

录像机集成电路 活页手册

程新生 等 编



北京科学技术出版社

录象机集成电路 活页手册

程新生 等编

北京科学技术出版社

(京)新登字 207 号

图书在版编目(CIP)数据

录象机集成电路活页手册/程新生等编。-北京:

北京科学技术出版社,1995.4

ISBN 7-5304-1744-4

I. 录… II. 程… III. 录象机-集成电路-手册

N. TN946.62

北京科学技术出版社出版

(北京西直门南大街16号)

邮政编码 100035

各地新华书店经销

新蕾印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 140印张 300千字

1996年1月第一版 1996年1月第一次印刷

印数:1—7000册

定价:24.00元

说 明

《录像机集成电路活页手册》与同类的书籍相比具有以下特点:

1. 使用方便,读者可按需要索引某种型号集成电路或取出某一页,使用后再重新装入手册。
2. 编者根据录像机新型号的出现,不断将新的集成电路功能和实测数据增补入册,使其具有实用性、完整性,有长期保留它的使用价值。
3. 读者可按需要征订其中一辑或几辑,非常灵活机动。
4. 内容翔实、正确、完整,维修人员检修录像机时,可及时从手册中获得有价值资料与数据。

编写内容以每种型号集成电路的主要功能、电路框图,应用电路、引脚功能说明与实测数据、英文缩写及引脚波形图、所适用录像机型号及可直接代换集成电路型号顺序排列。

第一辑的集成电路以目前使用量较多的录像机与最新型号录像机为主。其中松下 NV-J27MC/BD,日立 VT-M777EM(DH),夏普 KC-K89 是最新的卡拉 OK 录像机,还包括常见的松下 NV-G33MC,松下 NV-L15M/BD,日立 VT-M747E(DH),日立 VT-M757(DH),夏普 VC-A62DT,东芝 DV-98C 等录像机型号的集成电路。

第二辑将编写索尼、高士达、富丽、三菱及松下、日立、东芝录像机的集成电路。本手册会不断有新的内容奉献给读者。

编辑内容的顺序以集成电路型号开头的英文字母的顺序 A→Z 编排。数字以一组数字为单元,数字由小→大编排,查找非常方便迅速。例如,集成电路型号为 AN3248NK,则先从索引表中查找 AN,再按后面数字 3248 及 NK 找到其所在页号,即可准确迅速地

找到对应型号集成电路,读得其功能及实测数据等资料。

本资料中各引脚的电阻、电压值,均采用普通 500 型万用表进行测试标出。因此,其测试值与原图纸所标的数值略有差异,用其他万用表或仪表测得的值也有一定误差。另外,同型号的集成电路在不同录像机上所测得的数据可能不完全一样。但误差一般不会超过 $\pm 10\%$ 。

测电压时使用直流“10V”档,超过 10V 时使用“50V”档。测电阻值使用“XK”档,“正向”测量表示万用表负端接地,“反向”测量表示万用表正端接地。

目 录

AJ7080	1
AN3248NK	3
AN3311K	7
AN3313	11
AN3495K	13
AN3727S	17
AN3814K	19
AN3815K/S	23
AN5043	27
AN6562	29
AN6609N	31
AN6914	35
AN8355S	39
BA225	41
BA328	43
BA6432S	45
BA6435S	49
BA6459P1	53
BA7004	57
BA7007	59
BA7021	61
BA7254S	63
BA7258AS	67
BA7274S	71
BA7604N	75
BA7751ALS	77
BA7755	81
BA7765AS	83

BA7766AS	87
BU2841FS	91
BU4053B	95
CAT59C11	97
CF77384NS	99
D2010	101
HA118162NT	105
HD74HCOOP	109
HD49741ANT	111
HES8074B	117
HT4949A	119
HT7207C	125
HT7227C	129
LA7051	133
LA7053	135
LA7054	137
LA7332	139
LA7391	143
LA7522	149
LA7530N	153
LA7910	157
LA7935	159
LC8992	163
LM358P	167
LM393PS	169
IX0203GE	171
IX0371GE	173
IX0431GE	175
IX0579GE	179
IX0581GE	185
M6M80021P	191
M5201L	193
M37422V4AF	195

