

世界电子元器件参数及互换丛书

世界最新集成运算放大器

特性、引脚及互换全集

〔第一集〕

——单片运算放大器特性、引脚及互换

TRANSISTOR



TRANSISTOR

陈清山、主编

Hunan Science & Technology Press
湖南科学技术出版社

世界电子元件参数及互换丛书

世界最新集成运算放大器

特性、引脚及互换全集

——单片运算放大器特性、引脚及互换

TN722.7
29
:1

主 编 / 陈清山

编 委 / 陈 科 多惠子 君 子 陈 燕 袁 慧

季新疆 陈伟彬 谢晓勇 高明明



北方工业大学图书馆



00570006



Hunan Science & Technology Press

湖南科学技术出版社

TRANSISTOR

世界电子元器件参数及互换丛书

世界最新集成运算放大器特性、引脚及互换全集（第一集）

——单片运算放大器特性、引脚及互换

主 编：陈清山

责任编辑：陈一心

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系：本社直销科 0731-4375808

印 刷：湖南飞碟新材料有限责任公司衡阳印务分公司

（印装质量问题请直接与本厂联系）

厂 址：湖南省衡阳市黄茶岭光明路 21 号

邮 编：421008

出版日期：2005 年 1 月第 1 版第 1 次

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：35.75

字 数：882000

书 号：ISBN 7-5357-4104-5/TN·96

定 价：56.00 元

（版权所有·翻印必究）

内 容 简 介

本书搜集了日本、美国、德国、荷兰、法国和韩国运算放大器的参数、引脚、典型电路以及互换、类似及军用型号。

运算放大器是价格最便宜、互换性最好和用途最广的线性电路。可用它制作各类型放大器、加减乘除及微积分模拟运算放大器、有源滤波器、稳压源、稳流源、检波器和转换器等。

本书介绍了约 2000 个型号的运算放大器，信息量大，查阅方便，是电子产品设计者、维修者及销售者必备的工具书。

作者竭尽全力归纳了有关本书的国外原始资料，并忠实于原始资料的准确性，其互换、类似及军用型号很有参考价值。

单片运算放大器型号速查索引

型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码
A6458S	307	AD811	448	AN6550	202	C6052M	280
AD101	282	AD827	47	AN6551	307	C6103P	285
AD201	282	AD829	48	AN6551	372	C6107	282
AD301A	263	AD843	49	AN6552	372	CA0324E	286
AD301AH	263	AD844	449	AN6553	373	CA080 (A/B)	115
AD301AN	263	AD845J/K	50	AN6554	203	CA080 (E/T)	116
AD507	85	AD846	450	AN6554	368	CA081 (A/B)	115
AD509	22	AD847J/A	51	AN6554	526	CA081 (E/T)	116
AD515AL	23	AD9617	53	AN6555	204	CA082 (A/B)	115
AD517	149	AD9618	54	AN6556	204	CA082 (E/T)	116
AD517J/K	24	ADOP-07	318	AN6557	205	CA083 (A/B)	115
AD542L	25	AM224D	286	AN6558	205	CA083 (E/T)	116
AD544L	26	AM324	286	AN6561	273	CA084 (A/B)	115
AD545AL/AM	27	AM427	83	AN6562	287	CA084 (E/T)	116
AD547K/L	28	AM453-2	84	AN6564	286	CA101	282
AD548	29	AM460	85	AN6567	206	CA124E	286
AD549	153	AM462	85	AN6568	206	CA158	273
AD549K/L	30	AM464-2	86	AN6570	280	CA201	282
AD5539	52	AM741	280	AN6571	227	CA224E/G	286
AD611	31	AM748	282	AN6572	227	CA258	273
AD642K/L	32	AM7650	108	AN6573	280	CA2904	287
AD644K/L	33	AM7650	489	AN6581	409	CA3008	117
AD647K/L	34	AMLM101	282	AN6583	409	CA3008A	118
AD648	35	AMLM201	282	AN6593	288	CA3010	117
AD704	36	AMLM207D	264	B0347500	287	CA3010A	118
AD705	37	AMLM301/A	263	BA10324	268	CA3015	119
AD706	38	AMLM301AH	263	BA10358	273	CA3016	119
AD707	39	AMLM308A	265	BA15218N	218	CA301AS	263
AD708	40	AMLM348N	272	BA15532	389	CA301AT	263
AD711	41	AN1081	409	BA4558	372	CA301T	263
AD712	42	AN1084	409	BA4558DX	372	CA3029	117
AD713	43	AN1324	268	BA4560F	173	CA3029A	118
AD741	280	AN1358	273	BA715	307	CA3030	119
AD743	44	AN1358	287	BA718	374	CA3037	117
AD744	45	AN1458	227	BA728/F	374	CA3037A	118
AD746	46	AN1741	280	BO351500	230	CA3038	119
AD746	445	AN1833	283	CO61702	287	CA3042/E	230
AD795	446	AN4250	288	C358C	273	CA3056	280
AD797	447	AN4558	372	C4558	372	CA307	264

