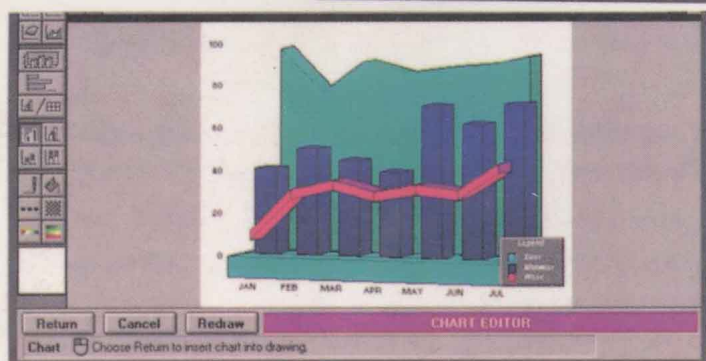




杨世莹 编著

Clipper 5.01

程序设计入门与实例

计算机数据库应用技术系列丛书

Clipper 5.01 程序设计入门与实例

杨世莹	编著
天 奥	改编
熊可宜	审校

学苑出版社
1993

(京) 新登字 151 号

内 容 摘 要

本书共分为十六章, 前几章主要介绍 Clipper 5.01 的安装及 Clipper 5.01 程序的撰写、编译与连接; DBU.exe、RL.exe 实用程序与 REPORT、LABEL 的指令; Clipper 5.01 程序的语法、数据类型与运算式; 数据库文件管理的相关指令及记录内容的显示、增删与修改、排序、索引、移动记录指针、查询与设定关联, 后几章介绍了 Clipper 5.01 的子程序与自定义函数, 处理内存变量、控制程序流程及处理屏幕、键盘的指令等一些知识, 是初学 Clipper 读者以及计算机人员的必备参考资料。

欲购本书者, 请直接与北京 8721 信箱联系, 邮编: 100080, 电话: 2562329。

版 权 声 明

本书繁体字中文版原书名为《Clipper 5.01 程式设计入门与实作》, 由松岗电脑图书资料股份有限公司出版, 版权归松岗公司所有。本书简体字的中文版版权由松岗公司授予北京希望电脑公司, 由北京希望电脑公司和学苑出版社独家出版、发行。未经出版者书面许可, 本书的任何部分不得以任何手段复制或传播。

计算机数据库应用技术系列丛书

Clipper 5.01 程序设计入门与实例

编 著: 杨世莹

审 校: 熊可宜

改 编: 天 奥

责任编辑: 徐建军

出版发行: 学苑出版社 邮政编码: 100032

社 址: 北京市西城区成方街 33 号

排 版: 北京天奥科技公司照排中心

印 刷: 北京双青印刷厂

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 29.5 字数: 545千字

印 数: 1~5000 册

版 次: 1994 年 3 月北京第 1 版第 1 次

ISBN 7-5077-0874-8 / TP·23

本册定价: 35.00 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

前 言

在个人计算机的数据库应用上, dBASE III PLUS 可谓相当普遍而且受欢迎。用户仅需以简单的指令, 即可轻易完成数据库的创建、增添、修改、查询、索引以及产生报表或标签的工作, 甚至可利用其程序设计语言开发应用系统程序。其本身最大的缺点是采用解释型语言, 运行速度较慢, Nantucket 公司的 Clipper 可将 dBASE 语言转成编译式以加快速度, 是目前广泛被采用的 dBASE III 或 dBASE III PLUS 的编译器, 已获得很高的评价!

随着 dBASE 的不断改进, Clipper 也不断推陈出新, 在 1990 年与 1991 年相继推出 Clipper 5.0 与 Clipper 5.01 版。在 Clipper 中, 除可使用绝大多数的 dBASE 指令与各类文件外, 还可利用 Clipper 新增的指令或函数来强化运行效果与速度。毫不夸张地说, dBASE 可做的, Clipper 也大都能完成; 但 Clipper 能做的, dBASE 就未必能做到。

