

大众BASIC 速成

dazhong
BASIC
sutcheng



电脑小百科丛书

大众BASIC速成

计算机入门

第128页

刘 永 涛 著

江苏科学技术出版社

南京市湖南路101号

江苏人民出版社

（南京）

（南京）

（南京）

（南京）

（南京）

（南京）

（南京）

（南京）

（南京）

（南京）

江苏科学技术出版社

电脑小百科丛书
大众BASIC速成

蔡士杰 译 张福炎 校

出版：江苏科学技术出版社

发行：江苏省新华书店

印刷：江苏新华印刷厂

开本 787×1092 毫米 1/32 印张7 插页2 字数148,000

1985年6月第1版 1986年6月第1次印刷

印数1—3,870册

书号：15196.180 定价：1.26 元

《电脑小百科丛书》

出版说明



被誉为新技术革命精英的电脑，正在走向社会生活的各个领域。亲爱的读者，你了解电脑吗？你会使用电脑吗？

如果你对电脑还不熟悉，这套丛书将为你译写一些介绍电脑历史、作用和发展前景，以及以电脑为研究手段的新兴学科的通俗知识读物。

如果你正在学习如何与电脑打交道，这套丛书将为你准备一些学会电脑操作和程序设计的技能训练读物。

如果电脑已经成为你工作和学习的助手，这套丛书将为你提供各种必备的实用手册和开发电脑应用新领域的技术入门书籍。

顾名思义，这是一套以电脑为主题、以各方面读者为服务对象的百科小丛书。我们企望它能给有志祖国振兴事业、追求现代科学知识的读者，带来一些最新的信息和实际的帮助。

编者

前 言

到目前为止,已经出版了几百种甚至几千种关于 BASIC 的书了。

为什么还要写一本呢?简单地说,是因为读者变了。过去,使用 BASIC 等程序设计语言的是有机会接触计算机的少数人。程序员的队伍很小。现在,情况完全不同了。个人计算机已经使 BASIC 语言成为应用最为广泛和最易掌握的一种计算机语言了。而且,如今的大多数用户几乎不具备什么有关的技术基础,但他们正在把计算机应用于游戏、教学、公务或自身的某种专业。

本书的对象就是这样一些新用户。这本书不仅看来与其他 BASIC 书籍不同,实际上也确实独具一格。本书主要是为初学者而写的,因此读者不需要具备任何技术知识。任何想很快学会使用 BASIC 语言的人,无论是 8 岁的儿童或 88 岁的长者,都可以使用这本书。

作者相信,所有想要学习如何写 BASIC 程序的计算机新用户都是热情洋溢、年轻向上的,或者至少他们的心还是年轻的。他们需要一个简单、直观、符合教学规律的方法来学习 BASIC。因此这本书的做法是:使得学习 BASIC 既容易又有趣。

