

1985年



# 世界集成电路大全

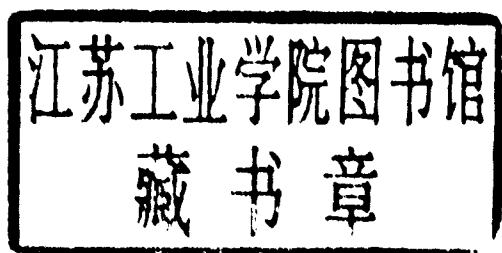


4

上海交通大学微机研究所·南洋电脑开发总公司

# 1985 年世界集成电路大全

## 4. 接口器件



上海交通大学微机研究所 南洋电脑开发总公司

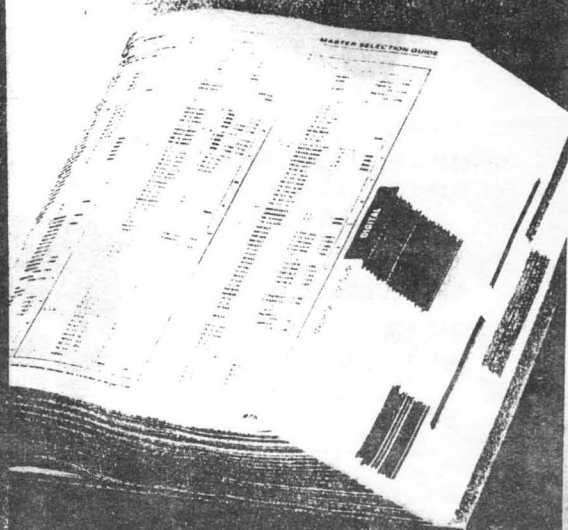
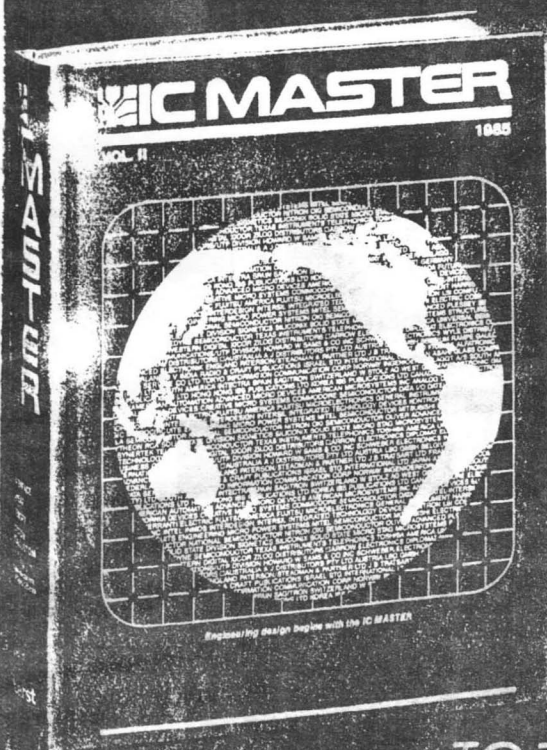
1985 年 10 月

1985

# IC MASTER

VOLUME I

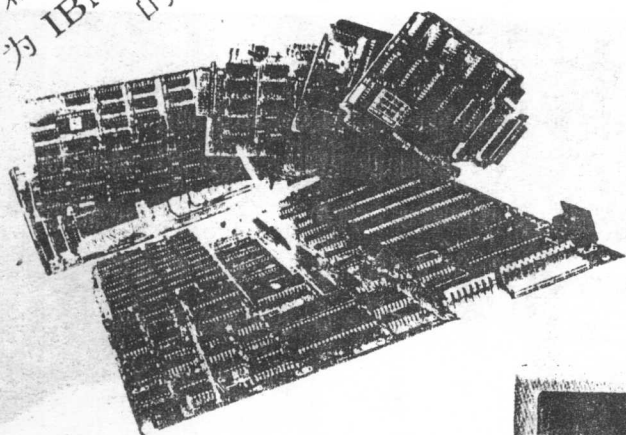
ENGINEERING DESIGN BEGINS WITH THE IC MASTER



