讲座



总第 77 期

汉语编程讲座(线数)

吴克忠

汉语编程编译器

汉语编程编译器即汉语编程系统核心, 它用于执行汉语编程程序编辑器所编写的程 序,自身也可编写并执行程序。编译器界面比 较友好,操作非常简单,执行效率高,具有很 好的交互性。

一、启动汉语编程编译器

在 Windows 98 主界面单击"开始"按钮, 弹出"开始"菜单,再单击"开始"菜单中"程 序"命令,出现如图 2-17 所示的级联菜单。



图 2-17 选择"汉语编程"启动程序

用鼠标单击"汉语编程",弹出如图 2-18 所示界面。

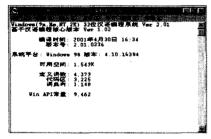


图 2-18

二、汉语编程编译器主界面

从图 2-18 可以看到,汉语编程编译器的 主界面由以下几部分组成:

(一) 标题栏

在主窗口的最顶端是标题栏、显示了应 用程序名: Windows (9X,Me,NT,2k) 32 位汉语 编程系统 Ver 2.01 Build 0236。在标题栏的 左端有一个控制菜单图标, 用鼠标单击该图 标会弹出一个下拉菜单,包括恢复、移动、最 大化、最小化及关闭等命令。

在标题栏的右端有三个按钮:最小化按 钮、还原按钮(或最大化按钮)和关闭铵钮。单

击最小化按钮,可以将应用程序窗口缩小成一 个图标显示的任务栏中,用鼠标单击该图标。 又可以恢复为原来的大小: 窗口被最大化之 后,还原按钮将取代标题中的最大化按钮,单 击还原按钮可以将窗口还原成最大化以前的 窗口大小;单击关闭按钮,退出汉语编程系统。

(二) 菜单栏

汉语编程使用的菜单选定方法与 Windows 应用程序一样,用户可以利用鼠标或键 盘来选择命令。菜单栏由6个浮动菜单组成、 单击浮动菜单时,会弹出菜单命令列表。菜单 命令后面跟有省略号"…"的、表示选中该菜 单命令时将会弹出一个对话框;菜单命令后 跟有组合键,表示利用键盘组合键也可执行 该命令:菜单命令为灰色,表示该菜单当前不 可用。

1. 文件

单击"文件"菜单,可出现如图 2-19 所示 的下拉菜单,由11条命令组成。



图 2-19 "文件"菜单的下拉菜单

(1) 编辑程序文件

点击"编辑程序文件"命令,出现如图 2-20 所示的对话框。



图 2-20 "编辑汉语程序"对话框

选择已保存的程序文本文件,单击"打 开"按钮,系统自动弹出汉语编程编辑器并打 开该文件。

例:如图 2-20 所示,在路径选择框中选择路 径"c:\汉编\",然后选择"汉语编程"文件,单 击"打开"按钮,结果见图 2-21 所示。



图 2-21 "汉语编辑文本编辑器 c:\汉编\ 汉语编程, cho"窗口

(2) 装载程序

点击"装载程序"命令,如下图所示: 会弹出图 2-22 所示的"装载汉语程序" 对话框。



图 2-22 "装裁程序"对话框

该命令用于装载并执行用汉语编程编辑 器编辑的文本文件,并得出最终运行结果。 说明:在编辑器中编辑的是程序文本,属于编 辑状态,不能够直接运行,它需要经过编译器 的解释后才能运行,这个解释过程就叫装载。

(3) 链接 WEB 地址

单击"链接 WEB 地址", 出现如图 2-23 所示对话框。



图 2-23 "链接 WEB 地址"对话框

功能: 当在编辑框中输入 xxx 时, 会自动 打开浏览器并链接到 http://www.xxx.com 网 页,例如当输入 chinesenewtim 时,程序会打开 浏览器进入 http://www.chinesenewtime.com(中 文时代)网页。

总第77期

(4) 重建系统

单击"重建系统",出现如图 2-24 所示对 话框:



图 2-24 "重建汉语编程系统"对话框

功能, 重建汉编系统代码区空间和词典 空间。从内存分配出与在编辑框中输入的实 际值相等的空间给代码区和词典、且此空间 包含了原有的代码区空间和词典空间(此功 能在应用版中不提供)。

