

Visual FoxPro 中 Windows API 调用技术与 应用实例

刘安平 戴平 著

冶金工业出版社

Visual FoxPro 中

Windows API调用技术与应用实例

刘安平 戴 平 著

北 京

冶金工业出版社

2004

内 容 提 要

本书是一本非常实用的关于 Visual FoxPro 中 Windows API 函数调用技术和应用的书籍。全书按功能共划分 17 章, 配合 320 多个精彩实例的讲解, 系统地诠释了函数的调用方法和编程技巧, 分别介绍了与数据库 SQL Server 的连接; Windows 系统及窗口信息的获取与控制; 注册表读写; 文件夹与文件的操作; 多媒体编程; 定制 VFP 表单; 驱动器信息的获取与控制; 剪贴板; Windows 进程控制; 打印机管理等内容。

本书适用于数据库系统开发与维护人员以及所有 Visual FoxPro 用户, 尤其是对利用 VFP 进行系统开发、深入 Windows 编程的计算机专业工程技术人员有着重要的指导与实践作用。

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual FoxPro 中 Windows API 调用技术与应用实例/
刘安平等著. —北京, 冶金工业出版社, 2004.1
ISBN 7-5024-3441-0

I. V... II. 刘... III. 关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—程序设计 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 116037 号

出版人 曹胜利 (北京沙滩嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009)

责任编辑 戈 兰 美术编辑 王耀忠 责任校对 付燕蓉 责任印制 李玉山
北京兴华印刷厂印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销

2004 年 1 月第 1 版, 2004 年 1 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16; 24.5 印张; 589 千字; 374 页; 1-2000 册
49.00 元

冶金工业出版社发行部 电话: (010) 64044283 传真: (010) 64027893

冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号 (100711) 电话: (010) 65289081

(本社图书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

前 言

Windows API (Application Programming Interface——应用编程接口) 是 Windows 操作系统为用户提供图形用户界面 (GUI) 和操纵 Windows 环境的其他方面(如虚拟内存和多任务管理)的所有过程而设置的, 是构筑 32 位 Windows 平台的基石, 所有在 Windows 平台上运行的应用程序都可以调用这些 API 函数。从事 Windows 应用程序开发的人员, 只有熟练掌握并灵活运用 Win32 API 才能深入到 Windows 内部, 充分挖掘系统提供的强大功能和灵活性, 这是因为有些工作完全通过常规的开发工具如 Visual Basic、Visual FoxPro、Power Builder、Delphi 等自身的函数和命令难以做到或不能做到, 但是目前系统介绍 API 调用方法的书籍很少, 其中大部分只讲述了语法规则。本书从实用的角度出发, 详举 API 应用实例, 希望能给读者以启迪, 举一反三。

Visual FoxPro (简称 VFP) 是一个创建 Windows 数据库应用程序的强大工具。它完整地支持可视化编程环境和面向对象的编程方法, 不仅支持 Client/Server 结构, 而且具有与其他软件, 如 Excel、Word 共享和交换数据的能力, 可方便地连接 SQL Server、Oracle 数据库, 作为最早为中国广泛接受并应用的数据库开发工具, VFP 目前拥有大批客户和软件开发人员。

VFP 一方面可以通过定制控件(OCX)对功能进行扩展, 另一方面可以通过调用外部的动态链接库(DLL)中的 API 函数来进行扩展, 但是目前尚缺乏专门的书籍系统介绍其 Windows API 的调用方法。

本书是结合利用 VFP 开发设备管理、进销存、视频点播、热轧 AGC 监控系统所涉及的 API 函数, 并收集、整理了部分素材汇集而成, 既可作为广大计算机软件开发人员的编程手册, 亦可作为工具书。

