

TV-12

2

世界集成电路规格·电路 手 册

[日] 原留美吉编

目 录

本书使用方法	1
世界集成电路制造厂一览表	3
日本集成电路制造厂一览表	5
集成电路同类产品一览表	6
表 1. 数字集成电路系列分类表	7
表 2. DT μ L 930 系列同类产品一览表	8
表 3. TTL 系列 SN 7400 同类产品一览表	10
表 4. TTL SUHL I、II 同类产品一览表	12
表 5. 线性集成电路同类产品一览表	14
各公司集成电路特性一览表	15
集成电路总索引	17
数字集成电路	
1. RTL	45
2. DTL	63
3. TTL	111
4. ECL	189
5. CTL	197
6. 其他	198
MOS 集成电路	
1. 数字电路	199
2. 模拟开关	207
线性集成电路	
1. 线性电路	209
2. 读出放大器	231
混合集成电路	
1. 数字电路	234
2. 线性电路	240
电路图一览表	252
1. 数字电路 CT~CT-617	
CT-1~6	258
CT-7~11	254
CT-12~17	255
CT-18~22	256
CT-23~34	257
CT-35~42	258
CT-45~54	259
CT-55~59	260
CT-60~73	261
CT-74~78	262
CT-79~83	263
CT-84~89	264
CT-89a~93	265
CT-94~100	266
CT-101~106a	267
CT-106~108	268
CT-109~112,115,117	269
CT-113,114,116,118	270

CT-119~124	271	CT-252	319	CT-404~405	367
CT-125~130	272	CT-253, 254, 256	320	CT-406~407	368
CT-131~136	273	CT-253	321	CT-406~409	369
CT-137~140	274	CT-254	322	CT-410~411	370
CT-141~146	275	CT-257	323	CT-412~413	371
CT-148~151	276	CT-258	324	CT-414~415	372
CT-152~155	277	CT-259	325	CT-416~417	373
CT-156~158	278	CT-260	326	CT-418~419	374
CT-159~160	279	CT-261~263	327	CT-420~421	375
CT-161~162	280	CT-264~266	328	CT-422~423	376
CT-163	281	CT-267~269	329	CT-424~425	377
CT-164	282	CT-270~271	330	CT-426	378
CT-165	283	CT-280~288	331	CT-427	379
CT-166	284	CT-289~293	332	CT-428~429	380
CT-166a~167a	285	CT-294~297, 300~302	333	CT-430~431	381
CT-167b~168a	286	CT-303~311	334	CT-432~433	382
CT-168b~172	287	CT-312~317, 318a, 319a	335	CT-434~435	383
CT-173~179	288	CT-320~323	336	CT-436	384
CT-180~184	289	CT-324~326	337	CT-437~438	385
CT-185~192	290	CT-327~329	338	CT-439~440	386
CT-193~194	291	CT-330~332	339	CT-441~443	387
CT-195~198	292	CT-333~335	340	CT-444~445	388
CT-199~202	293	CT-336~339	341	CT-446~447	389
CT-203~206	294	CT-340~343	342	CT-448~449	390
CT-207~210	295	CT-344~346	343	CT-450	391
CT-211~215	296	CT-347~350	344	CT-451	392
CT-216~219	297	CT-351~353	345	CT-452	393
CT-220~222	298	CT-354~355	346	CT-453	394
CT-223~224	299	CT-356~358	347	CT-454	395
CT-225~226	300	CT-359~362	348	CT-455~456	396
CT-227~228	301	CT-363~365	349	CT-457~458	396
CT-229~230	302	CT-366	350	CT-459	398
CT-231~232	303	CT-367, 367a, 368	351	CT-460~461	399
CT-233, 235	304	CT-368a, 369, 371	352	CT-462~463	400
CT-234	305	CT-371a, 372, 372a	353	CT-464~465	401
CT-236~237a	306	CT-373~374	354	CT-466	402
CT-237	307	CT-374~375	355	CT-467	403
CT-238	308	CT-376~377	356	CT-468~469	404
CT-239	309	CT-377~378	357	CT-470~471	405
CT-240	310	CT-379~381	358	CT-471~474	406
CT-240a, 241a, 242a, 243a	311	CT-382~383	359	CT-475~476	407
CT-241	312	CT-384, 384a	360	CT-477~478	408
CT-242	313	CT-384b, 385	361	CT-478~480	409
CT-243	314	CT-386~387	362	CT-481~482	410
CT-244, 244a	315	CT-390~400	363	CT-483~484	411
CT-244b, 245, 246	316	CT-401	364	CT-485~486	412
CT-247~249	317	CT-401~402	365	CT-487~488	413
CT-250~252	318	CT-402~403	366	CT-489~490	414