SPRING UPDATE  
TO THE 1985 IC MASTER

A Hearst Business Publication

**IBM-PC/XT**  
 超级兼容机 512 K 的主机板!!  
 为 IBM-PC 网络最新推出  
 的超级兼容机



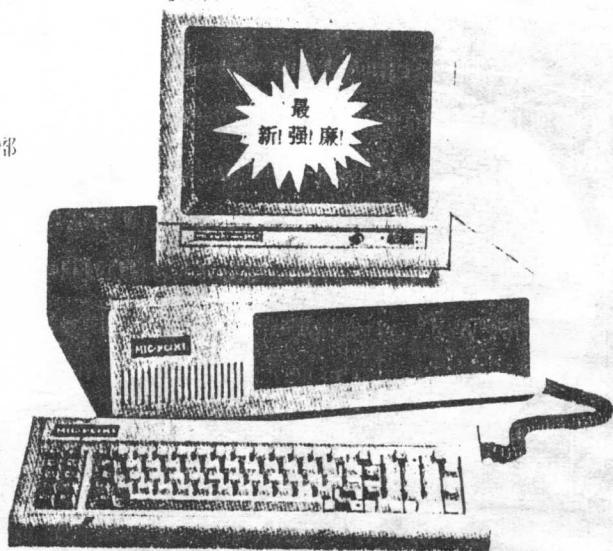
国内维修：交大校友总会电脑俱乐部  
 国外维修：香港思沅电脑有限公司  
 中美软件开发公司

美元订货请与  
 香港思沅电脑有限公司接洽  
 人民币订货请与  
 南洋电脑开发总公司接洽

IBM-PC/XT 及各种兼容机的软件和  
 扩充硬件均可在本系统中顺利运行

中西文多用户系统，IBM-PC 网络及  
 其他多种局部网络支持，数百种中文  
 的科技，文教，管理，商业，计算机辅  
 助设计和图像处理软件，硬件任君选择维  
 修服务点遍布海外，解除用户后顾之忧

可用人民币购买也可用美元订购，保用  
 一年基本系统包括 512 K 内存，360 K  
 软盘 135 W 开关电源，IBM-PC 兼容  
 键盘单色高分辨率显示器及显示卡印卡  
 ，可用中文，期货售价人民币七仟元起  
 ，美元售价九百元起。可增配 10M/20  
 20 M 温盘，也可换用彩色显示器.....  
 ，欢迎来函来电垂询。



**IBM-PC 的性能，苹果机的价格！  
 用第二代的价格，买第三代的系统！**

上海交通大学 南洋电脑开发总公司  
 微型计算机研究所

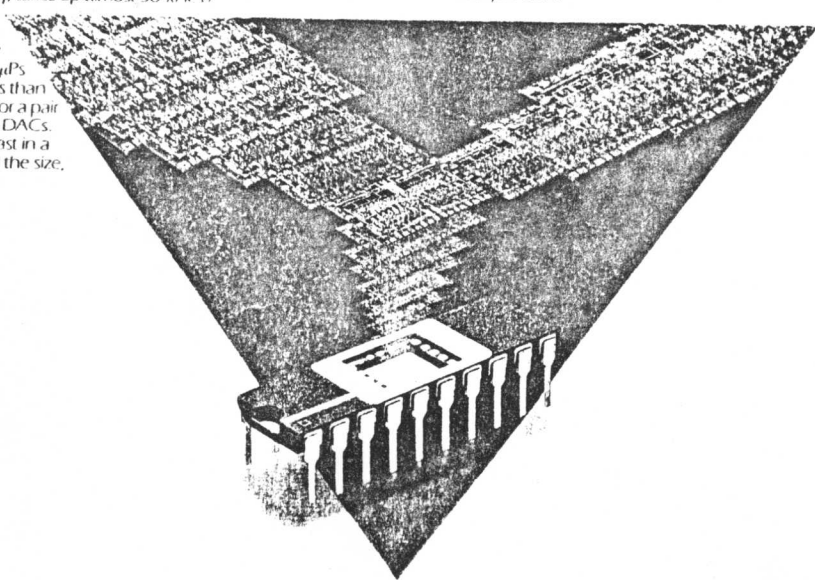
**Analog's advanced monolithic technology produces the first dual digital-to-analog converter.**