本书中给出的程序均可直接运行, 其测试环境为 VFP7.0, 限于篇幅程序仅作简要注释。

由于编者水平有限, 涉及技术内容广泛, 加之时间仓促, 疏漏之处敬请广大读者批评指正, 以便使本书进一步修正和完善。

读者若需相关系统源代码及程序的电子文档, 请联系: liu_an_ping@21cn.com。

作 者

2003 年 10 月

目 录

第 1 章	VFP 中调用 API 的语法规则	1
第 2 章	与数据库 SQL Server 的连接	3
2.1	用代码建立 SQL Server 连接及远程视图	3
2.2	测试 ODBC 连接	4
2.3	检查 SQL Server 驱动程序是否安装并配置 ODBC	5
2.4	建立、删除 ODBC 设置	6
第 3 章	操作系统信息的获取与控制	7
3.1	Win9x 中关闭、重启、注销系统	7
3.2	WinNT 中关闭、重启系统	7
3.3	中止 WinNT 系统关机	7
3.4	通用关闭、重启、注销 Windows 系统程序	8
3.5	禁止、允许热启动	10
3.6	锁定工作站	11
3.7	禁止、开放 Windows 系统键	11
3.8	在 VFP 中关闭其他 Windows 应用程序	11
3.9	创建带图标的快捷式弹出菜单	11
3.10	在应用程序中使用 Shell.Application 对象	12
3.11	调用 Windows 的 MessageBox 对话框	13
3.12	运行指定的外部程序	14
3.13	启动、设置资源管理器地址	14
3.14	获取 Windows 版本号	15
3.15	获取操作系统版本(1)	16
3.16	获取操作系统版本(2)	16
3.17	使内部系统时钟与一个外部的时钟信号源同步	17
3.18	获取开机时间	17
3.19	设置系统日期和时间	17
3.20	获取、设置系统时间	18
3.21	获取系统和地方时间	20
3.22	读取服务器时间	21
3.23	列举系统安装的所有输入法供用户选择切换	24
3.24	使用 Semaphore 函数	27
3.25	获取与指定颜色最接近的一种颜色	28
3.26	使用 FrameRgn 显示系统颜色	28
3.27	获取系统颜色设置	29

3.28	获取、设置操作系统最后错误号	30
3.29	获取操作系统错误信息字符串	31
3.30	获取系统最后及所有错误消息字符串	31
3.31	获取与国家相关的信息	32
3.32	检索国家语言设置	34
3.33	检索动态链接库句柄及其导出函数地址	35
3.34	用代码加载动态链接库	36
3.35	获取系统设置参数	37
3.36	获取系统环境设置(1)	39
3.37	获取系统环境设置(2)	39
3.38	获取系统环境设置(3)	40
3.39	获取桌面子窗口清单	40
3.40	获取某一主窗口的所有子窗口属性	41
3.41	获取拥有输入焦点窗口的句柄属性	42
3.42	获取一个已启动程序的命令行	46
3.43	获取系统桌面的几何参数	46
3.44	获取区域参数	47
3.45	获取当前活动目录	48
3.46	获取 Windows 安装目录	48
3.47	获取 Windows 系统目录	48
3.48	获取所有屏幕显示分辨率并设置	48
3.49	获取、改变系统颜色	53
3.50	获取 Wininet 最后错误描述	53
3.51	设置优先级类	54
3.52	暂停程序运行	54
3.53	让程序暂停若干毫秒	54
3.54	添加、移除系统托盘	54
3.55	开始屏幕保护	55
3.56	使计算机进入待机状态	56
3.57	获取机器名和用户名	56
3.58	防止应用软件重复启动	56
3.59	调用 Windows 计算器	56
3.60	显示系统信息	58
3.61	用代码建立快捷方式	59
3.62	重设桌面墙纸	59
3.63	访问开始菜单中我最近的文档	60
3.64	发送消息到任务栏并从任务栏获取参数	60
3.65	调用默认关联的程序打开文件	61
3.66	调用系统选择目录对话框	62
3.67	调用系统选择字体对话框	63