(5) 调整汉语编程系统

单击"调整汉语编程系统",出现如图 2-25 所示的对话框,点击"是"进入 2-24"重建 系统"对话框。点击"否"或"取消"则返回到 "汉语编程系统"窗口。



"调整汉语编程 图 2-25 系统"对话框

功能:与 "重建系统"功 能相同, 但分 配的空间中不 包含原有的代 码区空间和词 典空间 (此功

能在应用版中不提供)。

注:上述两项功能,如果得到用户的肯定 确认将生成新的编程系统文件,因此,系统将 会提醒用户输入一个新的用户名。

- (6) 打印机设置
- 功能:设置打印机,同汉语编程编辑器。
- (7) 页面设置

功能:设置页面的格式,同汉语编程编辑 器。

- (8) 打印程序文件
- 功能:打印选定程序文件。
- (9) 打印终端窗口

功能: 打印汉语编程编译器终端窗口内 程序内容。

(10) 打印终端缓冲内容。

功能: 打印汉语编程编译器终端窗口内 的所有内容。

(11) 退出中文编程系统

功能,退出汉语编程系统核窗口,返回 Windows 主界面。

2. 编辑

单击"编辑"命令,出现如图 2-26 所示下



拉菜单,由 5条命令 组成。

> (1)剪 切并清除

图 2-26 "编辑"菜单的下拉菜单 终端窗口

功能,剪切编译器终端窗口文本缓冲区 中的所有内容放在 Windows 的剪切板中。

(2) 清除终端窗口

功能:清除终端窗口文本缓冲区中的内 容。清除的内容自动丢失,不放入剪切板中。

(3) 复制选定文本

功能, 复制选定的文本内容到 Windows 的剪切板中。

(4) 粘贴到键盘

功能:将剪贴板中的内容粘贴到光标当 前位置。

(5) 选定所有文本

功能:选定编辑区中的所有内容。

3. 输入

单击"输入"命令,出现如图 2-27 所示下

拉菜单、它由4 条命令组成。

命令

*3*11 . 115 (1) 前3条 功能,点击 会引出二级下 图 2-27"输入"菜单的下

前3条命令,都

拉菜单,分别在 拉菜单 光标当前位置

插入 ð、♀、∽、§、∴、∵、√、↑ ↓、↑ ↓ ∽、↑ ↓♀、[、]、→、。、π等15个符号。

说明: 以上符号都是汉语编程中的特殊 符号, 与其他系统词一样, 都具有特定的功 能。如:"る"具有复制的功能,在第三章具体 介绍。

(2) 特殊字符输入栏

点击"特殊字符输入栏"命令、出现如图



2-28 所示窗口,显示以上 15 个符号的按钮,这些符 号在功能上同以上相应符 号一样。在用汉语进行编 程时、打开此窗口可以很 方便地进行符号输入。

4. 杳看

单击"查看"菜单、出现

"特殊 如图 2-29 所示下拉菜单, 字符輸入栏"命 它一共由 20 条命令组成。 今窗口



图 2-29"查看"菜单的下拉菜单

(1) 开关数摞窗口

功能:打开及关闭显示数摞的窗口,从此 窗口中可以看到数摞中数的变化情况。

(2) 当前程序名

Lectures

功能, 在光标当前位置显示出当前使用 的汉语编程编译器的程序名称。

(3) 版本号

功能: 在光标当前位置显示本汉语编程 系统的版本号。

(4) 操作系统版本

功能: 在光标当前位置显示当前所使用 的操作系统版本。

(5) 当前使用帮助文件

功能: 在光标当前位置显示出帮助文件 的文件名。

(6) 光标行列值

功能: 在光标当前位置显示出当前光标 所在的行、列值。

(7) 端终窗口行列最大值

功能: 在光标当前位置显示出当前窗口 的最大行、列值。

(8) 返回摞内容

功能: 在光标当前位置显示输入的数是 怎样在系统中运行后放在数摞上。

(9) 使用内存和可用内存

功能: 在光档当前位置显示代码区基地 址、最大可用空间、已用空间、可用空间及词典 基地址、最大可用空间、已用空间、可用空间。

(00) 文件搜索路径

功能: 在当前光标位置显示当前汉语编 程编译器系统文件的查找路径。

(11) 当前词汇支词典

功能。在当前光标位置显示属于当前词 汇枝的所有词。

说明:当前词汇支词典,即用"看词"命令 看到的所有词。

(12) 词汇支统计数据

功能:统计当前系统中汇编隐藏枝、跟踪 词汇枝、跟踪枝、系统类枝、标识变换枝、汇编 枝、编辑枝、隐藏枝、根、汉语根等汉语词汇枝 的支链数、词汇量以及在整个词汇中所占的 比列。