型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码
CA3078	120	CX20198	395	EL2024M	436	HA17082P	409
CA307E	264	CXA1291P	381	EL2030/C	541	HA17084P	409
CA307G	264	CXA4558	372	EL2038	87	HA17094	287
CA3100	121	CXA4559	373	EL2038C	87	HA17301/P	263
CA3105	122	CXL710	230	EL2040	467	HA17324	268
CA3130	123	DDEY026001	282	EL2041	88	HA17358	273
CA3140	124	ECG1171	282	EL2041	468	HA17458	227
CA3160	125	ECG1529	307	EL2041C	88	HA17474	475
CA3193	126	ECG1844	308	EL2044C	542	HA17474/P	155
CA324	286	ECG710	230	EL2070/C	543	HA17558	372
CA3240	127	ECG778S	218	EL2071C	544	HA17715	156
CA3260	128	ECG857M	249	EL2073/C	545	HA17741	280
CA3401E	229	ECG857M	409	EL2120C	546	HA17747	281
CA3410	129	ECG858M	405	EL2130C	547	HA17902	286
CA3420	130	ECG859	248	EL2224/C	548	HA17904	287
CA3440	463	ECG859SM	409	EL2232/C	549	HA2505	137
CA3493	131	ECG869	274	EL2242/C	550	HA2515	138
CA358	273	ECG877	231	EL2424/C	551	HA2525	139
CA358	287	ECG887M	400	EP84X119	286	HA2539	140
CA3748	282	ECG889M	400	EP84X20	229	HA2540	141
CA5130/A	132	ECG909	285	EW84X232	287	HA - 2540	467
CA5160	464	ECG918SM	267	EW84X233	287	HA2541	142
CA5260	465	ECG925	279	EW84X484	307	HA - 2541	468
CA5420	466	ECG928	273	FW84X499	307	HA2542	143
CA5470	133	ECG928	287	FU6A7709393	285	HA2544	144
CA6078	134	ECG937	253	GEIC - 173	282	HA - 2548	469
CA6741	135	ECG941	280	GEIC - 185	285	HA2605	145
CA741CT	280	ECG944	288	GEIC - 249	285	HA2625	146
CA741S	285	ECG947	281	GEIC250	285	HA2640	470
CA741T	280	ECG948	272	GEIC - 261	279	HA2645	147
CA747	281	ECG948SM	272	GEIC - 263	280	HA2645	470
CA748	282	ECG975	282	GEIC - 267	281	HA2839/2840	471
CLC400AJ/I	75	ECG976	264	GEIC - 268	281	HA - 2841	472
CLC401AJ/I	76	ECG987	286	GEIC - 304	282	HA - 2842	473
CLC404	77	ECG992	229	GEIC - 89	230	HA - 2850	474
CLC410	78	ECG997	368	GL324	268	HA3 - 4741 - 5	272
CLC500	79	EHA2505	137	GL358	273	HA - 4741	475
CLC501	80	EHA2515	138	GL4558	372	HA4741 - 5	272
CLC502	81	EHA2525	139	GL4559	373	HA - 5020	476
CLC505	82	EHA2605	145	HA1304	280	HA5062 - 5	405
CM3900	229	EHA2625	146	HA1 - 474 - 5	272	HA5084 - 5	248
CX20197	394	EL2024AM/BM	437	HA17080	409	HA - 5127	477

型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码
HA5130	149	ICL7605	98	LA6458	372	LF442C	259
HA - 5134	478	ICL7606	98	LA6458S	307	LF444/A	260
HA5135	149	ICL761X	99	LA6462	376	LF444C	260
HA - 5137	479	ICL761XA/B	99	LA6500	377	LF451	513
HA - 5142	480	ICL761XD	100	LA6501	378	LF453	514
HA - 5144	481	ICL762X	99	LA6510	379	LM101	282
HA5147	150	ICL762XA/B	99	LA6510	442	LM107	264
HA5160	151	ICL762XD	100	LA6517	380	LM108/A	265
HA5162	45	ICL7631B/C	101	LA6520	381	LM11	261
HA5162	151	ICL7631E	102	LC810	136	LM112	266
HA5170	152	ICL7632B/C	101	LF142M	257	LM118	267
HA - 5177	482	ICL7632E	102	LF155/A	251	LM11C	261
HA5180	153	ICL763X	101	LF347/B	248	LM11CL	261
HA5195	154	ICL7641B/C	103	LF347N	248	LM12/L	262
HA - 5221	483	ICL7641E	104	LF351	249	LM124/A	268
HA - 5222	484	ICL7642	105	LF351N	249	LM12C/CL	262
HA - 5232	485	ICL7642B/C	105	LF353	250	LM143	269
HA - 5234	486	ICL7642E	106	LF353N	405	LM1458	227
HA - 7712	487	ICL764X	101	LF355	251	LM146	271
HA - 7713	488	ICL7650	108	LF355/A	251	LM158	273
HA - OP07	318	ICL7650	489	LF355AH	251	LM159	274
HA - OP27	330	ICL7650S	489	LF355H	251	LM201	282
HA - OP37	332	ICL7652	109	LF356	252	LM207	264
HC1000217	280	ICL8007/A	110	LF356/A	252	LM208/A	265
HC10002170	280	ICL8021	111	LF356AH	252	LM212	266
HE - 442 - 39	282	ICL8022	112	LF356H	252	LM218	267
HE - 442 - 602	286	ICL8023	113	LF357	253	LM224	286
HE - 442 - 71	229	ICL8043	114	LF357/A	253	LM224/A	268
HEPC6052G	280	IGLA6324	286	LF357AH	253	LM246	271
HEP - C6103	285	IJNJM4558	372	LF357H	253	LM258	273
HEPC6107	282	IR3741	280	LF400ACH	254	LM2900	229
HEPC6129P	272	IR3F02	382	LF400C	254	LM2900N	229
HFA - 0001	157	IR9358	273	LF400CH	254	LM2902	286
HFA - 0002	158	ITTA75902P	230	LF401	255	LM2904	273
HFA - 0005	159	KA301A	263	LF411/A	256	LM2904	287
HFA - 5004	160	KA4558	372	LF411A	41	LM301A	263
I03D063240	286	KA9256	375	LF411C	256	LM301AH	263
I03S64580	307	KF351	249	LF412/A	257	LM307	264
IC - 2	230	LA1342	230	LF412C	257	LM307DE	264
IC506	230	LA6082D/S	409	LF441/A	258	LM307F	264
ICL7600	97	LA6324	286	LF441C	258	LM307J	264
ICL7601	97	LA6358	273	LF442/A	259	LM307N	264