You're not seeing double. You're seeing Analog's monolithic technology, now, at work for the first time on dual digital-to-analog converters. We've shoe-horned the functional equivalent of two 8-bit monolithic DACs into a single 20-pin (3" DIP). And we've made our CMOS AD7523 infinitely practical. It gives you superior DAC to DAC matching and tracking (within 1%), takes up almost 50% less real estate, and interfaces easily with most  $\mu$ P's — all for less than you'd pay for a pair of ordinary DACs.

Here at last in a DAC are all the size,

price, and design advantage you came to expect, and have when your op amps and other components went dual. And for those applications you've had to shelve due to poor matching, package counts, and costs, there's a whole new lease on life.

Now that we've made the dual DAC a reality, AD7523 is the only realistic solution whenever you need two or more DAC's on a board. If that statement seems too strong to believe, convince yourself with our AD7523 data sheet. It's yours for the asking when you call your local Analog sales representative. The truly unbelievable part is what's coming next in multifunctional CMOS from Analog Devices.



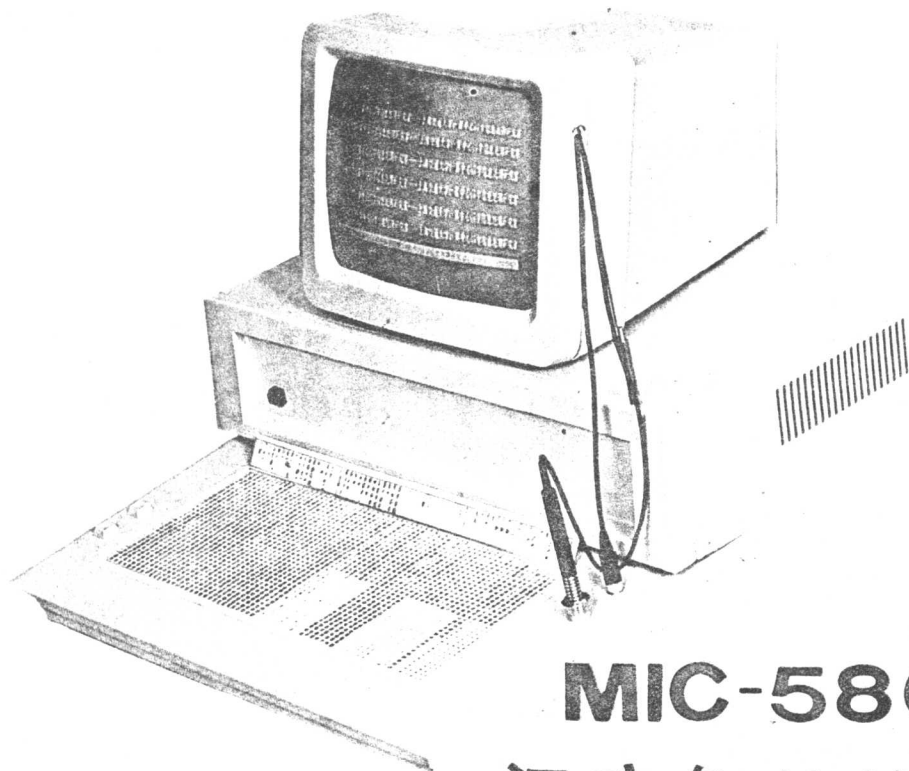
# Singularly Analog. The world's first dual 8-bit DAC.