CT-491~492	415	CT-547~549	480	CT-612.....	445
CT-493~495	416	CT-550~551	481	CT-612a	446
CT-496~498	417	CT-552~554	482	CT-613.....	447
CT-499~501	418	CT-555~556	483	CT-613a,b	448
CT-502~504	419	CT-557~559	484	CT-614.....	449
CT-505~508	420	CT-560~564	485	CT-614a	450
CT-509~513	421	CT-565~572	486	CT-614a,b	451
CT-514~521	422	CT-573~578	487	CT-615.....	452
CT-522~525	423	CT-579~584	488	CT-615.....	453
CT-526~528	424	CT-585~592	489	CT-615~616	454
CT-529~530	425	CT-593~600	440	CT-616.....	455
CT-531~534	426	CT-601~604	441	CT-616.....	456
CT-535~538	427	CT-605~608	442	CT-617.....	457
CT-539~541	428	CT-609~610	443		
CT-542~546	429	CT-611.....	444		

2. MOS 电路 CM-1~CM-136

CM-1~3	458	CM-42~44	469	CM-86~88	480
CM-4~7	459	CM-44~45	470	CM-89~92	481
CM-8~11	460	CM-46	471	CM-92a~93	482
CM-12~14	461	CM-47~50	472	CM-94~100	483
CM-15	462	CM-51~54	473	CM-101~106	484
CM-16~17	463	CM-55~59	474	CM-107~109	485
CM-18~21	464	CM-60~66	475	CM-110~115	486
CM-22~27	465	CM-67~73	476	CM-116~120	487
CM-28~33	466	CM-74~76	477	CM-121~129	488
CM-34~38	467	CM-77~81	478	CM-130~133	489
CM-39~41	468	CM-82~85	479	CM-134~136	490

3. 线性电路 CL-1~CL-205

CL-1~6	491	CL-74~76	509	CL-127~132①	527
CL-7~11	492	CL-77~79	510	CL-132②~135	528
CL-12~17	493	CL-81~85	511	CL-136~140	529
CL-18~21	494	CL-86~90	512	CL-141~145	530
CL-22~26	495	CL-91~94	513	CL-146~150	531
CL-27~30	496	CL-95~98	514	CL-151~154	532
CL-31~34	497	CL-99~101	515	CL-155~164	533
CL-35~36	498	CL-102~103	516	CL-165~167	534
CL-39~40	499	CL-104~105	517	CL-168~172	535
CL-41~43	500	CL-104a,105a,106	518	CL-173~177	536
CL-44~48	501	CL-106a~109	519	CL-178~182	537
CL-49~50	502	CL-110~115	520	CL-183~187	538
CL-51~53a	503	CL-114~115	521	CL-188~190	539
CL-53 b~55 b	504	CL-116~117	522	CL-191~195	540
CL-55c~57	505	CL-118~119	523	CL-196~198	541
CL-57a~59	506	CL-120~121	524	CL-199~202	542
CL-62~68	507	CL-122	525	CL-203~205	543
CL-69~73	508	CL-123~126	526		

4. 混合集成电路 CH-1~CH-93

CH-1~6	544	CH-28~30	549	CH-63~71	554
CH-7~12	545	CH-31~35	550	CH-72~75	555
CH-13~20	546	CH-36~42	551	CH-76~81	556
CH-21~24	547	CH-43~50	552	CH-82~87	557
CH-25~27	548	CH-51~62	553	CH-88~93	558

外形图一览表 OL-1~OL-248

OL-1~6	559	OL-41~48	565	OL-200~205	571
OL-7~12	560	OL-49~54	566	OL-206~217	572
OL-13~20	561	OL-55~61	567	OL-218~226	573
OL-21~26	562	OL-62~69	568	OL-227~235	574
OL-27~32	563	OL-70~77	569	OL-236~241	575
OL-33~40	564	OL-78~84	570	OL-242~248	576

本书使用方法

电子工业中自正式开始使用集成电路以来已经历了几年，正如人们当初所预料的，集成电路的种类有多种多样。尤其是，不能再按分立元件进行数字系统设计的数字集成电路，今天已能大量制造与出售性能优越、用费低廉的产品。

鉴于这种状况，认为编列各国集成电路特性一览表具有很大意义，故编集本书。

在本特性一览表整个编辑工作中，着重考虑了如下几点：

- (1) 给出主要最大额定值；
- (2) 给出主要电特性；
- (3) 附有外形结构图；
- (4) 附有电路结构图；
- (5) 具有互换性的产品，备注栏中列出原产品名称；
- (6) 同系列或同类的产品尽量统一考虑。

主要最大额定值、主要电特性，当然应该编入特性一览表，但是要将它们全部编进去这是不可能的，况且线性集成电路的电路性能不如数字集成电路的一致，所以要全部编进特性是难以办到的。为弥补不足，本书收集编入了电路图，从电路图及性能等，在一定程度上可以推测没有列入的特性。

在集成电路发展初期，各公司出现了各种各样的电路类型，唯恐将来变得繁多杂乱，故近来对这些电路类型进行了编类，备注栏中列有原产品型号。另一作法，是编列少数的同类产品一览表。系列或同类型的产品一般在特性上、电路上或外形上具有共同性，所以尽量系统地编列在一起。

