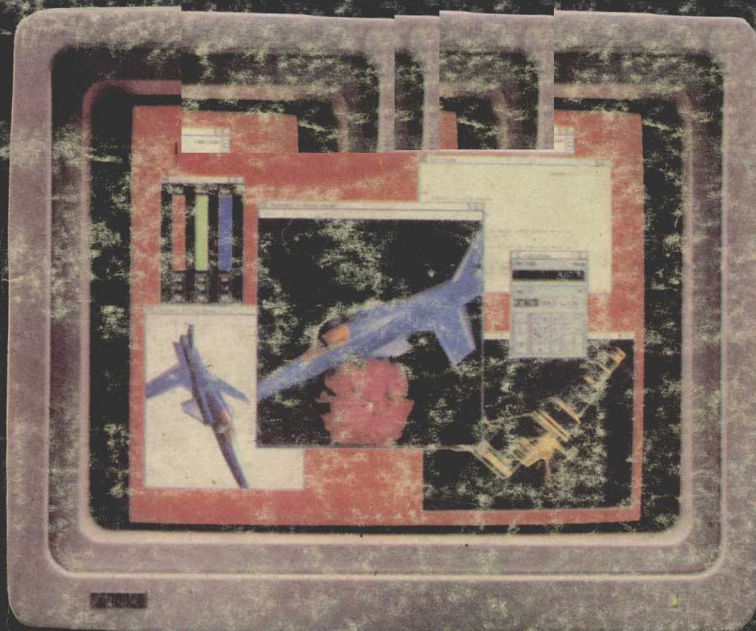


4

中华学习机CEC-I 苹果机软件大全

林毓材 黄一禾 阮建 编



电子工业出版社

中华学习机 CEC - I

苹果机软件大全④

林毓材 黄一禾 阮建 编

电子工业出版社

(京)新登字 055 号

内容提要

本《大全》汇集了千余种适用于中华学习机 CEC-I 型机和苹果机的系统工具软件、辅助教学软件、幼儿教育软件、益智游戏软件及其他软件,以分册形式陆续出版,并配以软磁盘发行。

中华学习机 CEC-I 苹果机软件大全④

林毓材 黄一禾 阮建 编

责任编辑 吕迈

*

电子工业出版社出版(北京市万寿路)
电子工业出版社发行 各地新华书店经销
河北省雄县电脑服务部排版
山东电子工业印刷厂印刷

*

开本:787×1092毫米 1/32 印张:6.75 字数:150千字

1992年5月第一版 1992年5月第一次印刷

印数:1—10100册 定价:3.00元

书号 ISBN 7-5053-1621-4/TP·336

前 言

出版《中华学习机、苹果机软件大全》在我国是首次,也是我国青少年计算机普及事业向更高层次发展的需要。

计算机作为能够帮助人进行脑力劳动的工具,给人类的进步与发展带来了前所未有的深刻影响;科学与技术的迅猛发展,对人类自身的教育又提出了更高的要求。计算机与基础教育相结合是当今世界新技术革命与教育改革的一大趋势。青少年是未来信息化社会的主人,利用电子计算机这个高科技的结晶,利用它所能提供的现代化的教育手段,来培养青少年学科学、爱科学、用科学的兴趣,为研究与掌握现代科技打好理论与实践的基础,对于提高中华民族的素质有着重大而深远的战略意义。

中华学习机是面向广大青少年计算机爱好者的,由《大全》所汇集的千余种常用软件是青少年喜闻乐见的良师益友。其中,大量的辅助教学软件以现代的科学的教學思想与方法为指导,把课堂上难以表述、儿童在认知上难以接受的知识概念,通过图形、文字、声音与动画等视听手段,将视觉形象思维与抽象逻辑思维有机地结合起来,帮助学生学习新概念,认识新事物。辅助教学软件中的人机对话功能,允许学生向“辅导老师”请教问题,接受个别指导,自己调整学习进度,做到因人而异,学生成了学习的主人,提高了积极性和主动性,因材施教、个别化教学的优势得以充分发挥。《大全》所介绍的益智性游戏软件的着眼点,放在“有益于开发智力”上。青少年在成长的过程中对未来充满幻想,他们对于自己所不熟

悉的各个未知领域怀有强烈的好奇心。由计算机所制造出来的各种神秘场景,所设置的五花八门的障碍或陷阱,所给出的没完没了的种种难题,极富吸引力、趣味性,适应了儿童跃跃欲试的心理特点。玩这种益智游戏,须以一定的知识为后盾。儿童在玩这类游戏时,身临其境参与人—机策略的激烈对抗,激发求知欲、好奇心与灵感,在智斗中训练动脑与动手,会对他们的计划组织、观察思考、逻辑思维、精确推理和应变决策等能力得到训练。《大全》所介绍的其它类的软件也都是目前软件中的精品。

