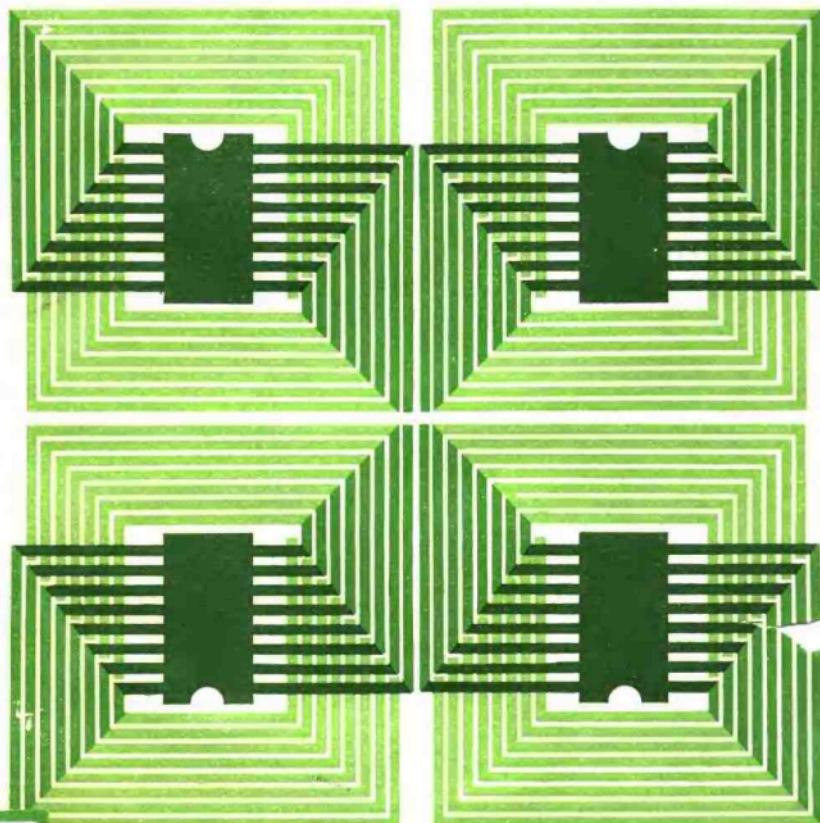


录像机集成电路实用数据手册

(一)

何文勇 陈德钦编著



四川辞书出版社

TN646
108
3:1

家电维修人员案头工具书

录象机集成电路实用数据手册

(第一集)

何文勇 陈德钦 编著

0A947.9



四川辞书出版社

B 1992

内 容 提 要

本《手册(第一集)》选入了松下NV-370、NV-460/250、NV-G33、夏普VC-775、VC-481、日立VT-340、VT-136、富丽VIP-1000(VCP-777)八种录像机的201块集成电路的实用实测数据和资料、内部功能框图和各引线脚的在路电阻(正、负测)、不同工作状态下的工作电压、主要功能及主要去向，对一些关键脚还给出了它们的波形图。

本《手册》是广大录像技术人员、维修人员及电子爱好者必备的案头工具书。

录象机集成电路实用数据手册(第一集)

何文勇 陈德钦 编著

责任编辑：廖汇芳 师初阳

四川辞书出版社出版

四川省成都市盐道街三号

四川郫县印刷厂印刷

四川省新华书店发行 各地新华书店经售

开本：787×1092毫米 1/16 印张：18.125

1989年9月第1版 1989年9月第1次印刷

印数：1—30000册 字数：400千字

统一书号：ISBN7-80543-116-7/TN·1

定价：6.80元

前　　言

被誉为现代电子技术精华的录像机，目前，不仅已在广播、电视、教育、工业、文化、科研、国防等部门得到了相当广泛的应用，而且也随着人民生活水平提高开始大量涌进普通家庭。从当前技术发展和文化生活要求看，今后，录像机的普及，已不是可不可能的问题，而仅是时间的早迟而已！

但是，由于我国的录像机生产还比较落后，尚处于引进消化阶段，目前流行的录像机主要是进口整机或进口散件组装产品。特别是如何正确使用，如何准确有效判断故障等实用性技术资料尤其缺乏，而有关于录像机用集成电路的技术资料则更是凤毛麟角。为了满足广大录像技术人员和维修人员、电子爱好者在这方面的迫切需要，我们特将国内流行的各种家用录像机和放象机用集成电路的有关数据，进行实测、分析和整理，最后汇编成一套实用性、参考性、资料性很强的《手册》。

