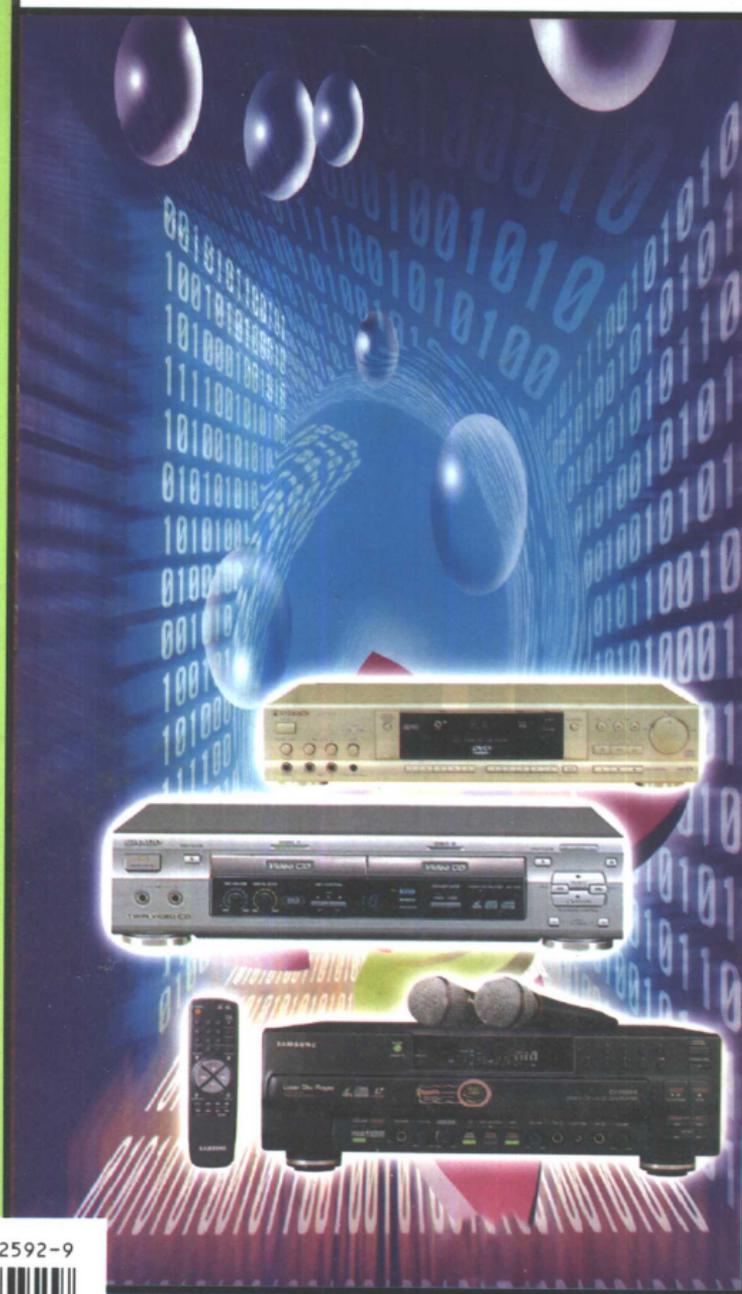


APPLICATION

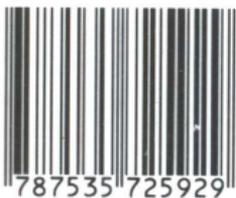
责任编辑：陈一心 陈清山

装帧设计：殷健



APPLICATION

ISBN 7-5357-2592-9



9 787535 725929 >

TN·81 定价:68.00 元

APPLICATION

刘利国
主编

最新影碟机 集成电路应用大全

湖南科学技术出版社



最新影碟机集成电路应用大全

主 编：刘利国

责任编辑：陈一心 陈清山

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市展览馆路 66 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系：本社服务部 0731-4441720

印 刷：核工业中南 306 印刷厂

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址：衡阳市黄茶岭光明路 12 号

邮 编：421008

经 销：湖南省新华书店

出版日期：1999 年 11 月第 1 版第 1 次

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：47.25

插 页：4

字 数：1182000

印 数：1-3100

书 号：ISBN 7-5357-2592-9/TN·81

定 价：68.00 元

(版权所有·翻印必究)

内 容 提 要

本书以目前国内拥有的中外 CD、LD、VCD、SVCD、DVD 激光影碟机为对象,全面收集影碟机常用集成电路 640 余种,并分别列出了各集成电路的作用、特点、内部方框图、引脚功能、电特性参数、应用电路、工作参考电压、代换等。

本书适合影碟机维修人员和无线电爱好者使用。

2002/07

前 言

随着电子科学技术的飞速发展,激光影音产品以一个崭新的、革命性的面孔展现在人们的面前。近两年来国内外厂家生产的激光影音产品 CD、LD、VCD、SVCD、DVD 影碟机已普及城乡居民家庭,给人们的生活带来了新的乐趣。但相关的维修资料却十分缺乏,给影碟机用户及维修人员带来了极大的不便。为此,我们组织专业技术人员收集、整理出版这本《最新影碟机集成电路应用手册》一书。

为了适应影碟机维修人员的需要,本书从实用性和完备性出发,并紧追新潮流,收集、整理出影碟机常用集成电路 640 余种。列出了每种集成电路的作用、特点、内部方框图、引脚功能、电特性参数、应用电路、工作参考电压及代换等。

为了便于查找,本书的目录是按集成电路名称英文字母与数字的顺序编排的。为了方便读者使用,内容中保留了大量英文,例如表格内的输入/输出一栏中,输入用 I 表示,输出用 O 表示,等等。

集成电路由于制作工艺的不同,可分为薄膜集成电路、厚膜集成电路、半导体集成电路及混合集成电路,其中对于半导体集成电路又可分为双极集成电路和 MOS 集成电路两种。电子电路可大致分为两大类,即:线性的(模拟)和数字的。对于线性电路是根据输入的各种电平,经过处理后,在输出时产生各种相应的电平;而数字电路是属于开关器件,它以规定的电平响应着导通和截止这两种状态,从而产生数字信号,有时候在集成电路上标有 LM(线性类型)或 DM(数字类型)符号。而对于不同的集成电路,差不多都有二个或三个电源接线端,常用: V_{EE} 、 V_{DD} 、 V_{SS} 、 $+V$ 、 $-V$,地端用 GND 来标志,这是一般应用需要了解的。