通常, 以 dBASE 所编写的程序(.prg)文件只能在 dBASE 下运行。但如果用 Clipper 编译及连接(link)成.exe 文件后, 即可脱离 dBASE 而可直接在 DOS 下运行。对某些不自行开发程序的用户而言, 即可省下购买 Clipper 及 dBASE 软件的经费。且由于源程序经编译及连接成.exe 文件后已成为机器码, 客户无法得知(抑或擅改)源程序的内容, 较 dBASE 的.prg 文件更具安全性与保密性。而且 Clipper 的运行速度约为 dBASE 的 5-20 倍。所以, 国内多数软件公司均采用 Clipper 为客户设计应用系统。

本书是为初学者(但得稍接触过 dBASE)所编写的入门书籍, 可作为自修或授课的教材。全书共分十六章, 在章节上是依指令的功能加以分类, 并附有丰富的实例及菜单, 希望能给读者有循序渐进及菜单逼真感觉。且为配合国内的实际使用情况, 全书所用的实例均以中文数据及菜单进行设计, 并加以详尽的注释说明以求加强读者的了解及应用的能力。

本书是依拙著《Clipper 5.0 程序设计入门与实作》加入 Clipper 5.0 版的新增指令与函数部分改编而成。Clipper 5.01 对 Clipper 5.0 作了下列的改进:

1. 修正了原 Clipper 5.0 中已发现的缺点
2. 不必另行修改 GETSYS.prg, 也可处理中文数据
3. 新增有关处理数据库、屏幕及备注数据的函数。新增(或更改)的函数与指令约六十个
4. 加快其运行速度, 新的存储器控制程序使得运行所需的空间省下约 20k-30k
5. 全新的安装程序, 菜单较美观且较易运行
6. 更新的调试程序(debugger)调试能力增强
7. @...SAY...GET..., @...BOX...等均新增 COLOR 子句以设置色彩搭配方式
8. 增强与 Clipper Summer'87 版的兼容能力
9. SET ALTRNATE、SET PRINTER 均加有 ADDITIVE 功能
10. LABEL FORM 与 REPORT FORM 均新增 NOCONSOLE 功能

编写本书虽力求结构完整与内容详尽, 然仍有所疏漏与错误, 希望读者指正。

编 者

目 录

第一章 概论	1
1.1 Clipper 简介	1
1.2 解释程序与编译程序	1
1.3 操作 Clipper 程序的步骤	3
1.4 Clipper 的优缺点	4
第二章 安装 Clipper 5.01	6
2.1 安装过程概述	6
2.2 检查 Clipper 5.01 的系统磁盘并创建备份	14
2.3 Clipper 5.0 的系统需求设备	15
2.4 安装前的准备工作	15
2.5 进行安装 Clipper 5.01	16
2.6 测试各实用程序与重建	20
2.7 创建可仿真 dBASE 点提示的 DOT.exe	22
2.8 编译与连接的批处理文件(CL.bat)	23
第三章 程序的编写、编译与连接	25
3.1 Clipper 5.01 的程序编辑器 PE.exe	25
3.2 Clipper 5.01 的程序编译器 CLIPPER.exe	27
3.3 Clipper 5.01 的连接程序 RTLINK.exe	33
3.4 创建编译与连接程序的批处理文件	44
第四章 DBU.exe、RL.exe 实用程序与 REPORT、LABEL 指令	46
4.1 DBU.exe 实用程序	46
4.2 RL.exe 实用程序	50
4.3 以 REPORT FORM 指令产生标准报表	62
4.4 以 LABEL FORM 指令打印标签	64
第五章 程序语法、数据类型与表达式	66
5.1 Clipper 的程序语法	66
5.2 Clipper 的数据类型与表达式	67
5.3 宏运算符——&	78
第六章 数据库文件管理相关指令	81
6.1 数据库文件的创建、打开与关闭	81
6.2 数据库文件文件名查阅与更改文件名	85
6.3 拷贝、组合与压缩数据库文件	88
6.4 删除与修改数据库文件	96