型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码
LM307P	264	LM6164	517	LP324	294	LTC1047	501
LM308/A	265	LM6165	291	LPC660	296	LTC1049	502
LM308A	265	LM6165	518	LPC660AM	296	LTC1050AM/AC	430
LM308AH	265	LM6218/A	515	LPC662	297	LTC1050M/C	430
LM308AJ - 8	265	LM6261	289	LPC662AI	297	LTC1051	201
LM308AN	265	LM6261	516	LPC662AM	297	LTC1052	190
LM308AT	265	LM6264	290	LPC662I	297	LTC1053	503
LM308D	265	LM6264	517	LS301AT	263	LTC1150	504
LM308H	265	LM6265	291	LS307B	264	LTC7652	109
LM308J - 8	265	LM6265	518	LT1001	179	LTC7652	190
LM308N	265	LM627A/B	276	LT1002	180	M51709	285
LM308T	265	LM627AC/BC	276	LT1006	181	M51802	214
LM312	266	LM627AM/BM	276	LT1007/1037	182	M5209	215
LM318	267	LM6361	289	LT1008	183	M5210	216
LM318M	267	LM6361	516	LT1012	184	M5216	217
LM324/A	96	LM6364	290	LT1013C/D	185	M5218	218
LM3301N	229	LM6364	517	LT1014C/D	187	M5218L	218
LM3401N	229	LM6365	291	LT1022	186	M5218P	218
LM3403	230	LM6365	518	LT1024	188	M5219	219
LM343	269	LM637A/B	277	LT1028	150	M5220	220
LM344	270	LM637AC/BC	277	LT1028AC/C	189	M5221	409
LM346	271	LM637AM/BM	277	LT1055AC/C	191	M5223	273
LM348/349	272	LM675	278	LT1055CN8	192	M5224	268
LM348D	272	LM709	285	LT1056AC/C	193	M5228	221
LM348J	272	LM725/CH	279	LT1056CN8	194	M5238	222
LM348N	272	LM741	280	LT1057	195	M5240P	223
LM349	272	LM741C	280	LT1058	196	M5260	224
LM358/A	273	LM747	281	LT1077	197	M5R4558	372
LM359	274	LM748	282	LT1078	198	MA207	52
LM3900	229	LM833	283	LT1079	199	MAX400C	207
LM3900N	229	LM837	284	LT1097	490	MAX402	505
LM4136	526	LMC6041/A	519	LT1115	491	MAX403	506
LM4250	288	LMC6042/A	520	LT1124	492	MAX406	208
LM4250CN	288	LMC6062/A	521	LT1125	493	MAX408	209
LM4250G	288	LMC6082/A	522	LT1178	200	MAX410	507
LM607A/B	275	LMC660	292	LT1179	200	MAX412	508
LM607AC/BC	275	LMC660AI	292	LT1200	494	MAX414	509
LM607AM/BM	275	LMC660AM	292	LT1223	496	MAX420	210
LM6118	515	LMC662/A	523	LT1224	497	MAX421	210
LM6161	289	LMC688/A	293	LT1225	498	MAX422	210
LM6161	516	LP124	294	LT1229	499	MAX423	210
LM6164	290	LP2902	295	LT1230	500	MAX425	510