Analog Devices, Inc., Two Technology Way, Norwood, MA 02062. (617) 471-0001. Telex: 9841. (214) 641-9700. (619) 244-4671. (619) 947-0613. Colorado: (303) 590-8906. Florida: (305) 851-3949. Illinois: (312) 653-5400. New York: (212) 475-4101. (415) 434-5222. Ohio: (614) 264-8095. Pennsylvania: (215) 664-4700. Texas: (214) 731-5094. (214) 664-6704. Washington: (206) 251-9550. Belgium: (31) 237-80011. Denmark: (45) 4494-9000. France: (1) 692 03 11. Federal Republic of Germany: (030) 50001-1. Italy: (02) 6383011. (2) 6883832. (2) 6883833. Japan: (3) 263-6826. Sweden: (08) 202-700. Switzerland: (022) 345-1111. United Kingdom: (01) 261-0106. West Germany: (89) 570050.



If you need the  
**IC Master**  
you need  
**Integrated Circuits  
Magazine.**

Not only will Integrated  
Circuits Magazine update  
your IC Master Catalog...  
...it will provide valuable IC  
application and selection  
information in every issue.  
**SUBSCRIBE TODAY!**



# MIC-58C

## 汉字智能终端

荣 获

中华人民共和国国家经济委员会颁发的  
“1983年优秀新产品”奖



上海交通大学

## 新的思想 ~ 新的设计

MIC-708

您的控制要求，可立刻满足

- 一. 开关量输入通道32个(可扩到512)——可输入位移，液压，压力，温度等32种开关量要求<本机可模拟演示>
- 二. 开关量输出 16个(可扩到512)——可按上述32个开关的状态和任意的定时要求启闭。
- 三. A/D 转换 8-32路——精度8位。
- 四. D/A 转换 8-32路——精度8位。
- 五. 并行输入/输出，可分别扩至32个通道。
- 六. 单向/双向脉冲输入。

输入输出通道均带光电隔离和放大器，可直接与被控讯号相连。

- 七. 用工业控制语言ICL编程，ICL语言在性能上优于国外的STEP-5使用简单方便。
- 八. 可配录音机，打印机，EPROM 编程序器。

- (1). 可输出任意变量，常量。A/D转换通道的值可进入表达式运算。
- (2). 加入PID 调节器。
- (3). 加入最小均方差和Adept 适配器。

综合性能超过西德的Simatic 控制器以及日本的Kmm/Kmp 系列，价格远低于国外机器，保用三年，保退保换，亦可借用。

# MIC-85 微型计算机 MICROCOMPUTER

MIC-85是一种完整的 8085 单板微型计算机。由于它工作稳定可靠, 操作简便, 硬、软件功能强, 结构紧凑, 扩展灵活, 价格合理而深受用户好评。

## I. MIC-85 硬件配置

CPU: Intel 8085A, 80 条指令, 时钟频率为 3.072MHz, 4 个向量中断 (其中有一个为非屏蔽中断)。串行数据输入/输出接口。

RAM: 8 K 字节静态随机存储器 (2114×16)。

EPROM: 8 K 字节 EPROM (2716×4)。

I/O: 8155 和 8255 具有 46 根并行 I/O 线, 两片可编程序通讯接口 8251A, 可编程序键盘/显示器接口 8279。

显示器: 六只发光二极管显示器。

键盘: 一组 28 个键的键盘。

盒式录音机接口: 以 8251A 为接口器件的盒式录音机接口, 传输速率为 1200 波特。

打印机接口: 以 8155 为接口器件。

EPROM 编程器: 可以在 EPROM 2716 内写入用户程序。

CRT 终端接口: ①通过 CPU 8085A 的串行数据输入/输出引脚, 传输速率为 110 波特。

②以 8251A 为接口器件的 CRT 接口电路。

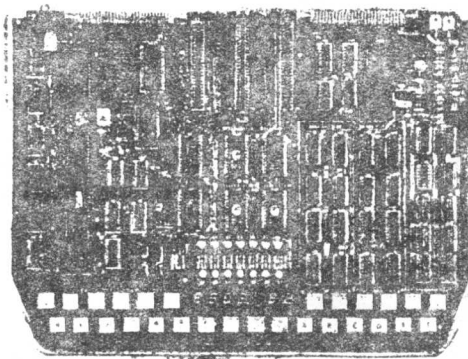
## II. MIC-85 软件配置

监控程序: 键盘/显示器操作和 110 波特速率 CRT 监控程序及外设管理程序 (容量为 2K ~ 4K 字节)。

汇编及编辑程序: 编辑命令、汇编命令及实用命令 (占 4K 字节)