编者编列本书的目的并不是想全部地罗列国际上的集成电路，而是在新系统设计上使用集成电路时当作一种参考资料；或者选择与目前使用的集成电路近似的集成电路时当作一个可靠的索引，因而书中尽量地采用了通常的集成电路。但由于能力、时间所限，以及由可到手的资料、情报进行编辑的缘故，想必有很多不足之处，欲逐步使之完善。尤其是编者调查不够，也许会发现漏编或资料过时等。一旦发现，马上补正。作为编者的心愿，乃是为介绍新颖产品而作出自己的努力。

集成电路制造厂一览表

本表为世界各国集成电路制造厂一览表。表中，集成电路的类型分成单片集成电路（或称半导体集成电路）、金属-氧化物-半导体集成电路、混合集成电路三种。栏中用“○”符号表示各厂制造的产品。目前对于混合集成电路有各种不同的看法，本书将多片形式等通常的混合集成电路或微模组形式的高密度混合集成电路一概看作为混合集成电路。

下表符号栏中示出的是制造厂的缩写符号，本书后面均用这些缩写符号表示制造厂的名称。

厂名	国家	符号	单片		MOS	混合	备注
			数字	线性			
Allen Bradley Co.	美国	ABC				○	
Air Research Electronic Systems	美国	AIR				○	
Amelco Semiconductor	美国	AML	○	○	○	○	
American Micro-Systems, Inc.	美国	AMS			○		
Analog Devices, Inc.	美国	ANL	○		○		
Amperex/Semiconductor	美国	APX	○		○	○	
A. S. Akers Electronics	美国	ASE				○	
Aventek Inc.	美国	AVT				○	
Burr-Brown Research Corp.	美国	BBK	○	○		○	
Beckman Instruments, Inc.	美国	BCK				○	
Beckman Instruments, Inc.	美国	BEC				○	
Bell & Howell	美国	BHC				○	
Bendix Corp.	美国	BNX				○	
Bunker-Ramo Corp.	美国	BRC				○	
Continental Devices	美国	CTD	○		○		
Circuit Technology, Inc.	美国	CTI				○	
Centralab Products	美国	CTP				○	
CTS Corp.	美国	CTS				○	
Electronic Arrays, Inc.	美国	EAI			○		
ERIE Technological Products	美国	ERIE				○	
Fairchild/Semiconductor	美国	FSC	○	○	○	○	
General Electric Co.	美国	GE	○		○	○	
General Instrument Corp.	美国	GIC	○	○	○	○	
Corrett Co.	美国	GTC				○	

续表

厂名	国家	符号	单片		MOS	混合	备注
			数字	线性			
Hughes Aircraft Co.	美国	HUG			○		
ITT Semiconductors	美国	ITT	○	○	○		
Union Carbide Corp.	美国	UCC				○	
United Aircraft	美国	UTA				○	
Mallory	美国	MAL	○		○		
NEPCO	美国	NEPCO				○	
Motorola/Semiconductor	美国	MOT	○	○	○	○	○
Nucleonic Products Co.	美国	NPC	○		○		
Microelectronic Technology, Inc.	美国	MTI					○
National Semiconductor	美国	NSC	○	○	○	○	○
Philbrick/Nexus Research	美国	NXS					○
Optical Electronics Inc.	美国	OEI	○		○		
Philco-Ford Corp.	美国	PHC	○	○	○	○	○
Radiation, Inc	美国	RAD	○	○	○		
Raytheon Co	美国	RAY	○	○	○	○	
Radio Corp. of America	美国	RCA	○	○	○	○	
Signetics	美国	SIG	○	○	○		
Silconix	美国	SIL	○	○	○	○	
Silicon Transistor Corp.	美国	STC					○
Solid State Products	美国	SSP					○
Sprague Electric Co.	美国	SPP	○	○	○		○
Stewart Warner Corp.	美国	SWC	○	○			
Sylvania Electronics	美国	SYL	○	○	○		○
Texas Instruments, Inc.	美国	TI	○	○	○		○
Texas Microelectronics	美国	TMT					○
Transitron Electronics	美国	TRN	○	○			
Varadyne, Inc.	美国	VAR					○
Westinghouse Electric Corp.	美国	WH	○	○	○		○
Western Microwave/Hybrid Group	美国	WM					○
Western Microwave Lab.	美国	WML				○	
Zeltex Inc	美国	ZEL	○		○		
AEG-Telefunken	西德	AEG	○	○	○		
Intermental (Sub. of ITT)	西德	INT	○			○	
SGS-Fairchild	西德	SGS	○				
Siemens AG	西德	SIE	○	○	○		
Texas Ins. Deutschland	西德	TID	○				
Valvo GmbH	西德	VAL	○	○	○		
AEI-Thorn Semicouductors	英国	AEI	○	○	○		
Ferranti Semiconductors	英国	FER	○	○	○		
Plessy Microelectronics	英国	PLY	○	○	○	○	
Philips	荷兰	PHP	○	○	○		