第七章 记录内容的显示、增删与修改	101
7.1 显示记录内容	101
7.2 增添新记录内容	112
7.3 删除记录内容	114
7.4 修改记录内容	117
第八章 排序、索引、移动记录指针、查询与设置关联	132
8.1 排序与索引	132
8.2 查询数据内容	141
8.3 移动记录指针	146
8.4 创建关联同时移动几个文件记录指针	161
第九章 子程序、子进程与自定义函数	169
9.1 子程序	170
9.2 子进程	178
9.3 自定义函数	184
第十章 处理内存变量的指令	189
10.1 定义变量类别的语句	189
10.2 处理变量的指令	201
第十一章 控制程序流程的指令	212
11.1 控制重复运行的指令	212
11.2 控制运行分支的指令	224
第十二章 数组	237
12.1 定义产生数组	237
12.2 处理数组内容	239
12.3 拷贝数组内容	243
12.4 数组内容的排序与查找	246
第十三章 处理屏幕的指令	251
13.1 安排菜单内容	251
13.2 安排菜单	263
13.3 设置菜单色彩与光标	276
第十四章 处理键盘的指令	279
14.1 捕捉按键内容	279
14.2 管理键盘寄存器	291
14.3 定义按键内容(SET KEY 指令)	294
第十五章 函数	302
15.1 数值函数	302
15.2 字符处理函数	306
15.3 日期函数	316
15.4 转换函数	319
15.5 特殊测试函数	321

15.6 辨认函数	331
15.7 运行 Code Block 的函数	334
第十六章 设置系统配置状态	338
16.1 用 SET...ON / OFF 或 SET...TO...设置系统参数	338
16.2 以 SET()函数设置系统参数	344
附录 A Clipper 5.01 中无法使用的 dBASE 指令	347
附录 B CLIPPER.exe 编译程序的错误信息	349
附录 C RTLINK.exe 连接程序的错误信息	360
附录 D Clipper 5.01 的保留字	367
附录 E 利用 Clipper 程序指令控制倚天打印控制码	368

第一章 概 论

1.1 Clipper 简介

在个人计算机的数据库应用上, dBASE III PLUS 是一个相当普遍而且受欢迎的数据库管理系统。用户仅需以简单的指令, 就可轻易完成数据库的创建、增添、修改、查询、索引以及产生报表或标签的工作, 甚至利用其程序设计语言开发应用系统程序。但其最大的缺点就是采用解释型语言, 这种语言以交互方式与用户双向沟通, 极具友好性, 易学易懂, 但就是运行速度较慢。

由于 dBASE III PLUS 的用户众多, 还有多家软件公司致力于将其语言转成编译型(compiler), 以增快其速度来吸引用户购买。Nantucket 公司就是较具代表性的软件公司之一, 其产品 Clipper 为目前被广泛采用作为 dBASE III 或 dBASE III PLUS 的编译器, 并获得极高的好评。

在 Clipper 中, 除可使用绝大多数的 dBASE 指令(仍有少部分的指令无法兼容, 参见附录 A) 与各类文件外, 还可利用 Clipper 新增的指令或函数来强化运行效果与速度(Clipper 的运行速度约为 dBASE 的 5-20 倍)。甚至可以说, dBASE 能做的 Clipper 也大多能做到; Clipper 能做的 dBASE 就未必能做到。至此, 读者可能会有个疑问: Clipper 既然拥有这样的优点, 为什么无法取代 dBASE 呢? 最大的原因是它采用编译型语言, 缺乏友好性。所以至今仍只限于在专门替别人开发应用系统的专业程序员中被广泛使用。

通常, 以 dBASE 所编写的程序(dBASE)文件, 只能在 dBASE 下运行。但若将其以 Clipper 编译及连接(link)成.exe 文件后, 此程序即可脱离 dBASE 而可直接在 DOS 下运行。对某些不自行开发程序的用户而言, 可省下购买 Clipper 及 dBASE 软件的经费。所以, 国内多数软件公司均采用 Clipper 来为客户设计应用系统。这样, 除了程序易开发且运行速度较快外, 还具有一重大优点: 源程序经编译及连接成.exe 文件后已成为机器码, 客户无法得知(或擅改)源程序的内容, 比 dBASE 的.prg 文件更具安全性与保密性。这个优点应为软件公司舍弃 dBASE 而采用 Clipper 的最大原因(日后, 客户系统的维护仍得依靠软件公司)。

随着 dBASE 的不断改进, Clipper 也不断推陈出新(除追随 dBASE 的变更外, 也改掉本身的缺点), Nantucket 公司先后推出的 Clipper 版本有: 85 年版、86 年版、87 年夏季版、88 年春季版、90 年 Clipper 5.0 以及 91 年推出的 Clipper5.01 版等各种版本。

