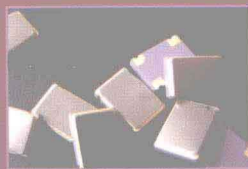


贴片

数字



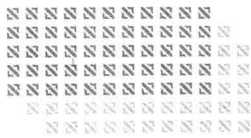
集成电路 速查手册

本书编写组 编



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

贴片



数字

集成电路
速查手册



本书编写组 编

人民邮电出版社
北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

贴片数字集成电路速查手册 / 《贴片数字集成电路速查手册》编写组编. —北京: 人民邮电出版社, 2008. 11
ISBN 978-7-115-18476-4

I. 贴… II. 贴… III. 数字集成电路—技术手册 IV.
TN431.2-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第099285号

贴片数字集成电路速查手册

- ◆ 编 本书编写组
责任编辑 张 伟
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京艺辉印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 850×1168 1/32
印张: 28.875
字数: 999 千字 2008 年 11 月第 1 版
印数: 1—3 500 册 2008 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-18476-4/TN

定价: 68.00 元

读者服务热线: (010)67120142 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

内 容 提 要

本书收集整理了国外多家厂商生产的几千种数字器件贴片集成电路的型号及有关参数。书中首先介绍了该手册的使用方法,然后以表格的形式重点介绍了各种数字器件的型号、名称、主要参数、生产厂家以及封装形式。此外,还提供了各种数字器件的外形尺寸图,以供设计人员设计电器产品时参考。

本书资料丰富、数据准确、图文并茂、查阅方便,是各种电子产品的生产、开发、设计、维修、管理人员,电子元器件营销人员以及电子技术相关专业师生必备的工具书。

前 言

数字集成电路是将元器件和连线集成于同一半导体芯片上而制成的数字逻辑电路或系统。根据数字集成电路中包含的门电路或元器件数量,可将数字集成电路分为小规模集成电路、中规模集成电路、大规模集成电路、超大规模集成电路和特大规模集成电路。

数字电路产品的种类很多,按用途来分可分成通用型的集成电路,微处理集成电路和特定用途的集成电路(如可编程逻辑器件等)三大类。按逻辑功能来分,可以分成组合逻辑电路(如门电路、编译码器等)和时序逻辑电路(如触发器、计数器、寄存器等)。按电路结构来分,可分成 TTL 型和 CMOS 型两大类。由于篇幅的原因,本书主要介绍通用型的数字集成电路。

本手册根据国外多个公司和生产厂家提供的最新通用型的数字集成电路芯片资料汇编而成。本手册具有如下特色。

1. 资料丰富、数据准确

本手册收集了 2008 年 5 月之前国外多家厂商生产的几千种通用型的数字集成电路芯片的型号,在编排时直接引用了国外生产厂家的宝贵资料,因此数据准确、可靠。

2. 图文并茂、查阅方便

本书在编排过程中,采用图文混排的方式,并配有外形参考图。在查阅器件型号时,读者可一目了然,知道该型号的外形和引脚排列。在目录和正文中,器件型号均按英文字母顺序和数字大小依次排列,在器件外形尺寸图部分,以实物图为重点,尺寸标注清晰、准确。

参与本书编写的有北京三恒星科技公司的赵文博、张玉平、李长林、王波波、刘文涛、赵光、孙宁、杨邵豫、赵辉、张瑞雪、刘群等。为了提供给读者系统、完整、准确的最新数据及资料,编者在收集大量数据信息资源