型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码
MAX426	511	MC33079	234	MC35004	239	MPOP37	332
MAX428	209	MC33171	235	MC35071	241	MX - 5679	273
MAX430	213	MC33172	235	MC35072	241	MX - 5679	287
MAX432	213	MC33174	235	MC35074	242	NE1012	184
MAX448	209	MC33178	236	MC35080~35085	243	NE102	184
MAX450	211	MC33179	236	MC35171	235	NE1037	386
MAX451	211	MC33181	244	MC35172	235	NE1037D	386
MAX452	212	MC33182	245	MC35174	235	NE1037N	386
MAX480	512	MC33184	246	MC35181	244	NE4558	372
MB3602	285	MC33272	237	MC35182	245	NE530	383
MB3603	95	MC33274	237	MC35184	246	NE531	384
MB3607	227	MC33282	238	MC4558	372	NE532	273
MB3608	281	MC33284	238	MC4558C	372	NE532	287
MB3609	95	MC34001A	239	MC4558D	372	NE538	385
MB3612	285	MC34002A	239	MC4558DD	372	NE5512	387
MB3614	96	MC34002P	405	MC4558DV	372	NE5514	388
MB3614	268	MC34004A	239	MC4741	475	NE5532	389
MB3615	96	MC34004BP.P	239	MC4741CL	272	NE5532/A	389
MB47082	409	MC34004P	239	MC4741CP	272	NE5532/A	524
MB47358	273	MC3401	229	MC4741L	272	NE5532A	389
MB47833	283	MC3401L	229	ML201	282	NE5534	390
MC1436	86	MC3401P	229	ML301T	263	NE5534/A	390
MC1436	225	MC3403	92	ML307S	264	NE5534/A	525
MC1456	226	MC3403	96	ML709	285	NE5535	391
MC1458	227	MC3403	230	ML747	281	NE5539	52
MC1458C	227	MC3403	286	MLM101	282	NE5539	392
MC1556	226	MC3403J	230	MLM201	282	NJM022	396
MC1558	227	MC3403L	230	MLM224	286	NJM022B	161
MC1709	285	MC34071/A	241	MLM301AG	263	NJM062	400
MC1731G	280	MC34072/A	241	MLM307P1	264	NJM072	405
MC1741C	280	MC34074	242	MLM307U	264	NJM072D	405
MC1747C	281	MC34080~34085	243	MLM324	286	NJM074	405
MC1748	282	MC34181	244	MP135/A	251	NJM082	409
MC1776	228	MC34182	245	MP355/A	251	NJM1458	227
MC3301P	229	MC34184	246	MP356	252	NJM2041	162
MC3303J	230	MC3458	231	MP357	253	NJM2043	163
MC3303L	230	MC3458G	231	MP4136	368	NJM2058	164
MC3303N	230	MC3476	232	MPOP02	311	NJM2059	165
MC3303P	230	MC3476G	232	MPOP05	315	NJM2060	166
MC33074/A	242	MC3476P1	232	MPOP - 07	318	NJM2068	167
MC33077	233	MC35001	239	MPOP27	330	NJM2082	168
MC33078	234	MC35002	239	MPOP308A	265	NJM2100	169

型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码
NJM2902	286	NTE859	248	OP-06B	316	OP-160G	344
NJM2904	273	NTE859SM	409	OP-06C	317	OP-16A/B/C	324
NJM2904	287	NTE869	274	OP-06E/F	316	OP-16E/F	324
NJM318	267	NTE877	231	OP-06G	317	OP-177E/F	345
NJM3403A	230	NTE887M	400	OP07	318	OP-17A/B/C	325
NJM3403A	365	NTE889M	400	OP-07	149	OP-17E/F	325
NJM3404A	170	NTE909	285	OP-07	318	OP-17EJ/FJ	325
NJM3414	171	NTE918	267	OP-07	482	OP-19C	312
NJM3415	171	NTE925	279	OP-07×2	347	OP-19G	312
NJM353	250	NTE928	273	OP-07A	318	OP-200A	346
NJM4250	288	NTE928	287	OP-07CDE	318	OP-200E/F	346
NJM4556	172	NTE941	280	OP-07CNB	318	OP-207	347
NJM4558	372	NTE944	288	OP-07CT	318	OP-207A/B	347
NJM-4558S	307	NTE947	281	OP-07DDE	318	OP-207E	347
NJM-4558SD	307	NTE948	272	OP-07DNB	318	OP-207F	347
NJM4559	373	NTE948SM	272	OP-07DT	318	OP-20F/G	326
NJM4559D	373	NTE975	282	OP-07E/C	318	OP-213	451
NJM4560	173	NTE976	264	OP-07EDE	318	OP-215A/B/C	348
NJM4562	174	NTE987	286	OP-07ENB	318	OP-215E/F	348
NJM4565D/M/S	175	NTE992	229	OP-07ET	318	OP-21A/B	327
NJM4580	495	NTE997	368	OP-08A	319	OP-21E/F	327
NJM4741	475	OP02	311	OP-08C	319	OP-21G	328
NJM5532	389	OP-02	311	OP-08E/G	319	OP-220A/B/C	349
NJM5534	390	OP02A	311	OP-09A/B	320	OP-220E/F	349
NJM58L05	368	OP-02B	312	OP-09E/F	320	OP-221A/B/C	350
NJM741	280	OP-02D	312	OP-10	321	OP-221E/F	350
NJU7001	176	OP-02E/C	311	OP-10A	321	OP227	351
NJU7002	176	OP-04	314	OP-11A/B/C	320	OP-227	351
NJU7004	176	OP-04A	314	OP-11E/F	320	OP-227A/B/C	351
NJU7021	177	OP-04B	314	OP-12A/B/C	322	OP-227E/F	351
NJU7022	177	OP-04D	313	OP-12E/F	322	OP-22A/B	329
NJU7024	177	OP-04E/C	314	OP-14	314	OP-22E/F	329
NJU7031	178	OP-05	315	OP-14A	314	OP-22H	329
NJU7032	178	OP-05A	315	OP-14B	314	OP-249E/F	352
NJU7034	178	OP-05CDE	315	OP-14D	313	OP-260	353
NTE1171	282	OP-05CNB	315	OP-14E/C	314	OP-260A/ARC	353
NTE1844	308	OP-05CT	315	OP-15A	323	OP-260E	353
NTE710	230	OP-05E/C	315	OP-15B	323	OP-260G	353
NTE778S	218	OP-05EDE	315	OP-15E/F	323	OP-27	83
NTE857M	251	OP-05ENB	315	OP-160	344	OP-27	330
NTE857SM	409	OP-05ET	315	OP-160A/F	344	OP-270A	354
NTE858M	405	OP-06A	316	OP-160AZ/ARC	344	OP-270E/F	354