3.68	调用系统选择颜色对话框	64
3.69	调用系统打开文件对话框	65
3.70	调用系统保存文件对话框	69
3.71	打开并显示帮助主题	72
3.72	获取 Windows 标准图标	73
3.73	调用 Windows 关于对话框	74
3.74	测试 Sys(2600)	74
3.75	检测是否安装了声卡	75
3.76	检测其他正在运行的程序	75
3.77	VFP 中启动控制面板(1)	76
3.78	VFP 中启动控制面板(2)	77
3.79	设置、获取当前路径	77
3.80	测试串口	78
3.81	列出系统设备驱动	78
3.82	获取图标信息	79
3.83	利用 GetSystemMetrics 获取系统参数	80
3.84	获取 Windows 运行模式	80
3.85	安装字体	81
3.86	删除字体	81
3.87	致命的应用程序退出	81
第 4 章	鼠标、光标、键盘控制	82
4.1	判断系统是否安装了鼠标	82
4.2	获取系统中鼠标的键数	82
4.3	模拟鼠标各键点击	82
4.4	隐藏、显示光标	83
4.5	获取、设置鼠标双击间隔时间	83
4.6	交换鼠标左右按键	83
4.7	鼠标 Drag 检测	84
4.8	获取、设置鼠标的移动速度	84
4.9	禁止、允许鼠标轨迹特性	85
4.10	在指定窗口允许或禁止所有鼠标及键盘输入	85
4.11	激活一个新的键盘设备	85
4.12	获取正在使用的键盘信息	86
4.13	获取、设置光标位置	87
4.14	将 256 个虚拟键的状态拷贝到指定的缓冲区中	87
4.15	获取指定虚拟键的状态	88
4.16	编程捕捉屏幕	88
第 5 章	读写内存	89
5.1	显示内存状态	89

5.2	清空内存	89
5.3	填充内存	89
5.4	列举通用内存块的内容清单	90
5.5	分配、指定、写入、读出、释放一个内存块	90
第 6 章	读写 Windows 注册表	92
6.1	改变文件的默认打开方式	92
6.2	让应用程序在 Windows 启动时自动运行	93
6.3	让注册表记住应用程序的使用次数	93
6.4	列举注册表所有子键	94
6.5	列举注册表 HKEY_CURRENT_USER 主键下的所有子键	95
6.6	列举注册表某键下的所有子键	96
6.7	读取注册表某键所有数据	97
6.8	读写删除注册表	98
6.9	从注册表获取 IE 版本	100
6.10	删除键值——解除 IE 的分级审查密码	101
6.11	注册表操作类	102
第 7 章	文件和文件夹操作	121
7.1	设置文件为只读	121
7.2	获取、设置文件属性	121
7.3	获取文件的版本信息	122
7.4	比较两个文件的修改时间	122
7.5	测试文件或文件夹的属性	123
7.6	设置文件的创建时间	124
7.7	获取文件的创建、访问、修改时间	125
7.8	设置文件的创建、访问、修改时间	126
7.9	获取二进制文件类型	127
7.10	获取可执行文件中的图标	128
7.11	获取二进制文件信息	130
7.12	删除指定目录	132
7.13	创建、移动、重命名、删除文件	132
7.14	删除目录及其所有子目录和文件到回收站	133
7.16	删除目录或文件到回收站	140
7.17	清空回收站	140
7.18	选择文件夹	141
7.19	获取目录结构	141
7.20	从一个包含路径的字串中提取文件名和扩展名	143
7.21	给文件或目录更名	144
7.22	创建文件夹	144
7.23	创建一个临时文件名	144

7.24	获取系统临时文件夹	144
7.25	获取文件的完整路径	145
7.26	获取文件的关联执行文件名	145
7.27	获取所选文件的关联执行文件名	145
7.28	获取文件大小	146
7.29	将长文件名转换为短文件名	146
7.30	操作 Windows 临时目录	147
7.31	将注册表某键信息保存到一个文件	148
7.32	遍历所有文件夹和文件	149
7.33	复制文件	150
7.34	将指定目录设为共享	150
7.35	打开文件	156
7.36	传送字符串至记事本	156
7.37	获取 WORD 文档的内容	157
7.38	显示文本	157
7.39	调用系统查找字符串窗口	158
7.40	实时监控目录并获取变化的文件名	158
7.41	找回丢失的 access 密码(1)	161
7.42	找回丢失的 access 密码(2)	161
第 8 章	读写 Windows ini 文件	163
8.1	读写 ini 文件行参数	163
8.2	创建 ini 文件	163
8.3	让打开的窗口为上次关闭时的位置	164
8.4	从 Win.ini 文件的指定段读取信息	165
8.5	读 ini 文件内容到游标	166
8.6	从 inf 文件返回基本信息	167
第 9 章	Windows 进程控制	169
9.1	将当前所有进程名称及其窗口句柄存入文件	169
9.2	获取当前所有进程	169
9.3	获取本进程的启动程序名	170
9.4	获取本进程的句柄	170
9.5	终止进程	170
9.6	在系统进程列队中显示或隐藏当前进程	170
第 10 章	剪贴板	171
10.1	获取剪贴板内容的类型	171
10.2	打开、清空、关闭剪贴板内容	171
10.3	获取剪贴板已登记的格式名	172
10.4	清空剪贴板	172
10.5	获取剪贴板格式种数	173