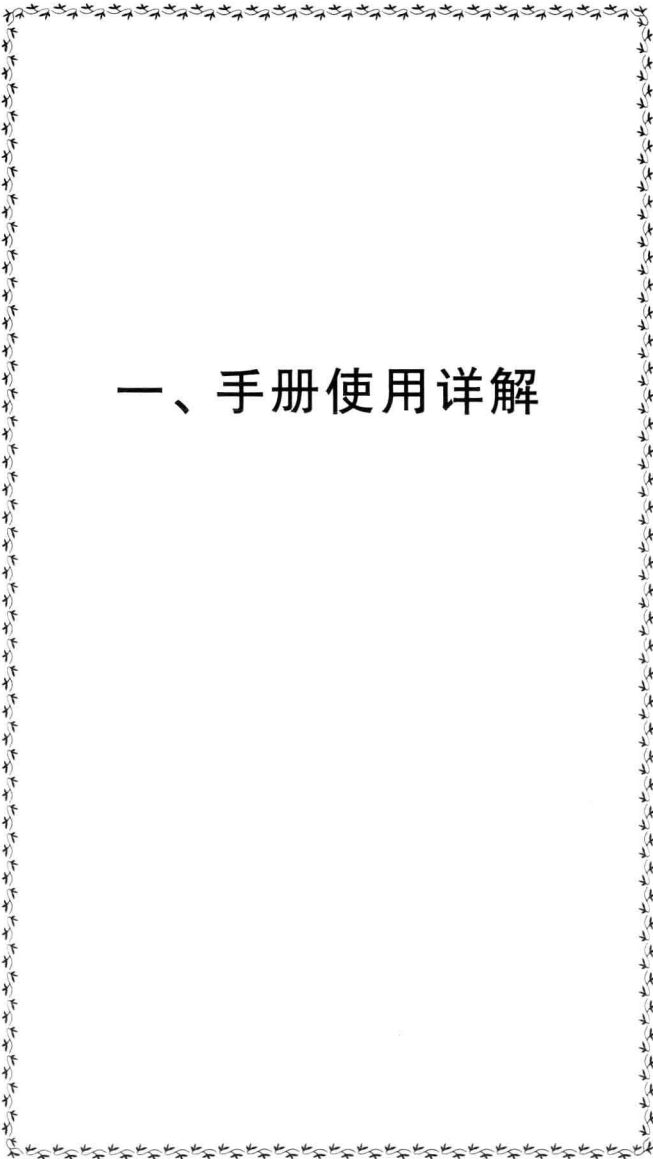
的基础上,投入了大量的创造性劳动,才得以使成千上万种数据有效地组合起来,供读者方便地查阅。虽然本书经过多次编排、校对和补充,书中仍不免存在不妥和错误之处,欢迎广大读者批评指正。

由于目前的新产品更新换代非常迅速,我们在网站([www. sanhengxing. cn](http://www.sanhengxing.cn))提供了部分在手册出版后的新型芯片作为补充,供读者参考。

编者

目 录

一、手册使用详解	1
1. 手册中的“型号”栏	3
2. 手册中的“名称”栏	3
3. 手册中的“主要参数”栏	3
4. 手册中的“生产厂家”栏	3
5. 手册中的“封装形式”和“外形图”栏	4
二、数字器件型号速查表	5
0~9 类	7
C 类	115
H 类	259
I 类	267
K 类	274
M 类	276
N 类	534
S 类	562
T 类	814
U 类	817
X 类	819
三、数字器件外形尺寸图	827



一、手册使用详解

本书收集并介绍了国外几个大的生产厂家的数字器件信息,并使用表格的形式将其表现出来,以供读者参阅使用。表格中包括“型号”、“名称”、“主要参数”、“生产厂家”、“封装形式”和“外形图”这6项内容。为了使读者方便地查阅本书,特作以下说明。

1. 手册中的“型号”栏

手册根据数字芯片的型号进行排列,以字母开头,型号中有数字的型号,首先按字母的升序排列,再根据字母后的数字大小按升序排列,如 A1、A2、A3、A4……顺序依次排列。

2. 手册中的“名称”栏

手册中的“名称”栏是数字器件的名称。

3. 手册中的“主要参数”栏

手册中的“主要参数”用来对数字器件的用途以及器件参数进行说明。每个参数之间用分号隔开。

4. 手册中的“生产厂家”栏

“生产厂家”栏显示了生产此型号的厂家名称,在本书中采用英文的形式。

下表为生产厂家的名称以及英文缩写和中英文名称对照表。

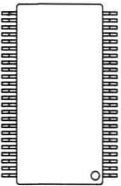
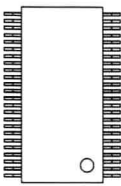
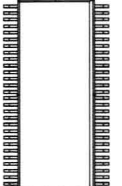
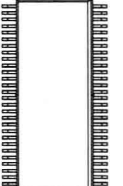
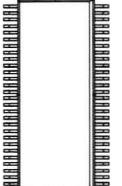
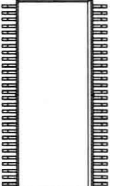
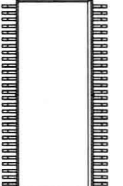
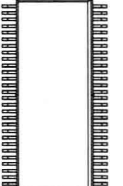
英文简写	中文名称	英文名称
FSC	美国仙童半导体公司	Fairchild Semiconductor
INTERSIL	美国英特锡尔公司	Intersil Corporation
MICREL	MICREL 公司	Micrel Semiconductor, Inc.
NS	美国国家半导体公司	National Semiconductor Corporation
NXP	恩智浦半导体	NXP Semiconductors
ON	ON 半导体公司(美国安森美公司)	ON Semiconductor
SEMTECH	Semtech 有限公司	Semtech Corporation
TI	美国德州仪器公司	Texas Instruments Incorporated
TOREX	特瑞仕半导体有限公司	Torex Semiconductor LTD

