

微机通用软件自学丛书

VISICALC

(列表计算软件)

使用方法

柳克令编



农 业 出 版 社

T1131
LKL/1

微机通用软件自学丛书

VISICALC (列表计算软件) 使用 方 法

柳克令 编



农 业 出 版 社

微机通用软件自学丛书
VISICALC (列表计算软件) 使用方法

柳克令 编

* * *
责任编辑 何致莹

农业出版社出版 (北京朝阳区枣营路)
新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 4 印张 82 千字
1987 年 10 月第 1 版 1987 年 10 月北京第 1 次印刷
印数 1—4,400 册

统一书号 15144·736 定价 0.84 元

TP3

LK1

35267/11
简介

VISICALC 给用户提供了—张63列254行（共16002个单元）的大表，用户可以对每个单元输入字符、数值、函数或表达式（数学公式），并通过10多个操作命令对各个单元进行运算、移送、复制或各种不同目的的处理，或将表上的内容随时存入磁盘或打印。它适用于建立学生成绩、职工工资、人事档案、图书资料登记等各种类型的表格和表报，特别适用于建立那些单元之间需要进行运算的表格和表报，例如，仓库管理、财务会计核算、建筑费用估算、企业预算决算、企业成本分析、车间产值（或消耗）分析、商店营业统计等。

VISICALC 有很强的计算功能，但又极易掌握和操作。用户不需学习 BASIC 或其他计算机语言，也不需编写程序，只要懂得少数英语单词和微机最基本的操作知识，就能独立操作。

市场上还出现类似VISICALC的其他软件，如 Super-calc, CalcStar, Multiplan 等，为方便读者，本书也对它们作了简要的介绍。

本书是按自学要求而编写的，力求做到循序渐进，通俗易懂，可供各种文化程度的对 VISICALC 软件感到兴趣的同志自学之用，也可作为各种类型的微机培训班的教材或辅助教材。

说 明

近两年来，我国掀起了一股推广微机的热潮，大小单位纷纷购置微机，领导干部、中老年知识分子都在利用各种形式学习和掌握微机的功能和使用方法。但是，根据了解，不少微机的利用率并不很高，应用范围并不太广。其主要原因之一就是缺少支持和扩展微机功能的各种软件。因此，大力开发和研制各种软件，迅速推广使用，业已成为亟待解决的关键。

目前市场上可以提供的软件为数不少，它们大多属于通用软件，主要用于企业、机关的管理工作。它们的通用性很强，大小企事业单位或个人都能适用，而且都经过社会考验，功效显著。

可惜的是，这些软件的使用说明书有的是用外文编写的，有些用户无法使用，有的虽然是译成中文，但语句生涩，不易阅读。因此，我们特别为广大用户编写一套微机通用软件自学丛书，介绍通用软件的使用方法。编写时力求做到循序渐进，文字简洁，适合于自学的需要。读者可以一边学习，一边对照上机实践，就可基本掌握通用软件的使用方法。多次实践以后，就能灵活应用，触类旁通。

丛书也可作为各种类型的微机培训班的教材或辅助教

材。据我们了解，目前还没有这方面的简明、通俗的实用教材。

微机通用软件自学丛书包括：

1. dBASE II（关系数据库软件）使用方法
2. VISICALC（列表计算软件）使用方法
3. WORDSTAR（文稿处理软件）使用方法
4. CP/M（微机操作系统）使用方法
5. DOS（磁盘操作系统）使用方法

根据需要，还可增出其他分册。

读者对丛书的批评、意见和要求，请由农业出版社转告，我们深表感谢！

编 者

1985年6月

目 录

第一章 列表计算软件 (VISICALC) 的特点和功能.....	1
一、VISICALC的起动步骤	2
二、表头说明	3
三、移动光标	4
四、光标快速移动命令	5
五、各种操作命令及操作方法	6
六、VISICALC的功能	6
第二章 总表和单元的格式设计.....	9
一、单元格式命令 (/F)	11
二、总表格式命令 (/G)	11
三、公司名称显示命令 (/V)	12
四、屏幕分割格式命令 (/W)	13
五、行列锁定格式命令 (/T)	15
第三章 单元输入及输入数据的编辑.....	17
一、输入字符串及/-命令	17
二、输入数值	18
三、输入数据的编辑	19
四、单元编辑命令 (/B, /E)	19
五、行或列编辑命令 (/D, /I)	20
六、总表编辑命令 (/C)	22
第四章 输入函数.....	23
一、常用函数	24

