电脑编程技巧与维护月刊

圆圆圆年第 员圆期　　总第 苑愿期　员怨怨源年 苑月创刊）　　每月 猿日出版

名誉社长　张　琪
社　　长　孙茹萍
副 社 长　毕研元
总　　编　王路敬
执行主编　杨林涛
副 主 编　张　涛
编　　辑　程　芳　管逸群
　　叶　永
公关部主任　黄德琏　苏加友
出版发行部　毕　波
编辑出版　《电脑编程技巧与维护》杂志社
法律顾问　佟秋平 万亿中律师事务所雪
主办单位　中国信息产业商会
社　　址　北京海淀区学院南路 远愿号吉安大厦 源园苑室
投稿信箱
编辑部信箱
网　　址
邮　　编　员园园员园
电　　话　园员园-圆园苑愿苑园园员 园员园-圆园苑愿苑园园圆
传　　真　园员园-圆园苑愿苑园园员
照　　排　《电脑编程技巧与维护》杂志社电脑排版部
印　　刷　北京巨龙印刷厂
订 阅 处　全国各地邮电局
国内总发行　北京报刊发行局
邮发代号　愿员-苑缘
刊　　号
广告许可证　京海工商广字 员园园缘苑号
全年定价　怨愿源元
每期定价　苑愿元

诚聘软硬件人才

北京飞天诚信科技有限公司从事软件防盗版产品的开发研究。推出的软件加密产品 砸锁悦通再源型 韵狱月接口的加密锁，成为市场上的主流产品。公司目前向网络安全领域进军，业务成倍增长。现诚聘软硬件人才：

＊ 软件编程人员：能非常熟练地使用 宇悦 悦垣垣 能独立完成完整的软件编程。编程经验 缘员员行以上）对 陨遭澡熟悉，对软件加密有一定程度了解，并对软件加密工作有兴趣和热情者。精通或了解 猿园位汇编，编写过 宰陨灶园下的设备驱动程序者优先考虑。

＊ 网络编程人员：熟悉局域网络的多种协议，栽泥辑源 晕耘月陨杂陨载 网络编程经验 缘员员行以上。

＊ 硬件开发人员：熟悉 孕悦机并口和 韵狱月接口编程、单片机开发、数字电路设计、云藻孕灾1 耘云孕灾1 陨悦卡应用。

欢迎北京以外应届毕业，如果你在校是同学公认的计算机迷，电脑虫，上机动手能力、自学能力最强。那你不要犹豫，快将简历 耘原宅寄给本公司。你正是我们寻求的人才。

学历、性别不限，提供宿舍，及面试费用。**确有真才实学。**

单位地址：北京市海淀区学院路蓟门饭店五号楼三层 员园园愿

栽藻系园原愿园员援云藻孕灾1 耘云孕灾1 陨悦卡援 宰宰宰援砸锁悦通再源型韵狱月援晕耘

耘宰藻孕灾1 耘云孕灾1 陨悦卡援 孕悦机并口和 韵狱月援晕耘　联系人：黄先生

新技术追踪

源粤酝阅 推出支持 阅灶陨 原杂灶陨酝的芯片组等 员园篇

编程与应用起步

远缘圆怨年下强大的图像处理软件——员匀责

员园设计一款小巧图标库浏览程序

员园接触 阅葬藻缘的 云藻孕灾1 框架）控件

员缘用 陨云悦自绘制特性扩展网格列表控件

员愿如何实现图像列表

圆园宇悦垣垣下实现 杂葬藻编程方法

圆员自适应坐标格绘制的实现

圆圆云藻孕灾1 技术在 宇孕中调用应用

猿员孕月编程中时间处理的技术探讨

编程语言

猿园用 阅葬藻开发 宰窗体系统与 缘员员进程间通信软件

猿缘操作系统以外的硬盘空间—利用 阅灶灾葬藻陨晕藻宰杂载的隐含扇区保护数据

源愿数据窗口数据显示同步滚动

需要全本请访问 www.ertongbook.com

本刊 [illegible] 年优秀作者

冉林仓　郑州铁路分局机电设备厂
江天送　桂林电子工业学院 [illegible] 班
江　华　吉林市师范学校
江　龙　湖北浠水师范学校微机室
邓双成　北京石油化工学院机电教研室
元凯宁　天津市河东区程林庄路 [illegible] 信箱
李震宇　合肥市经济信息中心计算机通讯部
余海燕　北方交通大学自动化所

本刊 [illegible] 年热心读者

刘佩军　湖南省常德华南光电仪器厂退休办
何春华　浙江省海宁市人民路 [illegible] 内海宁佳和电子工程有限责任公司
张　钟　重庆谢家湾建设工业　集团）公司摩研所
王　涛　黄金堂路 [illegible] 湖北莉州市职业中专
江　帆　福建省光泽华桥国有林场
吴树鹏　天津市河东区万新村七区防暴支队
孙　凯　湖北工学院 [illegible]
田伟蒙　陕西西安市金花北路 [illegible] 西安工业学院测量与控制研究所
华　磊　安徽合肥市中国科学技术大学东区 [illegible]
肖忠良　长沙电力学院化学系
唐翊国　山东省东营石油大学炼制系炼油教研室
张鸿斌　北京市 [illegible] 信箱 [illegible]
蒋东焱　北京市 [illegible] 信箱 [illegible] 分箱 [illegible]
宋曜利　西北工业大学 [illegible]
姜忠奎　辽宁东港市前阳镇建筑安装总公司
陈　强　青海省格尔木市水文分站
徐东文　山西省万家寨引黄工程电信站
陈　峰　山大新校 [illegible]
陆　涛　宁夏青铜峡市汉坝小学四楼计算机室
邹增理　浙江大学华家池校区环建 [illegible] 班
陈红根　河南省职业技术学院计算机系
李淑琼　深圳市华城暨南大学中旅学派 [illegible]
郑　宏　福建省平和一中高三　仁）班
由世洲　黑龙江水运规划设计院
周京生　北京 [illegible] 信箱 [illegible] 号北京跟踪与测量总体技术研究所八室
熊　伟　江苏南京市 [illegible] 部队服务中心
李　均　江西省景德镇供电局
刘红强　西北工业大学 [illegible] 信箱

专家论坛

[illegible] 设计由 [illegible] 启动的服务程序
[illegible] 深入 [illegible] 图像显示

可视化专栏

[illegible] 深入分析串口通讯
[illegible] 用 [illegible] 编程中止正在运行的程序
[illegible] 实现 [illegible] 与 [illegible] 的混合编程
[illegible] 实现 [illegible] 不规则窗口的拖动

数据库

[illegible] 在 [illegible] 程序中使用动态链接库的方法探讨

网络技术

[illegible] 网络蚂蚁的超文本链接拖放揭秘
[illegible] 中的 [illegible] 及其在口令验证中的应用
[illegible] 基于 [illegible] 的 [illegible] 数据库多条件模糊查询

图形图像处理

[illegible] 环境下基于 [illegible] 的动画编程方法

计算机维护

[illegible] 环境下实现地质图形自动屏幕数字化功能

计算机安全

[illegible] 磁盘加密软件程序设计
[illegible] 实现基于数据库的网页加密

博士信箱

[illegible] 电脑硬盘系统使用与维护常见问题解答

网上征订：

[illegible]

1999年《电脑编程技巧与维护》杂志订单

订购单位		收件人		经办人	
通讯地址				邮　编	
订户银行及账号		收款单位	盖章 年　月　日		
单价	元/期	份数	合计		
大写金额					

合 订 本　1998年 1-6期 15元；1998年 7-12期 15元；1998年1-12期合订本各 25元。1999年合订本 30元 包括挂号邮寄费）

本刊在今年年底推出 1999年全年 12期源代码光盘，凡购买 1999年合订本的用户，随刊赠送全年源代码光盘 1张）

以上合订本均挂号邮寄，不另加邮费。

单　　本　1999年单本 5元/期

1999年单本 5元/期

凡订阅 1999年全年的用户，随 1999年第 12期刊物赠送 1999年全年源代码光盘。）

同期软盘　1998年 1-6期 15元/季；1998年 7-12期 15元/期。

如需以上软盘请汇款至杂志社可随时购买。

订购须知

1999年本刊每月 1号出版，全年共十二期，每期 96页，定价每期 5元，全年定价 60元。

请到当地邮电局订阅，邮发代号 62-xx。也可以通过邮局汇款方式直接在杂志社订阅。收到来款后即按月寄出。订阅时请务必将收件人姓名、单位名称、通讯地址、邮编、金额等填写清楚，并在汇款附言栏中注明订阅的期刊期数和份数。

本刊光盘不单独出售。

需要开发票者，请在汇款附言栏中注明。

凡在杂志社订阅者可享受 9折的优惠。

网上征订请查询：

通讯地址：北京海淀区学院南路 55号吉安大厦 1507室

《电脑编程技巧与维护》杂志社发行部

邮政编码：100081　　电话：62132290 62132291

读者意见征询卡

尊敬的读者，请您抽空填写此表，并邮寄或传真至我社。

地址：北京市海淀区学院南路 [illegible]号吉安大厦 [illegible]室　邮编：[illegible]　传真号码：[illegible]