由于集成电路内部集成大量的电子元件,为了输入及引出信号,必须在集成电路加设引脚,又由于集成电路的引脚比较多,所以按其封装形式又可分为普通双列直插式、普通单列直插式、小型双列扁平、小型四列扁平、圆形金属及体积较大的厚膜电路,为了便于使用,必须对引脚的排列加以规范,按引脚排列的一般规律规定:集成电路引脚朝下,以缺口或凹点为准,引脚编号则按逆时针方向排列;如引脚朝上,以缺口为准,引脚编号按顺时针方向排列;而对于单列直插式集成电路,则以印有商标的一面朝自己,引脚朝下,引脚编号顺序按从左到右排列;但也有一些引脚排列顺序较为特殊的,这些大多数是单列直插式封装结构的集成电路,它们的排列顺序刚好与上面说的相反,即印有商标的一面朝自己时,引脚朝下,引脚排列顺序自右到左,这些都是为了与印制板上的排列顺序对应方便而特别设计的,在使用中时请广大读者对这一点加以注意。

参加本书编著的有:刘利国、刘湘义、洋成、刘洋平、龚玲辉、谢根根、范召金、

唐茂槐、唐建龙、刘红兵、贺根山、熊作胜、胡征、吴晟、李宁芬、李剑波、李明江、李
晓东、李红兵、李桂生、李海波、李治波、钱华、何晓辉、黄武宜、谭进军、江禾、刘财
发、孙健、唐力、徐贵祥、许海平、周续业、周更武、周键、许三明、万志文、方炜、肖
敏、刘湘成、杨永生。

书中如有错漏，望读者指正，以臻再版。

编者

1999年9月

目 录

一、各集成电路的特性资料	(1)
AD722 R.G.B 视频编码器	(1)
AN2661NK 视频信号处理集成电路	(1)
AN2662K 时基校正控制电路	(4)
AN2663K/S 视频信号处理集成电路	(6)
AN2751FAP 视频信号处理电路	(8)
AN2870FC 多功能控制集成电路	(10)
AN3841SR VCR 主导轴电机驱动电路	(12)
AN3891FBP 主轴电机驱动电路	(13)
AN6551 双运算放大器	(14)
AN6607NS 电机电子调速器	(14)
AN7030S R-DAT 磁头信号放大电路	(16)
AN7035SC R-DAT 位时钟收音电路	(20)
AN8050S 激光唱机稳压电路	(22)
AN8270K 主轴电机控制集成电路	(23)
AN8280 激光唱机主轴电机驱动电路	(24)
AN8281S 激光唱机主轴电机驱动电路	(25)
AN8290NS 激光唱机主轴电机驱动电路	(26)
AN8290S 主轴电机驱动电路	(27)
AN8320NFA 伺服机构接口电路	(27)
AN8370S 激光唱机光电伺服控制电路	(29)
AN8371S 激光唱机信号再生电路	(31)
AN8373S 激光唱机伺服控制电路	(32)
AN8374S 激光唱机伺服控制电路	(32)
AN8375S 激光唱机三通道 PWM 驱动电路	(33)
AN8376S 激光唱机音频放大电路	(34)
AN8377N 激光唱机三通道线性驱动电路	(35)
AN8378S 激光唱机双通道电机驱动电路	(35)
AN8387S 激光唱机两通道线性驱动电路	(37)
AN8389SE1 电机驱动集成电路	(37)
AN8802CE1V 伺服放大器集成电路	(38)
AN8819NFB 伺服驱动与直流/直流转换器	(39)
AN8824FBP DVD 机前置放大电路	(39)
AN8832SBE1 伺服放大集成电路	(40)
ASD0204-015 显示控制电路	(40)
ASD0204GF-022-3BA 显示控制电路	(42)
BA15218N 双运算放大器	(43)
BA6191 音频控制电路	(43)
BA6209 电机驱动集成电路	(44)
BA6281F 脉冲宽度调制驱动器	(44)
BA6286 电机驱动电路	(44)
BA6392FP 伺服驱动电路	(45)
BA6396FP 聚焦寻迹伺服电路	(45)
BA6791FP 激光头聚焦/跟踪/径向/托盘驱动 电路	(46)
BA6796FP 电机驱动电路	(46)
BA6844AFP-E2 主轴电机驱动电路	(47)
BA7021 视频输入电路	(48)
BA9700AF 稳压电路	(48)
BH7236F 视频信号编码电路	(48)
BT121 数/模转换电路	(49)
BT852 数字编码集成电路	(49)
BU12102 OD 时钟信号发生器	(51)
BU3616K 视频 D/A 变换电路	(53)
BU4053/BU4053BP/MN4053BP 视频开关	(53)
BU74HC132 四“与非”门施密特触发器	(54)
BU9253FS 回音信号发生器	(54)
CA00002AM FM 声音解调器	(55)
CAT514256B-70JS 动态存储器	(55)
CDVS110 高速数据传输控制器	(56)
CDVS110SO24 DMA 控制器	(57)
CH52010 子微处理器	(58)
CH52011 主微处理器	(59)
CH7201 数字编码器	(60)
CL480 MPEG1 解码器	(61)
CL480A34 VCD 机解码器	(63)
CL484 MPEG 解码芯片	(65)
CL680 新型 VCD 解码芯片	(66)
CS5339-KS 数字滤波 A/D 转换器	(67)