二、择值函数和逻辑函数	27
三、特殊函数	31
第五章 输入表达式	34
一、输入表达式的特点	34
二、重新运算顺序	35
三、重新运算方式	37
四、 Alt 键的作用	38
第六章 数据的移送和复制	39
一、数据移送命令 (/M)	41
二、数据复制命令 (/R)	43
三、函数或表达式的复制	44
第七章 文件的存盘和调用	47
一、新磁盘的初始化 (/SI命令)	49
二、文件存盘命令 (/SS)	50
三、文件调用命令 (/SL)	51
四、VC文件的特点	51
五、文件消去命令 (/SD)	52
六、其他存盘命令 (/SQ, /S Alt)	53
七、内存打印命令 (/SS, S1)	53
第八章 文件打印	57
一、打印命令 (/P) 和PF文件存盘	58
二、打印格式的设定	60
第九章 VISICALC与BASIC程序的联系	62
一、DIF文件的存盘和调用 (/S Alt 命令)	62
二、DIF文件的编写格式	66
三、DOS系统(BASIC 程序)中运用DIF文件	72
四、DIF文件的排序	74
五、DIF文件的检索	85
第十章 Supercalc简介	93

一、SC的起动	93
二、表头和光标	94
三、操作命令	95
四、输入	100
第十一章 CalcStar, Multiplan简介	101
一、起动	101
二、光标移动	102
三、输入	103
四、操作命令	108
五、文件存盘	112
六、文件打印	113
七、各种文件的区别	115
附录	117
一、VISICALC系统中一些键的作用	117
二、VISICALC操作命令表	118

第一章 列表计算软件(VISICALC) 的特点和功能

在日常生活中，将数据列成表格或绘成曲线，已经成为一种最广泛采用的数据处理方法。

列表计算软件（以下简称为 VISICALC）是美国软件公司（Software Arts, Inc.）1979 年开发的一种利用微型计算机将数据列成表格的通用软件，目前已在全世界范围内流行，与 dBASE II、WORDSTAR 等均居全世界最畅销的软件的首位，我国各计算机厂家和软件公司已普遍向用户提供。

VISICALC 具有下列一些特点：

1. 各种型号的微机上都可采用。
2. 操作过程采用“人机对话”形式，提示用户下一步该做什么，随时显示结果，如果出错还会显示错误信息。
3. 用户无需懂得 BASIC 或其他计算机语言，也无需编写程序。只需掌握少数英语单词和微机最基本的操作知识，就能独立进行操作。
4. 全部操作命令只有 10 多个，常用函数符号只有 30 多个，易于掌握。
5. 表格形式及内容均显示在屏幕上，非常直观，而且可

以随意修改。

6. 建立表格以后，可以存入磁盘中长久保存。也可打印成文件。存入磁盘之后，可以随时调出，以便查阅、修改或添加。磁盘上过时而无保存价值的表格，可以随时消去，改存其他表格。

一、VISICALC 的起动步骤

在苹果 II 微机上，VISICALC 是在 DOS（磁盘操作系统）的支持下运行的，无需 Z-80 卡。

将 VISICALC 系统盘插入磁盘机内，关上机门，接通电源（开机）。稍过片刻（VISICALC 系统调入主机内存），屏幕上就会显示图 1 所示的一张空表。VISICALC 是一张 63 列 254 行的大表，由于屏幕每次只能显示 25 行，每行显示 40 个字符，所以我们在屏幕上每次只能看到这张大表的某一部分。例如，图 1 所看到的是左上角那一部分，即开头的 4 列（A, B, C, D）和开头的 20 行（1—20）。