## III. MIC-85 的扩展组件:

- 56 芯扩展插座 3 只, 供用户扩展用。
- 8K 字节 RAM 扩展板。
- 16K 字节 EPROM 2716 扩展板。
- 32K 字节 EPROM 2732 扩展板。
- 6×8 位并行 I/O (8255×2) 扩展板。
- 8 位 A/D 和 D/A 变换扩展板。
- EPROM 2732 写入器等。



1985

# IC MASTER

## 目 录

## 第 一 卷

|                |      |          |      |
|----------------|------|----------|------|
| 《IC大全》引言       | 3    | 厂商索引     | 8    |
| 《大全》选择指南(功能)索引 | 10   | 零件号索引    | 40   |
| 零件号指南          | 300  | 标识符索引    | 346  |
| 应用项目录          | 349  | 军用零件目录   | 501  |
|                |      | 测试       | 506  |
|                |      | 对照表      | 508  |
|                |      | QPL 选择指南 | 518  |
| 公司名简称          | 548  | 数字元器件    | 800  |
| 国内销售商(美国)      | 1600 | 微处理器     | 1601 |
|                |      | 选择表      | 1606 |
|                |      | 系统元件     | 1642 |
| 微处理器开发系统       | 2100 | 微计算机插件板  | 2300 |
| 微计算机支持插件板      | 2326 | 各厂商产品索引  | 2601 |
| 对照产品目录         | 2801 |          |      |

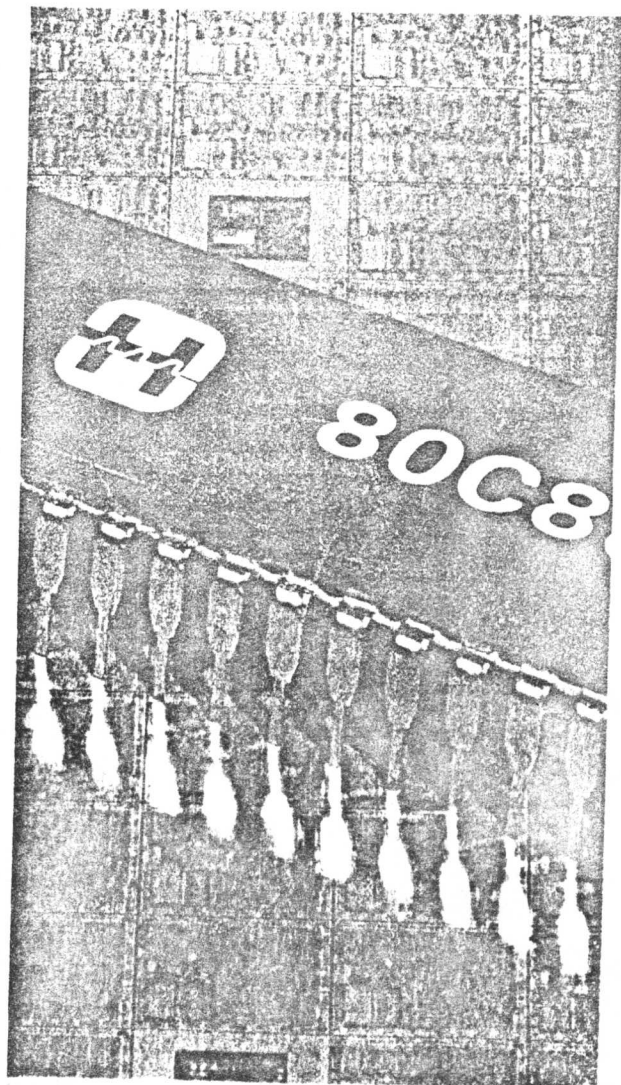
## 第 二 卷

|            |      |            |      |
|------------|------|------------|------|
| 《IC大全》引言   | 3103 | 厂商索引       | 3108 |
| 接口元器件      | 3110 | 公司名简称      | 3367 |
| 国内销售商(美国)  | 3474 | 线性元器件      | 3500 |
| 存储元器件      | 4102 | 商业产品/半商业产品 | 4700 |
| 制造厂商与销售商目录 | 5201 |            |      |

# IC MASTER

Engineering design begins with the IC MASTER

Sales Billing Supervisor, **Aline Lewin**



IC MASTER 1985

## 《IC大全》的重要特征

### 一个完备的资料库

.....