《大全》带来了十分有益的信息,它告诉广大青少年,有哪些软件可供他们选用;告诉教师、课外辅导员和科技工作者,哪些软件还有待他们开发。“大全”二字是相对于迄今为止的一个时间间隔而言的,供青少年使用的各类软件,数量上还远远不够,质量上也还需要不断提高。我们希望《大全》能够起到抛砖引玉的作用。

吴文虎

1990年3月4日晚于清华园

中华学习机、苹果机软件目录(部分)

序号	名称	片数	定价(元)
1.	MLBASIC(程序设计语言)	2	75
2.	CEC-I 通用字词输入文章编辑系统	1	72
3.	CEC-I 联想汉字输入系统	1	50
4.	电路实物连接图练习	1	15
5.	超级汉字文章编辑系统 V3.0	1	180
6.	美术字幕生成编辑系统	1	35
7.	CEC-I 文件编辑系统	2	180
8.	DZY 电子秘书 5.0	1	60
9.	中华学习机图文工具	2	140
10.	新型积木式工具软件	4	145
11.	中华学习机工具箱	1	25
12.	三维图形制作编辑系统	2	100
13.	CEC-I DOS 系统	2	140
14.	班主任之友 V2.1	1	80
15.	瑞文标准智力测验	1	25

通讯地址：北京市万寿路 173 信箱电子工业出版社软件部

联系人：谈众安 邮编：100036 电话：815342

开户银行：北京工商银行翠微路分理处

户名：电子工业出版社杂志编辑部 账号：891333-59

目 录

前言	(3)
----------	-----

一、系统工具类

1. MLBASIC-3.0 (程序设计语言)	(1)
2. CAI 设计语言 RAETS-3.0	(24)
3. CEC-I 联想汉字输入系统	(40)
4. 通用中文字词输入系统-1.0	(45)
5. 类BASIC 文章编辑系统-3.1	(58)
6. 动画自动生成软件	(76)
7. CEC-WORDSTAR	(110)

二、辅助教学类

8. 大学英语快速阅读	(16)
9. 高中物理题库	(19)
10. 电路实物连接图练习	(30)
11. 拼注练习	(33)

三、幼儿教育类

12. 数学游戏机	(140)
-----------------	-------

四、应用类

13. 应用软件集 ASOCS	(143)
14. 美术字幕生成编辑系统 V1.1	(176)

15. 音乐制作	(185)
16. 键盘录入训练与考核系统	(195)
附录一: 教育软件评审标准说明	(203)
附录二: 教学软件使用说明编写指南	(206)

MLBASIC-3.0 (程序设计语言)

(软件开发:林毓材)

一、MLBASIC-3.0 语言概述

MLBASIC-3.0 语言是一种可用于数值计算,符号处理,图形处理,音乐处理,程序自扩张的通用程序设计语言,适用于中华学习机 CEC-I 和苹果II 计算机。

MLBASIC-3.0 语言是中华学习机 CEC-I 或苹果 II 计算机原 BASIC 语言(即 CECBASIC 或 APPLESOFT)的扩展 BASIC 语言,因而在 MLBAIC-3.0 语言下可以使用原 BASIC 语言的所有语句,运行用原 BASIC 语言编写的程序(但有一点限制,即在使用赋值语句时,如果被赋值变量的名称(或其起始子串)与 MLBASIC-3.0 语言的新语句命令相同时,语句命令“LET”不可省缺。例如“LET FD=18”不可写作“FD=18”,因为“FD”是一个新语句命令)。

除原 BASIC 语言的语句外,在 MLBASIC-3.0 语言中还可以使用 78 个新语句。这些新语句可按其功能分为图形处理语句(58 个),音乐处理语句(5 个),程序自扩张语句(12 个),辅助语句(2 个)和接口语句(1 个)。图形处理语句主要用于(平面或空间的)绝对坐标作图,相对或半相对坐标作图,以及图形的编辑和动态显示等。音乐处理语句主要用于指定乐曲的曲调与演奏速度,演奏乐曲,以及产生音响等。在 MLBASIC-3.0 语言中,乐曲是采用“串行简谱”来记的。程

序自扩张语句主要用于数据程序化和程序数据化的程序设计，在程序通用化、自动编程以及计算机辅助教学中有许多重要的应用。

除新语句外，在 MLBASIC-3.0 语言中还可以使用 19 个新内建函数，这些新内建函数全都是数学函数，如常用对数函数，正割函数，反正切函数等。

MLBASIC-3.0 语言驻留在一面标有“MLSOFT: 程序设计语言 MLBASIC-3.0”的软磁盘上，该盘称为 MLBASIC-3.0 语言盘。启动 MLBASIC-3.0 语言的方法与装入磁盘操作系统的方法完全相同。通常采用的方法有下述两种：