M50193P	201
M50197P	205
M50552-183SP	209
M50558-108SP	213
M50935-V4AA	217
M50959-248SP	223
M50959-367SP	229
M50959P-443SP	235
M51365SP	241
M51366SP	245
M51721ATL	249
M52055FP	251
M52063SP	253
M52065FP	257
M52440ASP	259
M58659P	263
MB40576	265
MB40776	267
MC13544B	269
MC14053BF	273
MC14510B	277
MN12C261D	279
MN1220	281
MN1226	283
MN1280K/L/P/R/S	285
MN3102	287
MN3207	289
MN6740VCPK	291
MN6743VRDH	297
MN12821R	305
MN15312VPL	307
MN15362VNK	311
MN15522/VMS	317

MN158453VHM	321
MN158655VDY	327
MN187125VFY	331
NJM2220S	337
NJM2229S	339
NJM2233BMA	341
NJM2248S	343
NJM2249S	345
NJM2903	347
NJM4558D	349
NJU4066BD	351
PQ09R05	353
PST529HZ	355
SA2007A	357
SE013E	361
STK5340	363
STK5391	365
STK5392	367
STRD1816	369
STRD6009E	371
TA71147	373
TA7267P	379
TA7288P	381
TA7374P	383
TA75339P	385
TA75358CP	387
TA8618S(P)	389
TA8632N	391
TA8644N	397
TAP47C870N4845Z	401
TC4053BP	407
TC4538BP	411
TC5081AP	415

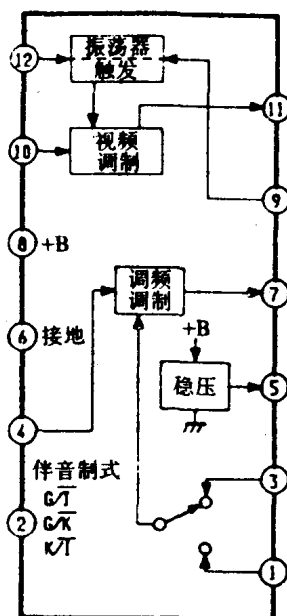
FD6350P	417
FD6361N-C5	421
FL8709P	427
FMM41464AP	431
TMP47C231AN4927Z	433
TMP47C460AN9239Z	437
TMS4265-15NL	443
VEFH03D	445
VEFH04F	451
VEFH14D	457
XRA6209U	465
XRA7767A	467
μ PC358G	471
μ PC574J	473
μ PC1167C2	475
μ PC1490HA	479
μ PC7808	481
μ PD4011BG	483
μ PD4066BC	485
μ PD4069UBC	487
μ PD6160CA606	489
μ PD75517-330	493

射频调制器

一、主要功能

这是射频调制器专用集成电路,接受视频信号和伴音信号,并将其调制在射频信号上输出。

二、电路框图



三、引脚功能及测试数据

AJ7080 射频调制器

项目 引脚号	英文缩写	引 脚 功 能	在路电阻 (kΩ)		各状态引脚参考电压(V)						输入 / 输出
			正向	反向	重放	记录	停止	快进	倒带		
1		第二伴音载波振荡									

AJ7080 射频调制器

续表

项目 引脚号	英文缩写	引 脚 功 能	在路电阻 (kΩ)		各状态引脚参考电压(V)						输入 / 输出
			正向	反向	重放	记录	停止	快进	倒带		
2		G/I,G/K,K/I 控制									输入
3		第二伴音载波振荡									
4	AUDIO(RF)	音频信号输入									输入
5		稳压电压输出	0.8	0.8	3	3	3	3	3	3	输出
6	GND	地	0	0	0	0	0	0	0	0	
7		第二伴音调制信号 输出	3.1	3.1	2.9	3	3	3	3	3	输出
8	+B	电源	1.6	1.6	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	输入
9		空	7.3	9	0	0	0	0	0	0	
10	VIDEO(RF)	视频信号输入	7.7	8.5	1.9	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	输入
11		视频信号调制	5	5	2.1	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	输出
12		接地	0	0	0	0	0	0	0	0	

