

中国国家标准分类汇编

电子与信息技术卷 14

中国标准出版社

1994

(京)新登字 023 号

图书在版编目(CIP)数据

中国国家标准分类汇编:电子与信息技术卷 14/中国
标准出版社编. -北京:中国标准出版社,1994.8
ISBN 7-5066-0923-1

I. 中… II. … III. ①国家标准-中国-汇编②半导体
集成电路-国家标准-中国-汇编 IV ①T-652.1②TN43-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 01331 号

中国标准出版社出版
(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*
开本 880×1230 1/16 印张 47½ 字数 1 512 千字
1994 年 8 月第一版 1994 年 8 月第一次印刷

*
印数 1—1 200 [精]定价 50.00 元

*
标 目 239—07

ISBN 7-5066-0923-1



9 787506 609234 >

出版说明

一、国家标准作为技术性法规文件,在保证和促进社会主义市场经济的发展,在提高产品质量、打击制销假冒伪劣产品活动,在促进对外经济贸易等方面发挥了十分重要的作用。随着我国经济建设的发展,我国标准化事业也有了长足的进展。国家标准数量多,涉及的专业面广,需求量大。《中华人民共和国标准化法》实施后,我国对现行的国家标准开展了清理整顿工作,使我国标准化工作纳入了法制管理的轨道。为便于使用和查阅现行的国家标准,我社汇编出版《中国国家标准分类汇编》。这是一部大型国家标准全集,收集全部现行国家标准,按专业类别分卷,每卷分若干分册。1993年起陆续出版。

二、本汇编按《中国标准文献分类法》分类。其一级类设定为卷(有些一级类合卷出版);二级类按类号顺序编成若干分册;每个二级类内按标准顺序号排列。

本汇编共有15卷,它们是:综合卷(A);农业,林业卷(B);医药,卫生,劳动保护,环境保护卷(C,Z);矿业卷(D);石油,能源,核技术卷(E,F);化工卷(G);冶金卷(H);机械卷(J);电工卷(K);电子与信息技术卷(L);通信,广播,仪器,仪表卷(M,N);工程建设,建材卷(P,Q);公路、水路运输,铁路,车辆,船舶卷(R,S,T,U);食品卷(X);纺织,轻工,文化与生活用品卷(W,Y)。

各卷是独立的,出版的先后并不按一级类的拉丁字母顺序。

每卷各分册中均附有该卷(类)“二级类分册分布表”及“各分册内容介绍表”。

三、《中华人民共和国标准化法》规定,国家标准和行业标准分强制性标准和推荐性标准。为此,国家技术监督局于1990年开始对1990年5月以前批准的国家标准开展了清理整顿工作——对现行的国家标准经审定确定为强制性标准和推荐性标准;对部分国家标准提出了修订意见;部分国家标准决定调整为行业标准;废止了少数国家标准;之后,又对1993年4月30日以前批准、发布和清理整顿公告中确定的强制性国家标准进行了复审。

本汇编在每一分册中附有“本分册国家标准的使用性质及采用程度表”,表中根据《国家标准清理整顿公告》和复审公告注明每个标准的使用性质,请读者对照查阅。对于调整为行业标准的国家标准,在本汇编中仍然收入。这是因为清理整顿工作规定,“对调整为行业标准的国家标准,在行业标准未发布之前,原国家标准继续有效”。决定废止的国家标准不再收入。

四、每一分册的“本分册国家标准的使用性质及采用程度表”中的“采用程度”栏指出了该国家标准采用国际标准或国外先进标准的程度,便于读者了解该国家标准与国际标准或国外先进标准的关系,便于企业了解依据该国家标准生产的产品的质量水平,有利于在国际市场上开展贸易和竞争。