说明:可以将汉编系统中的词看作是一 棵大树,树的主干是汉编的基底词,树枝就是 词汇支(汇编隐藏枝、跟踪词汇枝、汉语根、 ……),树叉就是支链。

(13) 当前词汇支词汇分布

功能:显示当前词汇支中各个支链中的 词名和各支链的词汇量。

(4) 当前词汇支统计数据

功能:统计当前词汇枝的支链数及每个 链中的词汇量。

(15) 模板列表

功能, 在光标当前位置显示系统中已定 义的属于模板的词汇列表。

说明, 模板就是面向对象程序设计语言 中的一种抽象的数据结构及数据处理方法的 一种聚合体。

06) 预编词列表



功能: 在光示当前位置显示系统中定义 的属于预编词的词汇列表。

(17) Win32 API 函数列表

功能: 在光标当前位置显示系统中已使 用的 Win32 API 函数列表。

(18) Win32 API 常数列表

功能。在光标当前位置显示系统中已使 用的 Win32 API 命名常数列表。

09 日期

功能,在光标当前位置显示当前日期的 年、月、日。

(20) 时间

功能,在光标当前位置显示当前时间的 时、分、秒。

5. 串行口通信

单击"串行口通信",出现如图 2-30 所示 下拉菜单,它由2条命令组成。



图 2-30 "串行口通信"菜单的下拉菜单

(1) 设置串口参数

功能:点击此菜单,出现一个可设置串行 口、波特率、传送数据位数、检验位、停止位的 窗口。

说明:设置串口参数,即设置与工控方面 联接的接口参数。

(2) 仿真终端

功能:打开与串口通信设备的接口,并在 光标当前位置显示出当前与终端连接的串行 口、波特率、数据位、检验位、停止位的参数。

6. 帮助

单击"帮助"菜单、出现如图 2-31 所示的 下拉菜单,它由5条命令组成。

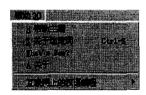


图 2-31 "帮助"菜单的下拉菜单

- (1) 帮助主题(本版本尚未提供)
- (2) 关于选定词(本版本尚未提供)
- (3) WHAT'S NEW?(本版本尚未提供)
- (4) 关于
- (5)互联网上的汉语编程

功能:可以链接到汉语编程主页 http:// www.chinesenewtime.com/,并可通过电子信箱 webmaster@ChineseNewTime.com 得到支持和 帮助。

编辑器和编译器的基本使用

我们在用汉语程序设计语言进行程序设 计时,一般是先用编辑器编写程序文本,然后 通过编译器装载执行,得出运行结果:当然对 于一些简单的程序, 也可以直接在编译器下 编程。下在通过实例具体介绍这两种方法。

总第 77 期

(一) 直接在编译器下编程

实例 1:打开汉编编译器,并在终端窗口 输入如图 2-32 所示程序内容

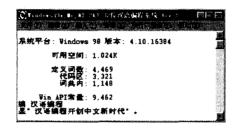


图 2-32 在编译器下编了一个词"汉语编程"

程序编完之后回车, 出现系统提示符 "★"即表示已装载,下面我们可以执行该程 序,在光标处输入"汉语编程"并回车,后面紧 跟着会显示"汉语编程开创中文新时代",如 图 2-33 所示:



图 2-33 程序运行结果

实例 2:直接在编译器下也可以编窗口. 输入如图 2-34 所示的程序文本:

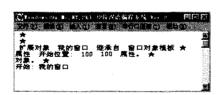


图 2-34 窗口程序文本

程序输入完毕后,执行回车,就会得出程 序运行结果,如图 2-35 所示:



图 2-35 程序运行结果(适当缩放后的效果)

(二) 用编译器装载编辑器编写的程序 文本

实例 3: 打开汉语编程编辑器,输入实例 1 的程序内容并保存在 C 盘根目录下, 文件 名为"汉编.chp",如图 2-36 所示:



图 2-36

打开编译器,点击"文件"下拉菜单的"装 载程序"命令,在弹出的对话框里选择 C 盘 根目录下的"汉编.chp"文件,点击"打开"按 钮,结果如图 2-37 所示,显示"装载 C:\汉 编.CHP"信息,表明程序装载成功:



图 2-37 显示文件已装载成功

这时就可以运行程序了, 在上图系统提 示符下的光标处输入"汉语编程"并回车、会 得出图 2-33 一样的结果。

实例 4: 在编辑器下输入如实例 2 所示程 序文本,并保存为 C:\ 窗口.chp,见下图 2-38



图 2-38 编辑窗口程序文本

打开编译器,并装载该文件,结果会弹出一个 如图 2-35 所示的窗口,即程序运行结果。

虽然两种方式都可以执行程序, 但由于 编译器不能保存程序文本, 所以我们在进行 程序设计时,一般使用编辑器来编写程序文 本。这样不仅可以保留程序源代码,当程序出 错时,还可以根据编译器反馈的信息很方便 地修改程序。

(待续)