型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码
OP-271A	355	OP-421BY/CY	359	OP-97A	343	PM747C	281
OP-271E/F	355	OP421FY/GY	359	OP-97E/F	343	QC0069	273
QP-275	452	OP-421H	359	OPA1013	458	QC0069	287
OP-27A/B	330	OP-42A	334	OPA103C/D	55	R2432-1	230
OP-27E/F	330	OP-42E/F	334	OPA104B/C	56	RC1458	227
OP-27EDE	330	OP-43A/B	335	OPA111	57	RC1556	226
OP-27EDN	330	OP-43E/F	335	OPA121	58	RC3078	120
OP-27ET	330	OP-44	45	OPA128	153	RC3401	229
OP-27FDE	330	OP-44	336	OPA128K/L	59	RC3403A	230
OP-27FNB	330	OP-44A	336	OPA2107	69	RC3403A	365
OP-27FT	330	OP-44EZ/EJ	336	OPA2111A/B	70	RC4077E/F	340
OP-27GDE	330	OP-44FZ/FJ	336	OPA21E	327	RC4131	366
OP-27GNB	330	OP-470A	360	OPA21G	328	RC4132	367
OP-27GT	330	OP-470E/F	360	OPA2604	459	RC4136	368
OP282	456	OP-471A	361	OPA27	330	RC4136	526
OP-290A	356	OP-471E/F	361	OPA356A	252	RC4136DB	368
OP-290E/F	356	OP482	457	OPA37	332	RC4136DC	368
OP-295	453	OP-490A	362	OPA404	60	RC4156	369
OP-297	454	OP-490E/F	362	OPA445	61	RC4156DB	369
OP-32A/B	331	OP-497	455	OPA541 (LM12)	62	RC4156DC	369
OP-32E/F	331	OP-50	337	OPA602	63	RC4207	370
OP-37	150	OP-50A/BY	337	OPA602BM/CM	63	RC4207B/F	370
OP-37	332	OP-61	338	OPA603	64	RC4207G	370
OP-37A/B	332	OP-61A	338	OPA606	65	RC4227	371
OP-37E/F	332	OP-61F/G	338	OPA620	460	RC4227F	371
OP-37EDE	332	OP-64	339	OPA621	66	RC4227G	371
OP-37ENB	332	OP-64A	339	OPA623A	461	RC4558	372
OP-37ET	332	OP-64A/E	339	OPA627	67	RC4559	373
OP-37FDE	332	OP-64F/G	339	OPA637	68	RC4559DE	373
OP-37FNB	332	OP-77	340	PC4558	372	RC4559NB	373
OP-37FT	332	OP-77	482	PM1008	183	RC4741	148
OP-37GDE	332	OP-77×2	346	PM1012G	184	RC4741	475
OP-37GNB	332	OP-77A	340	PM102G	184	RC709	285
OP-37GT	332	OP-77B	340	PM308AP	265	RC725	279
OP-400A	357	OP-77E	340	PM355AJ	251	RC741	280
OP-400E/F	357	OP-77F/G	340	PM355J	251	RC747	281
OP41A/B	333	OP-80A	341	PM356AJ	252	RC748	282
OP-41E/F	333	OP-80E/F	341	PM356J	252	RL709	285
OP-420	358	OP-90	342	PM357AJ	253	RM3503A	365
OP-420BY/CY	358	OP-90A	342	PM357J	253	RM4131	366
OP-420FY/GY	358	OP-90E	342	PM725CJ	279	RM4132	367
OP-421	359	OP-90E/F	342	PM741C	280	RM4136	368

