

旗标系列图书

Visual Basic 6.0
与
Windows API 讲座

王国荣 著
刘春庭 胡伟 改编
郭力平 审校

人民邮电出版社

内 容 提 要

本书全面介绍了在Visual Basic 6.0中如何调用Windows API的技术,特别是结合读者在应用中经常遇到的具体问题编写了许多应用范例,书中还给出了API函数的速查表。本书主要内容包括:Windows API的基本概念和调用方法,资源文件的使用,Windows的消息系统及其应用,API在绘图中的应用,多媒体文件的播放,特殊命令按钮的制作等。

本书适用于已熟悉Visual Basic的读者,也可作为大专院校师生的参考书。

旗标系列图书

Visual Basic 6.0 与 Windows API 讲座

- ◆ 著 王国荣
 - 改 编 刘春庭 胡伟
 - 审 校 郭力平
 - 责任编辑 赵桂珍
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
北京顺义向阳胶印厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本:720×980 1/16
印张:39
字数:563 千字 1999 年 6 月第 1 版
印数:1-6 000 册 1999 年 6 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记 图字:01-98-3014 号
ISBN 7-115-07881-5/TP·1152
-

定价:76.00 元

版 权 声 明

本书为台湾旗标出版股份有限公司独家授权的中文简化字版本。本书的专有出版权属人民邮电出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者的书面许可之前，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的部分或全部内容，以任何形式（包括资料和出版物）进行传播。

本书贴有旗标（FLAG）激光防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。

序

本书无法带领您征服整座 Windows API 大山
但求摘取山中的美果与您分享

起缘

九年前笔者第一次接触 Windows 程序设计，当时的 Windows 是 2.1 版，使用 SDK (Software Development Kit) /C 语言开发程序，吃尽了苦头，隔了两年接触 VB，心想：“为什么苦了两年才出现像 VB 这么容易使用的 Windows 开发工具？”大有相见恨晚的感觉，不过使用 VB 一阵子之后，才发现许多 SDK 可以做到的工作，VB 却办不到。

五年前笔者撰写第一本书时（书名是：Windows 3.1 程序设计 —— IPC 篇），心里面就一直有这样的念头与心愿 —— 要写一本结合 VB 与 Windows API 的书，没想到这样的心愿会拖延到今年才得以实现，实在惭愧。

这是一本怎样的书

这是怎样的一本书？如笔者前言所述：“本书无法带领您征服整座 Windows API 大山，但求摘取山中的美果与您分享”，只是难在雄伟的 Windows API 大山中，美果何在？就算已知美果所在，通往该处的登山道路，是大道或小径，又该如何走呢？

笔者深信所谓美果不一定是深奥的技术，而是能够除去读者心中疑问的解答，在了解 Windows API 不是一本书可以介绍完毕的前提下，笔者决定采用最笨的方法来撰写本书——先搜集问题，然后想办法找出问题的解答，最后再把问题与解答转化成为本书的内容。当然，面对浩瀚的 Windows API，内容的取舍还是在所难免。

读者的需求

撰写本书期间，不少读者通过网站留言给笔者，笔者虽然无法一一答复，但每一笔留言都仔细阅读过，也尽可能地把读者的需求转化成为书本的题材，有些读者期望这是一本完整的 Windows API 参考手册，这一点是笔者所无法办到的，因为 Windows API 方面的官方参考手册至少就有 N 本以上，N 的正确数字笔者也不清楚，如果您还是期望有完整的 Windows API 参考手册，请参阅本书附录 A “MSDN/CD —— Windows API 技术文件大宝库”的说明。

王国荣

目 录

序	1
目录	3
How to 问题与解答	9
本书范例一览表	15
API 函数速查表	25
第 1 章 进入 Windows API 的热身运动	31
1-1 使用 Windows API 的基本概念	32
1-2 API 函数的定义 —— 打开 Windows 服务之钥	36
1-3 传递参数的基础	44
1-4 VB 字符串 vs. API 字符串	48
1-5 实例与练习	54
第 2 章 Unicode 与字符串	57
2-1 什么是 Unicode?	58
2-2 VB 与 Unicode	60
2-3 VB 与 API 传递字符串的过程	63

