

内 容 简 介

本书在总结国内外家用电器所使用的集成电路 (IC) 的直接代换和非直接代换方法与技巧的基础上, 系统地介绍了 2300 余种 IC 的应用规范参数, 提供了维修参考数据、引脚功能和一些常见故障的检修例子。全书主要通过数据和图表的形式来介绍 IC, 种类比较齐全, 实用性较强, 易于掌握, 是家用电器生产厂家和维修部门以及电子爱好者们的一本很有用的工具书。

家用电器集成电路应用大全

庄跃辉 舒妙飞等编

责任编辑: 王晓明

*

人民邮电出版社出版发行

北京东长安街 27 号

北京振华印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所经销

*

开本: 787×1092 1/16 1991 年 5 月 第 一 版

印张: 129 12/16 页数: 1038 1991 年 5 月北京第 1 次印刷

字数: 4569 千字 印数: 1-10 500 册

ISBN7-115-04379-5/TN·408

精装定价: 65.00 元

序 言

庄跃辉同志编写的《家用电器集成电路应用大全》是一本实用性很强的书。书中列举了 2300 多种家用电器中常用的集成电路的规范参数，提供了许多维修参考数据。可以用来直接代换或非直接代换，对于家用电器的维修想必能起非常大的作用。书中主要按字母数字安排或用图表表示，查用起来非常方便。出版后会得到使用者的欢迎。

孟昭英

于清华大学

1989 年 9 月 18 日

前言

随着家用电器的日益普及,其检测与维修工作越来越为人们所重视。但是,许多维修人员以及业余爱好者由于缺乏相应的条件和设备,而迫切需要一些实用的检修数据并希望掌握一些常用的代换方法,以便利用简单的工具就可以维修家用电器。还有许多人希望了解故障产生的原因、防止的方法从而减少由于使用不当而引起的假故障或人为故障。笔者试图为满足以上需要而编写了本书。

目前家用电器中绝大部分分立元件已被集成电路(IC)所取代。为此,本书系统地介绍了国内外常用家用电器中所使用的IC的应用规范参数、维修参考数据,以及IC的代换和常见故障及其检修。

全书共分两大部分,第一部分从下述四方面介绍IC的识别:一、以型号前缀字母顺序简要介绍生产IC的厂家;二、介绍国内外30个生产厂家IC型号的命名方法;三、国内外IC的封装外形;四、IC的引脚序号。第二部分以数据和图表的形式介绍了2300余种国内外IC的型号、用途、参数以及各种代换。此外,还介绍了IC代换的基本原则和各种IC在一些机型应用中正常时的在路电阻值和电压值,并突出用普通万用表检测IC的直流数据以及代换方法。对每块IC基本按照型号、用途、极限参数、电参数、封装形式、引脚功能、测试数据(包括在路电阻、非在路电阻、电压等),内部方框图及典型应用电路、同类直接代换、非直接代换(功能代换、分立元件代换等)的次序进行介绍,对国内外使用较多的IC还作了检修实例的介绍。笔者力求向维修者提供一套检查、分析、判断IC质量的实用资料与方法。在附录中还给出了一些与上述内容相关的资料。

最后,建议读者当准备根据本书来检修家用电器之前,最好先仔细阅读一下本书第一、二部分的说明,以便正确使用本书。为查阅方便,在编排上本书按照产品型号的字母或数字的顺序排列,在附录中还提供了按功能分类的索引。

在本书编写过程中,参考并引用了部分书刊杂志中的一些图表资料,在此对提供这些资料的单位和个人表示谢意。清华大学童诗白教授、孟昭英教授、北京理工大学李瑞年教授对本书的编写都给予了热忱的指导,在此一并表示衷心的感谢!

由于作者水平有限,书中难免存在不足和错误之处,恳请广大读者批评指正。

作者

一九八八年十二月于金华

第一部分 集成电路的识别

一、集成电路生产厂家的识别	(3)
二、国内外集成电路型号命名方法	(5)
(一) 中国集成电路命名方法	(5)
(二) 日本东芝公司命名方法	(6)
(三) 日本日立公司命名方法	(6)
(四) 日本三洋公司命名方法	(7)
(五) 日本松下电器公司命名方法	(7)
(六) 日本电气公司命名方法	(7)
(七) 日本富士通有限公司命名方法	(7)
(八) 日本三菱电机公司命名方法	(7)
(九) 美国无线电机公司命名方法	(8)
(十) 美国国家半导体公司命名方法	(8)
(十一) 美国莫托洛拉公司命名方法	(9)
(十二) 美国电子公司命名方法	(9)
(十三) 美国史普拉格公司命名方法	(10)
(十四) 美国微系统公司命名方法	(10)
(十五) 美国齐瑞半导体器件公司命名方法	(10)
(十六) 美国埃克亚集成系统公司命名方法	(10)
(十七) 美国仙童公司命名方法	(11)
(十八) 美国模拟器件公司命名方法	(11)
(十九) 美国通用仪器公司命名方法	(11)
(二十) 美国英特锡尔公司命名方法	(12)
(二十一) 美国莫斯特卡公司命名方法	(12)
(二十二) 美国微功耗系统公司命名方法	(12)
(二十三) 美国西格尼蒂克公司命名方法	(13)
(二十四) TRW 大规模集成电路公司命名方法	(13)

(二十五) 美国德克萨斯仪器公司命名方法	(13)
(二十六) 加拿大米特尔半导体公司命名方法	(14)
(二十七) 英国普利斯半导体有限公司命名方法	(14)
(二十八) 欧洲电子联盟命名方法	(15)
(二十九) 西德西门子公司命名方法	(15)
(三十) 西德德律风根公司命名方法	(16)
三、国内外集成电路的封装外形	(16)
四、怎样识别集成电路引脚序号	(19)
(一) 扁平型直插式结构	(19)
(二) 圆形结构	(19)
(三) 扁平型平插式结构	(19)
(四) 单列直插式	(19)

第二部分 家用电器常用集成电路

一、集成电路的代换及其检测	(23)
二、家用电器常用集成电路	(26)
19A100 音频功率放大电路	(26)
56A101 伴音中放及鉴频电路	(27)
56A102 行、场扫描电路	(28)
56A105 伴音中放、鉴频及音频功放电路	(29)
56A106-1 图象中放、检波及预视放电路	(29)
56A108 PAL 制色度解码电路	(30)
56A108-1 PAL 制色度解码电路	(30)
56A138-1 图象及伴音中放电路	(30)
56A247-1 视频、色度及行场扫描处理电路	(31)
A2206 音频功率放大电路	(32)
A3111 中频电路	(32)
AN101 调频噪声消除电路	(32)