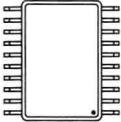
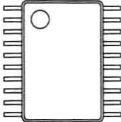
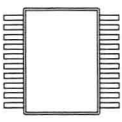
5. 手册中的“封装形式”和“外形图”栏

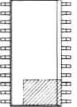
手册中的“封装形式”和“外形图”紧密联系在一起,每个封装形式都会对应一个外形图进行说明,以便读者能够清楚地查看数字器件的外形、引脚排列等信息。其中,“外形图”又和书后的“尺寸图”相互对应,尺寸图上明确标示了元器件的尺寸。

二、数字器件型号速查表

型 号	名 称	主 要 参 数	生 产 厂 家	封 装 形 式	外 形 图
100336	低功耗 4 级计数器/ 移位寄存器	功率降低到 100136 型号的 50%； 2000V ESD 保护；引脚和功能与 100136 型号兼容； 电压补偿的操作范围：-4.2~5.7V； 提供工业级温度范围	FSC	SOIC-24 PLCC-28	
100336QC	低功耗 4 级计数器/ 移位寄存器	参见 100336 型号	FSC	PLCC-28	
100336QI	低功耗 4 级计数器/ 移位寄存器	参见 100336 型号； 温度范围：-40~85℃	FSC	PLCC-28	
100336SC	低功耗 4 级计数器/ 移位寄存器	参见 100336 型号	FSC	SOIC-24	
54F14	六路反相施密特触发器	保证 4000V(最小值)ESD 保护； 标准的军用草图：5962-88752	NS	NMOSOP-14 WMOSOP-14	
54FCT	八路 D 触发器	I_{CC} 减小到 40.0 μ A； 理想的缓冲用于 CMOS 微处理器或存储器； 8 个边沿触发 D 触发器； 缓冲共同时钟； 缓冲，异步主机重置； TTL 输入和输出电平兼容； TTL 电平接收 CMOS 电平； $I_{OL} = 48\text{mA}(\text{Com})$, 32mA(Mel)； 引脚和功能等同于 IDT 54/74FCT273； 军用的产品符合 MIL-STD-883 和标准的军用草图 #5962-87656	NS	SOIC-20	
5962-8501 6023A	CMOS 优先中断控制 制器	参见 82C59A 型号	INTER- SIL	CLCC-28	
74ABT163 74B	3 态 16 位上升沿 D 触发器	2 个 8 位正边沿触发寄存器； 3 态上电； 上电复位； 并联 V_{CC} 和 GND 引脚尽量减少开关噪声； 3 态输出缓冲； 输出能力：+64mA/-32mA； 每个 JEDEC Std 17 闭锁性能超过 500mA； ESD 保护； MIL-STD 883 Method 3015 超过 2000V，机器模式超过 200V	NXP	SSOP-48 TSSOP-48	

型 号	名 称	主 要 参 数	生 产 厂 家	封 装 形 式	外 形 图
74ABT163 74BDGG	3 态 16 位上升沿 D 触发器	参见 74ABT16374B 型号	NXF	TSSOP-48	
74ABT163 74BDL	3 态 16 位上升沿 D 触发器	参见 74ABT16374B 型号	NXF	SSOP-48	
74ABT168 21A	20 位总线接口 D 触 发器	20 位正边沿触发寄存器； 并联 V_{CC} 和 GND 引脚减少开关噪声； 上电复位； 3 态上电； 合并总线保持数据输入，无需外部上拉电阻保持采用输入； 输出功能：+64mA/-32mA； 每个 JEDEC Std 17 闭锁性能超过 500mA； ESD 保护； MIL STD 883 Method 3015 超过 2000V，机器模式超过 200V	NXF	SSOP-56 TSSOP-56	
74ABT168 21ADGG	20 位总线接口 D 触 发器	参见 74ABT16821A 型号； 温度范围：-40~+85℃	NXF	TSSOP-56	
74ABT168 21ADL	20 位总线接口 D 触 发器	参见 74ABT16821A 型号； 温度范围：-40~+85℃	NXF	SSOP-56	
74ABT168 23A	18 位总线接口 D 触 发器	2 个高速并行寄存器装置具有正边沿触发的 D 触发器； 在理想的情况下 MOS 微处理器需要高速、轻负载或增加输入端数； 上电复位； 3 态上电； 输出功能：+64mA/-32mA； 每个 JEDEC Std 17 闭锁性能超过 500mA； ESD 保护； MIL STD 883 Method 3015 超过 2000V，机器模式超过 200V	NXF	SSOP-56 TSSOP-56	
74ABT168 23ADGG	18 位总线接口 D 触 发器	参见 74ABT16823A 型号； 温度范围：-40~+85℃	NXF	TSSOP-56	
74ABT168 23ADL	18 位总线接口 D 触 发器	参见 74ABT16823A 型号； 温度范围：-40~+85℃	NXF	SSOP-56	