CX20017 激光唱机 16bitD/A 转换器	(69)	CXD1162P 激光唱机数字滤波电路	(151)
CX20018 激光唱机 16bitA/D 转换器	(70)	CXD1167Q 数字信号处理器	(153)
CX20108 激光唱机伺服信号处理电路	(72)	CXD1178Q D/A 转换器	(155)
CX20109 激光唱机频率读入放大电路	(74)	CXD1186CQ CD-ROM 解码器	(156)
CX20197 RF 放大集成电路	(76)	CXD1782BQ 检测控制电路	(156)
CX23020 激光唱机主轴电机驱动电路	(77)	CXD1807Q CDG 译码器	(157)
CX23033 激光唱机音频数据调制发射电路	(78)	CXD1810 CDG 解码电路	(158)
CX23053 激光唱机音频数据接收解码电路	(79)	CXD1850Q MPEG 视频译码器	(159)
CXA1081M 激光唱机射频放大电路	(80)	CXD1851Q MPEG 显示集成电路	(162)
CXA1081Q 射频放大电路	(81)	CXD2500AQ/CXD2500BQ 数字信号处理器	
CXA1082 激光唱机聚焦寻迹伺服电路	(82)	(167)
CXA1083M 脉宽调制驱动电路	(83)	CXD2500Q 激光唱机数字信号处理电路	(170)
CXA1145P 影碟机视频信号编码电路	(84)	CXD2505Q 数字信号处理器	(170)
CXA1167Q 数字信号解码处理电路	(85)	CXD2515Q 聚焦/跟踪/进给伺服电路	(173)
CXA1178Q 视频 R.G.B 的 D/A 变换电路	(87)	CXD2517Q 数字信号处理器	(176)
CXA1182Q/S 伺服信号处理电路	(88)	CXD2545Q 循迹、聚焦伺服电路	(177)
CXA1228S NT/PAL 转换电路	(105)	CXD2551M 激光唱机数字滤波器	(180)
CXA1229P NT/PAL 转换电路	(106)	CXD2552A 激光唱机 D/A 变换器	(180)
CXA1244S 激光唱机伺服控制电路	(106)	CXD2561BM 数/模转换器	(181)
CXA1257L 伺服电机驱动电路	(108)	CXD2565AM 数字滤波器与 D/A 转换器	(181)
CXA1372AQ 伺服控制电路	(108)	CXD2586R 数字信号处理器	(182)
CXA1372Q 激光唱机伺服控制电路	(108)	CXD2741Q MPEG 音频译码器	(187)
CXA1372S RF 信号处理伺服放大器	(110)	CXD8404Q 数字时基校正电路	(188)
CXA1471S 激光唱机前置放大器	(111)	CXD8405Q A/D、D/A、Y/C 分离电路	(188)
CXA1571S RF 放大电路	(112)	CXK5816PN/M/SP 2K 字×8 位高速 CMOS 静态	
CXA1645 视频编码电路	(112)	RAM 电路	(189)
CXA1645M 三基色编码集成电路	(114)	CXK5816 激光唱机存储器	(194)
CXA1782BQ/BR RF 信号处理器	(115)	CXL1009P 可变延迟线	(195)
CXA1821M RF 放大电路	(116)	CXP1010 激光唱机控制器	(195)
CXA8020Q 视频处理电路	(116)	CXP1011Q 微处理器	(197)
CXD1076P 激光唱机数字音频数据接收及解调		CXP50116 微处理器	(198)
电路	(117)	CXP50116-409Q 模式控制微处理器	(200)
CXD1095Q I/O 变换电路	(118)	CXP5058 激光唱机 4 位单片微处理器电路	(201)
CXD1125/1130 激光唱机数字信号处理电路		CXP5058H-587Q 微处理器	(204)
.....	(119)	CXP82224-027Q 系统控制电路	(204)
CXD1125Q/QZ/1130Q/QZ/1135Q/QZ 数字		CXP82224-038Q 系统控制电路	(206)
信号处理电路	(122)	CXP82224-044Q 系统控制与 FL 激励器	(207)
CXD1135QZ 数字信号处理电路	(148)	CXP82316-048Q 系统控制电路	(208)
CXD1140BM 激光唱机多路数/模转换电路		CXP82324-067Q 系统控制电路	(209)
.....	(150)	CXP82324-068Q 系统控制器	(210)

CXP82612-007Q 机构控制集成电路	(212)	HA49201A 数字信号处理器	(255)
CXP84124 系统控制电路	(213)	HB6433042 机构控制微处理器	(257)
D65640GD122 门控阵列电路	(213)	HD404019RB14S 微处理器	(257)
DA7290 VCD 机解码器	(213)	HD404019RB75S 微处理器	(258)
DG5640G122 门控阵列电路	(214)	HD404019RB97S CD/调谐器控制器	(259)
DS2000DC 激光唱机 DAC 电路	(214)	HD404719A24FS 系统控制器	(260)
DV6190 视频解码器	(215)	HD49201A 数字信号处理电路	(262)
EHDGA1243 数据切块与 PLL 电路	(216)	HD614081SB32 激光唱机系统控制电路	(264)
ES3204 解码器	(216)	HD6303YP 中央处理器	(265)
ES3207 VCD 解码伴侣芯片	(220)	HD637B01Y/OD 伺服控制电路	(265)
ES3209 AV 处理器	(225)	HD63801 伺服控制器	(265)
ES3210 VCD 解码芯片	(230)	HD6413002F10 状态控制集成电路	(266)
ES3228 VCD-Internet 处理器	(235)	HD6413002F17 驱动控制集成电路	(269)
FA7611A 影碟机集成电路	(239)	HD6433041K26F 机械控制集成电路	(271)
FA7616 稳压电源电路	(239)	HD6433042 机构控制器	(273)
GD4052B 双 4 选 1 模拟开关	(240)	HD6433042-KTOF 数据传送与伺服控制处 理器	(276)
GD74HC00D 二输入端四与非门	(240)	HD6433256A12F MPEG 微处理器	(277)
GD74HC04D 六反相器	(241)	HD6433712-B80H 状态控制集成电路	(278)
GD74HC157 开关集成电路	(241)	HD6437034SD13F 系统控制微处理器	(279)
GD74HC32D 二输入端四或门	(242)	HD74HC113P 双 JK 触发器	(280)
GGF-918 高速 CMOS 伪静态 RAM 电路	(242)	HM65256BLP-10/TC51832PL-10 微处理器	(281)
GMCS404S 显示控制电路	(242)	IR3C02A 驱动电路	(281)
GM71C4256 动态存储器	(243)	IR3R47 影碟机主轴伺服电路	(281)
GM71C4260 动态存储器	(243)	IR3R49 微处理器	(283)
GM71C4270AJ-70 VCD 视频存储器	(244)	IX1504AF 状态控制电路	(285)
GM76C256 半随机存储器	(245)	IX1846AF LCD 电路	(286)
GM76C256ALLFW-70 半随机存储器	(245)	IX1876AF 系统控制集成电路	(287)
GM76C256HZ80 存储器	(246)	IX1952AF 影碟机定时/操作微处理器	(287)
GM76C256LFW10 静态随机访问存储器	(246)	IX2031 功能控制电路	(288)
GPIU501/GPIU501X 遥控接收电路	(247)	IX2067AF 影碟机系统控制微处理器	(288)
H8/327 微处理器	(247)	IX2082AF 影碟机微处理器	(289)
H8/3977 系统控制电路	(248)	IX2083AF 影碟机微处理器	(292)
HA11529 激光头伺服电路	(249)	IX2139AF 驱动电路	(294)
HA11529NT 伺服控制电路	(250)	IX2210AF 系统微处理器	(295)
HA12043 CX 降噪解码器	(250)	IX2211AF 系统微处理器	(297)
HA12095NT 前置放大与伺服控制电路	(251)	IX2248AF 控制电路	(300)
HA12096NT D/A 转换器	(253)	IX2249AF 系统控制集成电路	(301)
HA12136 降噪放大器	(253)	IX2341AF 伺服/视频系统控制	(302)
HA12158NT RF/伺服信号处理器	(253)		