本《手册》包括了所收入的每种录像机的全部集成电路，概述了集成电路的主要功能和作用，提供了内部功能框图，并详细标出了每个集成电路各引出脚的主要功能和主要去向，各引出脚的对地电阻，以及在不同工作状态时各引出脚的参考工作电压。对于关键引出脚还给出了它们的波形图。因此，本《手册》不仅为广大录像技术人员维修录像机提供了实测的参考数据，成为一本实用维修手册，而且对一般电子爱好者看懂录像机电路图、分析录像机工作原理也具有较大阅读价值。

另外，本《手册》对从事广播电视、文化教育、家电维修、录像机生产等专业工作的技术人员亦有重要参考查阅价值。

《手册》第一集收录了松下 NV-370、NV-450/250、NV-G33、夏普 VC-775、VC-481、日立 VT-340、VT-136七种录像机和富丽VIP-1000（VCP-777）放象机用集成电路的资料。《手册》第一集由何文勇、陈德钦编著，《电子天府》主编廖汇芳审定。在编写过程中，严忠秀、罗先华、刘升华、邓圣文等提供了一部分资料，何红志参与了《手册》的清稿与版式设计工作，曾晏殊为本《手册》设计了封面。在此，一并表示感谢。

同时，在编写过程中，由于作者、编者水平所限，不免存在有错误和不妥之处，敬望同行专家及广大读者批评指正。

一九八九年七月

使 用 说 明

1.为了满足一般技术人员使用方便,本《手册》中集成电路各引出脚的参考电阻和工作电压,除NV-G33用MF10型万用表测试外,其他均采用普通MF-500型万用表实测标出,因此,其测试值与原版图纸所标示的部分电压值有一定的误差,也同采用其他电表或仪器的测试值有一定的差异。

2.测电阻时使用“ $\times k$ ”档。“正测”表示电表负端(黑色测试棒)接地,用正端(红色测试棒)测试。“负测”表示电表正端接地,用负端测试。测试电阻时,一定要将录像机电源插头拔掉。

3.测电压时一般使用直流“10V”档,超过10V使用“50V”档。测试电压时,要特别防止测试棒将集成电路相邻脚短接,以免损坏集成电路。

4.集成电路的外围元件出现故障,必然影响集成电路引出脚的在路电阻和工作电压。因此,测试值与本《手册》标出值有较大差别时,应先检查外围电路是否正常,再怀疑集成电路是否有问题。

5.集成电路内部元件相当多,但引出脚只涉及集成电路内部极少数元件。当个别集成电路中心部分元件损坏时,可能引出脚的“在路电阻”值不变。

6.《手册》中部分英文符号标记如下:

IC——集成电路	FG——频率发生器信号
QR——晶体管和电阻组合电路	PG——相位发生器信号
D——二极管	VCC——工作电压
C——电容	GND——地
Q——晶体三极管	SP——标准速度方式
SW(S)——开关	LP——慢速录放方式
R——电阻	VTR——录像机
L——电感	TV——电视
RV(VR)——可调电阻	CH——频道
X——晶振	BU——UHF频段工作电压
VXO——压控晶振	BL——VHF I频段工作电压
FL,CP——滤波器	BH——VHF II频段工作电压
DL——延时线	AGC——自动增益控制
P(BP,PG)——连接插头、插座	ACC——自动色度控制
J(JS)——直通线	ALC——自动电平控制
H——高电平	APC——自动相位控制
L——低电平	AFC——自动频率控制
CTL——控制信号	

录象机集成电路实用数据手册

(第一集)

目 录

前言

使用说明

一、松下NV-370录象机

(一) 系统控制

(1) IC6001 MN15342VGC-3 控制中心微处理器 (1)

(2) IC6002 BA6209 装盒电机驱动 (3)

(3) IC6003 BA6209 上带电机驱动 (4)

(4) IC6004 AN6914 脉冲整形及测温检测 (4)

(5) IC6005 AN6914 遥控脉冲整形 (5)

(二) 操作电路和定时器

(6) IC6501 MN1450BVF2 多功能显示控制 (5)

(7) IC7501 MN1451BVK 定时微处理器 (6)