五、本分册汇集了截止1992年发布并已出版的电子与信息技术类(L)的半导体集成电路(L56)中的42个现行国家标准。

中国标准出版社

1994年1月

目 录

L56	GB 6811—86	半导体集成非线性电路系列和品种	数字/模拟转换器和模拟/数字转换器的品种	(1)
L56	GB 6812—86	半导体集成非线性电路系列和品种	模拟乘—除法器的品种	(39)
L56	GB 6813—86	半导体集成非线性电路系列和品种	时基电路的品种	(54)
L56	GB 6814—86	半导体集成非线性电路系列和品种	模拟开关的品种	(59)
L56	GB 6815—86	半导体集成非线性电路系列和品种	锁相环的品种	(120)
L56	GB 7005—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CT1000 型 TTL 四 2 输入与非门(可供认证用)	(130)
L56	GB 7006—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CT1002 型 TTL 四 2 输入或非门(可供认证用)	(147)
L56	GB 7007—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CT1004 型 TTL 六反相器(可供认证用)	(164)
L56	GB 7008—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CT1008 型 TTL 四 2 输入与门(可供认证用)	(181)
L56	GB 7009—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CT1010 型 TTL 三 3 输入与非门(可供认证用)	(198)
L56	GB 7010—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CT1020 型 TTL 双 4 输入与非门(可供认证用)	(215)
L56	GB 7011—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CT1027 型 TTL 三 3 输入或非门(可供认证用)	(232)
L56	GB 7012—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CT1030 型 TTL8 输入与非门(可供认证用)	(249)
L56	GB 7013—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CT1040 型 TTL 双 4 输入与非缓冲器(可供认证用)	(265)
L56	GB 7014—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CT1054 型 TTL4 路 2-2-2-2 输入与或非门(可供认证用)	(282)
L56	GB 7015—86	半导体集成非线性电路	数字/模拟转换器和模拟/数字转换器测试方法的基本原理	(299)
L56	GB 7079—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CH2001 型 HTL 双 4 输入与非门(可供认证用)	(318)
L56	GB 7080—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CH2007 型 HTL 四反相器(可供认证用)	(333)
L56	GB 7081—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CH2008 型 HTL 双 4 输入与非门(可供认证用)	(347)
L56	GB 7082—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CH2009 型 HTL 三 3 输入与非门(可供认证用)	(362)
L56	GB 7083—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CH2010 型 HTL 四 2 输入与非门(可供认证用)	(377)
L56	GB 7084—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CH2013 型 HTL 六反相器(可供认证用)	(392)
L56	GB 7085—86	电子元器件详细规范	半导体集成电路 CJ0450 型双外围正与驱动器	

	(可供认证用)	(407)
L56	GB 7086—86 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CJ0451 型双外围正与驱动器(可供认证用)	(427)
L56	GB 7087—86 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CJ0452 型双外围正与非驱动器(可供认证用)	(444)
L56	GB 7088—86 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CJ0453 型双外围正或驱动器(可供认证用)	(461)
L56	GB 7089—86 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CJ0454 型双外围正或非驱动器(可供认证用)	(478)
L56	GB 7090—86 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CD7193CP 色处理电路(可供认证用)	(495)
L56	GB 7091—86 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CD7611CP 图象中频放大电路(可供认证用)	(513)
L56	GB 7092—93 半导体集成电路外形尺寸	(527)
L56	GB 7197—87 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CE10101 型 ECL 四 2 输入或/或非门(可供认证用)	(562)
L56	GB 7198—87 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CE10102 型 ECL 四 2 输入或非门(可供认证用)	(577)
L56	GB 7199—87 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CE10104 型 ECL 四 2 输入与门(可供认证用)	(592)
L56	GB 7200—87 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CE10105 型 ECL 三 2.3.2 输入或/或非门(可供认证用)	(607)
L56	GB 7201—87 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CE10106 型 ECL 三 4.3.3 输入或非门(可供认证用)	(622)
L56	GB 7202—87 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CE10109 型 ECL 双 4.5 输入或/或非门(可供认证用)	(637)
L56	GB 7203—87 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CE10110 型 ECL 双 3 输入或门(3 输出)(可供认证用)	(652)
L56	GB 7204—87 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CE10111 型 ECL 双 3 输入或非门(3 输出)(可供认证用)	(667)
L56	GB 7205—87 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CE10117 型 ECL 双 2 路 2-3 输入或与/或与或非门(可供认证用)	(682)
L56	GB 7206—87 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CE10121 型 ECL 4 路 3-3-3-3 输入或与/或与或非门(可供认证用)	(697)
L56	GB 7498—87 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CF741 型运算放大器(可供认证用)	(712)
L56	GB 7499—87 电子元器件详细规范 半导体集成电路 CW723 型多端可调稳压器(可供认证用)	(732)

本分册国家标准的使用性质及采用程度表

电子与信息技术卷二级类分册分布表

电子与信息技术卷各分册内容介绍表

半导体集成非线性电路系列和品种
数字/模拟转换器和模拟/数字
转换器的品种

UDC 621.3.049
.774

GB 6811—86

Families and variety of semiconductor
integrated nonlinear circuits
Variety of D/A and A/D converters