IX2342AF 操作显示控制微电脑电路	(304)	LC66306A 系统控制集成电路	(347)
IX2526AF 微处理器	(307)	LC66306A4C13 系统控制集成电路	(347)
IX2540AF 操作显示微处理器	(309)	LC708136 - 5562 系统控制与 FTD 驱动电路	(348)
JCE4501 D/A 转换器	(310)	LC72130 调谐器 PLL 电路	(348)
JEC4302A 激光唱机 DAC 电路	(311)	LC7218 PLL 频率合成器	(349)
KA2195DTF R.G.B 解码器	(311)	LC74760M 字符发生器	(350)
KA2984D 射频调制电路	(311)	LC74761M - 9159 字符发生器	(351)
KA3842 固定频率电流控制器	(312)	LC7522SEA 控制用可变电阻器	(352)
KA8309B 伺服信号处理器	(313)	LC75710E 操作控制显示激励器	(353)
KA9220 RF 放大与伺服集成电路	(317)	LC7821 功能选择与模拟开关	(354)
KA9258D 伺服驱动集成电路	(324)	LC7860N/LC7863 数字信号处理器	(354)
KA9270 VCD 集成电路	(325)	LC7861NE EFM 解调/CLV 伺服电路	(357)
KA9920 RF 放大与伺服电路	(326)	LC7867E 影碟机音频信号处理电路	(357)
KS5990/5991/9210/9211 数字信号处理电路	(327)	LC78681E 数字信号处理器	(359)
KS9241 只读存储器	(332)	LC78681E - MT 数字信号处理器	(360)
KS9283 数字信号处理集成电路	(333)	LC7870N CD - G 解码器	(362)
L78LR05D 稳压电源电路	(334)	LC7872E CD - G 解码电路	(364)
LA1267S FM/AM/IF 放大器	(335)	LC7881 - C D/A 转换器	(367)
LA1632M 激光唱机驱动电路	(335)	LC7881/LC7881M 激光唱机 16 位 DAC 电路	(368)
LA1831 调谐器电路	(335)	LC78815 D/A 变换器	(368)
LA1835 调谐器 FM/AM 放大电路	(335)	LC78832M 数字滤波器与 D/A 转换器	(370)
LA6510 双向电机驱动电路	(336)	LC83025E 数字信号处理器	(370)
LA6532M 激光唱机聚焦和循迹驱动电路	(337)	LC866224A 微处理器	(372)
LA7417 前置放大器开关	(337)	LC866232A 微处理器	(373)
LA9200NM 激光唱机模拟信号处理和伺服控制电路	(337)	LC8696232 微处理器	(376)
LA9210M RF 放大/聚焦伺服/寻迹伺服电路	(338)	LC9600AM - C 数/模转换器	(378)
LA9215 模拟音频放大与滤波及静噪逻辑控制电路	(338)	LH5317YD 512K bit PROM 集成电路	(378)
LA9216 VCD 集成电路	(339)	LM324 主轴误差放大电路	(379)
LA9420M - MT 伺服电路	(339)	LR37632 CD 集成电路	(379)
LA9425 RF 放大器	(341)	LR381641 影碟机主轴电机驱动控制和字符控制电路	(380)
LC21011B - X78 系统控制集成电路	(342)	M27C512 可擦可改写只读存储器	(382)
LC32464M VCD 机集成电路	(344)	M35040056FPT OSD 集成电路	(383)
LC32464M - 80 动态存储器	(344)	M37451M8 - 133SP 微处理器	(384)
LC6543H 影碟机集成电路	(345)	M38002 微处理器	(387)
LC66304A 系统控制集成电路	(346)	M38002E2E2171F VCO 组件	(388)
LC66304A4935 系统控制集成电路	(346)	M38002M2138F 微处理器	(389)
		M38112M4100F 系统控制与显示板驱动	(391)