AN103	收发报机用锁相环外围电路	(33)	AN295	行场扫描电路	(69)
AN115	锁相环调频立体声解码电路	(34)	AN301	伺服控制信号处理电路	(72)
AN156	调谐电源稳压电路	(34)	AN302	视频自动增益控制(AGC)电路	(74)
AN179	视频处理电路	(34)	AN303	噪声消除电路	(76)
AN206	伴音中放、鉴频及音频前置放大电路	(35)	AN305	视频自动增益控制(AGC)电路	(78)
AN209	电视调谐指示电路	(37)	AN306	彩色自动相位控制(APC)电路	(80)
AN214	音频功率放大电路	(39)	AN313	音频功率放大电路	(81)
AN222	自动频率控制电路	(39)	AN315	音频功率放大电路	(82)
AN228	视频信号处理电路	(40)	AN316	失落信号补偿电路	(82)
AN229	视频信号处理电路	(41)	AN318	直流伺服电路	(83)
AN230	视频信号处理电路	(41)	AN320	自动频率控制、自动调谐指示电路	(85)
AN231	视频信号处理电路	(42)	AN331	视频信号处理电路	(87)
AN234	NTSC制色度信号放大、自动色度控制电路	(42)	AN337	色度信号处理电路	(89)
AN235	NTSC制色度放大、自动色度控制电路	(44)	AN340	电视伴音中放及鉴频电路	(92)
AN236	彩色电视机副载波信号处理电路	(45)	AN345/V	视频信号处理电路	(94)
AN237	彩色电视机副载波信号处理电路	(47)	AN355	伴音中频放大、检波、音频输出电路	(96)
AN239	视频中放、检波及调频鉴频电路	(47)	AN360	低噪声前置放大电路	(100)
AN240	电视伴音中放及鉴频电路	(50)	AN362	锁相环调频立体声解码电路	(101)
AN240P	电视伴音中放及鉴频电路	(50)	AN362L	锁相环调频立体声解码电路	(103)
AN241	电视伴音中放及鉴频电路	(52)	AN363	锁相环调频立体声解码电路	(103)
AN241D	电视伴音中放及鉴频电路	(53)	AN363N	锁相环调频立体声解码电路	(103)
AN241P	电视伴音中放及鉴频电路	(53)	AN366	调频/调幅收音机电路	(105)
AN245	视频信号处理电路	(54)	AN366P	调频/调幅收音机电路	(106)
AN247P	图像中放和自动增益控制(AGC)电路	(57)	AN370	低噪声前置放大电路	(107)
AN253B/P	调频/调幅中频放大电路	(58)	AN374	音频功率放大电路	(108)
AN259	调幅射频频中放电路	(59)	AN374P	音频功率放大电路	(109)
AN260/P	调频/调幅收音机电路	(60)	AN377	调频中频放大电路	(109)
AN262	录音机/录像机录音电路	(62)	AN552	垂直输出电路	(110)
AN272	音频功率放大电路	(65)	AN605	施密特触发器和直流放大电路	(110)
AN278	调频中频放大器	(66)	AN608P	视频信号处理电路	(111)
AN281	PAL制色度解码电路	(67)	AN610P	平衡调制电路	(112)
AN282	PAL制色度解码电路	(68)	AN614	摄像机视频放大和平衡调制电路	(113)
			AN616	摄像机用视频处理电路	(114)

AN829	双衰减电路	(115)	AN5250	伴音中放、鉴频及音频放大电路	(155)
AN829S	单衰减电路	(115)	AN5255	伴音中放、鉴频及音频功率放大电路	(159)
AN1358	双运算放大电路	(116)	AN5256	伴音中放、鉴频及音频功率放大电路	(159)
AN1358S	双运算放大电路	(116)	AN5260	音频功率放大电路	(162)
AN1452	双声道前置放大电路	(116)	AN5262	音频前置放大电路	(163)
AN1458	双运算放大电路	(116)	AN5265	伴音功放电路	(164)
AN1458S	双运算放大电路	(116)	AN5310	NTSC制色度和亮度信号处理电路	(165)
AN1555	时基定时电路	(116)	AN5311	NTSC制色度和亮度信号处理电路	(165)
AN3310S	视频信号处理电路	(118)	AN5320	色度补偿电路	(166)
AN3311K	视频信号处理电路	(120)	AN5330	VIR信号处理电路	(168)
AN3311S	视频信号处理电路	(120)	AN5410	行、场扫描电路	(170)
AN3814K	电机驱动电路	(120)	AN5411	行、场扫描电路	(171)
AN3821K	主导轴电机驱动电路	(122)	AN5415	行、场扫描电路	(171)
AN3822	电机驱动电路	(124)	AN5429	行、场扫描电路	(173)
AN5010	电子频道选台电路	(124)	AN5430	行、场扫描电路	(174)
AN5011	电子频道选台电路	(127)	AN5431N	行、场扫描电路	(175)
AN5020	红外线遥控接收机用前置放大电路	(128)	AN5435	行、场扫描信号处理电路	(177)
AN5033	电调谐控制电路	(128)	AN5510	场扫描输出电路	(181)
AN5043	调谐解调电路	(130)	AN5512	场扫描输出电路	(183)
AN5070	电子选台电路	(131)	AN5515	场扫描电路	(184)
AN5071	电子选台电路	(132)	AN5520	场扫描输出电路	(185)
AN5110	图象中放、检波、自动频率调谐电路	(133)	AN5521	场扫描电路	(186)
AN5111	视频中放、检波、AGC、AFC电路	(134)	AN5610N	PAL/SECAM视频信号处理电路	(187)
AN5120N	视频中放、检波、AGC、AFC电路	(137)	AN5612	视频及色度处理电路	(188)
AN5125	图象中放、检波、视频放大电路	(139)	AN5613	视频及色度处理电路	(191)
AN5130	图象中放、检波及视频放大电路	(140)	AN5615	视频信号处理电路	(192)
AN5132	图象中放、检波及自动增益控制电路	(141)	AN5620	PAL制彩色信号处理电路	(193)
AN5150	图象伴音通道及行场扫描电路	(145)	AN5620N	PAL制彩色信号处理电路	(194)
AN5151	图象伴音通道及行场扫描电路	(147)	AN5620X	PAL制彩色信号处理电路	(195)
AN5210	伴音中频放大、检波输出电路	(149)	AN5622	PAL制彩色信号处理电路	(198)
AN5215	伴音、限幅及检波电路	(150)	AN5625	PAL/NTSC制色度信号处理电路	(200)
AN5220	伴音中放及鉴频电路	(152)	AN5625N	色度信号处理电路	(201)
AN5221	伴音中放及鉴频电路	(154)	AN5630N	SECAM色度信号处理电路	(202)