四、适用机型

日立 VT-M777EM(DH)

亮度信号记录/重放处理电路

一、主要功能

这是一块亮度信号记录/重放处理集成电路。采用随意调节的黑色削波电路。为了使该电路的外接元件合理化和减少管脚数,该电路集成了用于非线性加重的滤波器、清噪器及清晰度增强器等。

二、电路框图

(图见第 6 页)

三、引脚功能及测试数据

AN3248NK 亮度信号记录/重放处理电路

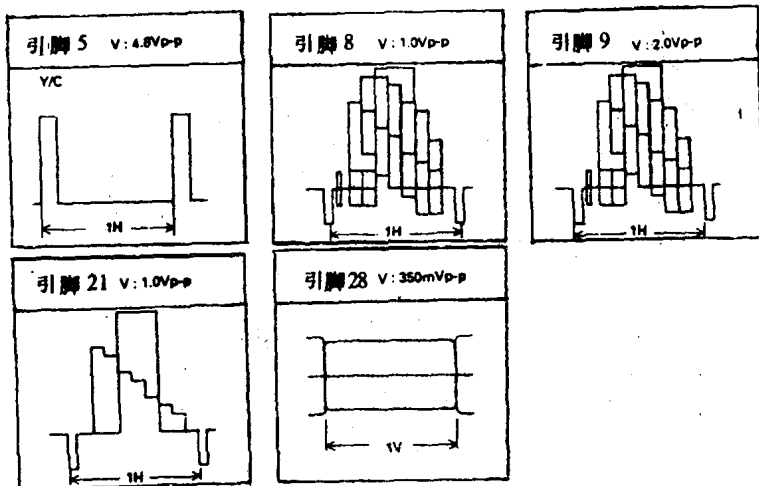
项目 引脚号	英文缩写	引 脚 功 能	在路电阻 (kΩ)		各状态引脚参考电压(V)						输入 / 输出
			正向	反向	重放	记录	停止	快进	倒带		
1	COMPOSITE SYNC	夏合同步信号	5.4	7.1	0.4	1	1.2	1	1	输出	
2		旁路	6	8.6	2.8	3	3	3	3		
3		滤波	5.9	8.5	2.3	2.6	2.6	2.6	2.6		
4		电-电 电平调整	5.8	8.9	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5		
5	VIDEO IN(Y)	视频信号亮度	6	9.7	2.8	2.7	2.8	2.8	2.8	输入	
6		箱位	6	9.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2		
7	REC/PB Y	录/放亮度信号	2	2	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	输出	
8			0	0	0	0	0	0	0		
9	VIDEO OUT	视频信号输出	5.5	10.7	2	1.3	1.3	1.3	1.3	输出	

AN3248NK 亮度信号记录/重放处理电路

续表

项目 引脚号	英文缩写	引脚功能	在路电阻 (kΩ)		各状态引脚参考电压(V)					输入 / 输出
			正向	反向	重放	记录	停止	快进	倒带	
10	V _{CC}	电压 V _{CC}	1.8	1.9	5	5	5	5	5	输入
11	FC	模拟场同步信号	4.6	4.6	0	0	0	0	0	输入
12	PBC	重放色度信号	6	8.5	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	输入
13	PICTURE TONE	图像调整	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	
14	REC/PB Y	录/放亮度信号	6	8.9	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	输入
15	PB LEV ADJ	重放电平调整	5.7	5.5	3.2	1.0	1.1	1.0	1.0	
16	MAIN DE EMPH	主去加重	1.4	1.4	1.9	0	0	0	0	
17	PBY	重放亮度信号	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	输出
18	PBY	重放亮度信号	6	8.9	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	输入
19		延迟 1H 亮度信号	6	8.9	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	输入
20	Y	亮度信号输出	5.5	7.5	3.2	3.2	3.1	3.2	3.1	输出
21	R/P Y	录/放亮度信号	5.7	11.9	2.8	2.8	2.7	2.7	2.8	输出
22	R/P Y	录/放亮度信号	5.9	8.9	4	3.7	3.7	3.7	3.7	输入
23	H. SW P	25Hz 辜负头切换脉冲	5.9	8.7	0	0	0	0	0	输入
24	MAIN EMPH	主预加重	6	10.9	3.4	2.3	2.3	2.3	2.3	
25	RECY	记录亮度信号	5.5	10.9	4	2.3	2.3	2.3	2.3	输出
26	RECY	记录亮度信号	5.6	10.4	4.2	2.2	2.2	2.2	2.2	输入
27	W/D CLIP	白/黑切割	5.5	8.4	0	3.2	3.2	3.2	3.2	
28	PB FM	重放调频亮度信号	6	7.7	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	输入
29		旁路	6	7.5	3.1	4	4	4	4	
30	REC FM	记录调频亮度信号	2.2	2.6	4	3.6	3.6	3.6	3.6	输入