《IC大全》是一本崭新的、且独具特色的使用指南手册。书中收集了当今所使用的集成电路、微计算机插件板、开发系统、门阵列以及其它与设计工程师有关的元器件。它已经成为在集成电路、插件板、开发系统以及其它元器件的严格选择中首先必须查看的资料。在你的新设计中，不论是仅有一个元器件可用，还是有上百个适用元器件，在《IC大全》中必能再找到适用的元器件。

### 使用方便

.....

使用《IC大全》可大大节省时间。使用了《IC大全》不再需要花费大量的时间去查找制造厂家的产品目录以及数据手册。利用《大全》你可以迅速准确、系统地运用你的能力选择适当的IC。

### 另件号索引

.....

这个首创的索引方法按照数字序列（包括前缀及后缀）列出了270多个制造厂家的所有类型的元器件。即使不知道完全的另件号，且不知道制造厂家，也能在书中找到某个元器件号。且在索引中查到某个元器件，就能知道所有制造这个元器件的厂家。每一元器件均给出了数据资料，并且还提供了现有应用情况的摘要。但是，另件号索引不能看作为一种对照表。这是因为不同厂家可能会用同一个另件号生产完全不同的器件。

### 另件号指南

.....

此指南把每个公司的另件号系统按产品温度、范围、包装及功能加以分类。对于避免由于各制造厂家在另件编号系统中缺乏标准化而引起的排序错误，这部分是一种无法估价的工具。

### 应用记录目录

.....

应用记录叙述是根据功能及应用范围按字母排列的。每一记录的叙述中都提出了专用的器件或器件的特征，提供有一个25到30字的摘要，并且标出了提供该记录的制造厂家，以及该应用记录号。此书给出了速查查找应用记录号或查寻有关某一专门设计问题的现有应用记录资料所必需的信息。

### 军用另件目录

.....

这里列出了一张对照图表。图表中标出了所有取得JAN合格证的IC元

器件 - 这张图表包含了一个另件号与相应军用标准38510/号的前后对照以及反之的对照 -

#### 军用器件测试表

.....

在此给出了靠功能查找JAN 合格另件的可能性 - 若是有JAN 合格的另件的话就可为特殊要求作出决定 -

#### 广告产品索引

.....

对于在《IC大全》中已包含了数据资料的那些另件, 此索引将指引你去详细了解产品的信息 - 若是想要查找某一制造厂家的产品的数据时, 此索引提供你查找信息的最快方法 -

#### 对照表

.....

这里把绝大多数综合性的工业范围、引脚对引脚、功能等价的元器件列成了一张对照表格 - 在此表中通过各IC制造厂家所标出的等价器件可找出引脚相对应的代用品 -

#### 大全选择指南

.....

其中每个指南都是根据分类及技术规范而加以编排的, 能引导你方便、快速地找到最适合你需要的元器件 - 一旦你找到了所需要的元器件, 你就能得到有关的资料以及厂商所提供的附加数据 -

#### 制造厂商及经营厂商的目录

.....

此部分提供了国内外制造厂家的销售办公室、代办机构以及经营厂商的地址及电话 -

#### 《IC大全》所解决的典型问题

.....

· 找出满足技术要求的所有产品 -

.....

· 得到一特殊器件 - 解码另件号的数据 -

.....

· 确定多个其它生产厂家 -

.....