1. (当计算机尚未开启时)将 MLBASIC-3.0 语言盘置入主驱动器，然后开启计算机。

2. (当计算机业已开启时)将 MLBASIC-3.0 语言盘置入主驱动器，然后键入命令“IN#6”或者“PR#6”(若所用机型为苹果 II 计算机，并且主驱动器不是接在 6 号槽上，则应将命令中的槽号“6”改为相应的槽号)。

不论采用那一种方法启动 MLBASIC-3.0 语言，在大约 15 至 20 秒后，屏幕上都将显示下述字样：

MLSOFT MLBASIC-3.0 COPYRIGHT LIN YUCAI

以及一个 MLBASIC-3.0 语言提示符“]”和一个紧跟其后的光标，这表明 MLBASIC-3.0 语言业已启动，并已准备好等待使用了。在 MLBASIC-3.0 语言下进行程序设计时所使用的命令和操作与在原 BASIC 语言下完全相同。

在 MLBASIC-3.0 语言启动后可供用户使用的除 MLBASIC-3.0 语言本身外，还有两个附加软件(语言帮助软

件和键盘作图软件);磁盘操作系统 DOS3.3;以及 6502 机器语言。

与 MLBASIC - 3.0 语言同时发行的还有一片标有“MLBASIC-3.0 程序举例”(A 面)和“MLBASIC-3.0 语言教程”(B 面)的软磁盘,供学习该语言使用。学习 MLBASIC-3.0 语言可通过阅读本材料或参考 MLBASIC-3.0 语言教程盘进行学习。MLBASIC-3.0 语言教程只能用于中华学习机 CEC-I,其使用方法是在 MLBASIC-3.0 语言下(即在启动 MLBASIC-3.0 语言后),将 MLBASIC-3.0 语言教程盘置入驱动器,并键入命令“RUN HELLO”。然后从课 0 (第 0 课)开始学习(即在屏幕显示“课号:”时输入数“0”)。

退出 MLBASIC-3.0 的方法是键入命令“FP”(这时将退出到 CECBASIC 或 APPLESOFT),或者关闭计算机。

二、MLBASIC-3.0 语言语句

MLBASIC - 3.0 语言语句包括原 BASIC 语言(即 CECBASIC 或 APPLESOFT,视所用机型而定)的全部原有语句和 78 个新语句。这些新语句可按功能分为 1. 图形处理语句 2. 音乐处理语句 3. 程序自扩张语句 4. 辅助语句 5. 接口语句 5 个部分。

1. 图形处理语句

图形处理语句包括取图形页,图形绘制和图形编辑语句三个子部分。

(1) 取图形页语句

① 取(工作显示)页语句(Take Graph Page):

TG e

e=1, 2. 功能为:取图形页 e 同时作为工作页和显示页,并初始化龟笔。

② 取工作页语句(Work on Graph Page):

WG e

e=1, 2, 3. 功能为:取图形页 e 为工作页。

③ 取显示页语句(Display Graph Page):

DG e

e=1, 2. 功能为:取图形页 e 为显示页。

④ 取背景页语句(Back Graph Page):

BG e

e=1, 2, 3. 功能为:取图形页 e 为背景页。

⑤ 图图显示语句(Graph-Graph mode):

GG

功能为:置图形显示方式为全图显示方式。

⑥ 图文显示语句(Graph-Text mode):

GT

功能为:置图形显示方式为图文混合显示方式。

(2) 图形绘制语句

图形绘制语句包括绝对坐标作图语句和相对坐标作图语句两组。

绝对坐标作图语句

① 空间坐标作图语句(Solid Plot):

SLOT P0

SLOT P0 TO P1 TO ... TO Pn

SLOT TO P1 TO ... TO Pn

其中, $P_0, P_1, \dots, P_n$ 均为点坐标;

x, y 或 x, y, z

$x=0, 1, \dots, 279; y=0, 1, \dots, 191; z=0, 1, \dots, 255$ 且 $x+z/4 < 280, y+z/4 < 192$ 。功能为: 作一点或一折线, 所用坐标系以图形页左下角为原点, X 轴向右, Y 轴向上, Z 轴向后(右上)。

② 反笔作图语句(X-Plot):

XPLOT P_0

XPLOT P_0 TO P_1 TO ... TO P_n

XPLOT TO P_1 TO ... TO P_n

其中, $P_0, P_1, \dots, P_n$ 均为点坐标:

x, y 或 x, y, z

$x=0, 1, \dots, 279; y=0, 1, \dots, 191; z=0, 1, \dots, 255$ 且 $x+z/4 < 280, y+z/4 < 192$ 。功能为: 用所绘制处的颜色的补色作一点或一折线。所用坐标系以图形页左下角为原点, x 轴向右, y 轴向上, z 轴向后(右上)。