续表

厂名	国家	符号	单片		MOS	混合	备注
			数字	线性			
IAM 理化学研究所	日本	IAM				○	
アイコー	日本	アイコー				○	
岡谷电机产业	日本	岡谷				○	
冲电气	日本	冲	○	○	○	○	
大阪音响	日本	音响				○	
オリジン电气	日本	オリジン				○	
协同电子技术研究所	日本	协同	○	○	○	○	
京都ヤマミツク	日本	京ヤマ				○	
兴亚电工	日本	兴亚			○	○	
サククン电气	日本	サククン	○				
芝电气	日本	芝	○		○		
进工业	日本	进				○	
(株)ゼネラル	日本	ゼネラル				○	
蒼电舎	日本	蒼				○	
リニー	日本	リニー	○	○	○	○	
太阳诱电	日本	太阳				○	
多摩电气工业	日本	多摩				○	
东京三洋电机	日本	三洋	○	○	○	○	
东京芝浦电气	日本	东芝	○	○	○	○	
东京电器	日本	マルコン				○	
东京电气化学工业	日本	TDK				○	
东洋通信机	日本	东洋通				○	
东洋电具	日本	东具				○	
东和蓄电器	日本	东和				○	
日本クミカルコンデンサ	日本	ラミコン				○	
日本コロムビア	日本	コロムビア				○	
日本コンデンサ工业	日本	日コン				○	
日本通信工业	日本	日通工				○	
(株)日本抵抗器制作所	日本	日抵器				○	
日本电气	日本	NEC	○	○	○	○	
日本电子	日本	日本电子	○	○			
日本无綫	日本	日无				○	
新日本无綫	日本	新日无	○				
日立制作所	日本	日立	○	○	○	○	
ビーム电子工业	日本	ビーム				○	
富士通	日本	富士通	○	○	○	○	
北陆电气工业	日本	北陆				○	
松尾电机	日本	松尾				○	
松下电机器(电子)	日本	松下	○	○	○		
松下通信工业	日本	松下通				○	
三菱电机	日本	三菱	○	○	○	○	
ミツミ电机	日本	ミツミ				○	
村田制作所	日本	村田				○	

集成电路同类产品一览表

集成电路中，数字集成电路的电路形式大致分为：电阻-晶体管逻辑电路 (RTL)；二极管-晶体管逻辑电路 (DTL)；晶体管-晶体管逻辑电路 (TTL)；发射极耦合逻辑电路 (ECL)；互补晶体管逻辑电路 (CTL)。由于近二、三年发展速度甚快，使得电路结构、类型、封装、引线连接等固定化起来了。在集成电路初期，电阻-晶体管逻辑电路 (RTL) 占压倒多数，接着出现了二极管-晶体管逻辑电路 (DTL)，进而又公布了晶体管-晶体管逻辑电路 (TTL)。在未来的数字集成电路中，究竟是采用二极管-晶体管逻辑电路 (DTL) 还是晶体管-晶体管逻辑电路 (TTL)，议论很多；总之，发展到今天，二极管-晶体管逻辑电路 (DTL) 和晶体管-晶体管逻辑电路 (TTL) 的数量占了一半以上。

据此状况，将主要的数字集成电路分为原产品和同类产品两种，表 1 为数字集成电路系列分类表。

表①示出的 Fairchild 公司的二极管-晶体管逻辑电路 (DTL) DT μ L 930 系列、Texas Instruments 公司的晶体管-晶体管逻辑电路 (TTL) SN 74 N 系列、Sylvania 公司的晶体管-晶体管逻辑电路 (TTL) SUHL 均为原产品系列，目前这些系列的产品已有很多制造厂出售。

表 2~表 4 标出了与上述三公司系列相同的各制造厂产品的型号。表 2 为 Fairchild 公司 DT μ L 930 系列的各制造厂同类产品一览表，表 3 和表 4 分别为 Texas Instruments 公司 SN 7400 和 Sylvania 公司 SUHL I、II 同类产品的一览表。

金属-氧化物-半导体集成电路，以电路形式分为门电路、触发器、移位寄存器等，特别是大容量移位寄存器已发表甚多，目前正一步一步地向着大规模集成电路方向发展

金属-氧化物-半导体集成电路的电路种类虽不算多，但与数字集成电路不同。生产与某指定工厂产品完全相同的制造厂却不很多，故本书未编入同类产品一览表。

尽管线性集成电路的种类、电路性能有多种多样，但如表 5 所示，对于 Fairchild 公司制造的 μ A 系列，目前很多制造厂均采用同类型电路。此外，RCA 公司的 CA 3000 系列、NSC 公司的 LM 100 系列 MOT 公司的线性集成电路等虽有明显的成果，但至今，生产同类产品的其他制造厂不多。

混合集成电路有数字电路、线性电路、或金属-氧化物-半导体电路等，其种类繁多，同时在特性上也有很多是用户自己设计的，目前的状况很混杂，将来由于混合集成电路的特点，也是不可能象数字半导体集成电路那样有很多制造厂制造同类型的集成电路。总而言之，今后混合集成电路的发展日益错综复杂，这一点是没有疑义的。