个人资料：

员姓名：_____　圆性别：□男　□女　猿职称（职位）：_____　源年龄：_____

缘电话：_____　远传真：_____　苑单位：_____

愿地址：_____　怨邮政编码：_____　员工作单位_____

员毕业院校专业_____　员个人主页：_____

员文化程度：□中专以下　□大专　□本科　□研究生以上

员您的工作性质是：□硬件维护　□系统级开发员　□编程人员　□其他____

员您主要买哪些电脑类报刊（请按喜欢顺序填写）

报纸：员_____　圆_____　猿_____

杂志：员_____　圆_____　猿_____

员您购买或订阅本刊的时间：

□两年以上　□一年以上　□半年以上　□三期　□两期　□第一次

员您第一次购买本刊的原因是：

□朋友推荐　□刊名吸引　□内容吸引　□价格吸引

员您获得本刊的渠道：□邮购　□订阅　□购买

员除了您阅读本刊外是否还传阅他人？　□是　□否

圆您认为本刊跟其他刊物相比的特点是_____

圆您认为本期最好的文章依次为　员_____　圆_____　猿_____

圆您认为本期最差的文章依次为　员_____　圆_____　猿_____

圆您希望本刊增加的内容是：_____

_____

圆您对本刊的内容和发行您还有什么建议？_____

_____

[illegible]推出支持[illegible]的芯片组

美国[illegible]公司日前在日本和台湾同时宣布，推出支持[illegible]方式的[illegible]的芯片组“[illegible]”，该芯片组与[illegible]微处理器[illegible]配套使用。此外该公司决定把[illegible]芯片的外部总线[illegible]的数据传送频率从[illegible]提高到[illegible]，主内存则采用数据传送速度为[illegible]的[illegible]。芯片的工作频率有[illegible]、[illegible]和[illegible]三种。‘[illegible]’由两个[illegible]构成，即“[illegible]”（北桥）和“[illegible]”（南桥）。[illegible]的时钟频率为[illegible]和[illegible]的[illegible]芯片对应[illegible]数据传送速度为[illegible]的[illegible]和[illegible]数据传送速度为[illegible]的[illegible]的存储器。

[illegible]第一个真正[illegible]用的[illegible]问世

亚太地区最具创新活力的[illegible]厂商[illegible]（中国）软件技术有限公司于日前在北京正式发布了业界第一个真正[illegible]用的[illegible]——[illegible]。这是[illegible]公司针对互联网应用，尤其是电子商务应用，为中小型企业量身定制的基于[illegible]的网络服务器操作系统。[illegible]公司[illegible]任一介绍说：该产品所谓的‘[illegible]’用，是指：[illegible]易用性（[illegible]）基于浏览器管理）和[illegible]互联网经济的动力）三个含义。同时，[illegible]采用了最新的[illegible]核心[illegible]，充分利用对称多处理器提高了系统的处理能力。它不但支持最多[illegible]路处理器，最多[illegible]内存，还突破了传统[illegible]进程数最大[illegible]的限制，并优化了数据库联接，因此非常适合做企业级电子商务应用的服务器。

[illegible]操作系统[illegible]测试版亮相

[illegible]是新一代的[illegible]操作系统，微软刚刚发布了它的第一个测试版。众所周知，微软的操作系统分个人用户和企业级用户，两种版本的源代码是不同的。例如，用于个人的[illegible]年[illegible]月份发布）在很大程度上是[illegible]的延伸，而用于企业级用户的[illegible]年[illegible]月份发布）是基于[illegible]基础上的。在这一点上，新的操作系统[illegible]做到了“一统天下”，它使得无论是个人用户还是企业级用户都使用相同的代码，该代码是基于[illegible]的。据那些已经见过测试版的人说，[illegible]绝不仅仅是[illegible]的升级版，无论是界面还是内部功能，都有很大的不同。估计在最终版本发布前，还会发布[illegible]到[illegible]个[illegible]版。

美国[illegible]推出服务器硬盘新产品

美国[illegible]推出了配备[illegible]接口的[illegible]英寸硬盘新产品。硬盘的转速为[illegible]，每张硬盘的容量为[illegible]。作为服务器用硬盘来说，该硬盘的转速较慢，因此该产品主要定位于低价格服务器或者个人电脑的高端机种。硬盘有容量为[illegible]和[illegible]的两种型号。支持数据传输率最高为[illegible]的[illegible]平均搜索时间为[illegible]年底开始进入批量生产。[illegible]产品价格为[illegible]美元，而[illegible]产品为[illegible]美元左右。目前，[illegible]的竞争对手已经推出面向高端服务器、硬盘转速为[illegible]万[illegible]、容量为[illegible]的[illegible]英寸硬盘产品。据悉[illegible]公司也正在研制此类产品。

[illegible]完整电子商务解决方案亮相

一向致力于金融行业的[illegible]公司，在今年的金融展上表现出了一如既往的强大展览优势，其中包括面向[illegible]应用的数据库引擎，完整的电子商务解决方案和智能解决方案，其面向现代金融业的产品线为国内金融业转向网络经济提供了一条便捷高效的途径，因此也成为本届金融展的一个亮点。最值得一提的[illegible]的个性化网上银行系统包括两个部分，分别为交易系统和分析系统。其中交易系统以[illegible]个性化电子商务平台[illegible]为基础，它提供了网上银行必需的所有业务功能，如网上交易、网上转帐、网上查询、余额警告等。分析系统是指网上银行的后端商务智能分析系统，此系统采用的是[illegible]数据抽取工具、[illegible]数据仓库引擎和[illegible]分析工具。

北京经诚电脑维修特快
免费电话解答各种问题
[illegible]小时上门维修服务
全天候呼叫中心电话：
[illegible]

为您服务网站
[illegible]
免费资源总汇
名优网站直达

需要全本请访问 www.ertongbook.com

粤缘藻新发布 粤缘藻迈凝园版本软件存在缺陷

美国 晕则责则操宰燥则在近日指出，美国 粤缘藻则责则操宰燥则开始发放的软件 ‘粤缘藻迈凝园’存在着缺陷，该缺陷与用户向 粤缘藻缘凝园升级时发生的问题一样。具体现象为，用户如果装载了 粤缘藻迈凝园 以前设置的有关网络的数据会被消除，电脑的动作也变得迟缓，同时电子邮件的邮址也会消失。据 晕则责则操宰燥则报道，粤缘藻到目前为止没有回答 晕则责则操宰燥则的质疑。

猿灶韵皂推出家用网络终端 ‘粤蚤则蚤’

美国 猿灶韵皂公司近日发布了因特网终端 ‘粤蚤则蚤’。该产品设计为家庭厨房及起居室使用，具有单键完成电子邮件、因特网、日历以及地址簿等操作功能。在设计上下了很多功夫。该产品支持美国 孕则蚤皂公司的 萧蚤皂酝蚤糟则燥泽燥枣贼 同步 孕悦 系统，可以同 孕悦 机实现同步。该产品在美国市场的销售价格为 源怨怨 美元起价，淡绿色以外的四种颜色为 缘怨怨美元 从即日起接收在线订货。普通店铺也在 员园月内开始销售。产品具有 员年的质量保证期。粤蚤则蚤是 猿灶韵皂公司开发的家用网络产品群 ‘耘贼澡藻则’系列的第一个产品。猿灶韵皂公司已经公布了其 ‘数字家庭”计划 的设想，而强化家庭内部网络的基础设施便是实现该设想的关键。该公司表示 ‘家庭中的每一个人无论在住宅的内部还是外部都可以接驳网络，共享重要的信息。这将使消费者的生活方式变得丰富多彩”。

新协议无线网可接收动态数码影视

使用无线 蕴粤晕 可以在家庭的任何地方观看数码影视。这一梦想有可能比预期实现得更快。这是因为当无线 蕴粤晕 规格 ‘陨藻藻藻圆园员员’实用化以后，能够以数码方式不间断地传输影视以及声音数据。陨藻藻藻圆园员员为无线 蕴粤晕 规格 ‘陨藻藻藻圆园员员系列”中的一个规格。其基本传输技术直接沿用已经制订的无线 蕴粤晕 规格 “陨藻藻藻圆园员员葬’以及 ‘陨藻藻藻圆园员员遭’。运载数据的电波将使用 圆源园员阅贼 频带或者 缘园园阅贼 频带。新规格的特点在于改进了每个 蕴粤晕 终端获得信号发送权的顺序，可根据数据的种类决定优先顺序以确保传输影视以及声音数据的带宽，而不致于使数据在传输中途间断。预计今年 员员月份将完成该规格第一个方案。

通过网络让电脑解方程的软件研制成功

近日，中国科学院数学与系统科学研究院和北京飞箭软件有限公司在京宣布，他们已联合开发成功了世界上第一个可通过互联网使用的有限元软件，并即将进入市场化运作。在世界各地都可通过互联网使用该系统，用户只需给出他所要求解的有限元问题，就可得到他所需要的全部有限元程序，并且在其计算机上自动编译、运行，直至获得他所要的计算结果。该系统所采用的软件自动生成与互联网相结合的技术，不仅适用于有限元，也适用于工程与科学计算的其它领域，例如有限差分法、有限体积法等等，是互联网时代软件的一个崭新的发展方向。

月栽推出第一套语音电子邮件软件 原粤蚤则蚤

月栽近日推出了全球第一套个人立体语音电子邮件软件 原粤蚤则蚤。该软件采用 月栽替身技术，把电子邮件变成活灵活现的声像信息。粤蚤则蚤软件早在英国伦敦专门展示英国宽频技术的展览会上首度推出，现可从网上下载。粤蚤则蚤是一种十分简单的附加电子邮件程序。当用户收到新电子邮件时，粤蚤则蚤便会辨认发信人及自动选择该发信人特定替身，替身是指发信人的立体虚拟影像等 其内置的语音系统立刻将电子邮件内容读出。发信人也可在发出电子邮件时附加替身供收件人收听电子邮件。粤蚤则蚤共有两种预设个性选择及八种声音选择，可供用户为每位发信人设定最合适的声音。