AN5700	调谐器频段转换电路	.....	(203)
AN5712	图象中放、AGC 控制电路	.....	(203)
AN5720	视频中放、检波及自动增益控制电路	.....	(204)
AN5722	图象中放、检波电路	.....	(205)
AN5730	伴音中放及检波电路	.....	(206)
AN5732	伴音中放、调频、鉴频电路	.....	(206)
AN5733	双衰减电路	.....	(208)
AN5743	音频功率放大电路	.....	(209)
AN5750	行自动频率控制及振荡电路	.....	(210)
AN5752	B/W 电视行扫描电路	.....	(211)
AN5753	B/W 电视行扫描电路	.....	(211)
AN5760	场振荡输出电路	.....	(212)
AN5763	场扫描电路	.....	(213)
AN5820	主、副通道解调电路	.....	(215)
AN5821	控制信号发生器电路	.....	(215)
AN5822	多路伴音矩阵切换电路	.....	(217)
AN5836	音量、音调控制电路	.....	(218)
AN5900	开关式电源稳压电路	.....	(218)
AN6040	摄像机用彩色编码电路	.....	(220)
AN6041	摄像机用双平衡调制电路	.....	(220)
AN6130	调频噪声消除电路	.....	(221)
AN6130N	调频噪声消除电路	.....	(221)
AN6135/AN6136	噪声消除电路	.....	(222)
AN6154	五点发光二极管驱动电路	.....	(222)
AN6210	带 AGC 多功能双重放大电路	.....	(223)
AN6212	带前置放大器录音放大电路	.....	(224)
AN6213	录放音频功率放大电路	.....	(225)
AN6249/AN6250	磁带录音机自动倒控电路	.....	(226)
AN6260	磁带录音机自动选择节目控制电路	.....	(227)
AN6306S	亮度信号处理电路	.....	(228)
AN6308	模拟开关电路	.....	(230)
AN6308S	模拟开关电路	.....	(230)
AN6310	亮度信号处理电路	.....	(230)
AN6321	图象信号处理电路	.....	(231)
AN6326	视频及亮度处理电路	.....	(232)
AN6326N	视频及亮度处理电路	.....	(233)
AN6330	摄像机前置放大电路	.....	(234)
AN6331/AN6332	图象信号处理电路	.....	(237)
AN6337	亮度信号处理电路	.....	(237)
AN6340	伺服控制电路	.....	(238)
AN6341	伺服控制电路	.....	(239)
AN6341N	伺服控制电路	.....	(240)
AN6342	基准分频电路	.....	(241)
AN6342N	基准分频电路	.....	(242)
AN6344	伺服控制电路	.....	(243)
AN6356	磁头伺服电路	.....	(246)
AN6356N	磁头伺服电路	.....	(246)
AN6357	伺服信号处理电路	.....	(247)
AN6359N	伺服电路	.....	(247)
AN6360	色度信号处理电路	.....	(248)
AN6362	行同步信号处理电路	.....	(249)
AN6367	色度信号处理电路	.....	(250)
AN6371	APC 检测和控制电路	.....	(250)
AN6387	电机伺服电路	.....	(251)
AN6480	汽车电话用中频放大电路	.....	(254)
AN6551	双运算放大电路	.....	(255)
AN6552	双运算放大电路	.....	(255)
AN6553	双运算放大电路	.....	(255)
AN6554	四运算放大电路	.....	(256)
AN6561	双运算放大电路	.....	(256)
AN6562	双运算放大电路	.....	(256)
AN6562S	双运算放大电路	.....	(257)
AN6571	双运算放大电路	.....	(257)
AN6572	双运算放大电路	.....	(258)
AN6671K	调频音频处理电路	.....	(258)
AN6780	通用时间电路	.....	(259)

AN6781	定时电路	(260)
AN6811	分频电路	(260)
AN6817	1/252、1/256分频电路	(261)
AN6820	1/20分频器	(262)
AN6875	五点发光二极管驱动电路	(263)
AN6876	五点发光二极管驱动电路	(263)
AN6877	七点发光二极管驱动电路	(264)
AN6878	七点发光二极管驱动电路	(265)
AN6879	发光二极管驱动电路	(266)
AN6880	伺服电机控制电路	(267)
AN6884	发光二极管驱动电路	(268)
AN6912	四电压比较电路	(269)
AN6913	双电压比较电路	(270)
AN6914	双电压比较电路	(271)
AN7001	立体声调谐器电路	(274)
AN7070	音频功率放大电路	(275)
AN7071	音频功率放大及控制电路	(276)
AN7108	单片立体声放音机电路	(276)
AN7110/E	音频功率放大电路	(277)
AN7111	音频功率放大电路	(278)
AN7112	音频功率放大电路	(278)
AN7113S	音频功率放大电路	(279)
AN7114	音频功率放大电路	(280)
AN7114E	音频功率放大电路	(281)
AN7115/E	音频功率放大电路	(281)
AN7116	音频功率放大电路	(282)
AN7117	音频功率放大电路	(283)
AN7118	双声道音频功率放大电路	(284)
AN7118S	双声道音频功率放大电路	(285)
AN7120	音频功率放大电路	(285)
AN7130	音频功率放大电路	(286)
AN7131	音频功率放大电路	(287)
AN7140	音频功率放大电路	(287)