M38112M4102 系统控制及显示驱动电路	(391)	M65845FP 麦克风放大器	(430)
M38112M4102F 系统控制与显示驱动集成电路	(392)	M65847FP 键控电路	(431)
M38123M6 系统控制微处理器	(393)	M66310FP 影碟机发光管驱动电路	(432)
M38173/M6262 激光唱机微处理器	(395)	M66311P 16 比特 LED 驱动电路	(433)
M38174/M8246 激光唱机微处理器	(396)	M72H051 系统控制电路	(434)
M38184MA - 149FP 微处理器	(396)	MAB8441 激光唱机控制系统	(434)
M38184MA - 193FP 微处理器	(398)	MB88347PFV 数模转换器	(435)
M38184M8 微处理器	(399)	MB89094 系统控制集成电路	(435)
M38197MA79F 系统控制与显示板驱动	(401)	MB89094PF - G - 153 - BND 系统控制集成电路	(437)
M38198MC - 054FP 主微处理器	(403)	MB89095 模式控制电路	(440)
M38198MC - 063FP 微处理器	(404)	MB89095PF - 171 - BND VCD 状态控制器	(441)
M38198MC - 082F 系统微处理器	(407)	MB89099PF 接口控制集成电路	(442)
M50194AP 影碟机数字回响电路	(408)	MB89795 系统控制微处理器	(443)
M50196 - 001P 影碟机音频信号处理电路	(408)	MB90P678 - M06 系统控制器	(445)
M50197P 数字延时电路	(409)	MC1377 PAL 编码器	(446)
M50422P 数字信号处理器	(409)	MC14052BF 主轴误差混合器	(446)
M50423FP 数字信号处理器	(411)	MC14053 电子开关集成电路	(447)
M50423P CD 集成电路	(413)	MC14053BF 电子开关集成电路	(447)
M50455 - 196FP 字符发生器	(414)	MC14066 模拟开关/输入选择器	(447)
M50554 字符发生器	(415)	MC141620FU 数字滤波器	(448)
M50754 - 112SP 激光唱机微处理器	(415)	MC141621 梳状滤波器	(448)
M51564P 激光头伺服控制电路	(417)	MC4558C 激光唱机双运算放大器	(449)
M51567P 激光头前置放大器	(420)	MC68HC05CB/P302 激光唱机中央处理器	(450)
M51568FP 模拟放大电路	(421)	MM1093PF 4.43MHz 信号分离器	(450)
M51598FP 前置放大器	(421)	MND1617RJAA2 激光唱机控制及显示驱动电路	(451)
M52104FP 激光头信号放大电路	(422)	MN12510F 操作键控制电路	(451)
M52131FP 伺服控制电路	(422)	MN1281P/Q 复位电路	(452)
M5218AFP 前置放大电路	(423)	MN15261PDU 系统控制与 FL 驱动集成电路	(452)
M5229P 多放大器	(423)	MN15283PEY - 1 FL 驱动与定时信号发生器	(453)
M5285FP 激光唱机线性放大器	(424)	MN1554PEP 激光唱机系统控制 CPU 电路	(454)
M5290P 激光唱机电源稳压电路	(424)	MN1554PFZ - 1 系统控制集成电路	(455)
M5293L 激光唱机电源稳压电路	(425)	MN171202JPR 系统控制器	(456)
M54649L/AN6662 电机控制器	(426)	MN187164PKZ 激光唱机系统控制及 FL 驱动	(456)
M64405FP DVD 机 ODC 电路	(426)		
M65820BFP 信号处理电路	(427)		
M65830AP 数字回声电路	(428)		
M65831P 主控制电路	(428)		
M65840FP 键控电路声音效果	(429)		

电路	(457)	MN89101AM 视频/音频解压缩集成电路	(489)
MN187204PMD1 系统控制与 FL 驱动集成电路	(458)	MPC1725 电机驱动器	(492)
MN187324VTSJ 影碟机定时器	(458)	MRB001 - E20 音频选择器	(492)
MN1883210V2K 系统控制微处理器	(459)	MSC6240B - 025GS - VIK 系统控制及显示驱动器	(493)
MN6472 影碟机 DAC 电路	(460)	MSM10S0110 - 069GS - BK2 系统控制微处理器	(494)
MN64730 激光唱机 DAC 电路	(461)	MSM514256A - 70JS 动态存储器	(495)
MN64731 激光唱机 DAC 电路	(461)	MSM514256B - JS 动态存储器	(495)
MN6474/MN6470 激光唱机 D/A 转换器	(461)	MSM72H032 系统控制电路	(495)
MN6475 - T1 激光唱机数字滤波器及其 DAC 电路	(462)	ND4903NT 时基校正处理器	(496)
MN6475A - T1 音频 D/A 变换器	(463)	NEC662 视频 D/A 转换电路	(497)
MN64761 激光唱机数字滤波器	(464)	NJM2233B VCD 机集成电路	(497)
MN6477T2 激光唱机数字滤波器和 DAC 电路	(465)	NJM2244M 视频选通放大器	(497)
MN6479 数字滤波器	(465)	NJM2248 开关电路	(497)
MN6570TF 视频 D/A 变换器	(466)	NJM2257 检测电路	(497)
MN6617 激光唱机数字信号处理电路	(467)	NJM2267 75Ω 激励器	(497)
MN6617S 数字信号处理器	(468)	NJU3711M 扩展器电路	(498)
MN66181 激光唱机数字音频系统超取样滤波器	(470)	NJU3716M 发光管驱动电路	(499)
MN6618A 激光唱机数字滤波器	(471)	OM5234 伺服单片机	(499)
MN6621RA 激光唱机数字滤波器	(472)	OTI - 207 解码电路	(500)
MN6622 激光唱机数字信号处理电路	(474)	P302 激光唱机中央处理器	(503)
MN6623 激光唱机数字滤波器和 D/A 转换器	(475)	PA0034 影碟机模拟音频信号电路	(504)
MN6625S 数字信号处理器	(475)	PA0037 激光检拾头电路	(506)
MN6626 数字信号处理器	(477)	PA0058A 视频处理电路	(506)
MN66271RA 数字信号处理集成电路	(479)	PA5010 视频处理器	(506)
MN66271RPA 伺服处理与 D/A 转换电路	(481)	PA5013A 视频处理电路	(507)
MN662740RE 数字信号处理电路	(482)	PAC002A 聚焦误差放大电路	(508)
MN662741RPA 伺服处理器/数字信号处理器/数字滤波器/数模变换器	(484)	PAC005A 视频集成电路	(508)
MN6650 激光唱机数字伺服电路	(486)	PCA8515 OSD 专用芯片	(509)
MN67700 DVD 机伺服系统数字信号处理电路	(486)	PCF8566 液晶显示控制及驱动器	(510)
MN67740 DVD 机 VDEC 电路	(487)	PCM1700P 激光唱机 D/A 转换器	(511)
MN6790 压控振荡/相位比较电路	(487)	PCM1710U D/A 变换器	(511)
MN8811 数字时基校正电路	(488)	PCM1712 音频数模变换器	(512)
		PCM1712U D/A 变换器	(515)
		PCM1715 音频 D/A 转换器	(515)
		PCM1715U D/A 变换器	(518)
		PCM1717 音频立体声数模变换器	(518)
		PCM1720E DAC 电路	(520)
		PCM1725 音频 DAC 芯片	(521)