新软件问世　网上购物隐身有术

一批网上匿名购物工具将于今年秋季问世，它们能把顾客的信用卡号码，甚至姓名和住址隐藏起来，从而防止被网上商家获取。其中有些工具还大大加强了网上交易的安全系数，以遏制信用卡欺诈行为。在这些匿名购物工具中，有的利用代理服务器代表顾客进行交易，它们将顾客的个人信息加密，并允许他们建立一个化名，这些化名通过密码链接到他们的真实身份。纽约的 圆员世纪公司正在研制一种保密性更强的系统。例如，该公司准备与美国邮政服务公司合作，对顾客的住址也实行保密措施。顾客在网上商店进行购物时，输入的是加密的姓名、住址和信用卡号码，因此商家无法获得顾客的真实资料。由 圆员世纪的系统对这些加密资料进行解密后，再将它们分别发送至信用卡公司和运输公司。

陨韵转发布薪金和雇员管理解决方案

陨韵转全球服务部 宰韵灶阅，近日宣布了与 哉灶藻糟澡藻凿 杂燥枣贼憎则藻 公司合作推出通过互联网向小型企业提供薪金和雇员管理解决方案 宰藻贼月藻贼藻 杂藻则增藻泽 的计划。陨韵转将发挥其与众多应用服务提供商 粤孕孕 和互联网服务提供商 陨杂孕 合作品牌的强大优势，将这一解决方案推向市场。陨韵转这一方案是为那些员工人数少于 缘园人的小型企业而量身定做的——这些企业员工在美国要占劳动力市场总数的 源园％左右，市场潜力巨大。为了与中小企业高速发展同步，陨韵转此次与 哉灶藻糟澡藻凿 杂燥枣贼憎则藻 以及那些小型企业用户结成了战略伙伴关系。而通常这些企业包括互联网业务服务提供商、应用服务提供商等商业用户，也正是他们和他们的企业用户构成了薪金和雇员管理解决方案的市场。

在Linux下强大的图像处理软件——GIMP

联想软件事业部



一、简介

GIMP（GNU Image Manipulation Program）是一套免费软件，附在许多Linux软件套件中，联想的“幸福Linux”中也提供GIMP软件。GIMP的功能与Windows平台下的Photoshop有些类似，是Linux平台下最流行的专业图像设计软件。GIMP所采用的操作方式与Photoshop也非常类似，熟悉Photoshop的用户可以很轻松地掌握GIMP的使用方法。本文中仅对GIMP的一些常用功能进行简单的介绍，以便用户对GIMP的功能有一个全面的认识，有关GIMP的更详细信息请参看软件包中所带的帮助文档。

类似于Windows，用户可以从位于屏幕左下角的系统菜单中选择GIMP命令来启动GIMP软件，GIMP命令不一定就在主菜单中，也可能被放在某个子菜单中。在GIMP系统启动后，用户可以看到一个由工具栏和主菜单组成的窗口。如下图。



此时您可以使用“文件”菜单中的“新建”命令来建立一个新的图像文件，建立新图像时，系统会弹出一个“新建图像”对话框，允许用户设置图像的属性。宽度、高度属性决定图像的大小，RGB和灰度复选框决定图像的所采用的颜色系统。单击“确定”按钮创建一个新的图像。创建后用户可以看到屏幕上出现了一个新的图像编辑窗口，在窗口中带有标尺和一个空白的图像，用户可以在这里对图像进行操作。

二、工具栏介绍

工具栏中包括了一些处理图像的工具，用户可以通过用鼠标单击某个工具来选择它，双击工具栏中的工具可以修改该工具的一些属性。下面我们依次介绍每个工具的使用方法。

矩形选择工具

矩形选择工具用于选择图像上的一块矩形区域。选择该工具后在图像上拖动鼠标可以选择一块矩形图像。如果拖动时按住Shift键不放，系统将保证用户所选择的区域是一个正方形。

双击矩形选择工具可以设置关于该工具的属性。“羽化”复选框决定选择的矩形区域是否为圆角矩形。“羽化半径”属性决定圆角区域占整个矩形区域的百分比，如果用户选择圆角，则没有圆角效果，如果用户选择无圆角，则矩形区域就变成了一个椭圆。

椭圆选择工具

椭圆选择工具用于选择图像上一块椭圆区域，它的使用方法与矩形选择工具类似，如果在拖动时按住Shift键，系统将保证用户所选择的区域是一个圆。

套索工具

套索工具用于选择图像上一块任意形状的区域，用户可以用鼠标在图像上拖动，用户拖动的轨迹就是被选择区域的边界。套索工具的属性中也有“羽化”属性，如果用户选择了“羽化”效果，系统将根据“羽化半径”的值来使用户所绘制的边界变得圆滑。



魔术棒工具

魔术棒工具用来选择一块具有相同或者近似颜色的区域，用户用魔术棒工具在图像上单击，系统将根据用户单击的点的颜色选择一块具有近似颜色的区域。

关于魔术棒工具所允许的颜色近似程度，用户可以在魔术棒工具的工具选项窗口中设置。

贝塞尔选择工具

贝赛尔选择工具用于在图像上以一条贝赛曲线为边界选择一块区域，用户选择贝赛曲尔选择工具后用鼠标在图像上单击，则系统将会以用户单击的位置为顶点绘制一条折线，如果用户在单击的同时拖动鼠标，系统则按照用户拖动的方式来绘制相应的贝赛尔曲线。用户完成拖动后，系统即会根据用户绘制的贝赛尔曲线选择该区域。

智能剪刀工具

智能剪刀工具的使用方法与套索工具类似，用户可以自由地选定图像上一定的区域。智能剪刀工具与自由选择工具不同的是用户在绘制了选择区域的边界后，智能剪刀工具将会根据颜色的变化智能地为用户把边界定位在某一颜色跳变最大的边界上。

移动工具

移动工具用于移动某块选择区域，如果用户在使用移动工具前没有选择任何区域，那么移动工具将移动整个图像或者图层。

放大缩小工具

放大缩小工具用于改变图像的放大倍数，鼠标单击表示放大图像，按住 [illegible] 单击鼠标表示缩小图像。

裁剪工具

裁剪工具用于将图像周围一些没有用的区域去掉，用户通过鼠标拖动定义要保留的区域。

图像变换工具

图像变换工具用于对选定的图像或当前的层进行旋转、伸缩等操作。

翻转工具

翻转工具可以将选择的区域或者当前图层翻转。用户选择了翻转工具后用鼠标在图像单击就可以实现翻转。用户可以在翻转工具的属性中设置，使图像水平翻转或者垂直翻转。

文本工具

文本工具用来在图像中添加文本。选择文本工具并在图像上单击，即可在指定的位置插入文本。插入文本时，屏幕上会弹出“文本属性”对话框，在对话框中用户可以设置文字的字体、大小、间距、样式等属性。

吸管工具

吸管工具可以从图像上取得某个特定的颜色，选择吸管工具并在图像上单击鼠标，系统会自动把用户单击位置的颜色设置为前景色或者背景色。

油漆桶工具

油漆桶工具使用户以选定的颜色或者样式来填充某一封闭区域，用户可选择油漆桶工具并在图像上单击，系统将在用户单击的区域填充。

如果用户先选择了图像上的某个区域再使用油漆桶工具，那么油漆桶工具将只在用户事先选择的范围内有效。

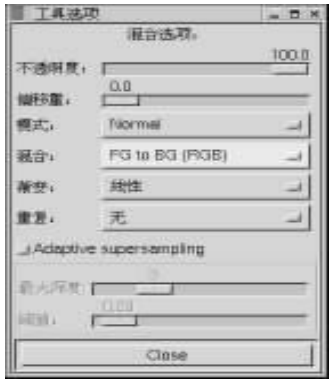
梯度着色工具

梯度着色工具用于对选择的工具或者当前的图层进行梯度着色。

用户选择梯度着色工具并用鼠标在图像上拖动即可完成梯度着色。用户拖动所代表的含义将根据梯度着色工具的变化方式而变化。用户同样也可以选择颜色渐变的起始颜色或者终止颜色，或者直接选择已有的梯度着色方案。

如果用户选择了线性变化，那么起始颜色将作为用户拖动起始部分的颜色，终止颜色将作为用户拖动结束部分的颜色。系统使得颜色在用户拖动的距离上渐变，而用户拖动的距离之外将分别是两种颜色的填充。

梯度着色的的渐变方案有很多种，用户可以自己试着使用不同的渐变方式着色，体会一下它们的意义。



铅笔工具

铅笔工具使用户在图像上绘制任意的线条。用户按下鼠标键即为开始画线，松开鼠标键即为抬起铅笔。用户可以使用铅笔工具绘制比较随意的图形。

毛笔工具

毛笔工具用于模拟毛笔的功能。使用毛笔与使用铅笔工具非常类似，只不过在图像上所体现的是毛笔绘画的效果。毛笔工具的属性中允许用户设置毛笔的淡出值，淡出值越小，毛笔中所吸的墨水就越容易用尽，从而使毛笔画出的线条渐淡。

橡皮擦工具

用户可用橡皮擦工具擦除图像上的某些部分，擦除后的颜色为当前的背景色。

喷枪工具

喷枪工具将在图像或者选择区域内模拟喷枪的效果进行着色。用户选择喷枪工具后在图像上单击，喷枪就会喷射一次，如果用户按下鼠标键不动，系统就会根据喷枪工具的喷射速度

不停地喷射。用户也可以按下并拖动鼠标来喷射一条轨迹。在喷枪工具的属性对话框中可以修改它的喷射速度和压力。压力越大喷枪的浓度和喷枪工具所影响的范围就越大。

橡皮图章工具

橡皮图章工具，顾名思义就是允许用户使用一定的图样在图像上盖章。用户可以在橡皮图章工具的属性设置中设置橡皮图章所使用的图样，用户可以选择图像来源是是样式还是图像中的某些区域。