本标准规定了半导体集成非线性电路数字/模拟转换器和模拟/数字转换器（以下简称器件）的品种及其基本性能。

生产（研制）或选用器件时，其品种应符合本标准的规定。

若无特殊说明，本标准涉及的逻辑均为正逻辑。

1 符号、代号

1.1 本标准所采用的图形符号的含义如附录A所示。

1.2 本标准列出的器件类型、系列和品种代号为器件型号的第○、一、二部分。

2 数/模转换器的品种

器 件 名 称	类型、系列品种代号	器 件 名 称	类型、系列品种代号
8 位数 模转换器	CDA1408 CDA1508	10 位数 模转换器	CDA7520
8 位数 模转换器	CDA0830 CDA0831 CDA0832	12 位数 模转换器	CDA7541
8 位数 模转换器	CDA7524	12 位数 模转换器	CDA1208 CDA1209 CDA1210
10 位数 模转换器	CDA5020	12 位数 模转换器	CDA1230 CDA1231 CDA1232
10 位数 模转换器	CDA1000		

2.1 8 位数 模转换器 CDA1408/CDA1508

2.1.1 功能框图

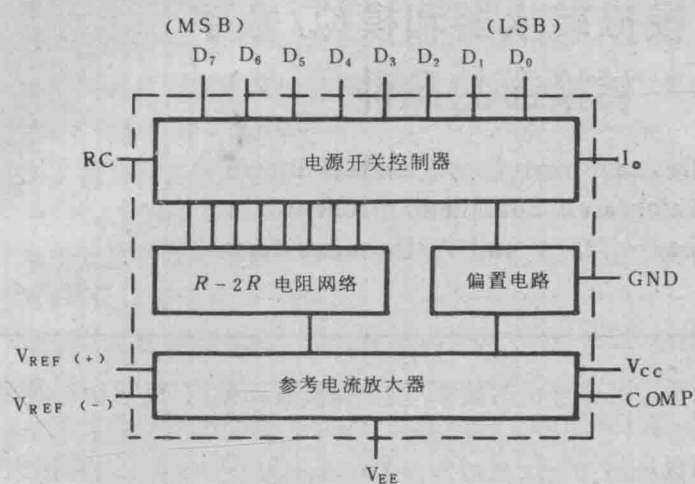


图 1

2.1.2 主要性能

- 双极型工艺；
- 单片乘法型数/模转换器；
- 内含一个参考电流放大器和 $R-2R$ 梯形电阻网络；
- 有 8 个高速电流开关；
- 输入端电平和 TTL、CMOS 电平兼容；
- 双电源电压： V_{CC} 为 5 V； V_{EE} 为 $-5\text{ V} \sim -15\text{ V}$ ；
- 工作温度范围：CDA1408 为 $0 \sim +75^\circ\text{C}$ ；CDA1508 为 $-55 \sim +125^\circ\text{C}$ 。

2.1.3 外引线排列和名称

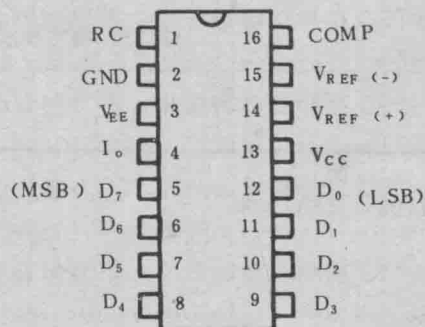


图 2

符 号	名 称
COMP	参考电流放大器补偿端
$D_{i(0 \sim 7)}$	第 <i>i</i> 位数字输入端
GND	地
I_o	电流输出端
LSB	最低有效位 (二进制)
MSB	最高有效位 (二进制)
RC	范围控制
V_{CC}, V_{EE}	电源
$V_{REF(+)}$	基准正电压
$V_{REF(-)}$	基准负电压