PCM54HP 影碟机集成电路	(523)	RD0034 激光唱机数字滤波器	(558)
PCM56P-L-1 D/A 变换器	(523)	RH-iX2468AFZZ VCD 微处理器	(559)
PCM63 音频 DAC 电路	(524)	RH-iX2469AFZZ 显示/键控微处理器	(561)
PCM66P 影碟机集成电路	(524)	RL5C292 数字视频编码器	(562)
PCM69AU D/A 转换电路	(525)	SAA7000 激光唱机插补静音器	(569)
PD0011A 24 比特解码器	(526)	SAA7010 激光唱机解调解码器	(569)
PD0034 数字滤波器	(526)	SAA7020 数字信号处理电路	(570)
PD0060 数字滤波器	(526)	SAA7030 数字唱机数字滤波器	(570)
PD0071 机械控制微电脑电路	(527)	SAA7185 视频编码与 D/A 转换器	(571)
PD0133C 机械控制集成电路	(528)	SAA7210 激光唱机数字音频系统解码电路	(573)
PD0137A 机械控制集成电路	(530)	SAA7220 激光唱机数字滤波器	(574)
PD0146A 视频处理电路	(532)	SAA7274 音频数字输入电路	(575)
PD0192A 数字视频处理电路	(532)	SAA7310 激光唱机解码电路	(576)
PD0196C 机械控制电路	(534)	SAA7320 激光唱机数字音频系统 D/A 转换器	(577)
PD2026A 激光唱机 1 bit D/A 转换器	(536)	SAA7345 数字信号处理器	(578)
PD3092A 系统控制微处理器	(537)	SAA7372GP 数字伺服处理器兼 CD 解码器	(579)
PD3164 激光唱机微处理器	(538)	SAD7630 影碟机时基校正延迟线	(581)
PD3228B 模式控制集成电路	(539)	SC424689FU 系统控制与显示驱动微处理器	(582)
PD3244A 状态控制电路	(540)	SC75217GF-642 μ -COM 集成电路	(583)
PD3245A 模式控制电路	(540)	SLD103U 砷化铝镓激光二极管	(584)
PD3264B 状态控制集成电路	(540)	SLD104U/SLD104UP 砷化铝镓激光二极管	(586)
PD3284A 微处理控制器	(541)	SM5807FP 激光唱机四倍超取样数字滤波器	(588)
PD4370A 调谐器控制集成电路	(542)	SM5840BP 激光唱机数字滤波器	(589)
PD9004A OSD 集成电路	(542)	SM5840CS/BP 数字滤波器	(590)
PDB070 状态控制电路	(543)	SM5860BF D/A 转换器	(591)
PDB070A 状态控制集成电路	(543)	SM5871A D/A 转换器	(592)
PDG122A 模式控制集成电路	(544)	SM5872BN 去加重选择与 OPWM 数据发生器	(593)
PDO034 数字滤波器	(545)	SM5875BM 音频信号 D/A 转换器	(593)
PDO133C 机械控制集成电路	(546)	SM5876AM D/A 变换器	(594)
PDO137A 机械控制集成电路	(548)	SMA6010 主轴驱动电路	(595)
PDO196C 机械控制集成电路	(550)	SN74HC377ANS-20 扩展输出端口集成电路	(595)
PM0001 一行延迟线	(552)	SPS-420-1 遥控解调器	(596)
PM0005A 状态控制集成电路	(553)		
PM3002 伺服电路	(553)		
PM3003A FTS 控制电路	(554)		
PMD100 HDCC 解码电路	(555)		
PQ3T53 3.3V 稳压器	(556)		
PQFP120 视频解码器	(556)		
PT2398 数字延时电路	(557)		
RC4558 双运算放大器	(558)		

SRV9205CA 选择器电路	(596)	TDA1305T 1bit D/A 转换器	(633)
ST13400 视频解码器	(597)	TDA1306T D/A 转换器	(636)
ST13430 解码器	(598)	TDA1311T CD 集成电路	(637)
ST90R50C 解码微处理器	(598)	TDA1540 激光唱机 D/A 转换器	(637)
ST90T40 微处理器	(599)	TDA1541 成双的 16 位数/模转换电路	(637)
STA341M 激光唱机驱动电路	(599)	TDA1541A 激光唱机双 16 bit D/A 转换器	(641)
STR - S6707 开关电源激励控制电路	(600)	TDA1542 激光唱机后级滤波有源电路	(643)
TA1236F RF 信号处理器	(600)	TDA1543A 激光唱机双 16 比特 D/A 转换器	(644)
TA1253FN 跟踪误差信号放大器	(601)	TDA1547 激光唱机 D/A 转换器	(645)
TA7061 影碟机调制补偿传输器	(602)	TDA5708 激光唱机光电二极管信号处理电路	(645)
TA7129P 加载电机驱动电路	(602)	TDA5709 激光唱机径向误差信号处理电路	(647)
TA7256 激光唱机双通道功率运算放大器	(602)	TDA7072 激光唱机单路功率驱动电路	(648)
TA8101F 伺服处理电路	(603)	TDA7073 激光唱机双路功率驱动电路	(649)
TA8137F/N 射频放大电路	(603)	TDA7073A 双功率驱动器	(650)
TA8147F 音频信号放大电路	(604)	TDA7250 主放大器电路	(652)
TA8409S 电机驱动电路	(605)	TDA8808T/AT 激光唱机光电二极管信号处理电路	(652)
TA9237BN D/A 转换器	(606)	TDA8809T 激光唱机径向误差信号处理电路	(654)
TC35097AP 8 比特双声道 D/A 变换器	(606)	TDA9800 调谐器中频处理电路	(655)
TC4053BP 声音通道选择电路	(607)	TEA7650 - V3B 视频处理电路	(655)
TC4066 数字/模拟输出选择电路	(608)	TLC2932 定时信号发生器	(656)
TC4094 电机控制电路	(608)	TMP47C870 影碟机集成电路	(657)
TC47AC541FS 扩展输入端口集成电路	(608)	TMP87CS64YF - 6463 主控集成电路	(657)
TC51822F - 10 控制开关电路	(609)	TMS27C010 可改写存储器	(660)
TC54256AP 只读存储器	(609)	TMS320 AV120 音频解压电路	(661)
TC75U04F 倒相放大电路	(610)	TMS320 AV220 VCD 机主解压电路	(661)
TC81201AF MPEG - 2 译码集成电路	(610)	TMS320AV110 MPEG 音频解码集成电路	(662)
TC9121P 机芯控制专用电路	(612)	TMS45160 解码器	(663)
TC9200AF 数据处理电路	(612)	TMXC320AV110PBM MPEG 音频解码器	(664)
TC9201AF 伺服处理电路	(613)	UPD16312 显示驱动电路	(666)
TC9213 音量控制电路	(613)	UPD6453 字符发生器	(671)
TC9219F D/A 转换器	(614)	VHiCL480A31 - 1 VCD 解码器	(672)
TC9220F - 002 伺服处理电路	(615)	VHiV7021 影碟机视频信号解码电路	(674)
TC9221F 数据处理电路	(617)	VIS2088 信号单片机	(674)
TC9420F 伺服与数字信号处理器集成电路	(619)		
TD6720N 激光唱机 D/A 转换器	(621)		
TDA1301 数字伺服电路	(622)		
TDA1301T 数字伺服处理器	(623)		
TDA1302 射频放大器	(628)		
TDA1302T 前置信号处理器	(628)		