一个工程师能够利用《IC大全》解决大量的问题 - 《IC大全》所提供的答案包括从在一个特殊的产品集中找出最好的元器件到帮助你在构造一个系统时确定元器件的系列 -

《IC大全》所解决的一些典型问题示例如下

谁制造了TTL 四位二进制，具有超前进位的全加器？

在“大全选择指南”一节中，所有的功能均以字母顺序排列。此时，查看加法器栏目，在加法器的系列中，列有各类加法器，所能查到的加法器均编在《IC大全》的“数字”一节中。

现在，知道了所寻找的器件列在数字—TTL 节中，在那里即可找到加法器及相关产品介绍材料的起始页。

翻到该页，将会发现器件号及制造厂家均被印成粗黑体。在《IC大全》中，所有提供某一器件数据的另件制造者，都使用粗黑体，指示数据页的页号也采用粗黑体，为此可使用一目了然。

谁制造了12位高速，具有正负1/2LSB线性度以及13 S或更快的转换时

间的模—数转换器？

在许多制造厂家生产的元器件中包含有模拟器件，例如：

Burr-Brown, Datal-Intersil, Data Dence Corp, Harris, Hybrid System, Micro Networks以及Teledyne Philbrick.

在“大全选择指南”的接口件部分中找到具有上述特性的元器件，而不必考虑制造者是谁。

接口件一节是按产品分类加以编排组织的，可直接翻到所感兴趣的任一部分。例如，带有驱动器的模拟开关，多路转换器、二进制输出的A/D转换器、D/A转换器、显示驱动器、容错电路、键盘编码—译码器、线路驱动器、线路收发器、内存及外设驱动器、检测放大器等等。

要找寻能达到1/2LSB线性度以及13- S 或更快的转换时间的12位模拟—数字转换器，可直接翻到“接口件大全选择指南”的模拟—数字转换器部分。

在这里，器件是依照关键参数编排的。在分辨率下，可找到12位；其在线性误差中找出正负1/2LSB；然后在转换时间中找到具有13- S 或更快特性的器件。

《IC大全》使用方法

PROM的逻辑功能具有什么应用？

《IC大全》提供了最完全的应用记录，由于应用的记录是按功能编排的，故很容易在《IC大全》中找到恰当的应用记录。

查找的方法有两种。一种是翻到索引页，另一种是查找应用功能或范围。如仪器放大器，多路转换器或PROM。

如果是已知元器件号的话，就能在《IC大全》的前面的另件号索引中找到这一元器件，并能看到与此元器件有关的应用记录。例如，在8275栏

目的在另件号索引中列有一项可编程的CRT 控制器,读者能参阅到一个 Intel 的应用记录,题为“采用8275及8279的CRT 终端设计”。

要找到与PROM 仿真逻辑功能使用有关的应用记录,可翻到应用记录节的PROM部分,查看哪个记录能有一定的帮助。

应用记录目录中的每一项均给出了此记录的详细介绍报告的长度,并指明发表此报告的生产厂家。

谁制造了具有120ns 或更快存取时间的64K 字节的动态RAM?

在《IC大全》的内存一节中有一个“大全选择指南”,其中提供了有关PROM、RAM、ROM 及其它内存类型的初始选择的信息及数据,每个器件都是按编排(字和位/字)及存取时间加以描述的。

元器件是用各种工艺制造出来的,如NMOS、CMOS、ECL、TTL 等等。工程师能从中选出最适合他需要的元器件。进一步,按制造厂家的另件号及名字列出了器件的输出类型,所需电压及引脚数。

内存选择过程的下一步是研究IC制造厂商所提供的64K 字节动态RAM 的应用数据,挑选出最合适的器件。在《IC大全》中有关内存器件的数据有好几百页。

设计过程中,如何在常规或半常规/ 门阵列中作出选择?

为了帮助工程师用常规方法,而不是半常规/ 门阵列方法考虑问题,《IC大全》提供了有关常规/ 半常规的一个“大全选择指南”及一个题为“面向常规的可选项”的专门部分。在这节中,有各种常规/ 半常规技术的优点及缺点。

各IC制造厂家的能力可用表格作出简单的比较,也提供了用于辅助设计及测试服务的附加信息。

若在设计中需要微计算机插件板,该怎样开始工作?