10.6	复制窗口任意区域图片到剪贴板	173
第 11 章	驱动器信息的获取与控制	175
11.1	格式化软盘	175
11.2	检查软驱状态	175
11.3	驱动器感应函数	175
11.4	获取已用和可用的盘符	176
11.5	开关光驱	176
11.6	检查驱动器是否存在	176
11.7	读取磁盘的卷标及序列号	177
11.8	获取驱动器类型(1)	177
11.9	获取驱动器类型(2)	178
11.10	获取计算机硬件描述	178
11.11	获取所有驱动器盘符信息	178
11.12	获取与底层硬件平台有关的信息	179
11.13	获取磁盘总容量和可用空间	180
11.14	获取驱动器族和扇区信息	181
11.15	获取磁盘可用空间	182
11.16	设置磁盘卷标	182
11.17	获取硬盘信息	182
11.18	断开、映射网络驱动器	183
11.19	获取硬盘的型号和物理序列号	184
第 12 章	打印机管理	185
12.1	枚举系统中安装的打印机	185
12.2	设置打印机属性	186
12.3	获取已安装的打印机列表	187
12.4	列举安装的打印机, 获取各打印机任务列表	188
12.5	获取默认打印机的设置	190
12.6	获取缺省打印机打印队列记数	191
12.7	创建打印设备	192
第 13 章	多媒体	193
13.1	播放.wav 音频文件	193
13.2	循环播放.wav 音频文件	193
13.3	播放.mid 声音文件	194
13.4	播放.avi 动画文件	194
13.5	Beep	194
13.6	在表单中显示动画	195
13.7	判别媒体类型	197
13.8	利用 MCI 开发多媒体应用程序	198
13.9	发出系统声音	201

13.10	Win9x 中控制、获取音频设备左右声道音量	201
13.11	通用系统音量控制	203
13.12	VFP 应用程序中控制超级解霸	208
第 14 章	VFP 表单控制	217
14.1	创建两个相连的月牙形窗体	217
14.2	在窗口显示一排透明的字符	217
14.3	在窗口显示彩色文本	219
14.4	移动没有标题栏的窗口	221
14.5	让窗口的标题栏闪烁	221
14.6	隐藏窗口的最大化和最小化按钮	222
14.7	禁止用菜单 Alt+F4 关闭窗口	223
14.8	设计可移动的圆形表单	223
14.9	隐藏表单的关闭按钮	225
14.10	设计椭圆形表单	226
14.11	设计透明圆洞表单	228
14.12	设置鼠标的活动区域	230
14.13	设计任意形状表单	231
14.14	切割表单显示区域	239
14.15	根据文本设置表单形状	240
14.16	获取窗口属性	242
14.17	设计背景颜色渐变的表单	244
14.18	设计标题闪烁和屏幕变暗效果的表单	245
14.19	在表单上随机绘制三角形	247
14.20	将系统菜单附加至表单顶层菜单中	249
14.21	在屏幕或表单中放置水平滚动字幕	251
14.22	运行中向表单添加对象	254
14.23	动画式缩放、移动窗口	255
第 15 章	Windows 窗口控制	257
15.1	改变窗口标题	257
15.2	改变窗口的位置和尺寸	257
15.3	获取给定窗口的最小化状态	257
15.4	获取给定窗口的最大化状态	257
15.5	获取给定窗口的可视状态	257
15.6	将指定窗口设置到前台并激活	258
15.7	设置窗口的标题文字或控件的内容	258
15.8	获取与窗口关联在一起的帮助场景 ID	258
15.9	获取鼠标指针规定的剪切区域的一个矩形	259
15.10	获取系统定义的控件光标	259
15.11	将窗口边框设置为高亮度	259

