博客专区 > 北风其凉的博客 > 博客详情

— *L10 +

(一) 阿里云

云数据库Redis版 256M双机热备 滿足10万+高OPS的持久化缓存 支持免费全量迁移



® NSIS脚本学习: NSIS编译程序中默认的变量与常量

北风其凉 发表于 1年前 阅读 980 收藏 5 点赞 1 评论 0

☆收藏

1小时搭建人工智能应用 让技术更容易入门>>> 🔟

摘要: NSIS脚本学习: NSIS编译程序中默认的变量与常量

科技点完星空 云植型 开源中国全球专享福利,云栖大会

ct.11-14, 2017

杭州·云栖小镇

一、变量

NSIS脚本使用var关键字定义变量,使用StrCpy命令为变量赋值,下面是一个使用变量的例子

var myVariable
Function .onInit
StrCpy \$myVariable "MyVariable"
MessageBox MB_OK \$myVariable
FunctionEnd

NSIS脚本中所有的变量都是全局变量,也可以用"/GLOBAL"显式指定变量为全局变量(在callback、Section内声明时则必须用GLOBAL显式指定)

var /GLOBAL myVariable

NSIS脚本中的变量名可以由数字(0-9)、字母(a-z、A-Z)和下划线(_)构成,变量名的长度最多为1024个字符

在NSIS脚本中,有20个预置的变量:

\$0, \$1, \$2, \$3, \$4, \$5, \$6, \$7, \$8, \$9, \$R0, \$R1, \$R2, \$R3, \$R4, \$R5, \$R6, \$R7, \$R8, \$R9

这些变量和你自己写的变量用法是一样的,但通常用于共享的方法和宏中。这些变量不需要专门去声明,建议使用栈(stack)来存放这些变量的值。这些变量也可被用于插件(plug-in)间的通信,因为它们可被插件DLL文件读写。

另外还有四个变量:

1、\$INSTDIR:安装目录

可以用StrCpy、ReadRegStr、ReadINIStr等函数赋值,也可用下面的方法赋值

InstallDir "E:\NSIS_Test\Output'

2、\$OUTDIR: 当前的输出目录

可以用StrCpy、ReadRegStr、ReadINIStr等函数赋值,也可用下面的方法赋值

SetOutPath "E:\NSIS_Test\Output'

3、\$CMDLINE:进入安装包的命令行

如NSIS脚本执行完毕后生成的安装包名为Galatea.exe,在命令行中输入"Galatea.exe -1 -2 -3"打开安装包,则变量\$CMDLINE的值就会被赋为"Galatea.exe -1 -2 -3"

4、\$LANGUAGE: 当前使用的语言

可以在.onInit回调中指定语言,如英语(美国)是1033,简体中文是2052

Windows的语言代码可以查阅MSDN上相关文档:

Regional and language settings (Windows SharePoint Services 2.0)

https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc287874%28v=office.12%29.aspx

二、常量

NSIS脚本中有大量系统预定义好的常量可以使用。不过需要注意的是,常量有它的使用范围,一些新加入的常量并不是每个操作系统都能适用。如\$CDBURN_AREA只能作用于WinXP及以上版本的Windows操作系统。

1、\$PROGRAMFILES、\$PROGRAMFILES32、\$PROGRAMFILES64 - ProgramFiles目录地址

在安装包运行时动态确定,在Windows (x64)系统中,\$PROGRAMFILES会指向"C:\Program Files (x86)", \$PROGRAMFILES64会指向"C:\Program Files"。

我的电脑是32位的Win7操作系统,因此在我的电脑上程序运行时这三个常量的值都为: C:\Program Files

2、\$COMMONFILES、\$COMMONFILES32、\$COMMONFILES64 - CommonFiles目录地址

该目录一般都在ProgramFiles目录下,这个地址的路径会在安装包运行时动态确定,因为前半部分有ProgramFiles目录,所以根据x86、x64系统的不同也被分为了三个常量。

我的电脑上程序运行时这三个常量的值都为: C:\Program Files\Common Files

3、\$DESKTOP - Windows桌面地址

这个常量的上下文依赖于SetShellVarContext命令的设置,默认值为当前用户(即程序安装到当前用户的桌面上)。

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为: C:\Users\Tsybius\Desktop

4、\$EXEDIR、\$EXEFILE、\$EXEPATH - 安装包的路径、文件名

\$EXEDIR是安装包所在的目录,如E:\NSIS_Test;\$EXEFILE是安装程序文件名,如Galatea.exe;\$EXEPATH是前两和拼合到一起的安装文件全路径,如E:\NSIS_Test\Galatea.exe