2.1.4 主要电参数

名 称	符 号	规 范 值	单 位
线性误差	E_L	0.19	%FSR
建立时间	t_{set}	300	ns
功耗	P_D	190	mW

2.2 8 位数/模转换器 CDA0830/CDA0831/CDA0832

2.2.1 功能框图

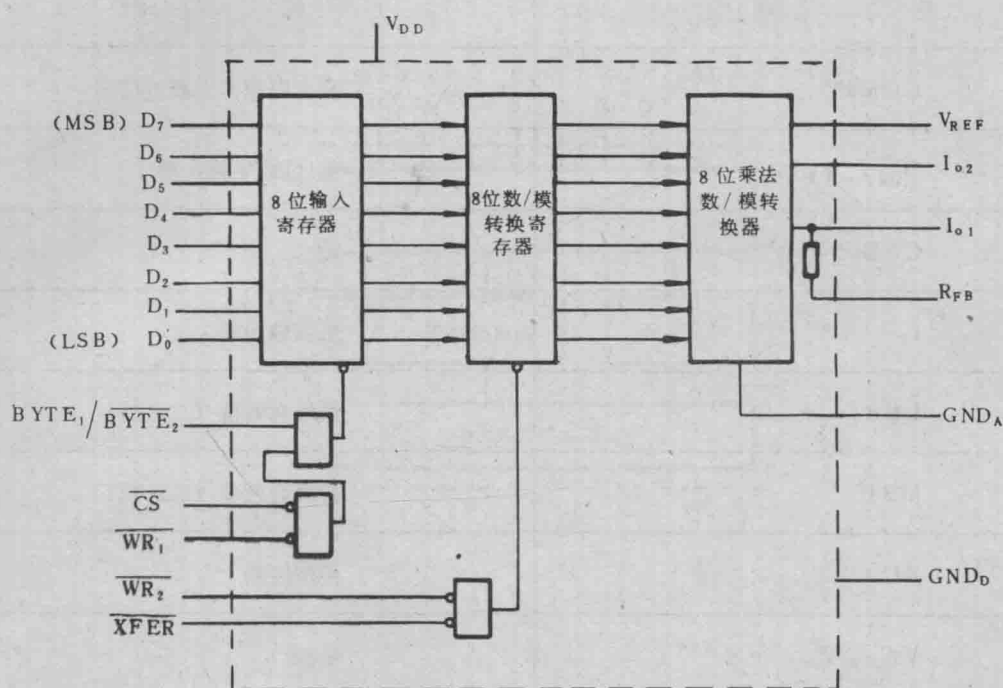


图 3

2.2.2 主要性能

- CMOS工艺;
- 四象限乘法型数/模转换器;
- 数据输入能以双缓冲、单缓冲或直接通过三种方式工作;
- 输出端电平与TTL、CMOS电平兼容;
- 输出端能与微型机兼容;
- 电源电压: 5 ~ 15V。

2.2.3 外引线排列和名称

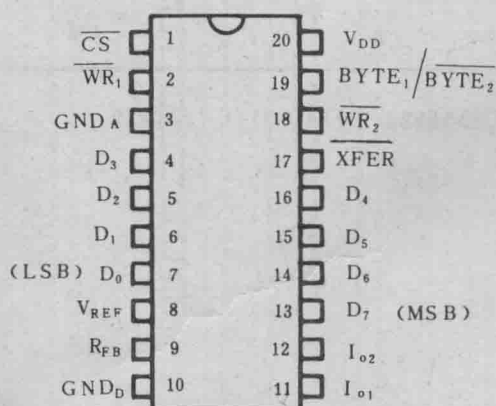


图 4

符 号	名 称
$\text{BYTE}_1/\overline{\text{BYTE}_2}$	字节控制端
$\overline{\text{CS}}$	片选端
$D_{1(0 \sim 7)}$	第i位数字输入端
GND_A	模拟地
GND_D	数字地
I_{o1}, I_{o2}	电流输出端
LSB	最低有效位 (二进制)
MSB	最高有效位 (二进制)
R_{FB}	电阻反馈端
V_{DD}	电源
V_{REF}	基准电压
$\overline{\text{WR}}_1, \overline{\text{WR}}_2$	写指令输入端
$\overline{\text{XFER}}$	转移端

2.2.4 主要电参数

名 称	符 号	CDA0830	CDA0831	CDA0832	单 位
线性误差	E_L	0.05	0.1	0.2	% FSR
建立时间	t_{set}	500			ns
电源电流	I_{DD}	2			mA