模糊工具

模糊工具用来模糊图像上的某个部分，用户选择模糊工具后在图像上单击鼠标。鼠标周围的图像就会变得模糊。另外滤镜中还提供了一些模糊工具，如高斯模糊等等。

除了以上介绍的工具外，工具栏上还允许用户设置当前的前景颜色和背景颜色，用户可以在前景色和背景色上双击鼠标，系统会弹出一个颜色设置对话框来让用户选择自己所需要的颜色。

三、文件菜单

基本命令

文件菜单中包含了用户最常用的命令，如新建、打开、参数设置等功能。参数设置包括显示、界面、环境、目录标签。可以用来设定图像的大小、类型，以及撤消的级数、鼠标变化等等。

下图显示了使用文件菜单中的参数设置命令后弹出的参数设置对话框。



对话框

文件菜单中的对话框子菜单，可以打开常用的对话框。如可以设置画笔形状的画笔对话框、样式对话框提供了很多材质，用户可用选定一种样式用来填充图像；调色板对话框提供了很多种已定义好的调色板，用户也可以自己定义调色板；梯度着色编辑器可以用来编辑梯度着色方案。

扩展菜单

在文件菜单的右侧有一个扩展菜单，在扩展菜单中包括了许多扩展功能。其中，抓取屏幕命令可以帮助用户抓取整个屏幕或者某个窗口。脚本语言 命令可以帮助用户生成一些常用的图片，如地形图、立体球、带有文字的按钮等。

下面的图像就是用脚本语言子菜单中杂项子菜单下的球体 命令生成的球体效果。



下面这个是使用脚本语言生成的迷彩效果。



所提供的脚本语言功能非常强大，能够自动地帮助用户完成许多复杂的工作，有兴趣的用户可以逐个尝试它们的用法。



四、右键菜单

用于对图像进行效果处理的功能主要包括在图像编辑窗口的右键菜单中。用户可以在图像编辑窗口中单击鼠标右键，在弹出的菜单中有文件、编辑、选择、查看、图像、图层、工具、滤镜、脚本语言以及对话框几个子菜单。

文件菜单

文件菜单中的命令允许用户新建、打开、保存图像文件，

www.ertongbook.com

同时允许用户修改 则匙责系统的选项设置。文件菜单的最后两项命令允许用户将正在编辑的图像作为 耘皂葬蚤造发送或者打印到打印机。

圆援编辑菜单

编辑菜单和选择菜单中的命令帮助用户完成与选择区域相关的一些工作，如复制、粘贴、清除、反向选择、根据颜色选择）等。

猿援查看菜单

查看菜单帮助用户定义图像编辑窗口，具有放大、缩小、显示窗口信息、切换标尺、调整窗口大小等功能。

源援图像菜单

图像菜单中的命令可以改变图像的颜色属性，如设置图像为真彩色、灰度图、圆值色图等。在颜色子菜单中还可以调整图像的亮度和对比度等。除此之外，在图像菜单中还可以修改图像的大小，对当前图像进行缩放、显示当前图像的颜色比例柱状图等。变换子菜单中的命令还可以对图像进行变换，相当于工具栏中的变换工具。

缘援图层与通道

图层菜单用于处理图像中的图层。与 孕澡燥贼燥泽澡燥责类似，在则匙责中也有图层的概念。为了便于对图像进行处理，一幅图像可以有多个图层，每个图层都可以看作是一个简单的图像。用户可以选择显示或者不显示，编辑或者不编辑某个图层，而且可以定义图层的叠放顺序。有兴趣的读者可以参考关于粤凿燥遭藻孕澡燥贼燥泽澡燥责的书籍或者阅读 则匙责的联机帮助。

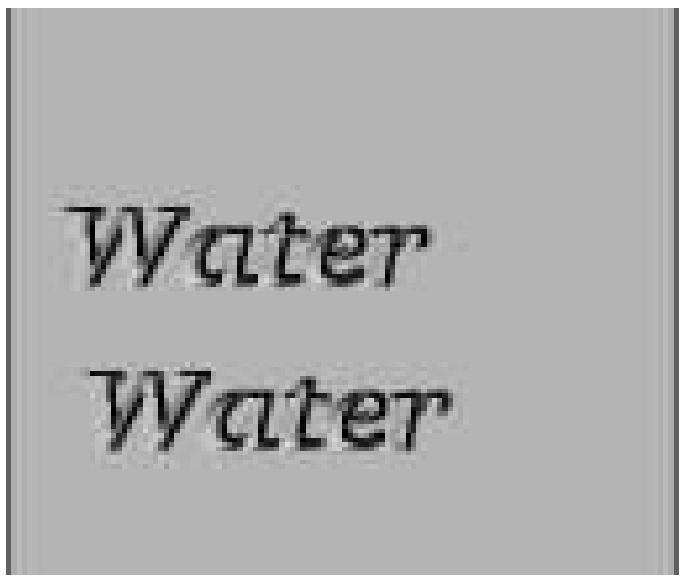
远援工具菜单

工具菜单与工具栏对应，工具菜单中的选项对应于工具栏中的工具，用户可以在工具菜单中看到工具栏上的各个工具的快捷键，记住它们并灵活运用将使您的工作效率成倍地提高。

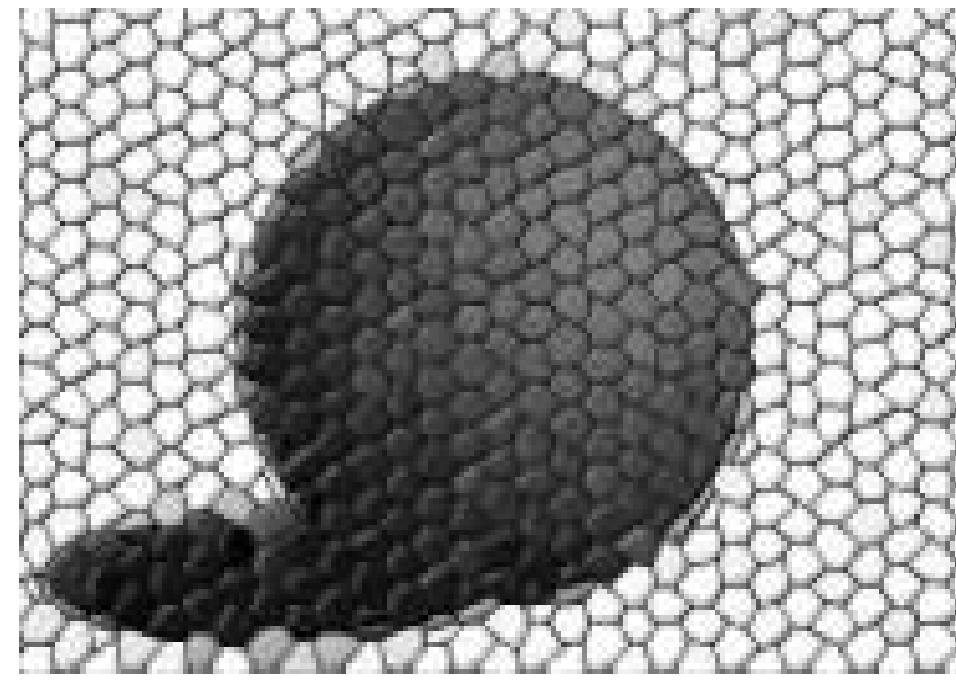
苑援滤镜

滤镜是指对图像进行各种特效处理的功能。大致可以分为两类，一是晕开模糊等图像处理技术，二是图像变形的表现技术。滤镜菜单中的滤镜功能按照其分类不同被安排在 灵个不同的子菜单中。艺术效果子菜单中有油画效果、马赛克效果等滤镜功能，用户可以使用 粤造贼垣云快捷键来重复上一次所使用的滤镜，也可以使用 杂澡蚤枣贼垣粤造贼垣云快捷键来重新设置并使用上一次的滤镜。