1.2 解释程序与编译程序

前文说过, dBASE 采用解释方式, 将程序转成可被计算机运行的机器语言。

采用解释方式翻译 dBASE 指令的动作如图 1-1 所示, 每翻译完一指令即直接运行该指令。运行后用户即可看到运行结果或查知程序的错误; 接着再进行下一条指令的翻译与

运行动作。这样，依次翻译、运行，直至所有指令均处理完毕为止。简言之，解释程序一次只翻译并运行一条指令，任一条指令运行前都得重新翻译，因此耗费在翻译上的时间较长，所以运行速度较慢。特别在运行循环(loop)时，翻译指令所花的时间将随循环的运行次数而明显增加。不过这种运行方式的优点是：易学易懂极具友好性，程序的编写和调试也比较容易，非常适合初学者使用。

Clipper 编译程序翻译 Clipper 程序指令的动作如图 1-2，一次可将整个源程序翻译成机器语言，以后运行不用再重新翻译，所以其运行效率较高速度较快。但其缺点是：必须每条指令均完全正确方能运行。对初学者言，这不是一件容易的事。可能一个程序经过多次编译后仍无法顺利运行，对初学者的信心打击相当严重，甚至望而却步，中途放弃学习。此外，每一个程序在运行前都得经过编译和连接的过程，任一条指令更改，又得重新编译和连接后方能运行，而这段工作所耗费的时间可能花上 5-10 分钟（视计算机速度而异）。

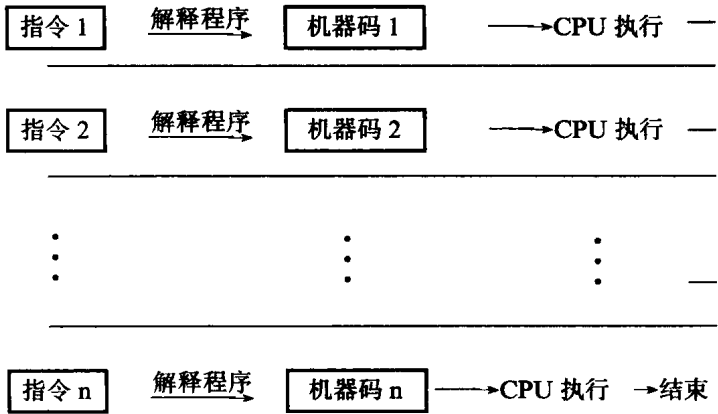


图 1-1 解释程序翻译、执行 dBASE 程序的概念图

缺乏经验的用户，可能用上一整天，仅看到比原程序还长的错误信息而已，根本没看到任何运行结果（无法通过其成就来体验编程序的乐趣，如何提得起学习兴趣），而不像 dBASE 那样，一条可运行的指令即可获得某种程度的运行效果（就算指令错了，它还很热心地问你——Do you want some help?）。

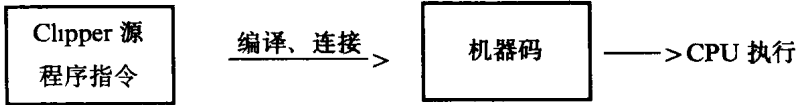


图 1-2 编译程序翻译、执行 Clipper 的概念图

综合前文所述可知，dBASE 程序的特点是：程序编写与调试比较容易，但运行速度较慢。而 Clipper 程序的特点是：程序编写调试比较困难，编译及连接程序耗时较长，但

运行的速度较快。

1.3 运行 Clipper 程序的步骤

事实上将 Clipper 的源程序编译后仍无法运行，还得经过一个连接的过程。图 1-3 给出运行 Clipper 程序的基本步骤，依次为：

1. 以文本处理器编写 Clipper 源程序文件(.prg)

这个步骤可用任何文本处理器来完成，如：PE2、PE3、DW3、WordStar 或 Clipper 所提供的程序编辑器——PE(Program Editor)。如果没有特别理由，请赋予同 dBASE 一样的.prg 扩展名，如：TEST.prg。