这张大表的列按 A, ..., Z, AA, ..., AZ, BA, ..., BK 的顺序排号，行按 1, 2, ..., 254 排号。表中每个单元用 K152、AX8 等单元号表示，英文字母为该单元的列号，数字则为该单元的行号。例如最左上角的单元为 A1 单元，最右下角的单元则为 BK254 单元。表内共有 16,002 个单元，每个单元的宽度为 9 个字符，即可容纳 9 个英文字符、数字符（包括小数点和 ± 号）或标点字符。

同一行（列）上互相联接的几个单元称为（行或列）单元串，可以用开始单元号...终止单元号（如 B2...F2, C3...

A1		C —		
(C) 1979, 1981 Software Arts, Inc.		34		
VC—202B0—AP2		B3370286		
	A	B	C	D
1	光	标		
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

图1 开机后屏幕上显示的形式

C11) 表示。整行或整列则可视为是单元串的特例。

显示出图1所示的形式以后，就可把系统盘从磁盘机中取出，或把磁盘机机门打开，以免磁头老与磁盘接触，增加磨损。

二、表头说明

表头共有三行，在操作过程中将分别显示不同的信息，告诉用户下一步要做什么，VISICALC 提供一什么选择

等等，这就是所谓‘人机对话’的形式。

第一行称为内存显示行，显示光标所在单元内存中存入的数据。“A1”表示光标当前所在的单元号（开机后光标停在A1单元处），光标移动时，它也随之改变。中间空白处则用于显示已进入内存的该单元的输入数据或命令（未输入时则为空白）。“C”表示计算顺序，详见第五章。“——”表示光标移动限于水平方向。按一下空格键，“——”即变为“↓”，表示光标移动限于垂直方向。再按一下空格键时，“↓”又变回到“——”。所以，空格键实际上也是改变光标移动方向的开关。

第二行和第三行合称为提示行（开机后显示的是VISI-CALC软件开发公司的名称、版本年代和专利号，按任何一键即可消去），显示对该单元键入的数据（尚未进入内存）以及“人机对话”信息等等。右端的“34”表示主机尚有34K可供用户使用的内存空间，随着输入数据的增加，此值将逐渐减少，如出现“M”时则表示内存已满。用户可根据此数值来考虑表格的大小，对一般表格来说，34K内存是够用的，如果内存已满而数据尚未输完，可以先把已输入的数据存盘，空出内存再继续输入。提示行有时还会出现小光标，表示光标所在的字符处要求用户进行输入或作出选择。

三、移动光标

要对某个单元进行输入，须先把光标移到该单元上。另外，要想观察屏幕上没有显示出来的行或列的情况，也先要移动光标使屏幕卷动才能办到。因此，在操作过程中，光标

是不断要移动的。

移动光标靠空格键（改变移动方向的开关）、→键及←键来操作。

当移动方向为“—”时，按→键，光标即向右移动一列（如由 A1 移到 B1），按住不动时，屏幕不断向左卷动，直到出现最后的 BH、BI、BJ、BK 4 列为止。按←键时，作用刚好与上述相反。

当移动方向为“！”时，按→键，光标即向下移动一行（如由 A1 变到 A2）。按住不动时，屏幕不断向上卷动，直到出现最后的 235—254 行为止。按←键时，作用刚好与上述相反。

如果光标已经移到表的四周边界的行或列上，进一步的使光标移出边界的操作都不会生效。

个别微机上装有↑和↓键时，可利用它们操纵垂直移动，此时，空格键就不再是改变移动方向的开关。

四、光标快速移动命令

利用空格键、←键和→键，可以将光标移到任何单元处，或显示出表的任何一部分。但是，有时会感到速度过慢。

为了节省时间，可按“>”键（光标快速移动命令键），此时，提示行显示 GOTO: COORDINATE，只要接着键入所希望移往的单元号，例如，键入 B8，并按↵键（回车键）或随便移动一下光标，光标就会立即由所在单元处移到 B8 单元。