按照制造厂家编排有单板及多板微计算机。在每个制造厂家栏目下,插件板是根据数字字长排序分组。在每一组中,又根据它们所使用的微处理器加以排列,在每块板下,都列有所支持的软、硬件。

对于微计算机支持板有一个补充选择指南,这些板是根据所支持的计算机系统加以分组的。

对于如此多的可选用的微处理器,该从哪里着手?

翻到微处理器的“大全选择指南”,在那里可找到一张所有适用微处理器表格,并能根据一些关键参数把你的选择缩小到一定范围以满足你的主要需要。

一旦找到某个最符合要求的微处理器,下一步就转向“系统元件”一

节。这里所有与微处理器协同工作的相应外围器件按功能加以排列。于是如果微处理器选为8048，用8048开发的特殊系统元件均按功能加以编排、列表。

在“系统元件”节后有一个“通用目的”部分，并且描述了多于一个微处理器系列的器件。

最后，是由IC制造厂家提供的几百页的最新微处理器的数据页，按照制造厂家的字母排序，在“大全选择指南”中，每张数据页号都印成粗黑体，很容易找到。

如果知道了基本另件是6508，该首先从何处进行查找？

首先查找另件号索引，这里所有的前缀和后缀都已去除，仅留下了基本另件号，这样就能一看即知具有同样基本号的各另件的制造厂家。必须牢记，具有相同基本另件号的另件不一定是相同的。事实上，可能一个是内存存储器，而另一个是线性器件（若是要寻找代替件，可查看对照表，而不是在另件号索引中查找）。

在6508下，列有许多元器件，并有每一元器件数据所在的页号及行号。若是有与某些器件有关的应用项，也标出了其所在的位置。

若要设计军用产品，从哪能找到最新的QPL 器件？

《IC大全》中包含有一个综合性的军用另件目录。在这个目录中，有图表回答在军用或高可靠性设备设计中所需要的各项信息。

在《IC大全》中列出了所有取得JAN 合格证的集成电路，一张按器件号排列的对照表列出了相应器件的军品号，另一张按M-38510 号编排的表可查找已知军品号的另件号。

另外，IC也有按产品及功能加以编排的，它使得用户无需知道商用或军用的另件号就能找到适当的IC。

《IC大全》的这一节中还有一张表征制造厂商完成MIL STD-883 审查及高可靠性测试能力的表格。

# ADVERTISERS INDEX

## Advanced Micro Devices

Digital 1801-1811  
Microprocessor 1801-1856  
Interface 3301-3323  
Linear 3701-3720  
Memory 4331-4339  
Custom/Semcustom 4901-4906

## American Automation

Microprocessor Development  
Systems 2201

## Analog Devices

Digital 1012-1014  
Interface 3324-3366  
Linear 3722-3739

## Applied Micro Circuits

Custom/Semcustom 4907-4909

## Barvonn Research

Custom/Semcustom 4911

## Burr-Brown

Interface 3368-3374

## Cypress Semiconductor

Memory 4340-4341

## Datel

Interface 3375-3381

## Diplomat

Manufacturers & Distributors Directory

## EG & G Reticon

Linear 3741

## Exar

Linear 3742-3768  
Custom/Semcustom 4912-4916

## Fairchild

Digital 1016-1129  
Microprocessor 1857-1871  
Microprocessor Development  
Systems 2202-2204

Interface 3382-3401

Linear 3769-3777

Memory 4343-4344

Custom/Semcustom 4917-4931

## Fujitsu America

Microcomputer Boards 2501-2506  
Memory 4350-4351

## Fujitsu Microelectronics

Memory 4346-4349  
Custom/Semcustom 4932-4933

## Gigabit Logic

Digital 1131-1133

## Gould AMI Semiconductors

Digital 1130  
Microprocessor 1872-1876  
Interface 3402  
Linear 3778-3787  
Memory 4352-4355  
Custom/Semcustom 4934-4950

## GTE Microcircuits

Microprocessor 1877-1878  
Linear 3788

## Harris Semiconductor

Memory 601-658  
Digital 1134-1147  
Microprocessor 1879-1886