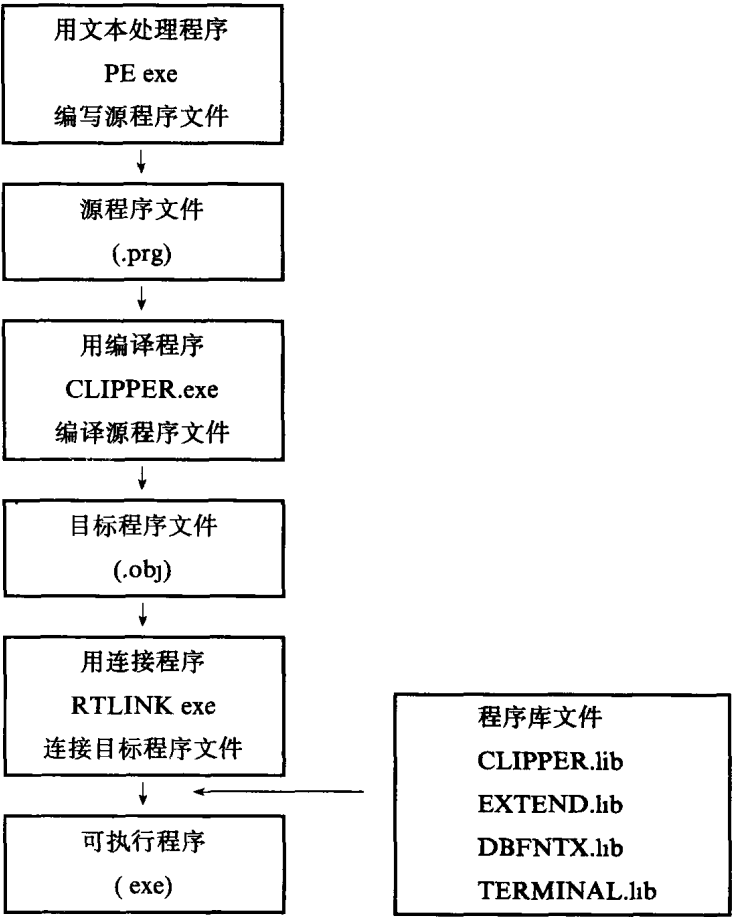


图 1-3 运行 Clipper 程序的基本步骤

2. 将源程序编译成目标程序文件(.obj)

这个步骤需以 Clipper 的编译程序 CLIPPER.exe 来完成，如果程序没有语法错误即可将源程序编译成目标程序，缺省的扩展名为——.obj。例如：将 TEST.prg 编译成

TEST.obj。

3. 将目标程序与程序库(library)连接成可运行程序(.exe)

这个步骤须以 Clipper 的连接程序 RTLINK.exe 来完成。由于每一指令应有的动作系由一连串的模式(module)集合而成,而这些模块则存于 Clipper 的程序库文件内(library file 扩展名为 .lib,如: CLIPPER.lib、EXTEND.lib、DBFNTX.lib 与 TERMINAL.lib)。此外,目标程序内仍有许多调用库函数的指令还未处理,例如:处理数学运算的数值函数或进行日期转换的日期函数...等,这些函数所需的模块也存于程序库中。所以得将相关模块一并连接到可执行文件,才可以直接在 DOS 下运行。由程序库中取出目标程序指令与函数所需模块,加以连接后产生的可执行文件的缺省扩展名为——.exe。例如:将 TEST.obj 连接成 TEST.exe。

有时,也可能将几个目标程序组合在一起而连接成一单独的可运行程序,例如:将 MAIN.obj、UPDA.obj、PRINT.obj 等目标程序连接成 MAIN.exe。

4. 运行程序

目标程序连接成可执行文件后,可在 DOS 下以其文件名来调用运行。如:

```
C> TEST
```

如果发觉运行结果有问题,则要重复步骤 1-4 的工作,重新修改源程序,经编译、连接后才能再运行。

1.4 Clipper 的优缺点

Clipper 程序相对于 dBASE 程序至少有下列几个优点:

1. 运行速度快。
2. 源程序较具有保密性与安全性。
3. 在DOS下即可运行,不必进入dBASE。对程序的用户而言,可省下购买dBASE的费用。
4. 可使用更多的文件,如:工作区可达250个,同时打开的索引文件可达15个。
5. 可处理一维数组(array)与多维数组,其元素可达 4,096 个。
6. 备注数据(memo)的处理能力较强,如: REPLACE指令已可将字符串存入备注数据字段。
7. 字符串中备注数据的长度可达 65,519。
8. 用户可自定义函数或指令。
9. 提供给用户更多函数及指令。无论在字符串、数值或日期数据类型中,均有很多新增函数是 dBASE III PLUS 所没有的。
10. 与 DOS、C 或汇编语言的沟通更为容易。
11. 可使用更多的存储器变量 (2,048 个)。
12. 屏幕、键盘的控制与编程较为简便。如:在dBASE III PLUS中,要安排一可利用↑、↓、←、→键移动反白的选择指针,并配合用回车进行选择直式或横式菜单(light-bar menu),得全靠我们自行设计,其过程相当烦琐。但在 Clipper 中,这个工作就显得格外简单。只须先用(@...PROMPT...MESSAGE...安排好各

选项的内容及应有的提示信息，再用 MENU TO...引导它即可。

Clipper 也不是没有缺点，与 dBASE 相比它至少有下列几个缺点：

1. 较缺乏友好性，不易学习。
2. 程序在达到可运行的程度前，所费的编译及连接时间较长。
3. 程序的编写调试比较困难。
4. 过分强调指令的精简性，使得程序的可阅读性较差。
5. 拥有庞大的程序库、函数库，空间占用很大。无硬盘的系统无法操作运行。
6. 连接后的可运行程序变得相当大，可能只是几条简单指令（未满50个字符）的源程序，编译连接后的.exe 文件竟要占用约 200K 的空间。
7. 如果未经特别处理，其中文处理能力比dBASE差。在dBASE系统下，使用中文数据或运行中文特殊效果（如：绘制中文图案、改变字体...）均无多大问题。但在 Clipper 5.01 下，虽可处理中文数据以及在打印机上打印出特殊变化的字体；但仍无法以 CHR(27)配合其他它制字符，在屏幕上变换字体或切换输入方式（如：英数半型 / 拼音半型间的切换）。

第二章 安装 Clipper 5.01

Clipper 5.01 所提供的程序均经过压缩手续存入磁盘，这些程序无法立即运行，必须经过 INSTALL.exe 将所有相关程序解码（释放），装入硬盘后方可运行。运行安装的主要目的在于将软盘中压缩过的所有系统程序，以释放解码存入硬盘的适当子目录。所以安装程序会先在硬盘中创建几个目录，然后再将相关程序分别存入。此外，由于许多实用程序是以原始文本形式进行存放，所以在安装过程中，还得将这几个文件进行编译与连接，以产生可执行文件。

2.1 安装过程概述

Clipper 5.01 的安装过程可分为下列几个部分：

2.1.1 创建相关子目录

将在指定的磁盘根目录下（如：C:\），创建如表 2-1 所示的几个子目录；若已存在则不另外重建，各子目录的作用详见表中的说明。

表 2-1 安装过程自动创建的子目录及其作用

子目录	作用
C:\CLIPPERS	
\BIN	存放编译及连接所需的.exe文件
\INCLUDE	存放编译及连接所需引入的头文件（.CH或.H文件，Clipper Header File）
\LIB	存放预处理连接所需的程序库文件（.LIB, Library File）
\PLL	存放预处理连接所需引入的程序库（.PLL, Pre-Linked Library file）
\OBJ	目前空白，可存放要进行连接的.OBJ文件
\SOURCE	
\DBU	存放编译及连接——可创建、编辑数据库文件的实用程序——DBU.exe 所需的源程序
\PE	存放编译及连接文字编辑程序——PE.exe所需的源程序
\RL	存放编译及连接制作报表文件(.FRM)及标签文件(.LBL)的实用程序——RL.exe 所需的源程序
\SAMPLE	存放示例程序
\SYS	存放部分与系统相关的源程序
C:\NG	存放联机帮助说明

2.1.2 从软盘将系统程序及相关文件释放解码存入适当目录

依次将系统磁盘上经压缩的系统程序及相关文件，以释放解码方式分别存入先前创建的适当子目录下（Clipper 5.01 有七片 5 1/4 英寸磁盘）。各子目录下所抄的文件及其作用，见表 2-2 至表 2-12。