[表1] 数字集成电路系列分类表

逻辑类型	来源	原产品型号	同 类 产 品
	Fairchild	L900	MOT(MC 900, MC 800 系列), PHC(PL 9900 系列)
RTL	Fairchild	mW L908	MOT(MC 908 系列), PHC(PL 9908 系列) TI(SN 17908 系列), SPR(US-0908 D 系列)
DTL	Fairchild	DT L930	TI(SN 15830, 15980 系列), MOT(MC 930, 830 系列), PHC(PL 9930 系列), ITT(MIC 930 系列) WH(WC 930, WM 930 系列), SYL(S 9000 系列), SIL(S 1930, 830 系列), SWC(SW 930 系列) RCA(CD 2300 产品), 东芝(M-DTL 系列),日立(HD 2200 系列),三菱(M 5930 系列),RAY(RM 930 系列)
	Signetics	SE 100 NE 100 系列 CS 700 系列	FSC(SE 100 系列), SPR(SE 100, NE 100, US 720 系列)
	Texas Instruments	SN 54, 74, 74N 系列	SIG(S 5400, N 7400 系列), MOT(MC 7400 P 系列), WH(WC 7400 D 系列), SPR(USN 7400 A/J USN 5400 A/J 系列) NSC(SN 7400 系列), ITT(7400 N 系列), (HD 2500 系列), (MC 5300 P 系列) 富士通(MB 400 系列), NEC(μ PB 200 C 系列), 日本电子(JIC 300 P 系列), 松下(FJ 系列) PHP(FJ 系列), FER TTL 系列, 东芝(系列 TD 1401 P)
TTL	Sylvania	SUHL 1, II	MOT(MC 400, 500, 550 系列), PHC(PD 9620 系列), WH(600 系列) TRN(TNG 3000 系列), 东芝(TD 1220 P 系列), 协同电子(KT ² L-210 系列), 松下(FH 系列) PHP(FH 系列), RAY(RAY I, II TTL 系列)
	Signetics	DCL 800	SPR(SE 8000, NE 8000 系列), 三菱(M 5300 P 系列)
	Fairchild	TT L 9000	ITT(MIC 9000 系列)
ECL	Motorola	MECL I MIC 300/ MC 350 S. MECL II MC 1000/ MC 1200 S. MECL III MC 1060 S	RCA*(GD 2100 系列), 富士通*(MB 300 系列),日立*(HD 2100 系列), FSC*(CMI, 1200 系列) AFG*(ECTL-产品), SWC(SW 300 系列, 350 系列)
CTL	Fairchild	CT μ L 系列	ITT(MIC 952 系列), NEC(μ PB 952 系列), AEG(FN 100 系列)

〔表2〕 MT μ L 930 系列

功 能	FSC DT μ L	Motorola		Texas		Philco		LTT		Westinghouse	
		MDTL		SN		PL, PD 系列		MIC 930 系列		WC, WM 930 系 列	
		0~ +75°C	-55~ +125°C	0~+70°C	-55~ +125°C	0~+75°C	-55~ +125°C	0~+75°C	-55~ +125°C	0~ +75°C	-55~ +125°C
双4-输入 非与门 W/扩展 器	9930	MC 830	MC 930	SN15830	SN15930	PL9930-51	PL9930-51	MIC 930-5	MIC 930-1	WC 930	WM930
R-S/J-K 时钟触发 器	9931	MC 831	MC 931	SN15831	SN15931	PL9931-59	PL9931-51	MIC 931-5	MIC 931-1	WC 931	WM931
双4-输入 非与缓冲 器 W/扩 展器	9932	MC 832	MC 932	SN15832	SN15932	PL9932-59	PL9932-51	MIC 932-5	MIC 932-1	WC 932	WM932
双4-输入 与扩展器	9933	MC 833	MC 933	SN15833	SN15933	PL9933-59	PL9933-51	MIC 933-5	MIC 933-1	WC 933	WM933
六反相器	9936	MC 836	MC 936	SN15836	SN15936	PL9936-59	PL9936-51	MIC 936-5	MIC 936-1	WC 936	WM936
六反相器	9937	MC 837	MC 937	SN15837	SN15937	PL9937-59	PL9937-51	MIC 937-5	MIC 937-1	WC 937	WM937
双非与功 率门 W/ 扩展器	9944	MC 844	MC 944	SN15844	SN15944	PL9944-59	PL9944-51	MIC 944-5	MIC 944-1	WC 944	WM944
R-S/J-K 时钟触发 器	9945	MC 845	MC 945	SN15845	SN15945	PL9945-59	PL9945-51	MIC 945-5	MIC 945-1	WC 945	WM945
四2-输入 非与门	9946	MC 846	MC 946	SN15846	SN15946	PL9946-59	PL9946-51	MIC 946-5	MIC 946-1	WC 946	WM946
R-S/J-K 时钟触发 器	9948	MC 848	MC 948	SN15848	SN15948	PL9948-59	PL9948-51	MIC 948-5	MIC 948-1	WC 948	WM948
四2-输入 非与门	9949	MC 849	MC 949	SN15849	SN15949	PL9949-59	PL9949-51	MIC 949-5	MIC 949-1	WC 949	WM949
脉冲触发 二进制	9950	MC 850	MC 950	SN15850	SN15950	PL9950-59	PL9950-51	MIC 950-5	MIC 950-1	WC 950	WM950
单稳态多 谐振荡器	9951	MC 851	MC 951	SN15851	SN15951	PL9951-59	PL9951-51	MIC 951-5	MIC 951-1	WC 951	WM951
双4-输入 非与门W/ 扩展器	9961	MC 861	MC 961	SN15861	SN15961	PL9961-59	PL9961-51	MIC 961-5	MIC 961-1	WC 961	WM961
三3-输入 非与门	9962	MC 862	MC 962	SN15862	SN15962	PL9962-59	PL9962-51	MIC 962-5	MIC 962-1	WC 962	WM962
三3-输入 非与门	9963	MC 863	MC 963	SN15863	SN15963	PL9963-59	PL9963-51	MIC 963-5	MIC 963-1	WC 963	WM963
双 J-K时 钟触发器	9093	MC 852	MC 952	SN158093	SN159093	PL9093-59	PL9093-51	MIC 9093-5	MIC 9093-1	WC 952	WM952
双 J-K时 钟触发器	9094	MC 853	MC 953	SN158094	SN159094	PL9094-59	PL9094-51	MIC 9094-5	MIC 9094-1	WC 953	WM953
双 J-K时 钟触发器	9097	MC 855	MC 955	SN158097	SN159097	PL9097-59	PL9097-51	MIC 9097-5	MIC 9097-1	WC 955	WM955
双 J-K时 钟触发器	9099	MC 856	MC 956	SN158099	SN159099	PL9099-59	PL9099-51	MIC 9099-5	MIC 9099-1	WC 956	WM956