第 3 章 再探参数传递	71
3-1 以 vbNullString 为参数	72
3-2 Any 类型参数的传递	80
3-3 数组的传递	88
3-4 RtlMoveMemory 与不同类型的数据复制	91
 第 4 章 资源(Resource)文件	95
4-1 认识资源文件	96
4-2 sndPlaySound 与声音的播放	102
4-3 资源文件的特殊应用	105
 第 5 章 Windows 的消息系统	109
5-1 从 VB 的事件回溯到 Windows 的消息	110
5-2 让 VB 程序具有 Callback 的能力	116
5-3 强化窗口程序的基本工作原理	120
5-4 认识 Windows 常见的消息	125
5-5 窗口程序的程序设计	133
 第 6 章 消息传递	147
6-1 消息传递的工作模式	148
6-2 TextBox 的消息	151
6-3 ListBox 的消息	166
6-4 ComboBox 的消息	174

第 7 章 登录数据库(Registry)	179
7-1 认识登录数据库	180
7-2 登录数据库 Value 的存取	187
7-3 登录数据库 Key 的存取	206
7-4 登录数据库的输入与输出	211
7-5 登录数据库的实际应用	215
第 8 章 绘图(一) —— Device Context	241
8-1 初识 Device Context	242
8-2 DC 与 DC 之间的图像转移	247
8-3 BitBlt 与 ROP	259
8-4 Bitmap(位图)	270
第 9 章 绘图(二) —— 动画制作与绘图特效	275
9-1 透空图片的显示	276
9-2 动画制作	289
9-3 StretchBlt 与绘图特效	297
9-4 ROP 与绘图特效	305
第 10 章 绘图(三) —— GDI 对象与图形描绘	313
10-1 VB 所提供的绘图函数	314
10-2 Windows API 的绘图概念	316
10-3 VB 所欠缺的绘图 API 函数	322
10-4 文字的输出生	339

第 11 章 多媒体	355
11-1 MCI 指令与 mciSendString API 函数	356
11-2 MCI 指令及其应用	362
11-3 CD Audio 的播放	374
11-4 播放其它的媒体	382
 第 12 章 命令按钮与菜单	385
12-1 随着鼠标的移动来改变命令按钮的状态	386
12-2 不使用命令按钮制作命令按钮	393
12-3 制作图形菜单	419
 第 13 章 控制面板与系统设置	429
13-1 启动控制面板来帮忙	430
13-2 读取及设置系统消息	435
13-3 SystemParametersInfo 功能不足的弥补之道	453
 第 14 章 InterProcess Communication (进程通信)	475
14-1 IPC 是哪些东西? 您需要它吗?	476
14-2 如何传递数据给另一个程序?	482
14-3 存储器共用	504
14-4 程序的启动与等待	513
14-5 进程的同步执行 (Process Synchronization)	521
14-6 MultiThread vs. MultiProcess	530

第 15 章 How to 问题集锦	533
15-1 特殊技巧篇.....	535
15-2 文件系统.....	560
15-3 硬件与系统.....	575
15-4 其它.....	591
 附录 A MSDN/CD —— Windows API 技术文件大宝库	601
附录 B ROP 对照表	611

How to 问题一览表

文件系统

如何读取 Windows 的所在目录?	54
如何读取 Windows\System 的所在目录?	55
如何存取 .INI 文件?	72~80
如何将文件丢到“回收站”?	560
如何快速改变文件的所在目录?	564
如何复制整个目录(包含子目录及其所有文件)?	564
如何读取磁盘的空间及可用空间?	565
如何读取文件的建立时间及存取时间?	567
如何启动 Windows 预设的执行文件打开某一文件?	569
如何建立快捷方式?	572
如何解读快捷方式(.lnk)中的消息?	572

登录数据库(Registry)

如何存取登录数据库(Registry)?	179~240
如何将执行文件设置成 Windows 启动时自动被执行的程序?	220~223
如何读取特殊文件夹的所在目录?	224~228
如何设置扩展名与程序的关连?	228~235
如何设置扩展名与程序的关连?	236~239
如何登录执行文件的路径?	239~240

窗 口

如何列举执行中的所有窗口?	117~120
如何让没有标题的窗口也能够以鼠标来拖曳?	131~133
如何制作图形的窗口标题?	138~141
如何制作垂直的窗口标题?	535
如何将窗体缩小到系统工作匣(System Tray)?	550
如何设置渐层标题?	584
如何设置拒绝被覆盖住的窗口?	591
我的窗体只要最小化钮及最大化钮, 不要关闭钮, 如何做到?	592