VUC2003 音频信号处理器	(676)	μ PD6376 D/A 转换器	(707)
W05-0475-00 显示及操作控制微处理器	(676)	μ PD6450 屏幕显示电路	(708)
W24257 静态随机存取存储器	(678)	μ PD6461 画面显示与字符显示控制器	(709)
XR-1091ECP FL 显示带通滤波器	(680)	μ PD6461GS-818 VCD 集成电路	(710)
YAC510 8 位视频 D/A 变换器	(680)	μ PD6464G 字符信号发生器	(710)
YM3567 影碟机检波/失落探测电路	(681)	μ PD65626 G/A EEORE 电路	(712)
YM3588 视频 FM 信号解调	(681)	μ PD75P216ACW 显示驱动器集成电路	(712)
YM359B 主时基校正器	(681)	μ PD75P516GF 影碟机集成电路	(713)
YM3621 视频唱碟控制器	(682)	μ PD75116GF-F70-3BE 机构系统控制器	(714)
YM3623 激光唱机 DAC 电路	(682)	μ PD75208CW-186 激光唱机微处理器	(716)
YM3623B VCD 接口电路	(682)	μ PD7001 A/D 转换器	(717)
YM3805-H 信号处理与伺服控制集成电路	(685)	μ PD75212ACW-100 微处理器	(717)
YM7121B 激光唱机音频信号处理器	(686)	μ PD75212ACW-185 激光唱机微处理器	(719)
YM7402 信号处理/控制器	(688)	μ PD75216ACW-A83 激光唱机微处理器	(720)
YSS205-F 卡拉 OK 数字环绕声信号处理器	(689)	μ PD75216ACW-A94 微处理器	(721)
YSS216 数字信号处理器	(690)	μ PD75216ACW-B64 激光唱机微处理器	(722)
YSS216B 卡拉 OK 处理器	(692)	μ PD75216ACW-B85 系统控制电路	(722)
YVL151 视频信号处理器	(695)	μ PD75216ACW-C26 系统控制电路	(723)
YVZ152B CD-G 解码器	(695)	μ PD75216ACW-C74 系统控制电路	(723)
ZiVA-DS/D6 DVD 机单片解码器	(697)	μ PD75217CW-199 微处理器	(724)
μ PC339 主轴 PWM 电路	(698)	μ PD75512GF 激光唱机 D/A 转换与数字滤波器	(725)
μ PC4558 主轴 PWM 电路	(698)	μ PD78045AGF025 微处理器	(726)
μ PC75216ACW-A83 微处理器	(699)	μ PD78058G219 系统控制电路	(728)
μ PD16311 荧光驱动控制器	(700)	74HC08D 二输入端四与门	(728)
μ PD4053BC 影碟机伴音通道输入选择电路	(701)	74HC123 双组可再触发单稳态多谐振荡器	(728)
μ PD42280V-30 存储器	(702)	74HC138 地址选通电路	(729)
μ PD6355G D/A 转换器	(702)	74HC164D VCD 机数字电路	(729)
μ PD6122G 遥控发射器	(703)	74HC4046 高速锁相环电路	(730)
μ PD6374CU 伺服控制集成电路	(704)	74HC4053 视频开关	(730)
μ PD6353G 激光唱机数字伺服电路	(706)	74HC574 VCD 机数字电路	(731)
μ PD6375CU 数据处理器	(706)	76C28-10 激光唱机影碟机集成电路	(732)
		74HC86D VCD 机数字电路	(732)
		87C52 VCD 机主微处理器	(733)
二、激光唱机影碟机集成电路代换表			(735)

一、各集成电路的特性资料

AD722 R.G.B 视频编码器

视频编码集成电路 AD722 的引脚排列见图 1，引脚功能见表 1。

表 1 AD722 引脚功能

引脚号	名称	电压 /V	输入/输出	功 能
①	STND	0	I	制式选择(H:NTSC, L:PAL)
②	AGND	0	—	地
③	FIN	2	I	副载频输入
④	APOS	5	—	电源 5V
⑤	ENCD	5	I	编码控制输入(H:编码, L:停)
⑥	RIN	0	I	视频红信号入
⑦	GIN	0	I	视频绿信号入
⑧	BIN	0	I	视频蓝信号入
⑨	CRMA	2	O	不用
⑩	COMP	1.8	O	复合视频输出
⑪	LUMA	1.6	O	不用
⑫	SELECT	0	I	副载频方式选择(L: FSC)
⑬	DGND	0	—	地
⑭	DPOS	5	—	正电源 5V
⑮	VSYNC	5	I	垂直同步信号(不用)
⑯	HSYNC	1.6	I	复合同步信号输入