型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码
RM4156	369	SG308T	265	SN52101	282	TA75061	400
RM4207	370	SG308Y	265	SN52741	280	TA75064	400
RM4207B	370	SG324	286	SN52747	281	TA7506P	263
RM4207B/F	370	SG741	280	SN52748	282	TA75070P	404
RM4227	371	SG747	281	SN72301AL	263	TA75071	405
RM4227B	371	Si7652	109	SN72301AN	263	TA75072	405
RM4558	372	SK10065	409	SN72307	264	TA75074	405
RS741	280	SK10066	274	SN72307JA	264	TA7508P/F	440
RV4136	368	SK10069	267	SN72307JP	264	TA75254	315
RV4136	526	SK10073	287	SN72307N	264	TA75324	268
RV4136DB	368	SK10076	232	SN72307P	264	TA75358	273
RV4136DC	368	SK10077	288	SN7248	282	TA7540	441
RV4156	369	SK10079	272	SN72709	285	TA7540P	441
RV4156DC	369	SK10139	218	SN72747	281	TA75458	227
RV4558	372	SK10147	308	SN72748	282	TA75557	307
RV4559	373	SK3102	230	SP111/BIH	393	TA75558	372
RV4559DE	373	SK3514	280	SP111AMH	393	TA75559	373
RV4559NB	373	SK3526	281	SP111AMH833	393	TA75559P	373
SC51750	280	SK3553	280	SP121/BCH	393	TA75902	286
SE1037	386	SK3556	281	SP2505	137	TA8406	379
SE530	383	SK3565	282	SP2515	138	TA8406P/F	442
SE531	384	SK3590	285	SP2525	139	TA8407P/F	443
SE538	385	SK3596	264	SP2539	140	TA8410P/F/K	444
SE5512	387	SK3641	282	SP2540	141	TAA521	285
SE5514	388	SK3643	286	SP2540	467	TBA221	280
SE5532	389	SK3644	282	SP2541	142	TBA222	280
SE5534/A	390	SK3645	282	SP2541	468	TBB0747	281
SE5535	391	SK3688	229	SP2605	145	TBB0748	282
SE5539	392	SK3691	273	SP2625	146	TCA0372	247
SFC2301A	263	SK3692	287	SP5195	154	TCG1171	282
SFC2308A	265	SK4826	248	SSM-2131	363	TCG710	230
SFC2458C	227	SK7804	307	SSM-2139	364	TCG857M	251
SFC2741	280	SK9146	253	STE918	267	TCG859	248
SFC2748	282	SK9172	368	TIH	230	TCG909	285
SFC709	285	SK9173	272	TA521	285	TCG925	279
SG201	282	SK9174	279	TA522	285	TCG928	273
SG224	286	SK9177	285	TA5902P	230	TCG928	287
SG301AT	263	SK9257	231	TA7051P	230	TCG937	253
SG308AM	265	SK9799	409	TA7256P	438	TCG941	280
SG308AT	265	SK9800	251	TA7272P	439	TCG944	288
SG308AY	265	SK9862	400	TA7502	285	TCG947	281
SG308M	265	SK9864	400	TA7504	280	TCG948	272

型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码
TCG975	282	TL054AM/M	398	TL071	405	TL081ACP	409
TCG976	264	TL054C/I/M	398	TL071	529	TL081B	410
TCG987	286	TL060	399	TL071/A	405	TL081C	409
TCG992	229	TL060AC	399	TL071AC	405	TL081CFP	409
TCG9926	229	TL060C	399	TL071ACP	405	TL081CP	409
TCG997	368	TL060I	399	TL071B	406	TL081I	409
TDA75062	400	TL060M	399	TL071C	405	TL081M	409
TDB0011	261	TL061	527	TL071CP	405	TL082	530
TDB0061	400	TL061	536	TL071I	405	TL082A	409
TDB0062	400	TL061/A	400	TL071M	405	TL082AC	409
TDB0064	400	TL061ACP	400	TL072	405	TL082B	410
TDB0071	405	TL061B	401	TL072	530	TL082C/CP	409
TDB0072	405	TL061CP	400	TL072A	405	TL082I	409
TDB0074	405	TL061I	400	TL072AC	405	TL082M	409
TDB0081	409	TL061M	400	TL072B	406	TL084A	409
TDB0082	409	TL062	528	TL072C	405	TL084AC	409
TDB0084	409	TL062	537	TL072CP	405	TL084B	410
TDB0124	286	TL062/A	400	TL072I	405	TL084C/CD	409
TDB0155	251	TL062AC	400	TL072M	405	TL084I	409
TDB0156	252	TL062ACP	400	TL074	405	TL084M	409
TDB0157	253	TL062B	401	TL074A	405	TL08XAC	409
TDB0351	249	TL062C	400	TL074AC	405	TL08XBC	410
TDB0353	250	TL062I	400	TL074B	406	TL08XC	409
TDB0354	250	TL062M	400	TL074C	405	TL091	411
TDB4558	372	TL064	538	TL074CN	405	TL092	411
TDF2902	286	TL064AC	400	TL074I	405	TL094	411
TDF2904	287	TL064B	401	TL074M	405	TL09XC	411
TL022	396	TL064C	400	TL075	407	TL09XI	411
TL022C	396	TL064I	400	TL07XAC	405	TL09XM	411
TL022M	396	TL064M	400	TL07XBC	406	TL136	165
TL031/A	527	TL066/A	402	TL07XC	405	TL136C	413
TL032/A	528	TL066AC	402	TL07XI	405	TL321C	414
TL034	397	TL066B	403	TL07XM	405	TL321I	414
TL034AC/AI/AM	397	TL066BC	403	TL080	408	TL321M	414
TL034AM/M	397	TL066C	402	TL080AC	408	TL322	415
TL034C/I/M	397	TL066I	402	TL080C	408	TL322C	415
TL051	41	TL06XBC	401	TL080I	408	TL322I	415
TL051/A	529	TL070	404	TL080M	408	TL322M	415
TL052	42	TL070AC	404	TL081	529	TL4558	372
TL052/A	530	TL070C	404	TL081/A	409	TLC1050	430
TL054	398	TL070I	404	TL081A	409	TLC1078	425
TL054AC/AI/AM	398	TL070M	404	TL081AC	409	TLC1078M	425