(三) 伺服系统

(8) IC2001 AN6359N 主导轴伺服放大 (7)

(9) IC2002 MN6168VIF 数字伺服中心 (8)

(10) IC2003 AN6356N 控制信号(CTL)放大 (9)

(11) IC2004 AN5822 主导轴电机驱动 (10)

(12) IC2005 AN6387 马达驱动 (11)

(13) IC2006 BAL6309 模拟场同步信号发生器 (11)

(14) IC2010 μ PC358C FG放大及1/2Vec (12)

(四) 磁头放大和亮度信号电路

(15) IC8501 VEFY005(AN6306S和AN6337S) 亮度信号处理器 (12)

(16) IC3502 AN6326N 视频磁头放大器 (16)

(17) IC3001 BA7004 视频测试信号发生器 (16)

(五) 色度信号电路

(18) IC8001 VEFCC007(AN6367S和MN6163S) 色度信号处理器 (17)

(六) 音频信号电路

(19) IC4001 TA7355P 音频磁头录放转换 (20)

(20) IC4002 μ PC1514 音频放大器 (20)

(七) 电视解调器和射频调制器

(21) IC701 BN5115 图象中放解调器 (21)

(22) IC751 AN5215 伴音中放解调器 (22)

(23) IC1 TA7673P或μPC1507C 射频调制器 (22)

二、松下NV-450/250录像机

(一) 系统控制

(1) IC6001 MN15342VGI 控制中心微处理器 (24)

(2) IC6002 AN6914 脉冲整形及潮湿检测 (27)

(3) IC6003 BA6239(BA6238) 两功能双向驱动器 (28)

(二) 定时器、调谐、遥控、显示电路

(4) IC7501 MN14824VTU 定时、调谐微处理器 (28)

(5) IC7502 AN6033 电视自动调谐器 (50)

(6) IC7503 MN1228 频道和定时数据寄存器 (51)

(7) IC7504 MN14531VTM 遥控解码器 (32)

(8) IC7505 μPD4603BC 遥控信号选通 (33)

(9) IC6501 MN15823VTT 多功能显示控制器 (34)

(10) IC6502 μPC1373H(HA) 遥控接收 (35)

(三) 伺服系统

(11) IC2001 AN6350N 主导轴伺服放大 (36)

(12) IC2002 AN3821K 主导轴电机驱动 (37)

(13) IC2003 MN6168VIF 数字伺服中心 (38)

(14) IC2004 AN6562 双运放器 1/2VCC (39)

(15) IC2005 AN6356N 控制信号(CTL)放大 (40)

(16) IC2006 AN6387 步进电机驱动 (41)

(17) IC201 BA855A 特技重放 (41)

(四) 视频信号电路

(18) IC301 VEFY007(AN3215S和AN3320S) 亮度信号处理器 (44)

(19) IC302 BA7004 视频测试信号发生器 (48)

(20) IC801 VEFC009(AN6367S和MN6163AS) 色度信号处理器 (48)

(21) IC501 AN3310S 视频磁头放大器 (51)

(五) 音频信号电路

(22) IC401 μPC1514CA 音频放大器 (52)

(23) IC402 μPC1519HA 音频磁头切换 (53)

(六) 电视中放解调、射频调制、遥控器

(24) IC701 BN5115B 图象中放解调器 (54)

(25) IC751 AN5215 伴音中放解调器 (55)

(26) IC1 AN3110N 射频调制器 (55)

(27) IC1 MN6030B 红外线遥控信号发生器 (56)

三、松下NV-G33录像机

(一) 系统控制

(1) IC6001 MN15362VNK 系统控制微处理器 (58)

(2) IC6002 AN6914 带脉冲和结露信号放大器 (60)