四、引脚波形图



五、主要参数

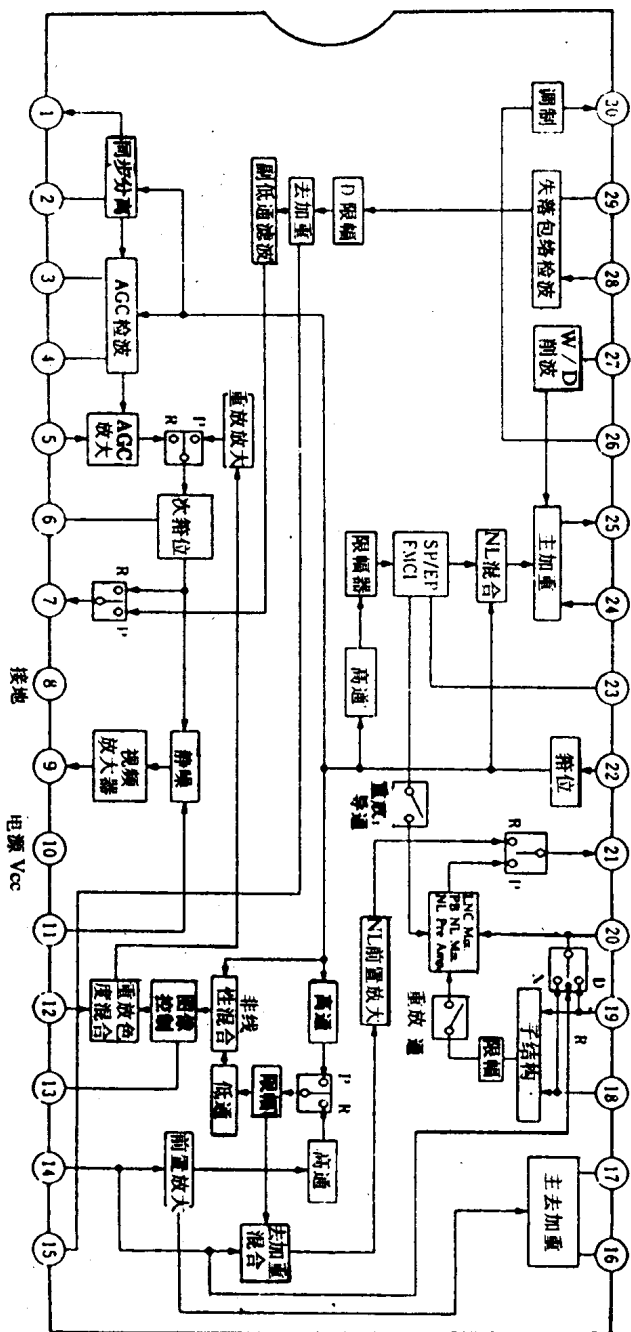
$$V_{cc} = 6V$$

$$I_{cc} = 68mA$$

$$\text{功耗 } P_d = 490mW$$

六、适用机型

夏普 VC-K88, 夏普 VC-K89, 夏普 VC-A62DT, 夏普 VC-90ET, 夏普 VC-A508DT.



磁头信号放大器

一、主要功能

内含包络比较器和峰值放大电路。低噪声电压，相当于输入端仅 $1\mu\text{Vms}$ 信号输入。具有二视频重放信号场切换输出连续调频信号等功能。

二、电路框图