型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码
TLC1079	426	TLC27MX	420	ULS-2151	280	XR5533/5533A	94
TLC1079M	426	TLC27MXA	420	ULS-2156	280	XR-5534	390
TLC2201	427	TLC27MXB	421	ULS-2157	281	YEAMLM2900N	229
TLC2201AM/BM/M	427	TLC27X	418	ULS-2159	280	YEAMNJM58L05	368
TLC2202	531	TLC27XA	418	ULS-2171	280	μ A1458	227
TLC220AC/BC	427	TLC27XB	419	ULS-2173	280	μ A1748	282
TLC2201/C/AI/BI	427	TLE2021AM/AI/AC	431	ULS-2177	280	μ A201	282
TLC251BC	532	TLE2021BM/BI/BC	432	ULS-2741	280	μ A224	286
TLC252BC	533	TLE2021M/I/C	433	VHII R9358	273	μ A2902	286
TLC254BC	534	TLE2022	434	VHII R9358	287	μ A301A	263
TLC2652	428	TLE2022A/B	435	VHIM5224	286	μ A301AH	263
TLC2652AI/AC	428	TLE2022AM/BM	435	VHINJM4558	372	μ A301AHC	263
TLC2652AM/M	428	TLE2022M	434	VHITA75558	273	μ A307	264
TLC2652I/C	428	TLE2024	436	VHITA75558	287	μ A307T	264
TLC2654	429	TLE2024A/B	437	WEP2054	285	μ A307TC	264
TLC2654AM/AI/AC	429	TLE2061/A/B	536	WEP2056	285	μ A308A	265
TLC2654M/I/C	429	TLE2062/A/B	537	WEP2114	280	μ A308AHC	265
TLC271/A	418	TLE2064/A/B	538	WEP2117	281	μ A308HC	265
TLC271/A	422	TLE2141/A	539	WEP506/710	230	μ A308TC	265
TLC271B	419	TLE2161/A/B	540	WEP909	285	μ A318	267
TLC272/A	418	TM1171	282	WEP941	280	μ A324	286
TLC272B	419	TM710	230	WEP947	281	μ A3301P	229
TLC274/A	418	TM909	285	X440029020	286	μ A3303	286
TLC274B	419	TM925	279	X440029040	273	μ A3401P	229
TLC277	424	TM941	280	X440029040	287	μ A3403	230
TLC277M	424	TM947	281	XR-082/CP	409	μ A3403	286
TLC279C	535	TM975	282	XR-084	409	μ A348DC	272
TLC27L2/A	422	TM976	264	XR094/095	89	μ A348PC	272
TLC27L2B	423	TM987	286	XR096	90	μ A349	272
TLC27L4/A	422	TM992	229	XR3403	230	μ A4136	368
TLC27L4B	423	TSC7650	108	XR3403	286	μ A4136PC	368
TLC27L7	416	TVCM-51	230	XR-346	271	μ A4558	372
TLC27L7M	416	TVSM5218L	218	XR4136	526	μ A709	285
TLC27LX	422	ULN-2151	280	XR4136CP	368	μ A7094	285
TLC27LXA	422	ULN-2156	280	XR4202	91	μ A725HC	279
TLC27LXB	423	ULN-2157	281	XR4202	462	μ A741	280
TLC27M2/A	420	ULN-2159	280	XR4212	92	μ A747	281
TLC27M2B	421	ULN-2171	280	XR4558	372	μ A748	282
TLC27M4/A	420	ULN-2173	280	XR4560	173	μ A771ARC	405
TLC27M4B	421	ULN-2177	280	XR-4739	93	μ A771ATC	405
TLC27M7	417	ULN-2741	280	XR-4741	475	μ A771BRC	405
TLC27M7M	417	ULN-2747	281	XR5532	389	μ A771BTC	405

型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码
μ A771RC	405	μ PC4047	405	μ PC821	405	193207	280
μ A771LRC	405	μ PC4061	400	μ PC822	405	195606	287
μ A771LTC	405	μ PC4062	400	μ PC824	405	198400	285
μ A771TC	405	μ PC4064	400	μ PC831	400	198410	285
μ A772ARC	405	μ PC4071	405	μ PC832	400	1CL - 101	282
μ A772ATC	405	μ PC4072	405	μ PC834	400	1CL - 201	282
μ A772BRC	405	μ PC4081	409	μ PC842C	304	1CL301A - PA	263
μ A772BTC	405	μ PC4082	409	μ PC842G	304	1CL301A - TY	263
μ A772RC	405	μ PC4084	409	μ PC844C	305	1CL - 748	282
μ A772TC	405	μ PC4250C	288	μ PC844G	305	205919	248
μ A774L	405	μ PC4359C	274	09391000A	279	207827	286
μ A798	287	μ PC451	286	0939100A	279	221 - 129	286
μ C4741	280	μ PC452	230	1027 - 4231	287	221 - 188	286
μ PC1251	273	μ PC454	347	1147 - 10	229	221 - 40	280
μ PC1458	227	μ PC4556	306	1175 - 7911	287	221 - Z9003	230
μ PC1470H	308	μ PC4557C	307	1175 - 8000	287	221 - Z9017	285
μ PC15	282	μ PC4558	372	1217 - 9024	273	221 - Z9144	280
μ PC151	280	μ PC4559C	373	1217 - 9024	287	221 - Z9147	281
μ PC153	298	μ PC4560	173	1229 - 4625	307	221 - Z9148	281
μ PC154/A	279	μ PC4570	308	1231 - 0165	307	221 - Z9173	272
μ PC156	265	μ PC4570C	308	126 - 40	285	23119004	230
μ PC157	263	μ PC4570G	308	126871	230	23119007	230
μ PC157	282	μ PC4570HA	308	129871	230	23319802	287
μ PC159	267	μ PC4572	309	133 - 002	230	23904303	287
μ PC209	274	μ PC4574	310	1330 - 9240	218	23904391	287
μ PC251	227	μ PC458	475	14207	281	2432	230
μ PC251	281	μ PC4741	475	1462434 - 1	230	2434	230
μ PC252A	299	μ PC4741/458	148	149018	286	2711904	230
μ PC253	300	μ PC55	285	152921	287	276 - 010	280
μ PC254	315	μ PC741	280	153568	287	276 - 1711	286
μ PC258	372	μ PC801	409	154581	287	276 - 1713	229
μ PC259	173	μ PC802	288	156545	307	276 - 1714	248
μ PC301A	263	μ PC803	409	156932	218	2904D	287
μ PC318	267	μ PC804	409	15 - 37833 - 2	285	3100002	229
μ PC324	286	μ PC806	252	15 - 45186 - 1	286	3130 - 3167 - 909	273
μ PC324C	268	μ PC807	253	160832	287	3130 - 3167 - 909	287
μ PC3403	230	μ PC811	301	163434	286	32119 - 201 - 360	280
μ PC354	318	μ PC812	301	1754 - 3	286	324 (IC)	286
μ PC356	265	μ PC813	302	177612	308	3500B/C	71
μ PC356C	252	μ PC814	302	180217	218	3507J	72
μ PC357	253	μ PC815	303	183532	280	3508J	73
μ PC358	273	μ PC816	303	188660 - 01	280	351 - 029 - 020	280

