件包含指令包含一个标准C++库头文件，在编译时VisualC++将自动链接一个标准C++库：

```
1  #include <iostream>
```

- 以下文件包含指令包含一个旧的iostream库头文件：（本章的例子都是使用该库），在编译时VisualC++将自动链接一个旧的iostream库：

```
1  #include <iostream.h>
```

- 使用标准C++库（新的isotherm函数）的例子：

```
1  #include <iostream>
2  using namesapce std;
3  cout<<"AAAAAA\n" //输出
```

静态链接库和动态链接库

- 静态链接库：扩展名为.lib的文件，定义了供程序调用的一些函数，在编译、链接时与程序相链接。
- 动态链接库：扩展名为.dll的文件，在程序运行时才与程序相链接的，不在编译、链接时不需要d文件，只需要提供动态链接库的导入库文件。

编程规范

- 为了阅读理解源程序，VisualC++源程序中变量的取名一般采用匈牙利表示法则。该法则要求每一个变量名都有一个前缀，用于表示变量的类型，后面是代表变量含义的一串字符。
- 在给类和成员变量取名时也使用特定的前缀，如CView是一个类类（视图类），m_xStart是一个类的整形成员变量（起点的X坐标）。

VisualC++中的前缀及说明

前缀	表示的类型	例 子
a	数组变量	aScore[50]
b	布尔变量	bFlag, blsEnd
c	字符变量	cSex
n, i	整形变量	nWidth, iNum
x, y	无符号整形变量（X、Y坐标）	xStart, yPos

s	字符串变量量（不常使用）	sMyName
sz	以0结束的字符串变量	szMyName
p	指针变量	pszString, pMyDlg
lp	长指针变量	lpszMyname
h	句柄	hWnd, hPen, hDlg
fn	函数	FnCallBack()
m_	类的成员变量	m_xStart
C	类和结构	CDialog, CView, CMysdiApp, CRuntimeClass
Afx, afx,AFX	应用程序框架	AfxGetApp(),afx_msg
ID*_	资源标识	ID_, IDD_, IDC_, IDB_, IDI_