(3)	IC8003 MC14510B 脉冲分频器	(61)
(二)	伺服系统	
(4)	IC2101 μPD6160CA60G 数字伺服中心	(61)
(5)	IC2102 MN15312VPL 特技控制器	(64)
(6)	IC2103 μPC358C 磁鼓和主导轴伺服电压放大器	(65)
(7)	IC2104 μPC358C FG信号放大器	(66)
(8)	IC2105 μPD4069UBC 时钟信号放大器	(66)
(9)	IC2501 BA6432S 主导轴电机驱动	(67)
(10)	IC2901 AN3814K 磁鼓电机驱动	(68)
(三)	视频信号电路	
(11)	IC301 VEFH03D 亮度信号处理电路	(69)
(12)	IC801 VEFH04A 色度信号处理电路	(71)
(13)	IC803 MSM69653RS CCD1行延迟线	(74)
(14)	IC801 BA7254S 磁头放大器	(75)
(四)	音频信号电路	
(15)	IC4001 BA7766SA 音频信号处理电路	(76)
(五)	定时操作系统	
(16)	IC7501 M50935V4AA 定时器微处理器	(77)
(17)	IC7502 MN1220 存储器	(79)
(18)	IC7503 MN1280-P 清零电路	(79)
(六)	调谐解调部分	
(19)	IC7551 AN5043 频道选择器	(80)
(20)	IC701 M51366SP 电视解调器	(81)
(七)	电源电路	
(21)	IC1601 STK5340 稳压器	(82)

四、夏普VC-775录像机

(一)	系统控制	
(1)	IC801 LR2614 控制中心微处理器	(83)
(2)	IC802 LR2612 功能扩展微处理器	(85)
(3)	IC803 IR2403 发光二极管驱动	(87)
(4)	IC804 IR2403 发光二极管驱动	(87)
(5)	IC805 TC4020BP 晶振分频器	(88)
(6)	IC806 TC4027BP 二分之一分频器	(88)
(7)	IC807 TC4069BP 信号倒相器	(89)
(8)	IC808 TC4081BP 地址信号处理器	(90)
(9)	IC809 TC4081BP 键控指令处理器	(90)
(10)	IC810 TC4081BP 定时信息处理器	(91)
(11)	IC811/812 TC4081BP 传感检测信号处理器	(91)
(12)	IC813 TC4081BP 暂停、搜索、螺线管信号放大器	(92)
(13)	IC8801 HA17555P 时间控制器	(92)
(14)	IC8802 TC4081BP 带轮和磁带电机控制器	(93)

(15)	IC4001 MP0232S 微处理器	(93)
(16)	IC4002 TC4081BP 选通脉冲处理器	(94)
(17)	IC4003 IR2403 LED驱动器	(95)
(18)	IC4004 TC4011BP 脉冲信号处理器	(95)
(19)	IC5101 TA7120P 脉冲信号放大器	(98)
(二) 伺服系统		
(20)	IC701 AN6344 磁敏伺服	(98)
(21)	IC702 AN6341N 主导轴伺服	(98)
(22)	IC703 NJM4558D 伺服电压倒相放大器	(98)
(23)	IC705 TC4027BP 二分之一分频器	(99)
(24)	IC2001 TC4081BP 特技控制器	(99)
(25)	IC2002 TC4081BP 磁头开关脉冲处理器	(100)
(26)	IC2003 TC4011BP 特技控制脉冲处理器	(100)
(27)	IC2004 TC4027BP 二分之一分频器	(101)
(28)	IC2005 TC4528BP 模拟场同步处理器	(101)
(29)	IC2006 HA17555P 场跳起始脉冲发生器	(102)
(三) 视频信号电路		
(30)	IC201 HA11701 亮度信号调频处理器	(103)
(31)	IC301 SA8063 记录放大器	(103)
(32)	IC302 AN6330 磁头放大器	(104)
(33)	IC303 HA11718 亮度信号AGC和失落补偿器	(104)
(34)	IC401 SN76670N 限幅器	(105)
(35)	IC402 VC2011 混合放大器	(105)
(36)	IC403 HA11703 亮度信号解调器	(105)
(37)	IC501 HA11710 色信号处理器	(107)
(38)	IC502 HA11708 色信号APC	(107)
(39)	IC503 HA11705 色信号APC	(108)
(40)	IC504 AN6342N 分频器	(109)
(41)	IC5501 HA11706 清色处理器	(109)
(四) 音频信号电路		
(42)	IC601 AN262 音频放大器	(110)
(五) 电视解调电路		
(43)	IC1501 IX0062CE 图象中放、AGC、视频放大	(111)
(44)	IC1502 IX0051GE 伴音中放、解调放大	(112)

五、夏普VC-481录像机

(一) 系统控制		
(1)	IC801 IX0096GE 中心控制微处理器	(113)
(2)	IC802 IR2403 倒相器	(115)
(3)	IC803/804 IC705 TA7267P 电机驱动器	(115)
(4)	IC805 μPD4069U 偏磁控制发生器	(116)