AN7145	双声道音频功率放大电路	(288)
AN7145H	双声道音频功率放大电路	(290)
AN7145L	双声道音频功率放大电路	(290)
AN7145M	双声道/BTL音频功率放大电路	(291)
AN7145N	双声道音频功率放大电路	(291)
AN7146	双声道音频功率放大电路	(293)
AN7146H	双声道音频功率放大电路	(293)
AN7146M	双声道音频功率放大电路	(293)
AN7147/N	双声道音频功率放大电路	(294)
AN7148	双声道音频功率放大电路	(295)
AN7149N	双声道音频功率放大电路	(296)
AN7154/AN7155	音频功率放大电路	(296)
AN7156N	双声道音频功率放大电路	(297)
AN7158N	双声道音频功率放大电路	(297)
AN7160	音频功率放大电路	(299)
AN7161N	音频功率放大电路	(300)
AN7163	双声道音频功率放大电路	(300)
AN7164	双声道音频功率放大电路	(301)
AN7166	双声道音频功率放大电路	(302)
AN7168	双声道音频功率放大电路	(302)
AN7169	双声道音频功率放大电路	(303)
AN7170	音频功率放大电路	(304)
AN7171NK	BTL音频功率放大电路	(305)
AN7172K	BTL音频功率放大电路	(306)
AN7173NK	BTL音频功率放大电路	(306)
AN7176	双声道音频功率放大电路	(306)
AN7177	BTL音频功率放大电路	(307)
AN7178	双声道音频功率放大电路	(308)
AN7213	调频、高放及变频电路	(309)
AN7213S	调频、高放及变频电路	(310)
AN7216	调频调谐器电路	(310)
AN7218	调频/调幅中频放大电路	(310)
AN7220	调频/调幅中频放大电路	(311)

AN7221S	调频 / 调幅中频放大电路	(313)
AN7222	调频 / 调幅中频放大电路	(314)
AN7223	调频 / 调幅中频放大电路	(315)
AN7224	调频 / 调幅中频放大电路	(317)
AN7226	调频 / 调幅中频放大电路	(319)
AN7246	调频中频放大电路	(319)
AN7246S	调频中频放大电路	(320)
AN7254	调频收音机调谐器电路	(320)
AN7256	调频中频放大与检波电路	(321)
AN7258	调频中频放大电路	(321)
AN7273	调频 / 调幅中频放大电路	(322)
AN7310	双声道前置放大电路	(323)
AN7311	双声道前置放大电路	(323)
AN7315	双声道前置放大电路	(325)
AN7315S	双声道前置放大电路	(325)
AN7320	前置放大电路	(326)
AN7382	音量与音调控制电路	(326)
AN7410	锁相环调频立体声多路解码电路	(328)
AN7410N	锁相环调频立体声多路解码电路	(331)
AN7414	锁相环调频立体声解码电路	(331)
AN7415	锁相环调频立体声解码电路	(333)
AN7415S	锁相环调频立体声解码电路	(334)
AN7417	锁相环调频立体声解码电路	(334)
AN7418	锁相环调频立体声解码电路	(335)
AN7418S	锁相环调频立体声解码电路	(336)
AN7420 / N	锁相环调频立体声解码电路	(337)
AN7470	锁相环调频立体声解码电路	(337)
AN7812	电源稳压电路	(339)
AN7812H	电源稳压电路	(339)
AN78L12	电源稳压电路	(339)
AN78M12	电源稳压电路	(340)
AN78N12	电源稳压电路	(340)
AN7912H	电源稳压电路	(341)

AN79M12	电源稳压电路	(341)
AY-3-8500-1	电子游戏机电路	(341)
BA301	音频前置放大电路	(342)
BA301B	音频前置放大电路	(343)
BA308	音频前置放大电路	(343)
BA311	高电压前置放大电路	(344)
BA313	音频前置放大及自动电平控制(ALC)电路	(345)
BA313V	音频前置放大及自动电平控制(ALC)电路	(345)
BA314	带自动电平控制的前置放大电路	(346)
BA328	双声道前置放大电路	(346)
BA328LN	双声道前置放大电路	(347)
BA329	双声道前置放大电路	(348)
BA333	带自动电平控制的前置放大电路	(348)
BA335	音频电平检测电路	(350)
BA335D	音频电平检测电路	(350)
BA340	音频前置放大电路	(351)
BA401	调频中频放大电路	(352)
BA402	调频中频放大电路	(352)
BA403	调频中频放大电路	(352)
BA404	调频中频放大电路	(353)
BA511A	音频功率放大电路	(354)
BA514	音频功率放大电路	(354)
BA515	音频功率放大电路	(355)
BA516	音频功率放大电路	(355)
BA518	音频功率放大电路	(355)
BA521	音频功率放大电路	(356)
BA526	音频功率放大电路	(356)
BA527	音频功率放大电路	(357)
BA532	音频功率放大电路	(358)
BA532S	音频功率放大电路	(359)
BA534	音频功率放大电路	(360)
BA535	双声道音频功率放大电路	(361)

BA536 双声道音频功率放大电路 (361)
BA546 音频功率放大电路 (363)
BA547 音频功率放大电路 (363)
BA656 五点发光二极管电平指示电路 (364)
BA802 锁相环电机控制电路 (365)
BA855A 消噪电路 (365)
BA1310 锁相环调频立体声解码电路 (366)
BA1320 锁相环调频立体声解码电路 (367)
BA1330 锁相环调频立体声解码电路 (369)
BA1335 锁相环调频立体声解码电路 (370)
BA1350 锁相环调频立体声解码电路 (371)
BA1351 锁相环调频立体声解码电路 (372)
BA1355 锁相环调频立体声解码电路 (373)
BA1356 锁相环调频立体声解码电路 (373)
BA1360 锁相环调频立体声解码电路 (374)
BA1362F 锁相环调频立体声解码电路 (375)
BA3302 双声道前置放大电路 (375)
BA3304 双声道前置放大电路 (376)
BA3706 选曲放大电路 (376)
BA4210 调频/调幅中频放大电路 (377)
BA4220 调频/调幅中频放大电路 (377)
BA4224 调频/调幅中频放大电路 (378)
BA4402 调频、高放及变频电路 (378)
BA5101 带自动电平控制的双前置放大电路 (379)
BA5102A 音频功率放大电路 (380)
BA5204 双声道音频功率放大电路 (382)
BA5302A 双声道音频功率放大电路 (382)
BA5402 双声道音频功率放大电路 (383)
BA5404 音频功率放大电路 (383)
BA5406 双声道音频功率放大电路 (384)
BA6104 五点发光二极管电平指示电路 (385)
BA6107 电机伺服电路 (385)
BA6124 五点发光二极管电平指示电路 (386)