15.12	隐藏关闭、最大化、最小化等系统菜单	261
15.13	最小化窗口	262
15.14	隐藏、还原、最小化、最大化窗口	262
15.15	改变子窗口或弹出式窗口的大小、位置、Z 序	263
15.16	画窗口标题栏	264
15.17	画窗口边框	264
15.18	画窗口控件	265
15.19	画窗口图标	266
15.20	显示半透明位图背景	266
15.21	将当前窗口作为 bmp 图像放到剪贴板	268
15.22	从指定窗口的结构中获取信息	269
15.23	创建一个窗口	270
15.24	获取窗口的类名、标题栏文本	271
15.25	传递参数到指定窗口	271
15.26	按字符串文本绘图	276
15.27	在系统桌面上画指定图标	277
15.28	修改系统菜单的图标和文本(1)	277
15.29	修改系统菜单的图标和文本(2)	278
15.30	隐藏、显示指定窗口的所有弹出式窗口	278
15.31	隐藏、显示桌面图标	278
15.32	隐藏、显示任务栏	279
15.33	隐藏、显示整条任务栏	279
15.34	隐藏、显示任务栏上的开始按钮	279
15.35	隐藏、显示任务栏上的工具栏和任务按钮	279
15.36	隐藏、显示系统托盘	279
15.37	隐藏、显示任务栏的时间图标	279
15.38	隐藏、显示其他运行中的程序	280
15.39	获取指定窗口所属类的类名	280
15.40	隐藏、显示一类窗口	280
15.41	利用窗口属性在不同的应用程序间传递参数	280
15.42	控制 Windows “计算器” 并获取信息	281
第 16 章	Internet、FTP	283
16.1	上传文件到 FTP 上(1)	283
16.2	上传文件到 FTP 上(2)	284
16.3	传送命令到 FTP 上执行	286
16.4	从 FTP 上删除指定文件	288
16.5	从 FTP 上获取文件清单	288
16.6	删除 FTP 上指定目录	293
16.7	在指定 FTP 上创建目录	294

16.8	获取 FTP 上某文件的大小	294
16.9	获取 FTP 查询选项	295
16.10	在线连接到 URL	297
16.11	从 HTTP 上下载文件	297
16.12	使用 FtpGetFile 从 FTP 上下载文件	299
16.13	检测用户机器是否在互联网上	300
16.14	检测互联网络连接状态	301
16.15	在 VFP 内启动浏览器	302
16.16	获取本地 IP 地址	302
16.17	实时获取 IE 窗体中地址栏的地址信息	302
16.18	读取 Winsock 配置	303
16.19	VFP_PING	304
16.20	发送手机短信	306
16.21	打开一个 Internet 端口	306
16.22	返回网页属性	306
16.23	搜索 modem	309
16.24	电话拨号	312
16.25	快速获取所存网页中的所有网址	312
16.26	用 WSH 读取网关、子网掩码、本机 IP 地址	313
16.27	拨号上网	313
第 17 章	转换函数	343
17.1	buf2word	343
17.2	buf2dword	343
17.3	num2dword	343
17.4	繁简字体转换	343
17.5	字节数表示为磁盘容量	343
17.6	把字符串转换成大写或小写	344
17.7	根据 A 字符串整理 B 字符串	344
17.8	数字字符转换为数值	344
17.9	将毫秒时间数表示为文字形式	345
17.10	求字符串长度	345
17.11	将十六进制数转换为十进制数	345
17.12	字符串比较	345
17.13	结构类 API 函数	345
17.14	在 ANSI 与 OEM 间转换字符串	347
17.15	对字符串加解密	347
参考文献		374