表 2-2 C:\CLIPPER5 子目录下所存的文本文件及作用

文件名称	作用
README	有关Clipper 5.01的更新简介及安装注意事项的文本文件
DEBUGGER DOC	Clipper 5.01调试程序的操作说明
ERRATA DOC	Clipper 5.01操作手册的勘误表

注：可用文字处理查阅程序或以 TYPE 显示。

表 2-3 C:\CLIPPER5\子目录下所存程序及作用

文件名称	作用
CLIPPER EXE	编译程序
RTLINK EXE	连接程序
RTLINK HLP	连接程序的联机帮助说明
RTLINKST COM	RTLINK.exe的启动码
RTLINK DAT	连接程序的数据文件
CLD EXE	调试程序
RO COM	将文件转成只读(read only)状态
DBT50 EXE	将.dbt文件转换成Clipper 5.0 / 5.01可用的文件
RMAKE EXE	同时运行编译与连接的任务
CL BAT	运行编译与连接的工作
RL EXE	创建报表与标签的实用程序
PE EXE	文本编辑实用程序
DBU EXE	创建及修改数据库的实用程序
DBU HLP	DBU.exe实用程序的联机帮助说明

注：CL.BAT、RL.EXE、PE.EXE、DBU.EXE 与 DBU.HLP 系 Clipper 5.01 版在安装后自行存入。

表 2-4 C:\CLIPPER5\INCLUDE 子目录下所存程序及作用

文件名称	作用
ACHOICE CH	ACHOICE()函数引用的头文件
BOX CH	定义表框符号的头文件

(续表)

文件名称		作用
DBEDIT	CH	DBEDIT()函数引用的头文件
DBSTRUCT	CH	定义数据结构的头文件
DIRECTRY	CH	DIRECTORY()函数引用的头文件
ERROR	CH	定义错误码的头文件
FILEIO	CH	定义文件输出、输入的头文件
GETEXIT	CH	定义有关@...GET的头文件
INKEY	CH	INKEY()函数引用的头文件
MEMOEDIT	CH	MEMOEDIT()函数引用的头文件
RESERVED	CH	有关保留字的头文件
SET	CH	各SET指令引用的头文件
SETCURS	CH	光标设置引用的头文件
SIMPLEIO	CH	标准输出/输入函数引用的头文件
STD	CH	标准指令引用的头文件
EXTEND	H	与Microsoft 5.x沟通时引用的头文件
EXTENDA	MAC	与汇编语言沟通时引用的头文件(Clipper'86)
EXTENDA	INC	与汇编语言沟通时引用的头文件(Clipper'87)
EXTASM	INC	与汇编语言沟通时引用的头文件 (Clipper 5.0 / 5.01)

表 2-5 C:\CLIPPER5\LIB 子目录下所存程序及作用

文件名称		作用
CLIPPER	LIB	主要程序指令与函数的程序库(library)
EXTEND	LIB	扩充指令与函数的程序库
CLD	LIB	调试程序指令与函数的程序库
DBFNTX	LIB	数据库文件与索引文件相关程序库
RTLUTILS	LIB	制作覆盖文件(overlay file)时使用的程序库
TERMINAL	LIB	控制终端机键盘或屏幕输出、输入的程序库

表 2-6 C:\CLIPPER5\PLL 子目录下所存程序及作用

文件名称		作用
BASE50	PLL	预处理连接的程序库(Pre-Linked Library)
BASE50	PLT	预处理连接的转换文件(Pre-linked Transfer file)
BASE50	LNK	连接BASE50.PLL与BASE50.PLT的控制文件