同类产品表

Sylvania S 9000 系列		Silconix S 1930, 830		Stewart Warner SW 930 系列		RCA CD 2300 产品		东 芝 M-DTL 系 列	日 立 HD 2200	三 菱 M5930 系 列	Ray- theon 系 列 RM930	三 洋 LB2000 系 列
0~ -75°C	-55~ +125°C	0~ +75°C	-55~ +125°C	0~+75°C	-55~ +125°C	0~+75°C	-55~ +125°C	0~+75°C	0~ +75°C	0~ +75°C		
S 9303	S 9301	S 1830	S 1930	SW930-2	SW930-1	CD 2300E	CD 2300	TD 1060P	HD2204	M 5930P	RM930	LB2002
S 9313	S 9311	S 1831	S 1931								RM931	
S 9323	S 9321	S 1832	S 1932	SW932-2	SW932-1	CD 2306E	CD 2306	TD 1062P	HD2201	M 5932P	RM932	LB2003
S 9333	S 9331	S 1833	S 1933	SW933-2	SW933-1	CD 2314E	CD 2314	TD 1063P	HD2202	M 5933P	RM933	LB2005
				SW936-2	SW936-1	CD 2310E	CD 2310			M 5936P	RM936	LB2006
				SW937-2	SW937-1	CD 2311E	CD 2311			M 5937P	RM937	
S 9443	S 9441	S 1844	S 1944	SW944-2	SW944-1	CD 2307E	CD 2307	TD 1064P		M 5944P	RM944	
S 9453	S 9451	S 1845	S 1945	SW945-2	SW945-1	CD 2304E	CD 2304	TD 1070P	HD2205	M 5945P	RM945	
S 9463	S 9461	S 1846	S 1946	SW946-2	SW946-1	CD 2302E	CD 2302	TD 1065P	HD2203	M 5946P	RM946	LB2000
S 9483	S 9481	S 1848	S 1948	SW948-2	SW948-1	CD2305E	CD 2305	TD 1067P		M 5948P	RM948	
				SW949-2	SW949-1	CD 2303E	CD 2303			M 5949P	RM949	
				SW950-2	SW950-1						RM950	
				SW951-2	SW951-1						RM951	
				SW961-2	SW961-1	CD 2301E	CD 2301			M 5961P	RM961	
S 9623	S 9621	S 1862	S 1962	SW962-2	SW962-1	CD 2308E	CD 2308	TD 1066P		M 5962P	RM962	LB2001
				SW963-2	SW963-1	CD 2309E	CD 2309			M 5963P	RM963	
				SW705-2	SW705-1					M 5952P		
				SW708-2	SW708-1					M 5953P		
				SW709-2	SW709-1					M 5955P		
				SW706-2	SW706-1					M 5956P		