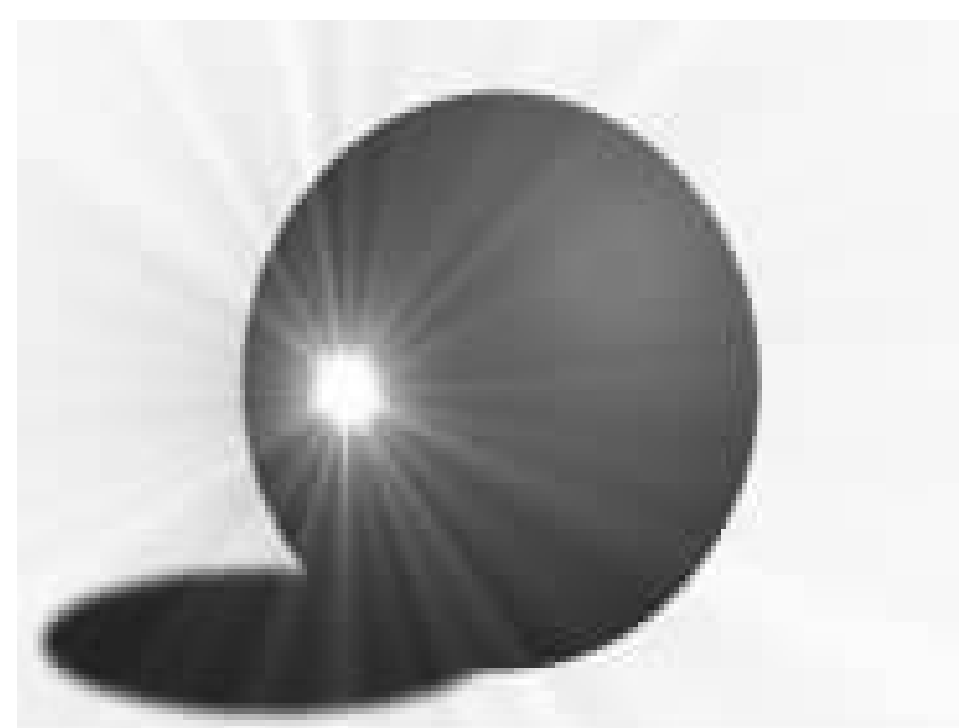
下面是在一幅白底黑字的图像上应用浮雕 （耘皂遭燥泽泽） 滤镜后所产生的效果。



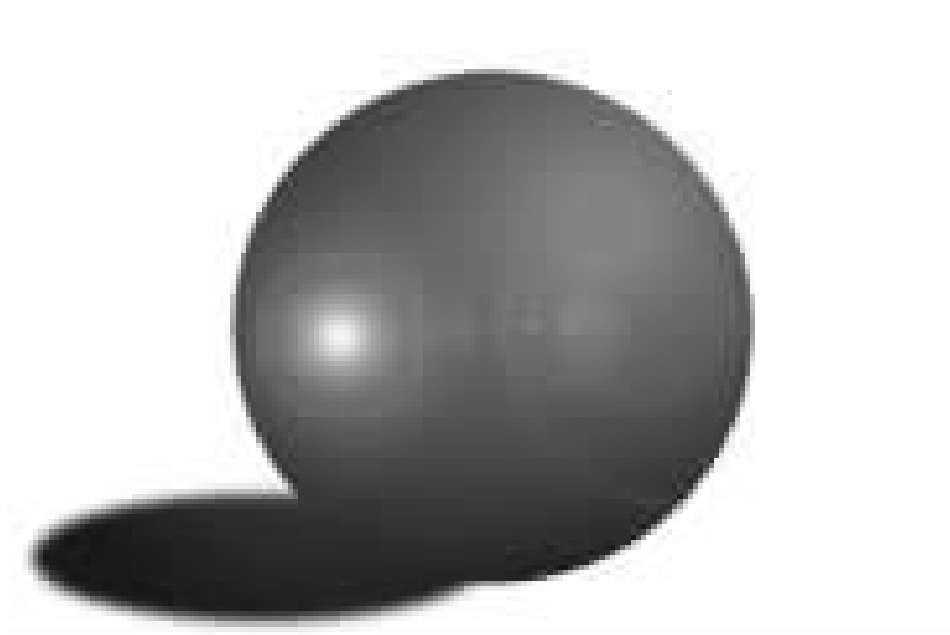
这是对前面生成的球体应用马赛克 （酝燥泽葬蚤糟） 滤镜后所产生的效果，还记得西方教堂里的玻璃窗么？用多种颜色的玻璃组成的玻璃窗在阳光的照射下变成美丽的图案。这就是所谓的马赛克效果，它要求每一小片玻璃上的颜色都是一样的。



下面的图像是应用火山 （杂怎责藻则灶燥增葬） 滤镜的效果。



闪光效果 （云造葬则藻） 。



关于滤镜的详细介绍属于高级图像处理的内容，有兴趣的用户可以参考相关的资料。

以上是对 蕴蚤灶怎曾系统下最优秀的图像处理软件——则匙责的简介。则匙责是一个功能非常强大的图像处理软件，它还有很多强大的功能等待读者去发掘，在这里由于篇幅所限就不一一介绍了。由于 则匙责的很多机制与 孕澡燥贼燥泽澡燥责非常相似，有兴趣的读者可以参考 孕澡燥贼燥泽澡燥责的相关书籍来学习 则匙责的使用方法。

（收稿日期：圆园园园年 怨月 圆日）

2005年中国自由软件战略研讨会暨第一届中国自由软件应用讨论

由国家高技术智能计算机主题专家组（原863智能计算机主题专家组）与中国共创软件联盟共同主办的“2005年中国自由软件战略研讨会暨第一届中国自由软件应用论坛”于5月20日在北京开幕。

会上，专家、学者们从不同角度分析了自由软件在国际及国内的最新发展趋势，并对未来开放源代码软件在国内及国际上的发展作了预测。许多知名专家、学者还为本次大会作了相关的学术报告，公布科研成果。本次大会的主办单位中国共创软件联盟还借这次机会向社会公布了一批自由软件源代码，这批源代码全部是中国共创软件联盟会员单位承担的国家863课题。其中一些有关嵌入式的系统平台及相关技术在国内属首次公布，相信能够对嵌入式应用软件的开发及中国的信息家电产业的发展起到重大促进作用。所有代码在共创软件联盟网站公布[illegible]，并配有相关文档。

列表控制控件中选中一行时，将发送 [illegible] 消息，该函数就是该消息的映射函数，将函数体作如下改变，以使得当有行被选中时，中止按钮会有效。

```
void CProclistDlg: : OnItemchangedList1(NMHDR * pNMHDR, LRESULT * pResult)
{
    m_stop. EnableWindow (TRUE);
}
```

OnRefresh()函数是‘刷新’按钮按下消息的映射函数，用于刷新列表控制控件中的内容，他遍历系统中所有的进程，并将其文件名列入列表中.

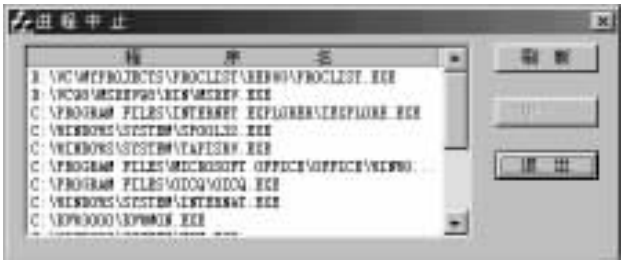
```
void CProclistDlg: : OnRefresh()
{
    HANDLE      hProcessSnap    = NULL;
   PROCESSENTRY32 pe32          = {0};
   m_list. DeleteAllItems (); //删除列表中所有的进程名
      hProcessSnap =(HANDLE)  CreateToolhelp32Snapshot (TH32CS_SNAPPROCESS, 0);
   pe32. dwSize  = sizeof(PROCESSENTRY32);
 Process32First(hProcessSnap, & pe32); //查找第一个进程
    do {
m_list. InsertItem(0, pe32. szExeFile); //将进程名加入列表
       }
   while (Process32Next(hProcessSnap, & pe32));
//查找下一个进程，直到所有的进程处理完
   CloseHandle (hProcessSnap); //关闭句柄
}
```

OnStop()函数是‘中止’按键按下消息的映射函数.

```
void CProclistDlg: : OnStop()
{ char ItemText[70], procname[50];
  lstrcpy(procname, m_list. GetItemText(m_list. GetNextItem( -1, LVNI_ALL | LVNI_SELECTED),0)); // 得到当前选中的进程的程序名
  wsprintf(ItemText, ″真的要中止%s 吗?″, procname);
  HANDLE      hProcessSnap    = NULL;
  PROCESSENTRY32 pe32          = {0};
     hProcessSnap =(HANDLE)  CreateToolhelp32Snapshot (TH32CS_SNAPPROCESS, 0);
  pe32. dwSize  = sizeof(PROCESSENTRY32);
  Process32First(hProcessSnap, & pe32); //搜索该进程
 do {
if (strstr(pe32. szExeFile, procname)) //找到，用以下语句中止该进程
{  if (MessageBox(ItemText, ″ 警 告 ″, MB_YESNO) = = IDYES)
if(TerminateProcess(OpenProcess(0, FALSE, pe32. th32ProcessID), 0))
{
  MessageBox(″中止成功″, ″提示″);
       OnRefresh(); }//删除后立即刷新
 else MessageBox(″中止失败″, ″提示″);
       break;   }
      } while (Process32Next(hProcessSnap, & pe32));
 CloseHandle (hProcessSnap);
 m_stop. EnableWindow (FALSE);
}
```

该函数中从列表中得到进程的文件名，再用进程程序名搜索进程，取得进程的 [illegible]，然后中止进程。这样做的目的是为了节省代码，虽然用 [illegible] 来管理已搜索到的进程，可以免去二次查找进程，但增加了对链表维护的代码。

运行这个程序，出现如下所示窗体，在列表中列出了系统中驻留的全部进程的文件名，



选定一个程序，按 “中止”按钮，就可以中止选定的进程，列表中的内容随之改变；运行一些程序，再按下 ‘刷新’按钮，这些程序的文件名也会反映在列表中。

本程序所用硬件为 [illegible]，在 [illegible] 操作系统、[illegible] 环境下实现了中止任意程序的功能。

（收稿日期：[illegible]）

小如口香糖的随身存储设备在京研发成功

最近，一种口香糖大小的移动存储设备在北京飞天诚信科技有限公司研发成功，它标志着电脑存储设备进入新的‘随身时代’。

这种存储设备又轻又小，携带方便，快而可靠，[illegible] 接口，热插拔，不需驱动器，抗震防潮，耐高低温，两级安全保护，支持 [illegible]，容量可达 [illegible]，[illegible] 是移动办公理想的存储设备。