5、\${NSISDIR} - NSIS程序的安装目录地址

如需使用NSIS目录下的图标等资源时会用到,我的电脑上此值为: D:\NSIS

6、\$WINDIR - Windows目录地址

该地址在安装程序运行时确定,我电脑上此值为:C:\Windows

7、\$SYSDIR - Windows下system目录地址

该地址在安装程序运行时确定, 我电脑上此值为: C:\Windows\system32

8、\$TEMP - 系统临时目录地址

该地址在安装程序运行时确定,我电脑上此值为: C:\Users\Tsybius\AppData\Local\Temp

9、\$STARTMENU - 开始菜单地址

该地址在安装程序运行时确定,默认使用当前用户的开始菜单地址。

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:

C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu

10、\$SMPROGRAMS - 开始菜单下Programs地址

该地址在安装程序运行时确定,默认使用当前用户的开始菜单地址。

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:

 $\hbox{$\tt C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start\ Menu\Programs}$$

11、\$QUICKLAUNCH - 快速启动栏

适用于IE4和以上版本的IE浏览器,如果QuickLaunch功能被禁用了,则返回\$TEMP的值。

我电脑上此值为:C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch

12、\$DOCUMENTS - "我的文档"目录地址

这个常量对未安装IE4的Windows95系统无效

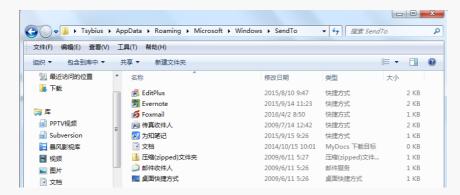
我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为: C:\Users\Tsybius\Documents

13、\$SENDTO - "发送到"目录地址

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:

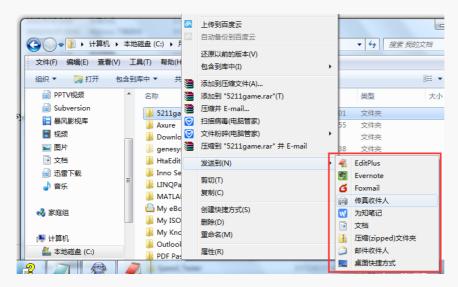
C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\SendTo

这是我电脑里的SendTo目录截图:



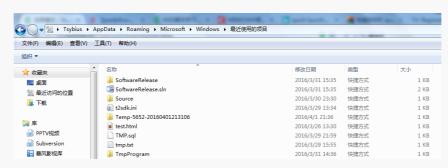


右键单击一个程序时,会有"发送到"菜单,里面的快捷方式就放在这里,如下图:



14、\$RECENT - "最近使用的项目"目录地址

这个目录记录了最近使用的文档的快捷方式



我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:

C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Recent

15、\$FAVORITES - IE浏览器"收藏夹"目录地址

这个常量对未安装IE4的Windows95系统无效

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为: C:\Users\Tsybius\Favorites

16、\$MUSIC - "我的音乐"目录地址

这个常量对Windows XP、ME及以上版本有效

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为: C:\Users\Tsybius\Music

17、\$PICTURES - "我的图片"目录地址

这个常量对Windows 2000、XP、ME及以上版本有效

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为: C:\Users\Tsybius\Pictures

18、\$VIDEOS - "我的视频"目录地址

这个常量对Windows XP、ME及以上版本有效

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:C:\Users\Tsybius\Videos

19、\$NETHOOD - "网络位置"目录地址

这个常量对未安装IE4的Windows95系统或未安装活动桌面的Windows系统无效

这个目录下的文件可在"我的电脑"中的"网络位置"栏目下看到。

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:

C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Network Shortcuts



20、\$FONTS - "字体"目录地址

存放了电脑上安装的所有字体

我的电脑上此常量的值为: C:\Windows\Fonts

21、\$TEMPLATES - "模板"目录地址

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:

C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Templates

22、\$APPDATA - AppData下的Roaming目录地址

AppData目录一般用于存放软件的配置和临时文件

这个常量对未安装IE4的Windows95系统或未安装活动桌面的Windows系统无效

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为: C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming

23、\$LOCALAPPDATA - AppData下的Local目录地址

这个常量对Windows 2000及以上版本有效

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:C:\Users\Tsybius\AppData\Local

24、\$PRINTHOOD - 打印相关目录地址

这个常量对Windows 95、98无效

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:

C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Printer Shortcuts

25、\$INTERNET_CACHE - "互联网缓存"目录地址

这个常量对Windows 95、未安装活动桌面和IE4的Windows NT系统无效

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:

C:\Users\Tsybius\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files

26、\$COOKIES - Cookies目录地址

这个常量对Windows 95、未安装活动桌面和IE4的Windows NT系统无效

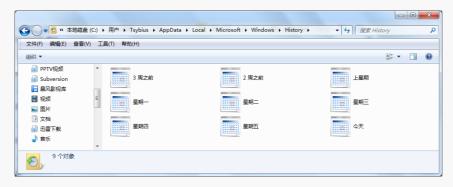
我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:

C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Cookies

27、\$HISTORY - "网页浏览历史"目录地址

这个常量对Windows 95、未安装活动桌面和IE4的Windows NT系统无效

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:C:\Users\Tsybius\AppData\Local\Microsoft\Windows\History



28、\$PROFILE - "用户"目录地址

这个常量对Windows 2000及以上版本有效

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为: C:\Users\Tsybius

29、\$ADMINTOOLS - "开始菜单→程序→管理工具"目录地址

这个常量对Windows 2000、ME及以上版本有效

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:

C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Administrative Tools

30、\$RESOURCES - Windows下resources目录地址

这个常量对Windows XP及以上版本有效

我的电脑上此常量的值为:C:\Windows\Resources

31、\$RESOURCES_LOCALIZED - Windows下本地resources目录地址

这个常量对Windows XP及以上版本有效

我的电脑上此常量的值为: C:\Windows\resources\0804

32、\$CDBURN_AREA - "临时刻录文件夹"目录地址

这个常量对Windows XP及以上版本有效

该目录存储待刻录的文件。

我的电脑上用Tsybius用户登录时,这个常量的值为:

33、\$HWNDPARENT - 父窗体的HWND

如我的电脑上一次运行安装包时此常量的值为:592430

34、\$PLUGINSDIR

第一次调用InitPluginsDir或使用插件生成的临时目录的地址,这个目录会在安装程序运行结束时自动删除。

三、示例程序

下面这段代码是一个示例NSIS脚本的代码:

```
!define DEBUG_PATH "E:\NSIS_Test\TmpProgram"
!define OUTPUT_PATH "E:\NSIS_Test\Output
!define INSTALL_PATH "E:\NSIS_Test\Output"
Caption "NSIS_VariableConstants_Test"
InstallDir ${INSTALL_PATH}
OutFile "Galatea.exe'
   SetOutPath ${OUTPUT_PATH}
   File /r "${DEBUG_PATH}\*.*'
  DetailPrint ""

DetailPrint "---- Writable Variables (START) ----"
   DetailPrint "$$INSTDIR $INSTDIR'
  DetailPrint "$$OUTDIR $OUTDIR"
DetailPrint "$$CMDLINE $CMDLINE'
  DetailPrint "$$LANGUAGE $LANGUAGE"

DetailPrint "--- Writable Variables (FINISH) ----"

DetailPrint ""
  DetailPrint "---- Constants (START) ----"
DetailPrint "$$PROGRAMFILES $PROGRAMFILES'
  DetailPrint "$$PROGRAMFILES32 $PROGRAMFILES32'
DetailPrint "$$PROGRAMFILES32 $PROGRAMFILES364'
DetailPrint "$$COMMONFILES $COMMONFILES"
  DetailPrint "$$COMMONFILES32 $COMMONFILES32"
DetailPrint "$$COMMONFILES64 $COMMONFILES64"
   DetailPrint "$$DESKTOP $DESKTOP
  DetailPrint "$$EXEDIR $EXEDIR"

DetailPrint "$$EXEFILE $EXEFILE'
  DetailPrint "$$EXEPATH $EXEPATH"
DetailPrint "$$ {NSISDIR} ${NSISDIR}"
DetailPrint "$$WINDIR $WINDIR"
  DetailPrint "$$SYSDIR $SYSDIR'
DetailPrint "$$TEMP"
  DetailPrint "$$STARTMENU"
DetailPrint "$$SMPROGRAMS $SMPROGRAMS
   DetailPrint "$$QUICKLAUNCH $QUICKLAUNCH"
  DetailPrint "$$DOCUMENTS $DOCUMENTS"
DetailPrint "$$SENDTO $SENDTO"
  DetailPrint "$$RECENT $RECENT"
DetailPrint "$$FAVORITES $FAVORITES"
   DetailPrint "$$MUSIC $MUSIC
  DetailPrint "$$PICTURES $PICTURES"
DetailPrint "$$VIDEOS $VIDEOS"
  DetailPrint "$$NETHOOD $NETHOOD'
DetailPrint "$$FONTS $FONTS"
   DetailPrint "$$TEMPLATES $TEMPLATES"
  DetailPrint "$$APPDATA $APPDATA"

DetailPrint "$$LOCALAPPDATA $LOCALAPPDATA"
  DetailPrint "$$PRINTHOOD $PRINTHOOD"

DetailPrint "$$INTERNET_CACHE $INTERNET_CACHE"

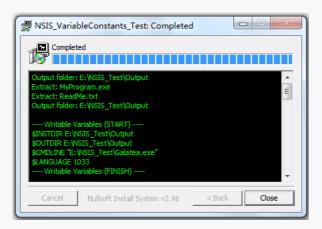
DetailPrint "$$COOKIES $COOKIES"
  DetailPrint "$$HISTORY $HISTORY'
DetailPrint "$$PROFILE $PROFILE'
  DetailPrint "$$ADMINTOOLS $ADMINTOOLS"

DetailPrint "$$RESOURCES $RESOURCES"

DetailPrint "$$RESOURCES_LOCALIZED $RESOURCES_LOCALIZED"
  DetailPrint "$$CDBURN_AREA $CDBURN_AREA"
DetailPrint "$$HWNDPARENT $HWNDPARENT"
   DetailPrint "$$PLUGINSDIR $PLUGINSDIR"
  DetailPrint "---- Constants (FINISH) ----'
DetailPrint ""
```