2.3 8 位数 模转换器 CDA7524

2.3.1 功能框图

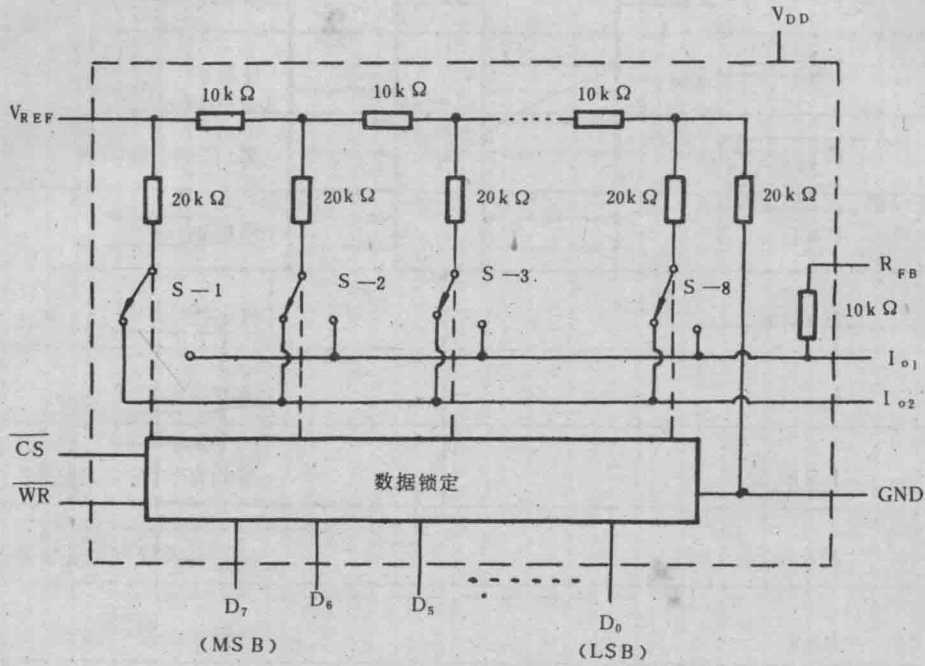


图 5

2.3.2 主要性能

- CMOS工艺;
- 二或四象限数/模转换;
- 输出端能与微型机兼容;
- 单电源电压: 5V~15V。

2.3.3 外引线排列和名称

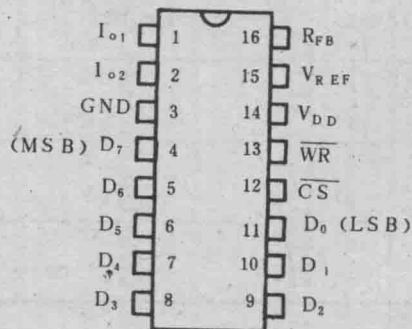


图 6

符 号	名 称
$\overline{\text{CS}}$	片选端
$D_i (0 \sim 7)$	第 <i>i</i> 位数字输入端
GND	地
I_{o1}, I_{o2}	电流输出端
LSB	最低有效位 (二进制)
MSB	最高有效位 (二进制)
R_{FB}	电阻反馈端
V_{DD}	电源
V_{REF}	基准电压
$\overline{\text{WR}}$	写控制端