(5)	IC808 μPD4069U	电源失落和潮湿检测	(116)
(6)	IC807 μPD4011B	自动重放和无信号快进控制	(117)
(7)	IC808 IR94558	比较器	(117)
(二) 伺服系统			
(8)	IC701 μPC1504C	磁鼓伺服	(118)
(9)	IC702 μPC1525C	主导轴伺服	(119)
(10)	IC703 BA6303	带盘伺服	(120)
(11)	IC704 TD62104P	带盘转矩控制	(120)
(12)	IC705 IR94558	主导轴放大和CTL比较	(121)
(13)	IC707 AN6342N	晶振分频器	(121)
(14)	IC708 μPD4011B	磁鼓移相开关	(122)
(三) 视频信号电路			
(15)	IC201 TAT347P	记录选择	(122)
(16)	IC301 TAT339P	磁头放大器	(122)
(17)	IC401 HA11744NT	调制器	(123)
(18)	IC402 HA11745NT	解调器	(124)
(19)	IC501 AN6367	色信号APC	(125)
(20)	IC502 MN6163	色信号AFC	(126)
(21)	IC603 μPC78L05	三端稳压器	(127)
(四) 音频信号电路			
(22)	IC601 μPD4086	记录选择和重放开关	(127)
(23)	IC602 AN262	音频放大器	(128)
(24)	IC603 μPC1513H	记录重放开关	(128)
(五) 电源电路			
(25)	IC952 MA1545	高增益放大	(129)

六、日立VT-340录像机

(一) 系统控制			
(1)	IC901 HD38825L03	中心控制微处理器	(130)
(2)	IC902 M54543L	磁带加载电机驱动	(132)
(3)	IC903 M54543L	带盒盖电机驱动	(133)
(4)	IC904 TA4390	A/D变换器	(133)
(二) 伺服系统			
(5)	IC601 BA301B	CTL信号放大	(134)
(6)	IC602 HA11747	磁鼓主导轴相位伺服	(134)
(7)	IC603 HA11749	磁鼓速度伺服	(136)
(8)	IC604 HA11749	主导轴速度伺服	(137)
(9)	IC605 HA11750	特技重放控制	(138)
(10)	IC152 M54548L	主导轴电机驱动	(139)
(三) 视频信号电路			
(11)	IC201 HT4207	频率调制	(140)

[12]	IC202 HT4238 频率解调	(141)
[13]	IC203 HT4239 色信号记录和重放处理	(143)
(四)	音频信号电路	
[14]	IC401 BÅ5102A 音频信号录放处理器	(145)
(五)	射频变换器	
[15]	IC1 BÅ7004 测试信号发生器	(146)
[16]	IC2 LÅ7050 调频器	(147)
(六)	电源电路	
[17]	IC151 STK5421 稳压器	(147)

七、日立VT-136录像机

(一)	定时器/输入键/操作开关	
[1]	IC751 HD614045SE34 定时器微处理器	(148)
(二)	系统控制	
[2]	IC901 HD614042SD37 系统控制微处理器	(151)
[3]	IC902 M54649L 装盒/上带电机驱动	(154)
[4]	IC903 NJM2901N 四运放器	(155)
(三)	伺服系统	
[5]	IC601 M54898AP 数字伺服中心	(155)
[6]	IC602 M54648L-D 主导轴电机驱动	(159)
[7]	IC608 M51483P 特技重放控制	(160)
[8]	IC1651 HÅ13403 齿电机驱动	(161)
(四)	前置放大和亮度电路	
[9]	IC1 HÅ11852 磁头放大器	(162)
[10]	IC201 HT4495 放大器	(162)
[11]	IC203 HT4727C 亮度信号处理中心	(163)
[12]	IC204 MSM6965RS CCD1行延时	(165)
[13]	IC205 HT4708 图象处理器	(166)
(五)	色度电路	
[14]	IC301 HT4539B 色度处理中心	(168)
[15]	IC303 BÅ7025L SECAM 检测器	(170)
(六)	音频电路和插座电路	
[16]	IC401 µPC1533 音频录/放开关	(171)
[17]	IC402 BÅ5115L 音频录/放处理	(172)
[18]	IC403 LÅ7016 音频输入选择	(172)
[19]	IC501 LÅ7016 视频输入选择	(173)
(七)	电源电路	
[20]	IC851 STK5471 稳压器	(173)
(八)	V.S调谐及中放电路	
[21]	IC801 M50161-354SP 电视调谐处理器	(174)
[22]	IC802 LÅ7934 频段选择器	(175)
[23]	IC803 M58657P 存储器	(176)