控 件

如何禁止在 TextBox 之中按下鼠标右键以调出快捷菜单?	136~137
如何以程序卷动 TextBox?	152~154
如何读取 TextBox 的行数?	156
如何读取 TextBox 的某一行文字?	157~159
在 TextBox 之中, 如何读取鼠标所在位置的单词?	160~165
如何快速搜寻 ListBox 的选项?	167~170
如何设置 ListBox 水平滚动条的宽度?	170~172
在 ListBox 之中, 如何读取鼠标所在位置的选项?	172~173
如何检测 ComboBox 被拉下或收起?	175~177
如何以程序控制 ComboBox 的拉下或收起?	177

多媒体

如何播放 WAV 声音文件?	102~105, 356~62
如何播放长文件名的媒体文件?	363~365
如何连续播放媒体文件?	365~367
如何播放 MIDI 音乐文件?	367
如何播放 AVI 影片文件?	367~369
如何制作 CD 播放程序?	374~381
如何播放 FLC 动画文件?	382~383
如何播放 MPEG 影音文件?	382~383

绘图

如何制作屏幕抓取程序?	249~251, 542, 556, 596
如何加强 VB PrintForm 语句的功能?	251~259
如何像 Windows 关机时一样将屏幕变暗?	267~270
如何显示透空图片?	276~289
如何制作不闪烁的动画?	289~296
如何以缩小或放大的方式显示图片?	298
如何制作翻转图片的特效?	302~305
如何将图片逐渐变暗?	306~309
如何制作图片变换的特效?	309~312
如何描绘曲线?	323~324
如何在某一区域内填满色彩?	326~328
如何描绘圆角矩形?	328~329
如何旋转角度输出文字?	339~346
如何压扁或拉长字体?	339~346

系统与硬件

如何判断执行中的 Windows 是 95、98 或是 NT?	55~56
如何启动控制面板?	430~434
如何设置桌面底色图案?	437~439, 454~455
如何设置桌面花色?	439~440, 455~456
如何读取工作区域的位置及大小?	440~441
如何让 Ctrl+Alt+Del 组合键失效?	442
如何读取及设置窗口非工作区的消息?	443~448
如何设置窗口缩小、放大或还原时, 是否以动画来显示?	448~450
如何设置屏幕保护程序的参数?	450~452, 456~460
如何读取及设置区域信息?	460~466
如何读取及设置系统颜色?	466~469
如何设置屏幕的颜色数及分辨率?	469~473
不管自己是否为使用中的窗口, 都要能检测按键.....	541
如何关闭 Windows? 包含 95/98 及 NT?	575
如何判断某一个驱动器是否为光驱?	577
如何知道登录使用者的名称?	579
如何读取系统中的 CPU 类型?	585
如何读取系统的存储器容量及可用存储器?	587
如何将某一个打印机设置成系统预设的打印机?	588

进程通信

如何传递数据给另一个程序?	482~503
如何共用存储器?	504~513

如何等待被启动的程序结束执行?	513~518
如何主动结束被启动的程序?	518~521

鼠标

如何限制鼠标的活动范围?	83~85
如何判断鼠标是否位于某一线段之上?	329~333
如何判断鼠标是否位于某一区域之内?	333~338
如何追踪鼠标的移动?	386~393
如何读取及设置鼠标光标的位置?	580
如何将鼠标光标设置成动画光标?	581
如何在抓取屏幕的同时, 也抓取鼠标光标?	596

其它

如何计算中英文混合字符串的长度(字节数)?	60~62
如何得知某一个中文字是由哪两个字节所组成的?	60~62
已知组成中文字的两个字节, 如何将它们组合成为中文字?	60~63
如何加速 Windows NT 传递字符串参数的速度?	65~68
如何正确的传递 Any 型别的参数给 API 函数?	80~88
如何传递数组给 API 函数?	88~93
如何快速地复制数组?	90~91
如何开发中英文双版本的程序?	105~106
如何将文本文件储存于资源文件中?	107~108
如何制作不规则形状的命令按钮?	333~337, 418~419
如何制作类似 Internet Explorer 的命令按钮?	409~412

如何制作音效命令按钮?	412~414
如何制作动画命令按钮?	414~418
如何制作图形菜单?	419~428
如何启动拨号网络中的连线?	598
如何在 DOS 程序结束执行时, 自动将其关闭?	599