BA6137 五点发光二极管电平指示电路 (387)
BA6138 均方根压缩放大电路 (388)
BA6144 五点发光二极管电平指示电路 (389)
BA6154 五点发光二极管电平指示电路 (389)
BA6209 电机反向驱动电路 (390)
BA6209V 电机反向驱动电路 (392)
BA6238 电机驱动电路 (393)
BA6248 电机驱动电路 (394)
BA6301 电机伺服控制电路 (394)
BA6302A 电机伺服控制电路 (395)
BA6303 电机伺服控制电路 (396)
BA6305 控制放大电路 (397)
BA6309 模拟场同步信号电路 (398)
BA6430S 主导轴电机驱动电路 (399)
BA6432S 电机驱动电路 (400)
BA7001 视频信号开关电路 (401)
BA7004 视频电路 (401)
BA7254S 亮度和色度信号处理电路 (402)
BA7766SA 音频信号处理电路 (403)
BAL6309 模拟场同步信号产生电路 (404)
BG365 锁相环调频立体声解码电路 (405)
BG581 场扫描电路 (405)
BG582 电源电路 (405)
BG1166 行扫描电路 (405)
BGD355 伴音中放、鉴频及音频功放电路 (406)
BGD1031 场扫描电路 (406)
BGD1353 伴音中放、鉴频及音频功放电路 (406)
BGD1366 图象中频放大电路 (406)
BGD2204 单片调频/调幅收音机电路 (406)
BGD5132 图象中放、检波及视频电路 (406)
BGD5250 伴音中放、鉴频及音频功放电路 (406)
BGD5435 行场扫描信号处理电路 (407)
BH810 音频功率放大电路 (407)

BH1018C	调频 / 调幅中频放大电路	(407)	CA1352E	图象中频放大电路	(416)
BH2204	单片调频 / 调幅收音机电路	(407)	CA1391E	行扫描电路	(417)
BH4100	音频功率放大电路	(407)	CA1394E	行扫描电路	(417)
BH4102	音频功率放大电路	(407)	CA1398 / E	色度信号放大及副载波振荡处理电路	(418)
BH7331P	音频功率放大电路	(407)	CA2004	音频功率放大电路	(419)
BJ829	电子电位器电路	(407)	CA2006	音频功率放大电路	(420)
BJ5132	图象中放、检波及视放电路	(408)	CA2111A	调频中放限幅及正交检波电路	(420)
BJ5250	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(408)	CA2111AQ	调频中放限幅及正交检波电路	(421)
BJ5435	行场扫描信号处理电路	(408)	CA2136A	调频中放限幅及正交检波电路	(421)
BJ5612	视频放大、色差矩阵电路	(408)	CA2516	伴音中放、鉴频及音频前置放大电路	(422)
BJ5622	PAL 制彩色信号处理电路	(408)	CA3011	调频中频放大电路	(422)
BN5111	图象中放、检波及自动频率调谐电路	(408)	CA3035	超声波遥控接收放大电路	(422)
BN5115	图象中放、检波及伴音中放电路	(408)	CA3035V1	超声波遥控接收放大电路	(423)
BN5115B	图象中放、检波及伴音中放电路	(409)	CA3064	自动频率调谐电路	(423)
BN5210	伴音中放、检波及输出电路	(410)	CA3064E	自动频率调谐电路	(424)
BT4100	音频功率放大电路	(410)	CA3065	伴音中放、鉴频及音频前置放大电路	(425)
BW581	场扫描电路	(410)	CA3066	色度信号处理电路	(426)
BW582	电源电路	(410)	CA3067	色度信号处理电路	(427)
BW583	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(411)	CA3068	中频放大电路	(428)
BW1166	行扫描电路	(411)	CA3070E	色度信号处理电路	(430)
BX318	视频处理电路	(411)	CA3071	色度信号处理电路	(431)
BX1303	音频功率放大电路	(411)	CA3072	色度信号处理电路	(432)
			CA3090Q / AQ	锁相环调频立体声解码电路	(432)
C8402	中央处理电路	(412)	CA3120	视频信号处理电路	(433)
CA270AW / BW / CW	视频、检波及放大电路	(412)	CA3120E	视频信号处理电路	(433)
CA758 / E	锁相环调频立体声解码电路	(413)	CA3121E	色度放大及解码电路	(435)
CA810	音频功率放大电路	(414)	CA3125E	色度放大及解码电路	(435)
CA920	行扫描电路	(414)	CA3126	色度信号处理电路	(436)
CA1190E	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(414)	CA3126Q	色度信号处理电路	(436)
CA1190Q	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(414)	CA3128	PAL 制彩色信号处理电路	(438)
CA1191E	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(415)	CA3128Q	PAL 制彩色信号处理电路	(438)
CA1310A / E / P	锁相环调频立体声解码电路	(416)	CA3134EM	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(440)
CA1352	图象中频放大电路	(416)	CA3134QM	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(441)