(24)	IC01 LA7522 图象中放、伴音解调.....	(177)
(九)	射频变换器及遥控器	
(25)	IC1 LA7055 视频放大、音频调频、测试信号发生.....	(178)
(26)	IC01 μPD6102G 遥控信号发生器	(179)
(27)	IRR 红外线信号接收器	(180)

八、富丽VIP-1000(VCP-777)放象机

(一) 视频信号电路

(1)	IC-1 CX134A 视频前置放大及失真补偿.....	(181)
(2)	IC-2 CX135 频率解调及V/C混合放大	(182)
(3)	IC-3 AN6360 色度频率主变换器	(183)
(4)	IC-4 AN6362 隔场逐行旋转信号发生器.....	(184)
(5)	IC-5 AN6371 色度变换器及消色控制.....	(184)
(6)	IC-6 LVLA501 伴音调频及视频放大.....	(185)

(二) 伺服系统

(7)	IC201 NJM4558D FG放大器.....	(185)
(8)	IC202 AN6344 鼓伺服	(186)
(9)	IC203 AN6341N 主导轴伺服.....	(187)
(10)	IC204 AN6342N 分频器.....	(188)

(三) 音频信号电路

(11)	IC401 BJA328LN 音频放大器	(188)
------	----------------------------	-------

(四) 系统控制

(12)	IC501 μPD7538C 拉制中心微处理器.....	(189)
(13)	IC502 MC14081B 指令转换	(190)
(14)	IC504 MC14013B 计数消噪控制	(191)
(15)	IC505 BJA6209 上带电机驱动	(191)
(16)	IC506 MC14071B 主导轴电机转向指令转换	(192)
(17)	IC507 MC14071B 暂停与静噪指令转换.....	(193)

附录：集成电路索引

一、松下NV-370录像机

(一) 系统控制 SYSTEM CONTROL

(1) IC6001 MN15342VGC-3

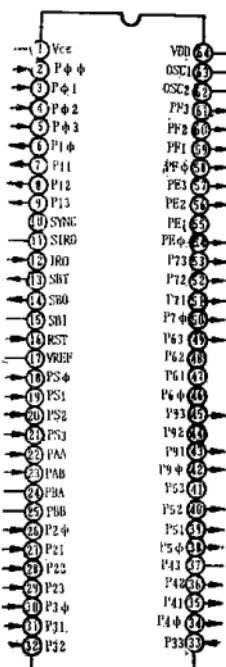
主要功能

这是一块MOS型4位单片微处理器，是NV-370录像机工作的指挥中心。

1. 接受来自面板操作按键、遥控按键、以及时钟器的各种方式指令后，该微处理器就能够将其识别、译码，并按存储的程序控制发出各种指令输出，使机械系统和电路系统分别按程序进入相应的工作状态运行。

2. 接受各种检测传感器和开关送来的信号，命令录像机自动停机。

3. 向多功能显示电路IC6501输出控制信号（串行数据），在显示屏上显示出相应的工作方式和检测状态。



IC6001 MN15342VGC-3

IC6001 MN15342VGC-3 各引出脚功能和参数表

引出脚	在路电阻 (kΩ)		参考工作电压(V)					主要功能		主要去向
	正测	负测	停止	重放	记录	快进	倒带	英 文	中 文	
①	0	0	0	0	0	0	0	VSS	地	接地
②	6.5 (1.6)	7.6 (1.6)	4.4 (0)	4.4 (0)	4.4 (0)	4.4 (0)	4.4 (0)	CASSETTE OUT (L)	带盒出(L)	BP1507②→带盒出开关
③	6.5	7.6	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	CASSETTE IN (L)	带盒入(L)	BP1507③→带盒入开关
④	0 (6.5)	0 (7.6)	0 (4.4)	0 (4.4)	0 (4.4)	0 (4.4)	0 (4.4)	CASSETTE DOWN (L)	带盒下降到位(L)	BP1507④→带盒下降到位开关
⑤	4.2	6.5	4	4	4	4	4	CAMERA PAUSE (L)	摄像机遥控信号入	后面板摄像机遥控插孔
⑥	6.5	7.2	0	0	0	0	0	F-LOAD (H)	装盒指令出(H)	R6056→IC6002⑥
⑦	6.5	7.2	0	0	0	0	0	F-UNLOAD (H)	退盒指令出(H)	R6057→IC6002⑦
⑧	6.5	7.2	0	0	0	0	0	LOAD (H)	上带装载指令出H	R6058→D6029→IC6002⑧