型 号	名 称	主 要 参 数	生产厂家	封装形式	外 形 图
74ABT273A	八路D触发器	8个边沿触发D触发器；缓冲共同时钟；缓冲异步主机重置；上电复位；ESD保护；MIL STD 883 Method 3015 超过2000V，机器模式超过200V	NXP	SOIC-20 TSSOP-20	
74ABT273 AD	八路D触发器	参见74ABT273A型号；温度范围：-40~+85℃	NXP	SOIC-20	
74ABT273 APW	八路D触发器	参见74ABT273A型号；温度范围：-40~+85℃	NXP	TSSOP-20	
74ABT374A	八路上升沿D触发器	8位正边沿触发寄存器；3态输出缓冲器；输出功能：+64mA/-32mA；每个JEDEC Std 17闭锁性能超过500mA；ESD保护；MIL STD 883 Method 3015 超过2000V，机器模式超过200V	NXP	SOIC-20 TSSOP-20	
74ABT374 AD	八路上升沿D触发器	参见74ABT374A型号；温度范围：-40~+85℃	NXP	SOIC-20	
74ABT374A PW	八路上升沿D触发器	参见74ABT374A型号；温度范围：-40~+85℃	NXP	TSSOP-20	
74ABT377A	具有使能功能的八路D触发器	应用于理想的可寻址的寄存器；8位正边沿触发器；启用为地址和数据同步的应用；输出功能：+64mA/-32mA；每个JEDEC Std 17闭锁性能超过500mA；ESD保护；MIL STD 883 Method 3015 超过2000V，机器模式超过200V	NXP	SOIC-20 SSOP-20L TSSOP-20	
74ABT377 AD	具有使能功能的八路D触发器	参见74ABT377A型号；温度范围：-40~+85℃	NXP	SOIC-20	

型 号	名 称	主 要 参 数	生 产 厂 家	封 装 形 式	外 形 图
74ABT377 ADB	具有使能功能的八路 D 触发器	参见 74ABT377A 型号; 温度范围: $-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$	NXF	SSOP-20L	
74ABT377 APW	具有使能功能的八路 D 触发器	参见 74ABT377A 型号; 温度范围: $-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$	NXF	TSSOP-20	
74ABT574A	八路 D 触发器	在一个封装反面输出和输入允许简单微控制器接口; 3 态输出用于总线接口; 3 态上电; 上电复位; 共模输出使能; 每个 JEDEC Std 17 闭锁性能超过 500mA; ESD 保护; MIL STD 883 Method 3015 超过 2000V, 机器模式超过 200V	NXF	SOIC-20 SSOP-20L TSSOP-20	
74ABT574 AD	八路 D 触发器	参见 74ABT574A 型号; 温度范围: $-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$	NXF	SOIC-20	
74ABT574 ADB	八路 D 触发器	参见 74ABT574A 型号; 温度范围: $-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$	NXF	SSOP-20L	
74ABT574 APW	八路 D 触发器	参见 74ABT574A 型号; 温度范围: $-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$	NXF	TSSOP-20	
74ABT821	10 位 D 触发器	高速并行寄存器具有正边沿触发 D 触发器; 在理想的情况下 MOS 微处理器需要高速, 轻负载, 或增加输入端数; 输出功能: $+64\text{mA}$ 和 -32mA ; 3 态上电; 上电复位; 闭锁保护; JESD78 超过 500mA; ESD 保护; MIL STD 883 Method 3015 超过 2000V, 机器模式超过 200V	NXF	SOIC-24 SSOP-24L TSSOP-24	