CA3135E	亮度处理电路	(442)	7CD3	色度解码电路	(475)
CA3135Q	亮度处理电路	(443)	7CD4	色度解码电路	(477)
CA3136P	图象中频锁相环同步检波电路	(443)	7CD7	彩色副载波恢复电路	(477)
CA3137E	色度解码电路	(444)	7CD8	彩色副载波恢复电路	(477)
CA3139E	自动频率调谐电路	(445)	7CD9	行、场扫描电路	(477)
CA3139Q	自动频率调谐电路	(446)	7CD10	行扫描电路	(478)
CA3142E	视频信号处理电路	(446)	7CD11	图象中频放大电路	(479)
CA3143E	亮度处理电路	(446)	7CD12	图象末级中放、视放检波电路	(480)
CA3144E	亮度处理电路	(447)	7CD17	自动频率调谐电路	(481)
CA3145E	色度放大及解码电路	(448)	7CD22	视频信号处理电路	(481)
CA3151E	单片色度处理及解码电路	(450)	CD810	音频功率放大电路	(481)
CA3153E	图象中频放大电路	(452)	CD820L	音频功率放大电路	(481)
CA3154E	行扫描信号处理电路	(453)	CD820M	音频功率放大电路	(481)
CA3156E	视频、色度处理电路	(455)	CD1018	调频/调幅双中频放大电路	(481)
CA3156Q	视频、色度处理电路	(456)	CD1205	调频/调幅及中频放大电路	(482)
CA3158E	色度信号处理电路	(456)	CD1310	锁相环立体声解码电路	(482)
CA3159E	行扫描信号处理电路	(458)	CD1405	五点发光二极管电平指示电路	(482)
CA3163E	VHF/UHF 预分频器	(459)	CD1415	五点发光二极管电平指示电路	(483)
CA3166E	运算放大器、频段选择及 AFT 开关电路	(459)	CD1451	双声道前置放大电路	(483)
CA3168E	二—十进制转换 7 段译码/驱动电路	(461)	CD1452	高压双声道前置放大电路	(483)
CA3170E	色度信号处理电路	(461)	CD2204	调频/调幅收音机电路	(483)
CA3172E	色度解调电路	(462)	CD3210	带自动电平控制的单声道前置放大电路	(485)
CA3191E	图象中放、同步分离、AGC 电路	(464)	CD3220	带自动电平控制的双声道前置放大电路	(485)
CA3192E	图象中放、检波及视放电路	(466)	CD3361	锁相环调频立体声解码电路	(485)
CA3194E	PAL 制亮度和色度处理电路	(466)	CD4100	音频功率放大电路	(485)
CA3195	锁相环调频立体声解码电路	(467)	CD4102	音频功率放大电路	(486)
CA3201E	色度处理和解码电路	(468)	CD4112	音频功率放大电路	(486)
CA3217E	色度和亮度处理电路	(470)	CD4140	音频功率放大电路	(486)
CA3221E	色度放大与解码电路	(472)	CD4160	音频功率放大电路	(487)
CA7607E	图象中放、检波及预视放电路	(472)	CD5511	电机稳速电路	(487)
CA7611E	图象中放、检波及预视放电路	(473)	CD7145	双声道音频功率放大电路	(487)
CAE3065E	伴音中放、鉴频及音频前置放大电路	(473)	CD7176AP	伴音中放、鉴频及音频前置放大电路	(488)
7CD1、7CD2	色度信号处理电路	(473)	CD7176CP	伴音中放、鉴频及音频前置放大电路	(488)

CD7213	调频高频调谐电路	(489)
CD7242AP	场扫描电路	(489)
CD7243	电视伴音处理电路	(489)
CD7335	调频调谐及变频电路	(490)
CD7343/P	锁相环立体声解码电路	(490)
CD7611AP	图象中放、检波及预视放电路	(491)
CD7640AP	调频/调幅中频放大电路	(491)
CD7641	单片调幅收音机电路	(491)
CD7666P	五点发光二极管电平指示电路	(491)
CD7667P	五点发光二极管电平指示电路	(491)
CD7668AP	带自动电平控制的双声道前置放大电路	(492)
CN5010	电子选台电路	(492)
CN5310	NTSC制色度及亮度信号处理电路	(492)
CN5311	NTSC制色度及亮度信号处理电路	(492)
CN5410	行、场扫描电路	(492)
CN5510	场扫描输出电路	(492)
CW7812	电源稳压电路	(492)
CW7912	电源稳压电路	(493)
CW9300	音乐集成电路	(493)
CX089D	自动频率调谐(AFT)电路	(493)
CX095C	伴音处理电路	(494)
CX099	电视调谐电路	(495)
CX100B	图象中频及视频放大电路	(495)
CX100D	图象中频和视频放大电路	(495)
CX104A	行、场扫描电路	(496)
CX108	PAL制色度及亮度信号处理电路	(497)
CX109	PAL制色度及亮度信号处理电路	(499)
CX130	录像机用电视/线路输入开关电路	(500)
CX131A	录像机用Y信号及同步信号处理电路	(501)
CX133A	色度信号处理电路	(502)
CX134A	录像机用双通道放像放大及Y信号放大电路	(503)
CX135A	视频放大电路	(504)

CX136A	色度信号处理电路	(506)
CX137A	录像机用载频处理电路	(507)
CX138	磁鼓伺服信号处理电路	(508)
CX139A	伺服处理电路	(509)
CX157	场振荡电路	(510)
CX158	行振荡及放大电路	(510)
CX177B	图象中频和视频放大电路	(511)
CX194A	数字伺服控制电路	(513)
CX194B	数字伺服控制电路	(515)
CX522-032	中央处理器电路	(515)
CX522-054	中央处理器电路	(516)
CX867	图象通道处理电路	(517)
CX869	色度及亮度信号处理电路	(518)
CX882	图象通道处理电路	(518)
CX894	色度处理电路	(519)
CX7959	记忆储存电路	(519)
CX10023A	PAL制图象检测电路	(519)
CX10034	4线遥控/AMS放大电路	(521)
CX10054	锁相环调频立体声解码电路	(522)
CX20008	图象信号处理电路	(523)
CX20014A	视中频、伴音输出电路	(523)
CX20015A	视中频、伴音输出电路	(523)
CX20029	调频/调幅收音机电路	(525)
CX20030	亮度信号处理电路	(527)
CX20033	降噪电路	(529)
CX20043F	亮度信号处理电路	(530)
CX20043N	亮度信号处理电路	(530)
CX20083	降噪电路	(533)
CX20090	调频/调幅收音机电路	(533)
CX20091	调频/调幅收音机电路	(534)
CX20106	红外放大器电路	(534)
CX20139	锁相环同步信号检波电路	(534)
CX519004P	中央处理器电路	(535)