注: BASE50.PLL 与 BASE50.PLT 在现阶段还未产生。

表 2-7 C:\CLIPPER5\SOURCE\DBU 子目录下所存程序及作用

文件名称		作用
DBU	RMK	用RMAKE.exe制作DBU.exe实用程序时的控制文件
DBU	HLP	DBU.exe实用程序的帮助说明文件
DBU	PRG	DBU.exe实用程序的主程序, 可用以创建、编辑、拷贝一数据库文件或对其创建索引及产生关联, 甚至创建.vue 文件
DBUSTRU	PRG	DBU.exe实用程序中运行创建数据库文件的子程序
DBUSTRU	PRG	DBU.exe实用程序中运行创建数据库文件的子程序
DBUSTRU	PRG	DBU.exe实用程序中运行创建数据库文件的子程序
DBUCOPY	PRG	DBU.exe实用程序中执行文件拷贝的子程序
DBUEDIT	PRG	DBU.exe实用程序中运行数据编辑的子程序
DBUHELP	PRG	DBU.exe实用程序中运行调用帮助说明的子程序
DBUINDX	PRG	DBU.exe实用程序中运行创建索引的子程序
DBUUTLL	PRG	DBU.exe实用程序中各实用程序的模块
DBUVIEW	PRG	DBU.exe实用程序中运行创建.vue文件的子程序

表 2-8 C:\CLIPPER5\SOURCE\PE 子目录下所存程序及作用

文件名称		作用
PE	PRG	Clipper提供的文本编辑程序——PE.exe源程序, 可用以编程或编辑文件
PE	RMK	以RMAKE.exe制作PE.exe文本编辑程序时的控制文件

表 2-9 C:\CLIPPER5\SOURCE\RL 子目录下所存程序及作用

文件名称		作用
RL	RMK	以RMAKE.exe制作RL.exe功能程序时的控制文件, 用以创建报表文件(.frm)与标签文件(.lbl)
RLBACK	PRG	创建标签文件与报表格式文件的子程序
RLDIALG	PRG	控制创建标签文件与报表格式文件时的对话框的子程序
RLFRONT	PRG	产生标签或报表的子程序

表 2-10 C:\CLIPPER5\SOURCE\SAMPLE 子目录下所存示例程序

文 件 名 称	文 件 名 称	文 件 名 称	文 件 名 称
ARRAY	CH	EXAMPLEP	PRG
ARRAY	PRG	FILEIO	PRG
ASRTDEMO	PRG	FILEDEMO	PRG
ASSERT	CH	FILEDEMO	RMK
BOX	PRG	FILEMAN	CH
BROWSE	PRG	FILEMAN	PRG
DATE	PRG	GAUGDEMO	PRG
DICT	CH	GAUGE	PRG
DICT	PRG	ITERATOR	PRG
DOT	PRG	KEYBOARD	PRG
ENVIRON	PRG	LOCKS	PRG
		LOCKS87	CH
		NUM	PRG
		ODEMO1	PRG
		ODEMO1	RMK
		ODEMO2	PRG
		ODEMO2	RMK
		OMENU	CH
		OMENU	DOC
		OMENU	PRG
		OMENU	RMK
		PRINT	PRG
		SCROLBAR	PRG
		STACK	PRG
		STATUS	PRG
		STRING	PRG
		TBDEMO	PRG
		TIME	PRG
		TIME87	CH
		VALEDIT	PRG
		EXAMPLEC	C
		EXAMPLEA	ASM
		TEMPLATE	ASM

表 2-11 C:\CLIPPER5\SOURCE\SYS 子目录下所存程序及作用

文件名称	作用
FRMDEF CH	与产生报表指令(REPORT FORM)有关定义的头文件
FRMBACK PRG	将.lib标签文件的定义存入数组
FRMRUN PRG	运行REPORT FORM产生报表
LBLDEF CH	与产生标签指令(LABEL FORM)有关的定义的头文件
LBLBACK PRG	将.lib标签文件的定义存入数组
LBLRUN PRG	运行LABEL FORM产生标签
ERRORSYS PRG	控制错误状况的标准程序
GETSYS PRG	控制@...GET / READ相关动作的程序

注: 此处各.prg 文件均已另编译成.obj 文件, 存入 CLIPPER.lib 程序库

表 2-12 C:\NG 子目录下所存程序及作用 (续)

文件名称	作用
NG EXE	联机帮助说明的调用程序
C5G01A NG	联机帮助说明的数据文件 (指令部分)
C5G02A NG	联机帮助说明的数据文件 (错误信息部分)
C5G03A NG	联机帮助说明的数据文件 (扩充函数部分)
C5G04A NG	联机帮助说明的数据文件 (实用程序的操作说明部分)
C5G05A NG	联机帮助说明的数据文件 (5.0版的特殊说明)
C5G06A NG	联机帮助说明的数据文件 (示例)