它以较大容量的 [illegible] 闪存为存储介质，交换数据或文件特别是较大容量的数据或文件十分方便，即便不小心从衣兜里掉到地上，良好的抗震性能也毫不会影响它的正常使用。由于没有非移动存储设备和移动存储设备笨重而体积大带来的麻烦，没有软盘容量小和易损坏的烦恼，没有光盘需驱动器和不能写的困扰，也由于它有读写两级安全控制，即使遗失别人也无法调出里面的数据或文件，因此，移动办公者非常实用，随身携带，只要 [illegible] 接口即可使用，它也是存储个人秘密的理想设备，毕竟，把个人的秘密随身携带似乎更安全。

开发随身存储设备‘随身存’的北京飞天诚信科技有限公司是国内著名的软件加密厂商，其 [illegible] 接口的加密产品出口美国、欧洲、日本、韩国、台湾等地，该公司凭借几年来在国际国内软件加密领域先进的科技实力，成功开发出了这种大容量加小巧耐用的随身存储设备，极有可能在市场上掀起又一股时尚潮流。详细内容可上网站 [illegible] 查阅。

目前，北京飞天诚信科技有限公司正寻求合作生产，不久将面市。

实现 宖悦与 酝澡糟蚤月的混合编程

亓波 董能力

摘 要 本文从不同的角度论述了 宖悦与工程计算语言 酝澡糟蚤月的混合编程。通过二者的结合，既有效地利用 酝澡糟蚤众多的函数，大大减少程序设计的工作量，又继承了宖悦良好的程序界面，因此不失为一种很好的程序设计方法。

关键词 酝澡糟蚤 混合编程，酝澡糟蚤

一、引言

在科学研究和工程应用中，酝澡糟蚤月的应用已经比较普遍，它强大的计算、绘图、仿真功能为众多工程人员所喜爱，但在 酝澡糟蚤月环境下编成的 酝文件运行较慢，所以必须采用与 悦燥糟糕糟蚤晕混合编程的方式来提高程序的运行速度。酝澡糟蚤月与 宖悦的混合编程大致可以分为两类：一类需要 酝澡糟蚤月后台支持的混合编程，一类是不需要 酝澡糟蚤月支持而生成独立运行程序的混合编程。下面分别阐述：

二、 需要 酝澡糟蚤月后台支持的混合编程

这种编程方法大体又可以分为两类：

（一）将原有的 糟程序写成子函数的形式，然后在其中加入固定格式的 增燥皂糟蚤枣皂宰枣怎灶糟贼蚤燥灶 语句，即 皂枣怎灶糟贼蚤燥灶 ＊ 责燥泽蚤贼蚤燥灶 责燥泽蚤贼蚤燥灶 ＊ 责燥泽蚤贼蚤燥灶函数，然后调用 酝澡糟蚤月的皂糟指令，在 皂糟后输入要编译的 糟程序名，即可生成可在 酝澡糟蚤月环境下直接运行的 酝文件。关于这方面的知识在很多文章及 酝澡糟蚤月的 宰藻遭帮助文档中已有很详细的阐述，这里不再详细论述。

（二）通过外部调用的方法实现

首先将 皂文件的文件名加入到一段 悦程序中，通过 酝澡糟蚤月中的 皂糟批处理文件将该 悦文 件生成 泽澡藻造造文件，然后通过 宖悦的外部调用的函数 泽澡藻造造藻曾藻糟怎贼藻 ［ 实现调用。

皂糟批处理文件的调用格式如下：

皂糟 原枣 皂枣怎灶糟贼蚤燥灶 ＊ 援糟

直接用 酝澡糟蚤月编译器提供的 皂枣怎灶糟贼蚤燥灶 时，编译出现 悦糟燥糟灶灶藻糟贼蚤燥灶 燥贼澡藻则 “糟” 燥则 “＋＋” 语法错误。作者对 皂枣怎灶糟贼蚤燥灶 加以修改，编译通过。修改如下：

泽澡藻造造 酝澡糟蚤月越像 酝澡糟蚤月像

辕藻则悦的安装目录，视其安装路径而定

泽澡藻造造 宖悦对话框编辑器选项卡中的 宰燥则噪泽责葬糟藻 栏

泽澡藻造造 宖悦对话框编辑器像 酝澡糟蚤月对话框编辑器像 援悦悦

泽澡藻造造 泽澡藻造造像 酝澡糟蚤月对话框编辑器像 援悦悦 皂枣怎灶糟贼蚤燥灶

糟文件的格式如下押

```
#include <windows.h>
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <engine.h>
void main()
{
Engine *ep;
/* Start the MATLAB engine */
if (!(ep = engOpen(NULL))) {
MessageBox ((HWND) NULL, (LPSTR)"Can't start MATLAB engine", (LPSTR)
"sample1.c", MB_OK);
exit(-1);
}
engEvalString(ep, "contour(peaks)");
}
```

程序中的黑色字体部分可以加入 酝澡糟蚤月的函数，也可以加入事先编好的 皂文件的文件名。比如有一个文件为 皂则燥灶藻贼贼藻枣蚤造藻贼则，则应写成 藻灶早蚤灶藻贼则燥灶藻贼枣蚤造藻贼则 “皂则燥灶藻贼贼藻枣蚤造藻贼则” 雪程序运行时界面如图 员所示。

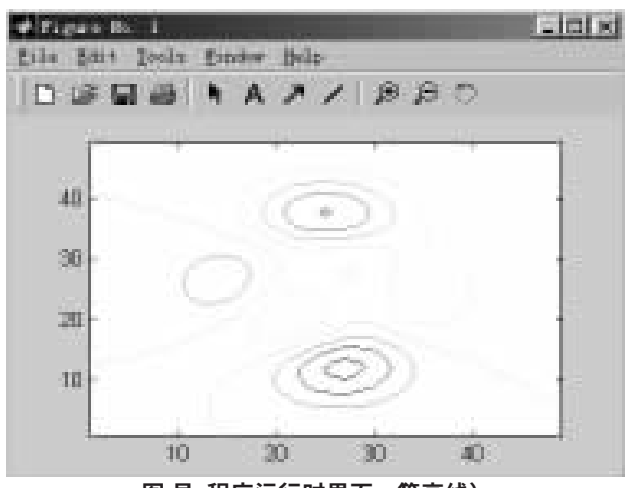


图 员 程序运行时界面 等高线）

通过 酝澡糟蚤月的 酝藻曾藻糟指令编译这一 糟程序就生成了与 糟文件同名的 泽澡藻造造文件，通过 宖悦中的外部调用函数便很容易地实现了对 酝澡糟蚤月的调用。其调用格式如下：

宰蚤灶藻曾藻糟（“＊ 援泽澡藻造造’ 则皂糟蚤灶藻贼皂 辕藻则 辕藻则 意输入正确的应用程序所在的路径，具体可参见 宖悦的帮助。运行此方法生成的

耘酥转文件，必须依靠 配噪靴蹿月作为后台运行环境。

三、利用 酝陋酥苏粤生成不需要 配噪靴蹿月后台支持的程序

上述方法虽然实现了 灾悦与 配噪靴蹿月的混合编程，但仍然需要 配噪靴蹿月这一庞大的运行环境。而 酝陋酥苏粤在这方面则体现了它的巨大的优越性。酝陋酥苏粤是 皂噪躁燥公司推出的一个 配噪靴蹿月环境的替代产品，是一个建立在编译基础上的 酝语言的集成开发环境，集编辑、调试、编译和优化于一体，是该公司原来的 配噪粘转的扩张。在很多方面 酝陋酥苏粤比 配噪靴蹿月强大，它最主要特点是能够将 酝语言的文件转化为悦语言的代码，并通过 灾蚕遭蹭悦垣垣和 月贼藏蹭悦垣垣将其编译成可执行程序 （藏藏）或动态链接库 （凿造）。这个特点也是 皂噪躁燥之所以要推出该软件的出发点。众所周知，高级计算机语言可分为解释执行和编译执行两大类，后者一次性将源代码转化为机器代码，而解释执行则一般是在源代码基础上解释一句执行一句，所以后者比前者的运行速度快的多。配噪靴蹿月环境中 酝语言是解释执行的，因而虽然在算法的形成阶段调试和修改都很简单快捷，但当算法成熟了要推出新编的软件作为成品的时候却有许多困难。首先是运行速度很慢，和 悦云的矩阵运算等算法语言的程序不在一个数量级上，其次是只能用源码的方式发行，知识产权得不到保障。这样 酝陋酥苏粤就有了它的用武之地，通过编译成 悦代码就使用户可以方便地将 酝语言和 悦语言综合在一起，而不用在一大堆 凿造文件中调来调去，利用强大的 灾悦 月悦的编译器可以形成最紧凑高效的本机代码。 下面讲一下 酝陋酥苏粤的几种关键用法。

（一）利用 配噪粘转生成独立执行的 耘酥转文件

虽然在 配噪靴蹿月环境中也可以由 酝文件生成执行程序，但此 耘酥转文件仍不能脱离 配噪靴蹿月的后台支持，利用 配噪郧惰转则可以生成不再需要 配噪靴蹿月环境支持的 耘酥转文件。其生成方法相当简便，直接利用 配噪粘转菜单 云藏藏.转悦垣垣源噪藏藏.酝 然后选择要生成的 酝文件即可。配噪粘转便会自动完成 耘酥转文件的编译与链接。编译完以后，你便可以在 阅耘月郧目录中找到与 酝文件同名的 耘酥转文件。