CXA1001P	色度及亮度信号处理电路	(536)	D1403N	五点发光二极管电平指示电路	(550)
CXA1005P	双声道音频功率放大电路	(537)	D1405	五点发光二极管电平指示电路	(550)
CXA1019	调频/调幅收音机电路	(538)	D1470H	直流电机调速电路	(551)
CXA1034P	双声道音频功率放大电路	(540)	D2204A	调频/调幅收音机电路	(551)
CXA1238M	调频/调幅立体声收音机电路	(540)	D2283B	音频功率放大电路	(552)
CXA1238P	调频/调幅立体声收音机电路	(541)	D2822M	双声道音频功率放大电路	(552)
CXK1001P	记忆, 频道预选存储电路	(542)	D3210	带自动电平控制的均衡放大电路	(552)
			D3220	带自动电平控制的双声道前置均衡放大电路	(552)
D001	电视图象中放电路	(543)	D3300	调频多路立体声解码电路	(553)
D002	行扫描电路	(543)	D3361	锁相环立体声解码电路	(553)
D003	图象中放、检波及视放电路	(543)	D3782M	双声道音频功率放大电路	(553)
D004	场扫描电路	(543)	D3803A	调频/调幅高、中频信号处理电路	(554)
D005	稳压电源电路	(543)	D3804A	调频/调幅高、中频信号处理电路	(555)
D006	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(544)	D3839A	调幅收音机电路	(556)
D260	调频/调幅收音机电路	(544)	D4100	音频功率放大电路	(557)
D0581	场扫描电路	(544)	D4101	音频功率放大电路	(558)
D0582	电源稳压电路	(544)	D4102	音频功率放大电路	(558)
D0583	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(544)	D4112	音频功率放大电路	(559)
D581	场扫描电路	(544)	D4160	音频功率放大电路	(559)
D582	电源稳压电路	(544)	D4405	五点发光二极管电平指示电路	(559)
D583	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(544)	D4409	发光二极管电平指示电路	(559)
D1005	单片立体声收音机电路	(545)	D4420	音频功率放大电路	(559)
D1018C	调频/调幅高、中频放大电路	(546)	D4422	音频功率放大电路	(560)
D1031H ₂	场扫描电路	(546)	D4520	立体声耳机功率放大电路	(560)
D1144	图象第一、二级中放电路	(546)	D5511	直流电机调速电路	(561)
D1166	行扫描电路	(546)	D6324	四运算放大电路	(561)
D1167	图象第三级中放、检波及视放电路	(547)	D7011	双声道音频前置放大电路	(562)
D1201	调频/调幅及中频放大电路	(547)	D7114	音频功率放大电路	(562)
D1260	调频/调幅高、中频信号处理电路	(547)	D7137	带自动电平控制的音频前置放大电路	(562)
D1263C ₂	双声道音频功率放大电路	(548)	D7176	伴音中放、鉴频及音频前置放大电路	(562)
D1313HA	带自动电平控制的双声道前置均衡放大电路	(549)	D7176AP	伴音中放、鉴频及音频前置放大电路	(564)
D1353	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(549)	D7193	PAL制色度信号解码电路	(567)
			D7193P	PAL制色度信号解码电路	(567)

D7193AP	PAL 制色度信号解码电路	(567)	DG1166	行扫描电路	(590)
D7240	双声道音频功率放大电路	(569)	DG1353	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(590)
D7240P	双声道音频功率放大电路	(570)	DG1366	图象中频放大电路	(590)
D7240AP	双声道音频功率放大电路	(571)	DG4100	音频功率放大电路	(590)
D7242P	场扫描电路	(571)	DG4101	音频功率放大电路	(591)
D7243P	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(572)	DG4102	音频功率放大电路	(591)
D7335P	调频调谐及变频电路	(573)	DL581	场扫描电路	(591)
D7341P	自动选曲电路	(574)	DL582	电源稳压电路	(591)
D7343P	锁相环调频立体声解码电路	(574)	DL583	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(591)
D7343AP	锁相环调频立体声解码电路	(574)	DL1166	行扫描电路	(591)
D7358P	调频接收机前级放大电路	(575)	E1446B	石英电子闹钟电路	(591)
D7410	锁相环调频立体声解码电路	(575)	ER1211	电子照相机自动曝光控制电路	(592)
D7607	图象中放、检波及预视放电路	(575)	ER1212	电子照相机自动曝光控制电路	(592)
D7607AP	图象中放、检波及预视放电路	(575)	ESM7024	稳压电源电路	(592)
D7609	行、场扫描、同步分离及行 AFC 电路	(576)	F581	场扫描电路	(593)
D7609P	行、场扫描、同步分离及行 AFC 电路	(576)	F582	电源稳压电路	(593)
D7609AP	行、场扫描、同步分离及行 AFC 电路	(578)	F583	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(593)
D7611	图象中放、检波及预视放电路	(578)	F1144	图象第一、二级中放电路	(594)
D7611P	图象中放、检波及预视放电路	(580)	F1166	行扫描电路	(594)
D7611AP	图象中放、检波及预视放电路	(580)	F1167	图象第三级中放、检波及视放电路	(594)
D7628P/HP	单片录放音电路	(584)	FD303	调频/调幅中频放大电路	(594)
D7640AP	调频/调幅中频放大电路	(584)	FS820	音频功率放大电路	(594)
D7641BP	单片调幅收音机电路	(585)	FS2204	调频/调幅收音机电路	(596)
D7658P	带自动电平控制的双声道前置均衡放大电路	(586)	FY1018C	调频/调幅高、中频放大电路	(596)
D7666P	双路五点发光二极管电平指示电路	(586)	FY1201	调频/调幅及中频放大电路	(596)
D7668P	带自动电平控制的双声道前置放大电路	(587)	FY3301	调频多路立体声解码电路	(596)
D7668AP	带自动电平控制的双声道前置放大电路	(587)	FY7641	单片调幅收音机电路	(597)
D7796P	五频段图形均衡控制电路	(588)	5G31	差分输入式音频功率放大电路	(597)
D11215A	图象中放、检波及视放电路	(588)	5G31A	差分输入式音频功率放大电路	(598)
D11235	行、场扫描电路	(589)	5G32	电视伴音中放及鉴频电路	(598)
DG581	场扫描电路	(589)			
DG583	伴音中放、鉴频及音频功放电路	(589)			
DG810/S	音频功率放大电路	(590)			

5G36 自动频率调谐(AFT)电路 (599)

5G37 共射输入式音频功率放大电路 (600)

5G39 图象末级中放、检波及预视放电路 (601)

5G313 图象第一、二级中放电路 (602)

5G314 PAL制色度信号解码电路 (602)

5G315 行扫描电路 (603)

5G316 场振荡电路 (603)

5G317 稳压电源电路 (604)

5G318 色度信号放大及副载波振荡处理电路 (604)

5G3361 锁相环调频立体声解码电路 (605)

GL3201 伴音中放、鉴频及音频前置放大电路 (605)