SectionEnd

编译后程序运行时打印的安装详细信息如下:



打印出的内容如下:

```
Output folder: E:\NSIS_Test\Output
Extract: MyProgram.exe
Extract: ReadMe.txt
Output folder: E:\NSIS_Test\Output
 ---- Writable Variables (START) ----
$INSTDIR E:\NSIS_Test\Output
$OUTDIR E:\NSIS_Test\Output
$LANGUAGE 1033
 ---- Writable Variables (FINISH) ----
---- Constants (START) ----
$PROGRAMFILES C:\Program Files
$PROGRAMFILES32 C:\Program Files
$PROGRAMFILES64 C:\Program Files
$COMMONFILES C:\Program Files\Common Files
$COMMONFILES32 C:\Program Files\Common Files
$COMMONFILES64 C:\Program Files\Common Files
$EXEDIR E:\NSIS_Test
$EXEFILE Galatea.exe
$EXEPATH E:\NSIS Test\Galatea.exe
$ {NSISDIR} D:\NSIS
$TEMP C:\Users\Tsybius\AppData\Local\Temp
$STARTMENU C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu
$SMPROGRAMS C: Users \T sybius \App Data \Roaming \Microsoft \Windows \Start Menu \Programs \App Data \Roaming \Microsoft \Windows \Start Menu \Programs \App Data \Roaming \Microsoft \Windows \Start Menu \Programs \App Data \Roaming \Microsoft \Windows \Normal \Microsoft \Windows \Normal \Microsoft \Windows \Normal \Microsoft \Microsoft \Windows \Normal \Microsoft \Micr
$QUICKLAUNCH C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch
$DOCUMENTS C:\Users\Tsybius\Documents
\verb|SENDTO C:\USers\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\SendTo|\\
$RECENT C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Recent
$MUSIC C:\Users\Tsybius\Music
$PICTURES C:\Users\Tsybius\Pictures
$VIDEOS C:\Users\Tsybius\Videos
\verb|\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Network\ Shortcuts| \\
$FONTS C:\Windows\Fonts
$TEMPLATES C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Templates
$APPDATA C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming
$LOCALAPPDATA C:\Users\Tsybius\AppData\Local
\verb|PRINTHOOD C:\USers\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Printer Shortcuts| \\
\verb| SINTERNET_CACHE C: \USers \T sybius \App Data \Local \Microsoft \Windows \T emporary Internet Files \Local \Files \Local \Files \F
$COOKIES C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Cookies
$HISTORY C:\Users\Tsybius\AppData\Local\Microsoft\Windows\History
$PROFILE C:\Users\Tsybius
$ADMINTOOLS C:\Users\Tsybius\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Administrative Tools
$RESOURCES_LOCALIZED C:\Windows\resources\0804
$CDBURN_AREA C:\Users\Tsybius\AppData\Local\Microsoft\Windows\Burn\Burn
$HWNDPARENT 657012
$PLUGINSDIR
Completed
```

注:本文写作过程中参考了NSIS官方使用手册 NSIS.chm