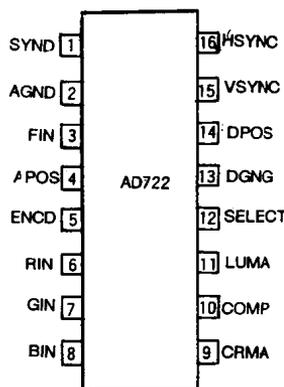


图 1 AD722 引脚排列

注：电压值为高士达 GVP-200P 型机上测定的。

AN2661NK 视频信号处理集成电路

AN2661NK 是多功能的视频信号处理集成电路，内部方框图见图 2，典型应用电路见图 3。

表 2 AN2661NK 主要电参数 ($V_{CC} = 5V$ 、 $T_a = 25^\circ C$)

项 目	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
总电流	I_{16}	引脚③ + 引脚⑯	40	60	80	mA
FM 调制输出电压	V_{H0}	经输入低通滤波器后; 10MHz, 均方根 50mV	1.2	1.37	1.55	V
FM 调制灵敏度	α	输入: 10MHz 和 6MHz, 输出每 1MHz, 平均差	-130	-113	-96	mV/MHz
灵敏度调整	ΔV_{16}	控制端 1.5V 和 4V, 输出之差	170	220	270	mV
正常检波	V_H	控制端开路时正常检波	4.6	4.78	5.1	V
幅度检波	V_{AL}	控制端 2V 时异常低频检波	-0.1	0.07	0.4	V
低频检波	V_{LL}	控制端 2V 时异常低频检波	-0.1	0.07	0.4	V
高频检波	V_{HL}	控制端 2V 时异常高频检波	-0.1	0.07	0.4	V
检波停止 1	V_{HH}	异常输入高频停止检波	4.6	4.78	5.1	V
检波停止 2	V_{LH}	异常输入低频停止检波	4.6	4.78	5.1	V
去加重增益	G_{DC}	输入 1MHz, 35mV _{rms} , 外电阻 1k Ω , 10k Ω 时运放增益	17	19.5	22	dB
正常增益	G_{D1}	输入 1V _{P-P} 视频信号, 正常 D0 检波时的增益	-1.5	0.2	1.5	dB
信号失落增益	G_{D2}	输入 0.5V _{P-P} 视频信号, 正常 D0 检波时的增益	5	6.6	8	dB

续表

项 目	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单 位
同步分离 H	V_{SYH}	D0 检波, 异常输入 $0.5V_{P-P}$ 视频信号时同步分离	4.05	4.38	4.75	V
同步分离 L	V_{SYL}	D0 检波, 异常输入 $0.5V_{P-P}$ 视频信号时同步分离	0.1	0.54	1	V
代码分离 H	V_{CDH}	输入 $1V_{P-P}$ 视频信号代码分离	4.75	4.94	5.1	V
代码分离 L	V_{CDL}	输入 $1V_{P-P}$ 视频信号代码分离	-0.1	0.1	0.4	V
噪声消除增益	G_{NCI}	噪声消除关(控制电压 V_{CC})时的增益	4	5.7	7	dB
噪声消除量	ΔG_{NC}	G_{NCI} 与最大噪声消除(控制电压接地)时增益之差	0.2	1.5	2.8	dB
主增益	G_{V1}	输入视频信号 $0.5V_{P-P}$	5.5	7.25	9	dB
衰减主增益	G_{V2}	输入视频信号 $0.5V_{P-P}$	5.5	7.35	9	dB
衰减副增益	G_{V3}	输入视频信号 $1V_{P-P}$	-0.5	0.9	2.5	dB
同步衰减	V_{V4}	输入视频信号 $1V_{P-P}$, 控制接地	260	298	340	mV_{P-P}
淡出补偿	V_{V5}	输入视频信号 $1V_{P-P}$, 控制接地	15	70	115	mV_{P-P}
淡入淡出增益	G_{V6}	控制接 V_{CC} 时的增益	-6.5	-5.2	-3.5	dB

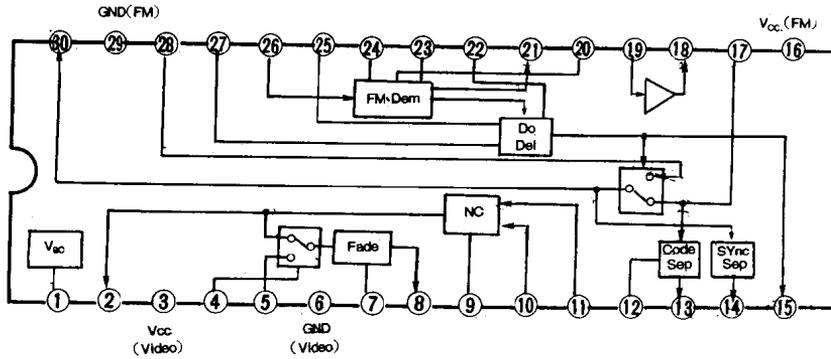


图 2 AN2661NK 内部方框图

表 3

AN2661NK 引脚功能

引脚号	名称	电压/V	输入/输出	功 能
①	V_{REF}	2.4	O	淡出, 正常输出 $1V_{P-P}$ 视频信号
②	NCOUT	空	O	噪声消除输出
③	V_{CC} (视频)	5	I	视频系统电源
④	SW	0	I	约 1.45V 开关门限电平高, 外部视频低; 主视频
⑤	EXT	2.4	I	外部视频输入, 同步芯片钳位电路输入, $1V_{P-P}$ 视频信号正常输入
⑥	GND(视频)	0	I	视频地
⑦	FDCNT	空	I	淡出效果控制的输入
⑧	FDOUT	1.5	O	淡出, 正常输出 $1V_{P-P}$ 视频信号
⑨	NCCNT	1.5	I	噪声消除, 限幅范围控制电路的输入
⑩	NCLW	2.7	I	噪声消除, 电路视频输入
⑪	NCHG	2.4	I	消除视频信号的高通噪声信号输入
⑫	CDPD	1.9	O	连接代码分离, 消除脉冲电平的采样/保持 IC
⑬	CDS	0.4	O	代码分离输出
⑭	SYNC	4.6	O	同步分离输出
⑮	DO	5	O	信号失落检波输出、失落补偿转换输入(门限值 = 1.5V)
⑯	V_{CC} (FM)	5	O	FM 电源