HA581 场扫描电路 (605)

HA582 电源稳压电路 (605)

HA583 伴音中放、鉴频及音频功放电路 (605)

HA1108 自动频率微调电路 (606)

HA1115W 调频立体声解码电路 (606)

HA1124 伴音中放、鉴频及音频前置放大电路 (607)

HA1124A 伴音中放、鉴频及音频前置放大电路 (608)

HA1124D 伴音中放、鉴频及音频前置放大电路 (611)

HA1124DS 伴音中放、鉴频及音频前置放大电路 (611)

HA1125 伴音中放、鉴频及音频前置放大电路 (611)

HA1126 自动频率控制电路 (612)

HA1126DW 自动频率控制电路 (613)

HA1128 伴音中放、鉴频及音频前置放大电路 (613)

HA1140A 图象中放、检波及预视放电路 (615)

HA1141 伴音中放、鉴频及音频前置放大电路 (615)

HA1144 图象第一、二级中放电路 (616)

HA1152 图象中频放大和AGC电路 (619)

HA1154 伴音中放、鉴频及音频前置放大电路 (620)

HA1156 锁相环调频立体声解码电路 (621)

HA1156W 锁相环调频立体声解码电路 (621)

HA1166 行扫描电路 (622)

HA1166Z 行扫描电路 (624)

HA1166X 行扫描电路 (626)

HA1167 图象第三级中放、检波及视放电路 (627)

HA1177 色度信号处理电路 (631)

HA1179 色度信号处理电路 (631)

HA1184 伴音中放、鉴频及音频前置放大电路 (632)

HA1190 触模式电调谐选台电路 (633)

HA1194 触模式电调谐选台电路 (635)

HA1196 锁相环调频立体声解码电路 (635)

HA1199 录音机调幅调谐电路 (636)

HA1308 音频功率放大电路 (636)

HA1309 音频功率放大电路 (636)

HA1310 音频功率放大电路 (637)

HA1329 音频功率放大电路 (637)

HA1338 音频功率放大电路 (639)

HA1339A 音频功率放大电路 (639)

HA1361 单片录音机放大电路 (640)

HA1366W 音频功率放大电路 (641)

HA1366WR 音频功率放大电路 (642)

HA1367 前置放大及功率放大电路 (643)

HA1367A 前置放大及功率放大电路 (644)

HA1368 音频功率放大电路 (645)

HA1368R 音频功率放大电路 (646)

HA1371 音频功率放大电路 (647)

HA1374A 双声道音频功率放大电路 (648)

HA1377 双声道音频功率放大电路 (648)

HA1377A 双声道音频功率放大电路 (649)

HA1385 场扫描输出电路 (650)

HA1388 BTL音频功率放大电路 (650)

HA1389 音频功率放大电路 (651)

HA1389R 音频功率放大电路 (651)

HA1392 双声道音频功率放大电路 (651)

HA1394 双声道音频功率放大电路 (654)

HA1397	双声道音频功率放大电路	(655)	HA11442	图像中放、检波及预视放电路	(705)
HA1398	双声道音频功率放大电路	(657)	HA11443/HA1145A	伴音中放及扫描信号处理电路	(705)
HA1406	前置放大电路	(657)	HA11446	色度和亮度信号处理电路	(706)
HA1452	双声道音频前置放大电路	(658)	HA11458	图像及伴音中放电路	(706)
HA7193AP	PAL制色度信号解码电路	(658)	HA11461NT	伴音中放及扫描信号处理电路	(708)
HA11107	伴音中放、鉴频及音频前置放大电路	(659)	HA11465A	视频放大电路	(709)
HA11211	调频/调幅中放及音频功放电路	(659)	HA11476NT	图像及伴音中放电路	(710)
HA11215	图像中频放大电路	(659)	HA11489	RGB模拟转换电路	(710)
HA11215A	图像中频放大电路	(661)	HA11580	色度信号处理电路	(711)
HA11220	图像中放、检波及视放电路	(665)	HA11580A	色度信号处理电路	(715)
HA11221	图像中频放大电路	(665)	HA11701	亮度信号处理电路	(715)
HA11222	色度信号处理电路	(667)	HA11703	亮度信号处理电路	(715)
HA11223	锁相环调频立体声解码电路	(669)	HA11705	相位旋转电路	(716)
HA11227	锁相环调频立体声解码电路	(671)	HA11706	自动相位控制电路	(716)
HA11229	伴音中放及鉴频电路	(674)	HA11710	色度信号处理电路	(717)
HA11235	行、场扫描电路	(675)	HA11718	重放失落补偿电路	(718)
HA11238	图像中放、检波及视放电路	(679)	HA12005	电子开关和低噪声放大电路	(718)
HA11244	行、场扫描电路	(679)	HA12009	数字调谐系统电路	(720)
HA11247	NTSC制色度信号处理电路	(681)	HA12012	双声道音频前置放大电路	(721)
HA11251	调频/调幅中放、鉴频及低放电路	(682)	HA12016	锁相环调频立体声解码电路	(721)
HA11401	视频放大、同步分离及消隐电路	(684)	HA12017	双电源前置放大电路	(722)
HA11405	图像中频放大电路	(686)	HA12018	锁相环调频立体声解码电路	(723)
HA11409	场扫描处理电路	(687)	HA12026	锁相环调频立体声解码电路	(725)
HA11412A	色度信号处理电路	(688)	HA12102	双声道音频前置放大电路	(726)
HA11414	行、场扫描电路	(690)	HA12402	调频/调幅收音机电路	(726)
HA11417	色度信号处理和解码电路	(690)	HA12413	调频/调幅中频放大电路	(727)
HA11423	行、场扫描信号处理电路	(692)	HA12421A	中频放大电路	(730)
HA11423MP	行、场扫描信号处理电路	(694)	HA13001	双声道音频功率放大电路	(730)
HA11431	色度和亮度信号处理电路	(695)	HA51338SP	色度、亮度及行、场扫描信号处理电路	(731)
HA11436	色度和亮度信号处理电路	(697)	HD2909	电视频道存储器	(731)
HA11440	图像中频放大电路	(699)	HD14011BP	与非门电路	(732)
HA11440A	图像中频放大电路	(701)	HD38986/E	具有自动搜索预置频道的	
HA11441	行、场扫描电路	(703)			