2.3.4 主要电参数

名 称	符 号	规 范 值	单 位
线性误差	E_L	0.195	%FSR
建立时间	t_{set}	150	ns
电源电流	I_{DD}	500	μA

2.4 10位数/模转换器 CDA5020

2.4.1 功能框图

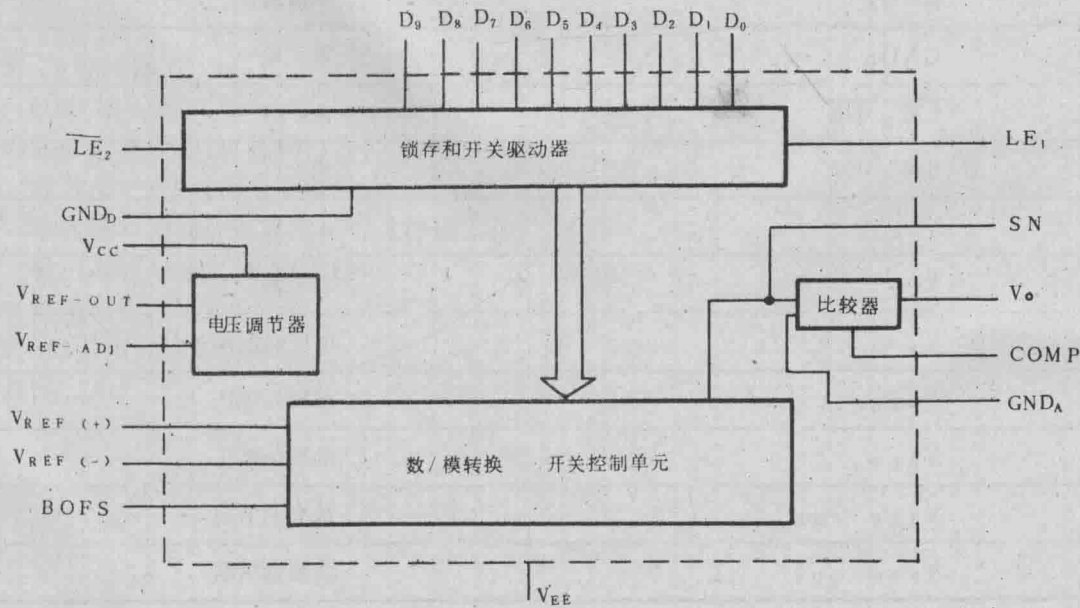


图 7

2.4.2 主要性能

- a. 双极型工艺;
- b. 单片型数/模转换器;
- c. 内含梯形电阻网络及输入缓冲器件;
- d. 输出端能与微型机兼容;
- e. 电源电压: 15V。

2.4.3 外引线排列和名称

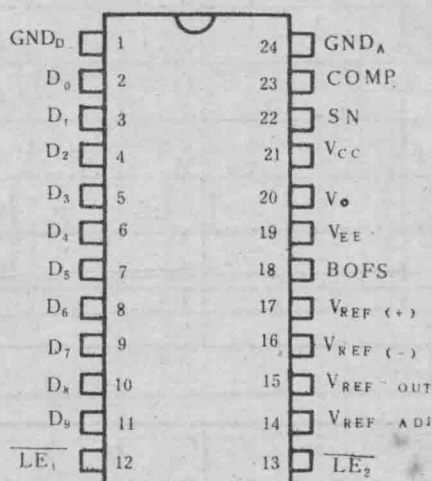


图 8

符 号	名 称
BOFS	双向失调调节端
COMP	补偿端
$D_i (0 \sim 9)$	第 <i>i</i> 位数字输入端
GND_A	模拟地
GND_D	数字地
$\overline{LE}_1, \overline{LE}_2$	锁存端
SN	相加点
V_{CC}	正电源
V_{EE}	负电源
V_o	电压输出端
$V_{REF(+)}$	基准正电压
$V_{REF(-)}$	基准负电压
$V_{REF-ADJ}$	基准调节端
$V_{REF-OUT}$	基准输出端

2.4.4 主要电参数

名 称	符 号	规 范 值	单 位
线性误差	E_L	0.1	%FSR
建立时间	t_{set}	5	μs
功耗	P_D	1	W

2.5 10位数/模转换器 CDA1000

2.5.1 功能框图

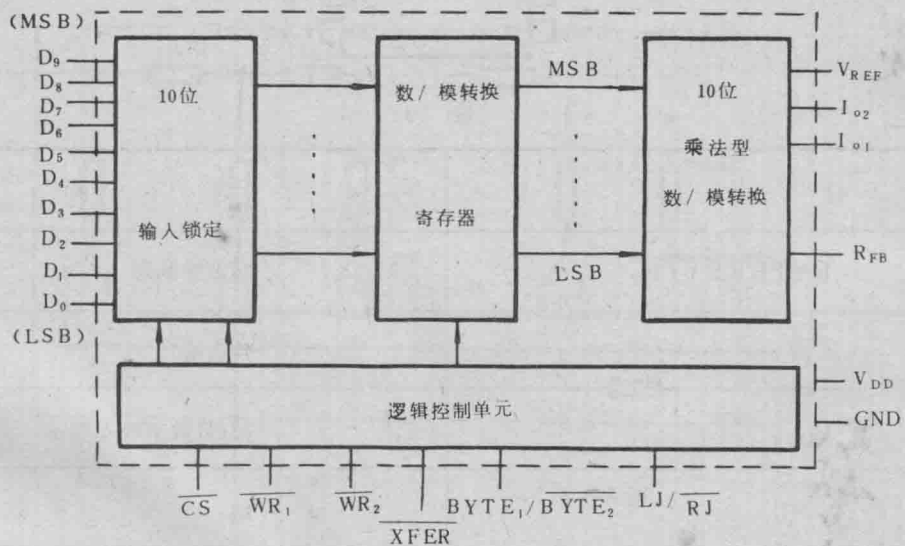


图 9

2.5.2 主要性能

- CMOS工艺;
- 四象限乘法型数/模转换器;
- 内含 $R-2R$ 梯形电阻网络;
- 输入端有双缓冲寄存器,可并行输入;
- 输出端可与通用微型机兼容;
- 电源电压: $5V \sim 15V$ 。