五、各种操作命令及操作方法

按“/”键,提示行将显示 COMMAND: BCDE FGI-MPRSTVW—,即提示用户可在列出的 15 个命令中任选一个。如你选定了 G,即键入 G。此时,提示行则显示 G-LOBLE; CORF,表示 G 为总表格式命令,下面又有 C、O、R、F 4 个子命令可供选择^①。如果接着键入 C,提示行显出 COLUME WIDTH,表示子命令 C 是控制单元宽度的,并要求用户键入所希望的宽度(以字符数表示)。如果接着再键入 12,并按) 键,命令就立即执行,单元宽度即由 9 个字符加宽到 12 个字符。提示行消失,内存显示行显示已执行的命令/GC12。

操作熟练以后,就用不到一步一步地按提示信息来做,一次键入/GC12) 即可。

多数操作命令最后并不需要按) 键就会执行。命令在执行以前,如错按提示以外的键,或按 CTRL-C 键或 ESC 键,则可把键入的命令消去。

上述 15 个操作命令及其子命令(有的没有子命令)的功能,将在以后各章中陆续介绍。

六、VISICALC 的功能

在列表功能上,VISICALC 和 dBASE II 相似。关于 dBASE II 软件的使用方法,将由丛书另行介绍。

^① VISICALC 的所有操作命令、子命令和第四章中的常用函数,都只用一个英文字母来表示,只需键入一个英文字母,所以非常简便。

但是, VISICALC 一开机就显出表格形式, 列表过程也随时可以看到, 表的列数比 dBASE II 差不多要多一倍 (dBASE II 只有 32 列), 这些都是超过 dBASE II 的优点。当然, 它也有不如 dBASE II 的地方, 即没有对表内的记录 (一行数据称为一个记录) 进行排序和检索的功能。所谓排序, 就是能把图 2 (见第二章) 所示的工资表按姓名第一个字母或其他项目的大小排列。所谓检索, 则是按用户指定的项目 (例如基本工资为 70 元的销售员的情况) 迅速把有关的记录从整个表中检出来。VISICALC 本身虽然不具备这种功能, 但和另外编写的程序结合在一起, 仍然可以实现排序和检索 (详见第九章)。当然, 这要麻烦得多。

VISICALC 所特有的功能是:

1. 表中每个单元都可以输入各种表达式和函数, 表达式和函数中可以包含其他单元号, VISICALC 能自动按号取值, 进行运算和显示运算结果。如果其他单元的值发生变化时, 运算结果也会自动作出相应的变化。例如, A1 单元输入 3, A2 单元输入 4, A3 单元输入为表达式 $A1 + A2$ (输入时, A 的前面还要加上 “+” 字符, 其理由见第五章)。A3 单元输入完毕, 就会自动显示 7。如果 A1 单元改为输入 8, 则 A3 单元也自动显示 12。这些运算都不需要另外编写程序。

为了以后叙述方便, 本书中对 A1 和 A2 单元称为源单元, A3 单元称为汇单元, 也就是说, 源单元与汇单元之间应有数值的联系, 汇单元则要用到源单元的数值。

2. 用户可以随意把某个或某些单元的内容移送到其他单

元去，不必另外输入，节省了大量的时间和劳动。

3. 用户可以随意对某行或某列的一些单元进行相同的运算，只要输入一个复制命令就可以完成。

4. 大表可以随意分成几部分，建立不同的表格，彼此之间可以发生联系，也可以不发生联系。

上述这些功能在读者边学习边上机实践之后，就会进一步深入体会和灵活运用。总之，VISICALC 是一个计算功能很强，但又极易掌握和操作的软件，它不但可以用于建立学生成绩、职工工资、人事档案、图书资料登记等等各种类型的表格和表报，而且特别适用于建立那些项目之间需要进行运算的表格和表报。例如，在仓库管理、财务会计核算、建筑费用估算、企业预算决算、企业成本分析、车间产值（或消耗）分析，商店营业统计等等工作上，VISICALC 都可以大献身手。对于复杂的工程计算，VISICALC 也可以作为有力的辅助工具。读者深入掌握以后，就能充分发挥其特有的功能，帮助你使你的工作尽快实现现代化的要求。