[表3] TTL 系列

功 能	T1 系列 SN 74 N	Signetics 系 列 N7400A/B 系 列	Motorola MC 7400P	Westingho- use 7400 系 列
四 2-输入“与非”门	SN7400N	N7400A	MC7400P	WC7400D
具有开路集电极输出的四 2-输入“与非”门	SN7401N	N7401A	MC7401P	
四 2-输入“与非”门	SN7402N	N7402A	MC7402P	
三 3-输入“与非”门	SN7410N	N7410A	MC7410P	WC7410D
双 4-输入“与非”门	SN7420N	N7420A	MC7420P	WC7420D
单 8-输入“与非”门	SN7430N	N7430A	MC7430P	WC7430D
双 4-输入“与非”缓冲器	SN7440N	N7440A	MC7440P	WC7440D
二—十进制—十进制译码器/驱动器	SN7441AN	N7441B		
可扩展双 2-宽选脉冲、2-输入“与-或-非”门	SN7450N	N7450A	MC7450P	WC7450D
双 2-宽 2-输入“与-或-非”门	SN7451N	N7451A	MC7451P	WC7451D
可扩展 4-宽选脉冲、4-输入“与-或-非”门	SN7453N	N7453A	MC7453P	WC7453D
4-宽 2-输入“与-或-非”门	SN7454N	N7454A	MC7454P	
双 4-输入扩展器	SN7460N	N7460A	MC7460P	WC7460D
J-K 触发器	SN7470N	N7470A		WC7470D
J-K 主-从触发器	SN7472N	N7472A	MC7472P	WC7472D
双 J-K 主从触发器	SN7473N	N7473A	MC7473P	WC7473D
双 D 型边-触发触发器	SN7474N	N7474A	MC7474P	WC7474D
四双稳态自锁电路	SN7475N	N7475B	MC7475P	
双 J-K 主-从触发器	SN7476N	N7476B	MC7476P	
选通全加法器	SN7480N			
2-位 二进制全加法器	SN7482N			
4-位 二进制全加法器	SN7483N			
十进制计数器	SN7490N			
8-位 移位寄存器	SN7491AN	N7491A		
除以 12 计数器	SN7492N			
4-位 二进制计数器	SN7493N			
4-位 移位寄存器 (并联输入, 串联输出)	SN7494N			
4-位 右-移位/左-移位寄存器 (并联输入, 并联输出)	SN7495N			
5-位 移位寄存器 (双并联输入, 并联输出)	SN7496N			

SN 7400 同类产品表

Sprague 7400A系列	NSC SN7400 系列	日立*1 HD 2500 系列	三菱 M5300 P 系列	富士通 MB400 系列	NEC μ PB 200 C 系列	日本电子 JIC300P 系列	松下 Philips	ITT 7400系列	东芝 TD1410P 系列
USN-7400A	SN7400	HD 2503		MB400	μ PB201C	JIC301P	FJH131	7400N	TD1401P
USN-7401A		HD 2509					FJH231		
USN-7402A		HD 2511					FJH221		
USN-7410A	SN7410	HD 2507		MB401	μ PB202C	JIC303P	FJH121	7410N	TD1402P
USN-7420A	SN7420	HD 2504		MB402	μ PB203C	JIC305P	FJH111	7420N	TD1403P
USN-7430A		HD 2508	M5410P*1	MB403	μ PB204C	JIC307P	FJH101	7430N	TD1404P
USN-7440A	SN7440	HD 2501		MB404	μ PB205C		FJH141		TD1405P
USN-7441B	SN7441			MB405		JIC335P			
USN-7450A		HD 2506	M5352P*1		μ PB206C		FJH151		TD1406P
USN-7451A					μ PB207C		FJH161		
USN-7453A				MB411	μ PB208C		FJH171		
USN-7454A					μ PB209C		FJH181		
USN-7460A		HD 2502	M5304P*1	MB406	μ PB210C		FJY101		TD1407P
USN-7470A			M5375P*1		μ PB211C	JIC313P	FJJ101		
USN-7472A				MB407	μ PB212C		FJJ111		TD1408P
USN-7473A	SN7473		M5373P*2	MB410	μ PB213C		FJJ121		TD1409P
USN-7474A	SN7474	HD 2510			μ PB214C		FJJ131		
USN-7475B	SN7475					JIC333P	FJJ151		
USN-7476B	SN7476						FJJ191		
USN-7480A				MB408					
USN-7482A									
USN-7483A									
USN-7490A	SN7490					JIC331P	FJJ141		
USN-7491A			M5391*2						TD1410P
USN-7492A	SN7492								
USN-7493A	SN7493								