此外,本书的目标是在几小时内教会你掌握 BASIC 的

精华。一个钟点你就可以写出第一个 BASIC 程序。花几个钟点，你就会学到足够的知识用来设计真正有用的程序了。

时间在飞驰……让我们开始吧！

祝愿你在通往知识宝库的征途上一路顺风。

R·赛克恩

伯克利 1983年 1月

内 容 提 要

第一章解释什么是计算机语言，并向你介绍书中常用的几个名词：计算机，解释程序，程序，指令等等。

第二章告诉你如何使用键盘和显示器与计算机进行对话。你将学会如何打入你的第一批 BASIC 程序并执行这些程序。

第三章告诉你怎样用 BASIC 来进行计算。

第四章帮助你写出能够多次执行的程序。另外，还要学习怎样正确地、有效地使用变量。

第五章告诉你怎样使你的程序清楚、易懂。

第六章教你怎样按逻辑关系和数值大小作出复杂决定。

第七章介绍如何使用程序循环来自动地重复执行某些任务。

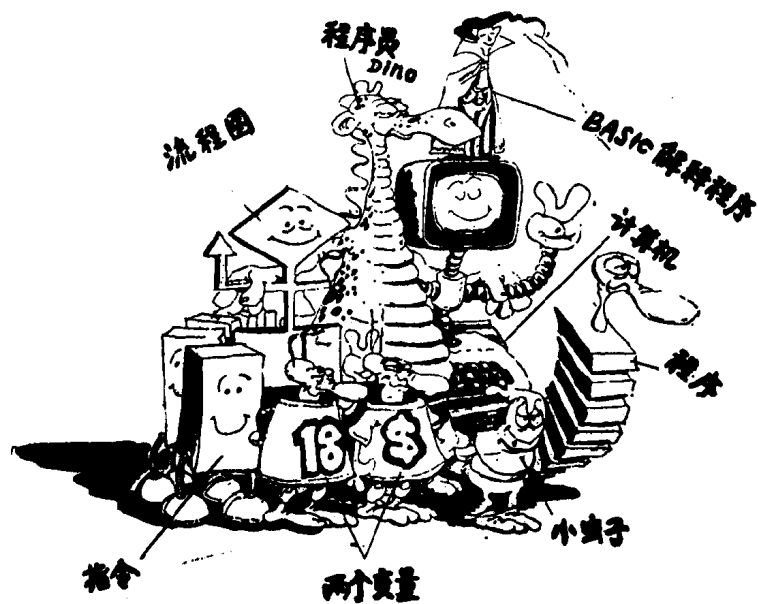
第八章告诉你从考虑算法到产生一个能工作的、资料齐全的程序的正确的设计方法。

第九章帮你把所有这些概念运用到一个具体实例中去。

第十章使你了解进一步学习程序设计需要做什么。

附录给出部分习题的答案，以及常用的 BASIC 保留字一览表。

如果你准备好了，请翻到下一页。我先给你介绍一下本书的几个“主角”……



本书的“主角”



成员：（按顺时针方向）

Dino 程序员；

BASIC 解释程序，

它正站在它的朋友计算机上；

程序，长得象蛇一样；

一个有害的“小虫子”（故障）；

两个变量；

程序中的指令，它们正在各就各位；

必不可少的流程图，程序员的手搁在它上面……

哎呀，那“小虫子”似乎想干些什么！

读者需知

这是一本教科书。请按照次序一章一章地读下去，弄懂前一章之后再读后一章。每一章后面都有习题，用来检查你所掌握的程度。希望你尽可能多做一些。书末附录中给出了部分答案。

如果你有计算机的话，把所有的程序在机器上试试。要真正学会并掌握 BASIC，必须多多实践从而取得经验。本书教给你起步所必需的技能和知识。但是请记住：什么也代替不了经验。

本书的主要目标是让你尽快、尽好地开始用 BASIC 进行程序设计。为了实现这个目标，少走弯路，我作出了这样的选择，即书中仅叙述一些重要概念而不是 BASIC 的所有概念和特点。

我希望你能很快读懂书中讲的一切，立即写出你的第一个 BASIC 程序，并对你所学的程序设计新技能感到满意和高兴。

目 录



1

什么是 BASIC

引言

程序设计

BASIC解释程序

什么是BASIC

哪一个BASIC

你的计算机

计算机与语法

2

与计算机 对话

引言

使用键盘

向计算机讲BASIC

一个较长的程序

小结

习题

3

用BASIC 进行计算

引言

数字的显示

科学表示法

算术运算的执行

显示格式

应用举例

小结

习题

4

数值的储存 和 变量的使用

引言

INPUT 语句

两种类型的变量

给变量赋值

(LET语句)

计数技术

小结

习题

5

编写一个 条理清楚的 程序

引言

REM 语句

一行多语句

空格的使用

改进显示的形式

带提示的输入语句

变量名字的选择

恰当地编行号

小结

习题

6

做决定

引言

IF 语句

算术练习程序

GOTO 语句

再讨论 IF 语句

数 1 的个数

再次讨论算术练习程序

检查输入的合法性

里程转换

生日

小结

习题

7

自动循环

引言

IF/GOTO 技术

FOR...NEXT 语句

前 N 个整数之和

数表

星号行

更复杂的循环技术

附注

小结

习题

程序设计

引言

算法设计

画流程图

编程序

调试

资料整理

小结

习题

实例分析： 英制与公制的 转换

引言

算法设计

画流程图

编程序

测试

小结

习题

10

下一步 怎么办

引言

BASIC 能做些什么

改进技巧

BASIC的其余内容

结论

附录

部分习题的答案

常用的BASIC保留字

什么是BASIC

1

引言

我在前言中说过：“你可以在一小时内开始写 BASIC 程序。”那么，为什么还要在一开头用一章的篇幅来叙述一些概念和定义呢？我们不是在浪费时间吗？不，恰恰相反：我们要让你更好地学习并掌握知识，而要真正学好就必需做到深刻地理解这些知识。本章的内容会帮助你更好地理解什么是程序设计、BASIC 程序是怎样执行的，以及有关计算机的一些词汇。

在动手写第一个程序之前，你必须了解一些重要的定义和概念。在你弄清楚它们以后，

我就可以简明扼要地解释发生了什么和应怎么办，你也可以较容易地理解我的解释。因此，认真地学习这一章能使你真正理解你正在做什么，而不是仅仅按几下键盘而已。

我们首先学习怎样向计算机发指令（这称为“程序设计”），接着解释 BASIC 之类程序设计语言的作用，然后讨论什么是 BASIC 解释程序并介绍 BASIC 的历史，它的语支以及应用。最后，我们剖析计算机系统的部件并学习一些用来描述这些部件的术语。