型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码	型 号	页码
3510B/C	74	4835-209-17032	248	561-0884-047	281	06300563	273
3633	230	4835-209-87079	287	569-0320-809	280	06300565	287
3900	229	4835-209-87262	287	569-0964-001	285	06300761	248
442-2	285	4H20980587	286	612048-4	264	6562	287
442-39	282	51750	280	612080-1	229	742727	229
442-602	286	5190507A39	287	612189-1	249	8050358	287
442-71	229	5190507A40	287	612189-2	249	8-759-106-61	308
442-728	273	5190528A01	287	612285001	273	8-759-132-40	286
442-728	287	51S10408A01	230	6121630001	286	8-759-135-80	287
46-131060-3	307	51X90266A45	287	6122850001	287	905-1227	286
46-13279-3	287	51X90507A39	287	6122850003	287	905-1238	287
46-13297-3	287	51X90507A40	287	6123590001	249	905-658	287
46-1347-3	230	5350604	307	6124800001	248	9950242	230
46-1348-3	230	5369181	218	6125390001	248	99S042	230
46-1356-3	230	554-2020-002	286	6192100150	307		

第一章 单片运算放大器的使用说明

1. 序言

集成运算放大器特性参数表选载了国外半导体厂商制造的单片集成运算放大器（半导体集成运算放大器）。

OP-Amp 是 operational amplifier（运算放大器）的缩略语。它原来是模拟计算机进行加法、积分、乘法和正负变换运算所使用的电路。集成电路问世以前，它是用电子管、晶体管等分立器件构成的，然而，当集成电路出现以后，它本身相当于一种分立的器件而迅速地发展起来了。市场上最先出售的单片集成运算放大器是 $\mu A702$ 。集成度高的 $\mu A709$ 和内含相位补偿电路的 $\mu A741$ 相继被出售，其需要量急剧地增加。初期生产的集成运算放大器的交流特性很差，仅限于直流放大用；而现在，有的产品能在数 MHz 频率下工作。

集成运算放大器按制造工艺可分为单片集成运算放大器和混合集成运算放大器。前者又叫半导体集成运算放大器（全部的元件和电路集成在一块单晶硅的芯片上），后者又叫多片集成运算放大器（在一个封装中，包含有集成无源元件的绝缘基片以及数块单片集成电路）。其他虽然也有被称为集成运算放大器组件的产品，但是，与其说它们是集成电路，还不如说它们是密封在一个插件中的电子电路，因此，本参数表系列中未介绍这样的产品。

《全集》（即本套书《世界最新集成运算放大器特性、引脚及互换全集》的简称，下同）的第一集中只刊载了半导体集成运算放大器，关于混合集成运算放大器，请参考《全集》的《多片集成运算放大器》（《全集》中的第二集）。

在本书中刊载的集成运算放大器的资料，是从生产厂商发行的产品手册中摘录出来的。因此，只刊登了读者在选择运算放大器时所必需的信息，而未介绍厂商发行的手册中的全部信息，因此，读者有必要考查详细的产品规格时，请参看有关厂商发行的产品说明书及产品手册。

在本书中的“同类产品”（即第二次来源产品或称复制品）是指某半导体厂商的产品被其他厂商按完全相同的设计要求生产出来的产品。关于“同类产品”的制造似乎有两种情况：一种是得到开发厂商的许可而制造的；另一种是未得到开发厂商的许可而制造的。但是，厂商之间应该签订怎样的合同，还不很明确。

关于对“同类产品”的出售，有的厂商在产品说明书上直截了当地标明了是同类产品，而有的厂商未予以说明，是完全按另一种产品型号来介绍的。

在本参数手册中，为了减少篇幅，对于十分明确的“同类产品”的型号，只介绍了它的“原产品”（即开发性的产品）的型号及参数，对于“同类产品”，只在相应的页码中标注了它的型号（即品名）及其生产厂商。这是因为“开发性产品”与“同类产品”具有完全的互换性。

另外，虽然不是“同类产品”，但规格及特性大体相同的产品型号，本手册