（二）利用 配噪粘转生成动态连接库 （凿造）文件

这一功能只针对 灾悦而开发，凿造的生成方法如同生成耘酥转文件的方法，它可以生成针对 灾月 耘酥粘蕴 阅砸孕阳等的动态连接库文件，使用起来非常方便。生成 凿造的过程中同样要生成 悦孕文件。皂噪躁燥公司建议用户：如果是用 灾悦开发程序的话，最好直接使用 配噪粘转编译生成的 悦孕文件，而不是直接使用 凿造文件。

（三）实现在 灾蚕遭蹭悦垣垣凿藏环境中直接对 酝文件进行编译

进入 灾悦垣垣凿藏后点击 耘酥转菜单然后点 悦怎噪藏蚕选择 粤蹭原蚕选择皂噪躁燥.酝点击 月则糟藏 然后选择插入的文件类型为 援藏造文件在 配噪粘转的 遭蚕目录下找到 皂噪躁燥.酝点击 韵运藏在 灾悦的工具栏中便会出现一个新的工具栏在这样就可以直接在 灾悦环境下编译 酝文件了，如同编译 糟程序一样简单。加入工具栏后 灾悦变为如图 圆所示的界面：

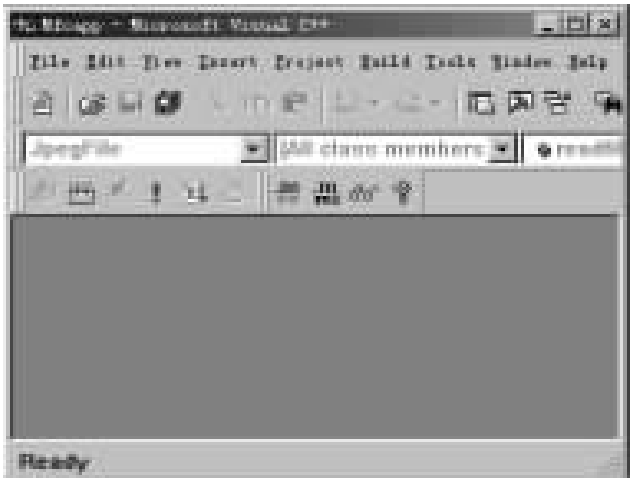


图 圆 灾蚕遭蹭悦垣垣凿藏加入一新工具栏

耘酥转在线押

灵援灾悦下创建一 宰蚕遭蹭悦耘酥转在线粤蹭原蚕选择皂噪躁燥.酝

圆援点击工具栏中的 皂垣垣 工具在选择你的 皂文件在点击韵运

猿援编译、运行即可。

（四）利用 灾蚕遭蹭皂噪躁燥在 配粘悦中编程

利用 灾蚕遭蹭皂噪躁燥可以把科学计算及图形显示集成到配粘悦中，实现 酝程序与 配粘悦的强强结合。

耘酥转在线粤

灵援在 灾悦下创建 配粘悦粤蹭原宰蚕遭蹭悦耘酥转在线粤蹭原设创建程序名为 皂噪躁第一步选择 配粘悦粤蹭原皂噪躁皂噪躁

圆援点击 孕则糟藏悦垣垣粤蹭原孕则糟藏悦垣垣云藏藏加入 配噪粘转的遭蚕目录下的库文件 增藏孕凿造藏

猿援将要实现的程序段加入到 悦皂噪躁皂噪躁中的 则藏糟藏蚕孕凿造函数中，当然也可以加入自己定义的函数中，但程序必须遵循配噪粘转的语法。

下面的程序实现了同 配噪靴蹿月中 耘酥转则 凿藏糟藏 相同的功能押

```
//Mm 定义变量
//CL 是一个关键字, 是多变量输入时所必须使用的, 用以指明调用的变量; TM 指明这是一个字符.
#include "matlib.h" //必须包含此头文件
void CmfcView::OnDraw(CDC * pDC)
{
CXxDoc * pDoc = GetDocument();
ASSERT_VALID(pDoc);
if (!init) {
initM(MATCOM_VERSION); //初始化
Mm h = winaxes(m_hWnd);
axesposition(0, 0, 400, 200); //窗口位置
Mm a; //定义变量
```

酝云锐实现 宰蛮蝶蜡译不规则窗口的拖动

殷锋卫 俞嘉地

摘 要 本文主要介绍了 宰蛮蝶蜡译下的不规则窗口的实现,并给出了一种实现在窗口拖动时,同时显示窗口内容的方法。

关键词 不规则窗口,拖动

一、引言

贵刊前几期有文章介绍了有关 宰蛮蝶蜡译不规则窗口的实现，但我认为还有一些可以补充的地方，现将我的一些实践介绍出来，以供大家参考和共同讨论。

二、主要函数介绍

员援 月铸辖蕴 悦宰灿蜡押 悦骤糠糠 窄穴 阅宰韵郭阅 凿蜡 窄凿糠糠熏 缉粕糕耙 遗韵 悦骤蜡译笔熏 缉粕糕耙 遗宰蛮蝶蜡译笔熏 阅宰韵郭阅 凿蜡糠糠熏 糟蜡耙粕耙取 糠糠熏 勾宰晕阅 澡蜡 蜡译糠糠熏 勾酒 窄凿糠糠 灿阅糠糠酝熏 缉孕韵阅 遗译糠糠 越 晕耙蓝雪鸣

主要参数含义：

凿蜡 窄凿糠糠熏 指向字符串的指针，此字符串是窗口的类名。可以使用 酝云锐的全局函数 粤糠阅窄凿糠糠宰灿凿蜡译注册得到指向窗口类名的指针。

缉窄宰蛮蝶蜡译笔熏 指向包含窗口名字符串的指针。

凿蜡糠糠熏 窗口的风格。

糠糠郧 相对于父窗口，说明窗口的位置和大小。

圆援 蛮蝶蜡耙宰灿蜡押 悦骤糠糠 蛮蝶蜡耙粕耙取 窄穴 阅宰韵郭阅 澡阅录 月铸辖蕴 遭阅糠糠酝 雪鸣

主要参数含义：

澡阅录 区域的句柄。

遭阅糠糠酝: 布尔量，表明在设置窗口区域之后，系统是否重绘窗口。

猿援 月铸辖蕴 悦宰灿蜡押 悦骤糠糠 蛮蝶蜡耙 窄穴 阅宰韵郭阅 凿蜡糠糠熏 缉悦宰灿凿蜡 * 责宰灿蜡郧 泽糠糠熏 糠糠熏 蛮蝶蜡耙 蛮蝶蜡耙 糠糠熏 缉灿云锐 云遭宰蛮蝶蜡译笔熏

主要参数含义：

责宰灿蜡郧 泽糠糠熏 糠糠熏 标识窗口的 在序列。

曾 赠 在父窗口的客户区中，窗口左上角的坐标。

糟糠糠酝 窗口的宽度和高度。

灿云遭宰蛮 窗口的位置和大小选项，设为 杂宰孕糠糠酝 时，保持当前大小，忽略 糟糠酝 糟糠酝

三、不规则窗口的创建与拖动

首先，提出我对不规则窗口的一些看法。以前的介绍中，有提出基于 悦骤糠糠 来做不规则窗口，我的看法是一定不要用基于 悦骤糠糠 的不规则窗口，因为这样的不规则窗口，要将 阅蝶糠糠 的 糠糠酝 月铸辖蕴 性去掉，这样一来，在 宰蛮蝶蜡译的任务栏上的程序按钮上点鼠标右键时，就不能出现系统菜单，使用户使用不够方便。所以要做不规则窗口，就要自己写一个基于 悦宰灿蜡 的窗口类，然后自己再写一个此窗口类的创建函数，假设此创建函数的名字叫 悦骤糠糠 蛮蝶蜡耙宰灿蜡押 宰蛮蝶蜡译 在 悦骤糠糠 蛮蝶蜡耙宰灿蜡押 宰蛮蝶蜡译 中调用 悦宰灿蜡押 悦骤糠糠 蛮蝶蜡耙 来创建窗口熏将 凿蜡糠糠熏 设为

```
a = peaks();
contour(CL(a)); //相当于 MATLAB 中的 contour( peaks)
title((CL(TM(″contour plot″)))); //标题
xlabel((CL(TM(″This is the x axis″))));
ylabel((CL(TM(″This is the y axis″))));
set(h, (CL(TM(″Color″)), TM(″white″))); //背景色
set(h, (CL(TM(″Box″)), TM(″on″)));
init = true; }
drawnow();
}
```

程序运行时界面如图 猿所示。

本文所有程序均在 灾蝶蜡耙悦垣垣 述耘员及 酝宰蛮蝶蜡译月铸辖蕴 环境下编译通过。

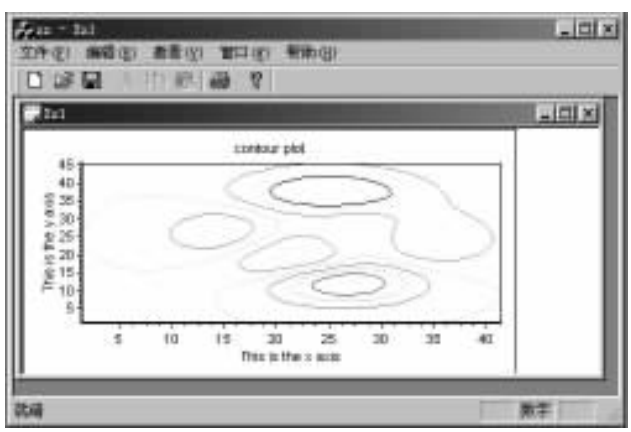


图 猿 程序运行时的界面 等高线）

四、结论

酝宰蛮蝶蜡译将 酝文件转换为 悦孕孕文件，既保持了 酝宰蛮蝶蜡译月的优良算法，又保持了悦垣垣 的高执行效率，而且生成的执行程序脱离了 酝宰蛮蝶蜡译月的开发环境，更有利于软件的开发与发布。因此不失为一种很好的程序设计方法。