2.5.3 外引线排列和名称

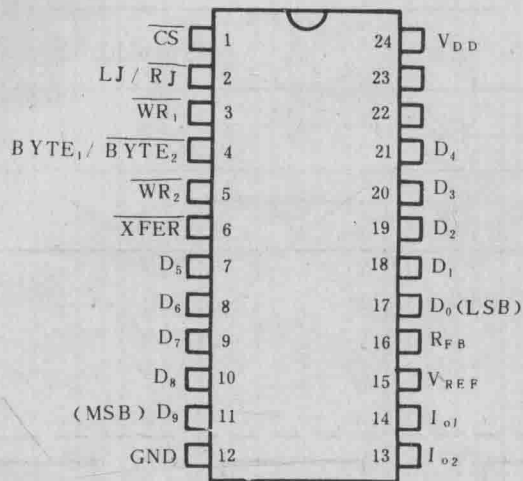


图 10

符 号	名 称
$\text{BYTE}_1/\overline{\text{BYTE}}_2$	字节控制端
$\overline{\text{CS}}$	片选端
$D_{i(0 \sim 9)}$	第 <i>i</i> 位数字输入端
GND	地
I_{01}, I_{02}	电流输出端
$\text{LJ}/\overline{\text{RJ}}$	左侧对齐/右侧对齐
LSB	最低有效位（二进制）
MSB	最高有效位（二进制）
R_{FB}	电阻反馈端
$\overline{\text{XFER}}$	转移端
$\overline{\text{WR}}_1, \overline{\text{WR}}_2$	写指令输入端
V_{DD}	电源
V_{REF}	基准电压

2.5.4 主要电参数

名 称	符 号	规 范 值	单 位
线性误差	E_L	0.05	%FSR
建立时间	t_{set}	500	ns
电源电流	I_{DD}	2	mA

2.6 10位数/模转换器 CDA7520

2.6.1 功能框图

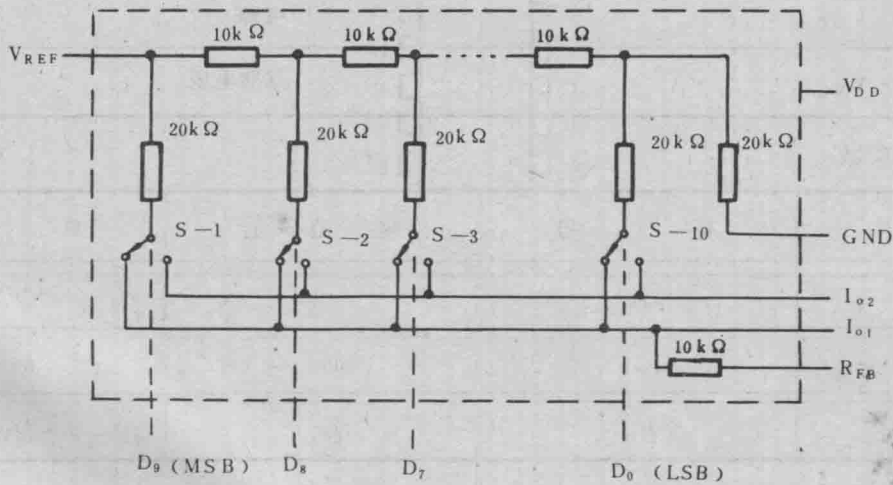


图 11

2.6.2 主要性能

- CMOS 工艺;
- 内含 $R-2R$ 梯形电阻网络;
- 输出端逻辑电平与 TTL、CMOS 电平兼容;
- 电源电压: $5V \sim 15V$ 。

2.6.3 外引线排列和名称

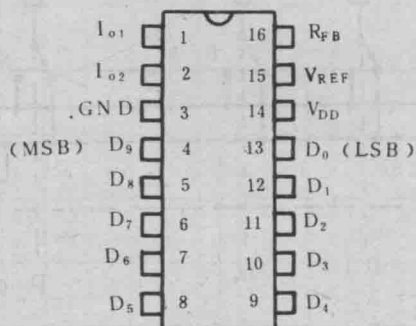


图 12