* 1:一些不同电路结构

* 2:不同接触点

[表 4] TTL SUHL I, II

功 能	Sylvania SUHL I,II	Motorola				Philco PD 9620 系列		Westinghouse			
		-55~+125°C		0~+75°C		F.O=11	F.O=6	-55~+125°C		0~+75°C	
		F.O=15(11)	F.O=7(6)	F.O=12(9)	F.O=6(5)			F.O=15(11)	F.O=7(6)	F.O=12(9)	F.O=6(5)
双4-输入“与非”门	SG40~43	MC 500	MC 550	MC 400	MC 450			6G 40	6G 41	6G 42	6G 43
可扩展器 2-输入“或”门	SG50~53	MC 501	MC 551	MC 401	MC 451			6G 50	6G 51	6G 52	6G 53
单8-输入“与非”门	SG60~63	MC 502	MC 552	MC 402	MC 452			6G 60	6G 61	6G 62	6G 63
可扩展双输出, 双2-输入“或”门	SG70~73							6G 70	6G 71	6G 72	6G 73
双脉冲整形器/延迟-“与”门	SG80~83							6G 80	6G 81	6G 82	6G 83
互补“异-或”门	SG90~93	MC 503	MC 553	MC 403	MC 453			6G 90	6G 91	6G 92	6G 93
可扩展三 3-输入“或”门	SG100~103	MC 504	MC 554	MC 404	MC 454			6G 100	6G 101	6G 102	6G 103
可扩展双 4-输入“或”门	SG110~113	MC 505	MC 555	MC 405	MC 455			6G 110	6G 111	6G 112	6G 113
可扩展单 8-输入“与非”门	SG120~123	MC 506	MC 556	MC 406	MC 456			6G 120	6G 121	6G 122	6G 123
双4-输入线驱动器	SG130~133							6G 130	6G 131	6G 132	6G 133
四2-输入“与非”门	SG140~143	MC 508	MC 558	MC 408	MC 458			6G 140	6G 141	6G 142	6G 143
四2-输入“或”扩展器	SG150~153	MC 509	MC 559	MC 409	MC 459			6G 150	6G 151	6G 152	6G 153
三2-输入总线驱动器	SG160~163							6G 160	6G 161	6G 162	6G 163
双4-输入或扩展器	SG170~173	MC 510	MC 560	MC 410	MC 460			6G 170	6G 171	6G 172	6G 173
双4-输入与扩展器	SG180~183	MC 511	MC 561	MC 411	MC 461			6G 180	6G 181	6G 182	6G 183
三3-输入“与非”门	SG190~193	MC 512	MC 562	MC 412	MC 462			6G 190	6G 191	6G 192	6G 193
可扩展单 8-输入“与非”门	SG200~203					PD9634	PD9634	6G 200	6G 201	6G 202	6G 203
可扩展双4-输入“或”门	SG210~213	MC 2100	MC 2150	MC 2000	MC 2050	PD9628	PD9628	6G 210	6G 211	6G 212	6G 213
四2-输入“与非”门	SG220~223	MC 2101	MC 2151	MC 2001	MC 2051	PD9621	PD9621	6G 220	6G 221	6G 222	6G 223
四2-输入“或”扩展器	SG230~233	MC 2102	MC 5152	MC 2002	MC 2052	PD9631	PD9631	6G 230	6G 231	6G 232	6G 233
双4-输入“与非”门	SG240~243	MC 2103	MC 5153	MC 2003	MC 2053	PD9620	PD9620	6G 240	6G 241	6G 242	6G 243
可扩展四2-输入“或”门	SG250~253	MC 2104	MC 5154	MC 2004	MC 2054	PD9630	PD9630	6G 250	6G 251	6G 252	6G 253
单8-输入“与非”门	SG260~263	MC 2105	MC 2155	MC 2005	MC 2055	PD9625	PD9625	6G 260	6G 261	6G 262	6G 263
双4-输入“或”扩展器	SG270~273	MC 2106	MC 2156	MC 2006	MC 2056	PD9629	PD9629	6G 270	6G 271	6G 272	6G 273
双4-输入“与”门	SG280~283					PD9635	PD9635	6G 280	6G 281	6G 282	6G 283
双2+3输入“与”扩展器	SG290~293					PD9636	PD9636	6G 290	6G 291	6G 292	6G 293
可扩展三3-输入“或”门	SG300~303					PD9637	PD9637	6G 300	6G 301	6G 302	6G 303
可扩展双输出双2-输入“或”门	SG310~313					PD9632	PD9632	6G 310	6G 311	6G 312	6G 313
置位-复位触发器	SF 10~13	MC 513	MC 563	MC 413	MC 463			6F 10	6F 11	6F 12	6F 13
两相 S-R 触发器	SF 20~23							6F 20	6F 21	6F 22	6F 23
单相 RST 触发器	SF 30~33							6F 30	6F 31	6F 32	6F 33
J-K 触发器(“与”输入)	SF 50~53	MC 515	MC 565	MC 415	MC 465			6F 50	6F 51	6F 52	6F 53
J-K 触发器(“或”输入)	SF 60~63	MC 516	MC 566	MC 416	MC 466			6F 60	6F 61	6F 62	6F 63
双 35MHz J-K 触发器(单独时钟)	SF 100~103							6F 100	6F 101	6F 102	6F 103
双 35MHz J-K 触发器(共时钟)	SF 110~113							6F 110	6F 111	6F 112	6F 113
双 50MHz J-K 触发器(单独时钟)	SF 120~123							6F 120	6F 121	6F 122	6F 123
双 50MHz J-K 触发器(共时钟)	SF 130~133							6F 130	6F 131	6F 132	6F 133
50 MHz J-K 触发器(“与”输入)	SF 200~203					PD9624	PD9624	6F 200	6F 201	6F 202	6F 203
50 MHz J-K 触发器(“或”输入)	SF 210~213					PD9627	PD9627	6F 210	6F 211	6F 212	6F 213
J-K 触发器(与输入)	SF 250~253	MC 2109	MC 2159	MC 2009	MC 2059	PD9623	PD9623	6F 250	6F 251	6F 252	6F 253
J-K 触发器(或输入)	SF 260~263	MC 2110	MC 2160	MC 2010	MC 2060	PD9626	PD9626	6F 260	6F 261	6F 262	6F 263