③ 背景作图语句(Back Plot):

BPLOT P_0

BPLOT P_0 TO P_1 TO ... TO P_n

BPLOT TO P_1 TO ... TO P_n

其中, $P_0, P_1, \dots, P_n$ 均为点坐标:

x, y 或 x, y, z

$x=0, 1, \dots, 279; y=0, 1, \dots, 191; z=0, 1, \dots, 255$ 且 $x+z/4 < 280, y+z/4 < 192$ 。功能为: 用背景页上相应处的颜色作一点或一折线。所用坐标系以图形页左下角为原点, x 轴向右, y 轴向上, z 轴向后(右上)。

相对坐标作图语句

④ 显笔语句(Pen Showing);

PS

功能为:显示龟笔(在工作页上)。

(11)藏笔语句(Pen Hiding):

PH

功能为:隐藏龟笔。

⑤ 抬笔语句(Pen Up):

PU

功能为:抬起龟笔。抬起龟笔后龟笔移动不作图。

⑥ 落笔语句(Pen Down):

PD

功能为:落下龟笔。落下龟笔后龟笔移动作图。

⑦ 置正笔语句(Pen Normal):

PN

功能为:置龟笔为正笔。正笔用笔色作图。

⑧ 置反笔语句(Pen Inverse):

PI

功能为:置龟笔为反笔。反笔(只对笔宽为1时有效)用所绘制处的颜色的补色作图。

⑨ 置笔宽语句(Pen Width):

PW e

其中, $e=1, 2, \dots, 255, 0$ 。功能为:置笔宽为 e ($e=0$ 时为256)。

⑩ 置笔色语句(Pen Color):

PC e

其中, $e=0, 1, \dots, 7$ 。功能为:置笔色为 e 。

⑪ 置龟向语句(Direction):

DT e

其中, $e=0, 1, \dots, 63$ 。功能为:置龟向为 e 。

⑫ 置笔向语句(Pen direction):

PT e

其中, $e=0, 1, \dots, 63$ 。功能为:置笔向为 e 。

⑬ 置龟笔位置语句(Pen at):

PAT x, y

其中, $x=0, 1, \dots, 279$; $y=0, 1, \dots, 191$ 。功能为:置龟笔于(x, y)处,所用坐标系以图形页的左上角为原点, x 轴向右, y 轴向下。

⑭ 龟笔归家语句(Home):

HM

功能为:置龟笔于(140, 95)处,所用坐标系以图形页的左上角为原点, x 轴向右, y 轴向下。

⑮ 龟笔左转语句(Turn Left):

TL e

其中, $e=0, 1, \dots, 63$ 。功能为:龟笔左转 $e/64$ 周。

⑯ 龟笔右转语句(Turn Right):

TR e

其中, $e=0, 1, \dots, 63$ 。功能为:龟笔右转 $e/64$ 周。

⑰ 龟向左转语句(Direction Left):

DL e

其中, $e=0, 1, \dots, 63$ 。功能为: 龟向左转 $e/64$ 周。

⑮ 龟向右转语句(Direction Right):

DR e

其中, $e=0, 1, \dots, 63$ 。功能为: 龟向右转 $e/64$ 周,

⑯ 笔向左转语句(Pen Left):

PL e

其中, $e=0, 1, \dots, 63$ 。功能为: 笔向左转 $e/64$ 周。

⑰ 笔向右转语句(Pen Right):

PR e

其中, $e=0, 1, \dots, 63$ 。功能为: 笔向右转 $e/64$ 周。

⑱ 龟笔前进语句(Forward):

FD e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔前移 e 步。

⑲ 龟笔后退语句(Back):

BK e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔后移 e 步。

⑳ 龟笔(相对)左移语句(Left):

LT e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔左移 e 步。

㉑ 龟笔(相对)右移语句(Right):

RT e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔右移 e 步。

②⑤ 龟笔左前移语句(Forward Left):

FL e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔左前移 e 步。

②⑥ 龟笔右前移语句(Forward Right):

FR e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔右前移 e 步。

②⑦ 龟笔左后移语句(Back Left):

BL e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔左后移 e 步。

②⑧ 龟笔右后移语句(Back Right):

BR e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔上移 e 步。

②⑨ 龟笔上移语句 (To Up):

TUP e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔上移 e 步。

③⑩ 龟笔下移语句 (To Down):

TDN e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔下移 e 步。

③⑪ 龟笔(绝对)左移语句 (To Left):

TLT e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔左移 e 步。

③⑫ 龟笔(绝对)右移语句(To Right):

TRT e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔右移 e 步。

③⑬ 龟笔左上移语句:(To Up Left):

TUL e

其中, $e=0, 1, \dots, 255$ 。功能为: 龟笔左上移 e 步。