第 1 章 VFP 中调用 API 的语法规则

API 是 Windows 用来提供图形用户界面(GUI)和操纵 Windows 环境的其他方面(如虚拟内存和多任务管理)的所有过程。它主要由 Kernel32.dll、Gdi32.dll、User32.dll、Mpr.dll、Advapi32.dll 文件组成,在 Visual FoxPro 中,只要在 API 函数申明中指定 WIN32API 作为库名,Visual FoxPro 就会在以上库文件中搜索申明的 32 位 Windows DLL 函数。

在调用 API 函数前,必须先申明(区分大小写),语法如下:

```
DECLARE [cFunctionType] FunctionName IN LibraryName [AS AliasName]
      [cParamType1 [@] ParamName1,cParamType2 [@] ParamName2,...]
```

cFunctionType 指明从 DLL 库中返回值的数据类型,若无返回值,可省略,其类型为:

SHORT	16-位整型
INTEGER	32-位整型
SINGLE	32-位浮点型
DOUBLE	64-位浮点型
LONG	32-位长整型
STRING	字符串

FunctionName 指定要申明的 DLL 库文件中的函数名,可能与 Win32 API 手册中的不同,如在 DLL 库中未找到指定名字的函数,Visual FoxPro 会把字母 A 添加到函数名的尾部,并在 DLL 中再搜索一次新函数名,如果指定的 DLL 函数与某一 Visual FoxPro 本身的函数同名或不是一个合法的 Visual FoxPro 函数名,使用 AS 子句为函数指定一个别名。

IN LibraryName 指定包含 FunctionName 函数的 DLL 库文件名。

AS AliasName 在指定的 DLL 函数与某一 Visual FoxPro 本身的函数同名或不是一个合法的 Visual FoxPro 函数名时,为所申明的函数指定一个别名,不区分大小写。

cParameterType1 [@] ParamName1,cParameterType2 [@] ParamName2,...指定传递到 DLL 函数的参数,cParameterType 是必需的,数据类型如下:

INTEGER	32-位整型
SINGLE	32-位浮点型
DOUBLE	64-位浮点型
LONG	32-位长整型
STRING	字符串

如果参数与 DLL 函数所期望的不一致时,将生成一条错误,Null 值可以作为空串传递。

在调用函数时,如果要按地址传递参数,必须在命令中的参数类型后和相应的变量前跟随一个@,如果没有在 DECLARE 命令或调中包括@,参数将按值传递。

DISPLAY STATUS/LIST STATUS 可以显示已申明函数的名字。CLEAR ALL/CLEAR DLLS 从内存中删除已申明的 DLL 函数。

正确地申明了 API 函数,就可以像调用 Visual FoxPro 函数一样调用 DLL 函数。

在一般情况下，DLL 函数根据 C 语言的数据类型约定，这与 Visual FoxPro 不一致，如果要传递数据的数据类型是 DLL 不支持的，在传递它之前必须将其转换成适当的类型，一些 DLL 函数需要更为复杂的参数，如结构或数组。如果函数需要一个指向结构的指针，必须确定结构的内容，然后在传递它或接收它之前，在 Visual FoxPro 中用一个串来模仿它。

buf2word、buf2dword、num2dword 为通用转换函数(见第 17 章)，本书多个例程需引用它们。

第 2 章 与数据库 SQL Server 的连接

2.1 用代码建立 SQL Server 连接及远程视图

在 VFP 中用手工的方法通过 ODBC 建立与 SQL Server 的连接然后用远程视图处理数据，不便于制作应用软件的安装程序，而且数据保密性差，编程也不灵活，本章示例以纯代码的方式完成上述工作并判断 SQL Server 的工作状态。