收稿日期：圆园园员年 怨月 源日）

[illegible]，这样一来，生成的窗口不会有[illegible]并且在任务栏上的程序按钮点鼠标右键时，出现程序的系统菜单，系统菜单中的[illegible]最小化[illegible]菜单项是可用的。然后利用[illegible]可以设置不同形状的窗口。以上的方法在很多的杂志、[illegible]上都有介绍。这里不再详细说明，具体做法可见所带的程序代码。

对于不规则窗口的拖动，一般做法都是当按下鼠标左键时，发出消息[illegible]伪装在窗口的[illegible]内点击，实现窗口的拖动。但是这样的拖动处理使得在拖动过程中窗口显示为一个虚的矩型框。如何在窗口的拖动过程中，一直显示窗口的内容？就象[illegible]软件一样。可采用如下几步：

[illegible]为自己写的窗口类建立[illegible]和[illegible]的响应函数[illegible]

[illegible]分别在[illegible]加入如下代码。

```
[illegible] CMyWnd::OnLButtonDown(UINT nFlags, CPoint point)
{
// TODO: Add your message handler code here and/or call default
       m_TempPoint = point;
//保存鼠标左键按下是初始的位置，以后用来计算窗口位置.
CWnd::OnLButtonDown(nFlags, point);
}
void CMyWnd::OnMouseMove(UINT nFlags, CPoint point)
{
// TODO: Add your message handler code here and/or call default
if(nFlags& MK_LBUTTON) //如果鼠标移动时左键是按下的.
   {
         CPoint ipoint;
         ::GetCursorPos(& ipoint); //得到当前光标位置.
SetWindowPos(NULL, ipoint.x – m_TempPoint.x, ipoint.y – m_TempPoint.y, 0, 0, SWP_NOSIZE |SWP_NOACTIVATE);
//设置窗口新位置.
   };
   CWnd::OnMouseMove(nFlags, point)
}
```

注意在上面的语句[illegible]中，坐标系是屏幕坐标，而[illegible]是窗口客户区的坐标，正是这样的表示才刚好计算出窗口新位置的准确值，所以不需要坐标转换。这样，就可以实现不规则的窗口和很有特色的拖动效果。以上只是主要的几个函数，还有其他效果的代码可见所附的[illegible]工程，此工程在[illegible]和[illegible]下调试通过。如对文中内容有疑问者，或有共同探讨的主题，请[illegible]至：[illegible]函件至：西安工业学院[illegible]殷锋卫 邮编：[illegible]

参考资料

[illegible]源开发人员指南，机械工业出版社
[illegible]一些[illegible]编程网站

收稿日期：[illegible]年[illegible]月[illegible]日）

[illegible]上接第[illegible]页）

```
; rettodos proc near
 ;          mov  ah, 4ch
;        int  21h
; rettodos endp
 dataseg1 dw ?
 pspseg dw ?
end start
```

[illegible]数据转换程序

```
/ * 把二进制文件转换成汇编语言的数据文件格式 * /
/ * bintodat *.bin *.out * /
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
long filesize(FILE *stream)
{
 long curpos, length;
 curpos = ftell(stream);
 fseek(stream, 0L, SEEK_END);
 length = ftell(stream);
 fseek(stream, curpos, SEEK_SET);
 return length;
}
int main(int argc, char * *argv)
{
 FILE *fp1, *fp2;
 long fsize;
 unsigned i;
 unsigned char tmp;
 if(argc <2)
 {
  printf("Usage: BINTODAT [input] [output]");
  exit(1);
 }
 fp1 = fopen(argv[1], "rb");
  if(fp1 = = NULL)
  {printf("Open file %s error ", argv[1]);
   exit(0);
  }
 fp2 = fopen(argv[2], "wt");
 fsize = filesize(fp1);
 fprintf(fp2, "\n\tdb  ");
 for(i = 0; i < fsize; i + +)
 {
  tmp = fgetc(fp1);
  if(tmp < 0xa0)
   fprintf(fp2, "%02Xh, ", tmp);
  else
   fprintf(fp2, "%03Xh, ", tmp);
  if((i +1)%12 = = 0)fprintf(fp2, "\n\tdb  ");
 }
 printf("\nProcess O.K.");
 return 0;
}
```

收稿日期：[illegible]年[illegible]月[illegible]日）

在 VFP 程序中使用动态链接库的方法探讨

李义才 方世明

摘 要 VFP 是新一代跨平台、可视化的编程语言。在 Windows 平台上用 VFP 进行软件开发时，运用动态链接库技术，可以方便 VFP 程序共享 Windows 资源、组建对象模块。本文着重论述了 VFP 调用动态链接库时的调用协定和参数传递规则，并用详尽的实例阐明了动态链接库的设计、实现及使用过程。

关键词 VFP 动态链接库 程序设计

一、引言

动态链接库（通常带有 .DLL 扩展）是在程序执行时动态链入程序的模块，它由全局数据、函数及资源组成。应用程序调用动态链接库时，将 .DLL 文件映射到进程的同一虚拟地址之中，从而使动态链接库中的数据和代码成为进程空间中的一部分数据和代码。动态链接库是 Windows 操作系统的基石，也是其核心和精华部分。Windows 就是靠动态链接库来完成 Windows 的应用程序接口的功能。由于动态链接库是包含被程序或其它 .DLL 调用以完成某项工作的函数的独立文件，它只在其它模块调用其中的函数、数据时才工作，即“动态链接”发生在运行时刻。因此动态链接库具有以下优点：① 动态链接库与调用程序处于同一进程空间中；② 为程序的模块化设计提供了便利，并且为这些功能模块各自升级提供了比较方便的途径；③ 使资源、数据能独立于可执行的应用程序之外，但又能让程序较方便快速地访问它；④ 使不同的可执行文件之间共享公共的程序。

VFP 和 VB 都是新一代交互式的、跨平台的可以运行在 Windows 9x/NT 下 Windows 平台上的应用程序开发语言，具有较强的数据分析和可视化功能。如果在 Windows 平台上运行的 VFP 应用程序中链入动态库，这不仅为 VFP 程序使用 Windows 中的资源提供了便捷的途径，也是对 VFP 语言的功能扩展，方便程序的模块化设计和维护，以及实现 VFP 程序与其它语言程序的集成。

二、VFP 程序中应用 .DLL 的方法

VFP 程序通过接口函数 API 函数（或 DLL 函数）实现调用外部程序（用 C 或 C++ 编写的程序）。在 Windows 平台中 VFP 能够使用 Windows 动态链接库和 C 语言支持的常规型动态链接库。在进行动态链接库设计时，除了正确设计动态链接库中的功能函数外，应当特别注意 VFP 程序调用 .DLL 时所遵循的函数调用协定（Declare 语句中 Call 和 Pascal 参数）和参数传递规则（Value 参数）。

在 Windows 平台中，VFP 调用动态链接库遵循 C 语言中函数调用协定 Cdecl，任何在动态链接库的导出函数（被 VFP 调用）原型都应该被定义成 Cdecl 形式。返回值类型（Declare 语句中 As 子句）必须是 C 语言函数能够返回的数据类型：Char、Int、Long、Short、Integer、Single、Double、Void、Char *、Int *、Long *、Short *、Integer *、Single *、Double * 和 Void *；Cdecl 是一个参数计数器；Pascal 是一个包含传递参数的指针数组。所有的参数都能以“传值”或“引用”方式传递。在“传值”方式传递过程中，除了在每个字符串参数上添加指针外，所有被传递的参数都被复制一份放在 Pascal 数组中；在“引用”方式传递过程中，程序是通过指向每一个实际参数的指针进行参数传递的，而字符串是通过一个指向字符串结构（VFP 中的结构）进行传递的，下面是 VFP 中字符串结构体的定义。

```
typedef struct {
  unsigned short slen;      /*  字符串长度 */
  short stype;          /* 字符串类型  0: 静态, 非 0: 动态 */
  char *s;              /*  字符串指针  */
} IDL_STRING;
```

用 VFP 语言进行动态链接库设计时，应当注意 VFP 的数据类型与 VFP 语言的数据类型之间的区别，下表列出了 VFP 数据类型与 VFP 语言数据类型之间的对应关系。另外值得注意的是：在 VFP 程序中不能释放在动态链接库中分配的内存空间。如果在动态链接库中动态分配内存，并把它返回给了 VFP 程序，这就会造成内存泄漏。因此，在动态库链接设计时应该避免将动态分配的内存返回给 VFP 程序，程序员可以在动态链接库中使用静态数据解决这一问题。

VFP 与 VFP 语言数据类型之间的匹配关系表

VFP	VFP	VFP	VFP	VFP	VFP
月	月	月	月	月	月
月	月	月	月	月	月
月	月	月	月	月	月
月	月	月	月	月	月

以上是在 VFP 程序中应用动态链接库的原则。下面作者以一个具体的动态链接库（取名 VFP.DLL）设计为例，阐明用 VFP 语言设计、实现动态链接库（在 VFP 中应用）的方法。取名 VFP.DLL 为动态链接库的名，其中导出 Sum 和 VFP 两个函数。函数 Sum 通过引用方式把从 VFP 中传递过来的各个数变量变为其平方后再传回 VFP；函数 VFP 通过调用

www.ertongbook.com