设本机 SQL Server 中建立有 inkwell 数据库,其中表 code 字段包括备件编码,备件名称,型号规格,图号,材质,单位,单重,修正区分,单机安装量,总占用量,单价,日期,上传,mc 等。

```
SET SAFETY OFF
SET MULTILOCKS ON
DECLARE Integer SQLConfigDataSource IN odbccp32.dll Integer,Short,STRING @,STRING @
lnWindowHandle=0
lcODBCDriver='SQL Server'
lcODBCName='inkwell'
lcODBCDesc=""
lcODBCServer=allt(left(sys(0),at([#],sys(0))-1))
lcODBCDatabase='inkwell'
lreturn=SQLConfigDataSource(lnWindowHandle,3,lcODBCDriver,'DSN='+lcODBCName+CHR(0)+;
'Description='+lcODBCDesc+CHR(0)+'Server='+lcODBCServer+CHR(0)+'Database='+;
lcODBCDatabase+CHR(0))
lreturn=SQLConfigDataSource(lnWindowHandle,1,lcODBCDriver,'DSN='+lcODBCName+CHR(0)+;
'Description='+lcODBCDesc+CHR(0)+'Server='+lcODBCServer+CHR(0)+'Database='+;
lcODBCDatabase+CHR(0))
SET EXACT OFF
PUBLIC 备件编码_SQL,备件名称_SQL,型号规格_SQL,图号_SQL,材质_SQL
备件编码_SQL=""
备件名称_SQL=""
型号规格_SQL=""
图号_SQL=""
材质_SQL=""
CREATE DATABASE inkwell_device
OPEN DATABASE inkwell_device
= sqlsetprop(0,[DISPWARNINGS],(.F.)) && 不提示错误信息
= sqlsetprop(0,[DISPLOGIN],3) && 不显示 ODBC 登录框
= sqlsetprop(0,[CONNECTTIMEOUT],10) && 连接等待时间
= sqlsetprop(0,[QUERYTIMEOUT],10) && 错误等待时间
lcStringConnect = []+[driver=]+lcODBCDriver+[,server=]+lcODBCServer+[,uid=]+"sa" ;
+[,pwd=]+jckehf849'+[,database=]+lcODBCDatabase
sqlhandle = sqlstringconnect(lcstringconnect) && 建立连接
If sqlhandle >= 0
CREATE CONNECTION connect_inkwell_device DATASOURCE "inkwell" USERID "sa" password 'dfgtre'
```

```

CREATE SQL VIEW code CONNECTION connect_inkwell_device AS SELECT * FROM code ;
    WHERE code.备件编码 like ?备件编码_SQL and ; && 设置过滤条件
        code.备件名称 like ?备件名称_SQL and ;
        code.型号规格 like ?型号规格_SQL and ;
        code.图号      like ?图号_SQL      and ;
        code.材质      like ?材质_SQL
= DBSETPROP('code','View','Tables','code')      && 对 Tables 属性至少设置一个表名
= DBSETPROP('code.备件编码','Field','KeyField',.T.)
                                                && 设置属性 KeyField,使备件编码为关键字段
*利用 UpdateName, 在视图字段与基表字段之间建立映射关系。
= DBSETPROP('code.备件编码','Field','UpdateName','code.备件编码')
*指定要用 UpdateField 属性进行更新的字段范围。只能指定已包含在 UpdateName 属性中的字段。
= DBSETPROP('code.备件编码','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.备件名称','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.型号规格','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.图号','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.材质','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.单位','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.单重','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.修正区分','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.单机安装量','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.总占用量','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.单价','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.日期','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.上传','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code.mc','Field','Updatable',.T.)
= DBSETPROP('code','View','SendUpdates',.T.) && 设置 SendUpdates 属性为“真”(T.)
*这是一个主开关, 它允许 Visual FoxPro 将创建的更新信息发送到可更新表和可更新字段中。
use code IN 0 NODATA
= CursorSetProp("Buffering",3,"code") && 设置开放式行缓冲
SELECT code
INDEX ON code.备件编码 TAG 备件编码
INDEX ON code.备件名称 TAG 备件名称
INDEX ON code.型号规格 TAG 型号规格
= CursorSetProp("Buffering",5,"code") && 设置开放式表缓冲
备件编码_SQL='%B3%'      && 设置查询条件
备件名称_SQL='%机转%'
型号规格_SQL='%双轴%'
图号_SQL='%%'
材质_SQL='%%'
REQUERY('code') && 更新
SET ORDER TO 备件名称
BROWSE
CLOSE ALL
Else
    =MESSAGEBOX('请正确地安装并启动 SQL Server 数据库服务器!','0+64','系统信息')
    quit
Endif

```

2.2 测试 ODBC 连接

正式连接 ODBC 前测试一下连接情况, 避免出现不友好的登录窗口。