表(续)

引脚	在路电阻 (kΩ)	参考工作电压(V)	主要功能		主要去向
			英文	中文	
⑨	6.5 7.2 0 0 0 0	UNLOAD (H)	退带指令出(H)	R6059→D6019→IC6002⑥	
⑩	5.8 7.2 3.6 3.6 3.6 3.6		空	R6017	
⑪	11.5 7.8 4.5 4.5 4.5 4.5			IC6004①、面板按键 IC6005①、遥控按键	
⑫	6.5 8.1 4.1 4.1 4.1 4.1	KEY SCAN IN	键控扫描信号入		
⑬	5.6 5 4.5 4.5 4.5 4.5	SERIAL CLOCK	串行时钟出	P6501⑧→IC6501⑦	
⑭	7 7.3 0.4 0.4 0.4 0.4	SERIAL DATA OUT	串行数据输出	Q6002→P6501⑦→IC6501⑧	
⑮	2.5 2.5 4.6 4.6 4.6 4.6	SERIAL DATA IN	串行数据输入	Q6002→IC6001⑧	
⑯	10.5 8 4.1 4.1 4.1 4.1	RESET (L)	清零复位(L)	Q6012, C6007	
⑰	6.5 6.4 2.6 2.6 2.6 2.6	VREF	参考电压	R6013/R6012, R6011	
⑲	8 7.5 5(0) 2.4 2.4 5(0) 5(0)	H-SW (CYLINDER LOCK)	磁头切换脉冲入 (就锁定)	IC2003④	
⑳	14 8.2 0.5 ～ ～ 1.8 1.8	RHEEL SENSOR (PULSE)	收带盘传感器脉冲	P1508②→收带盘检测器	
㉑	11 7.9 2.8 2.8 2.8 2.8	SUPPLY PHOTO (L)	带尾检测(L)	P1507⑦→供带侧光敏管	
㉒	11.2 8 2.8 2.8 2.8 2.8	TAKE UP PHOTO (L)	带头检测(L)	P1507⑧→收带侧光敏管	
㉓	14.5 5.4 0.5 0.5 0.5 0.5	POWER ON (L)	电源通(L)	BP6501③→面板电源开关 SW6515	
㉔	6.3 7.5 0 0 0 0	DEW (H)	潮湿检测(H)	IC6004⑦→BP1512⑩→潮湿检测器	
㉕	0 0 0 0 0 0	6H (H)	6H (H)	接地	
㉖	8.6 7.5 4.8 4.8 4.8 4.8	INDEX (H)	检索(H)	空, R6016→5V	
㉗	13.9 5.1 4 0.5 0.5 4	S ₁ MODE	S ₁ 方式检测	P1508②	
㉘	14 8 4.1 0.5 0.5 4.1	S ₂ SELECT SIGNAL IN	S ₂ 方式检测 信号入	P1508⑨→方式检测开关 P1508④	
㉙	0 0 0 4.6 4.6 0	S ₃			
㉚	24 8 4.1 4.1 4.1 4.1	SAFETY TAB (L)	防抹保护(L)	P1508①→防抹开关	
㉛	6.5 7.6 4.5 4.5 4.5 4.5	MEMORY SW (L)	计数记忆(L)	P6501⑧→记忆开关 S6512	
㉜	6.5 7.6 4.5 4.5 4.5 4.5	CLEAR SW (L)	计数器清零(L)	P6501⑩→清零开关 S6511	
㉝	6.5 7.7 6 0 0 0	TIMER REC (H)	定时记录(H)	P7503⑥→IC7501⑧	
㉞	1 1 0.1 0.1 0.1 0.1	TIMER SET (H)	定时器调整(H)	P7503⑦→定时开关 SW7509	
㉟	5.7 7.1 0.1 4.8 4.8 0.1	CYLINDER ON (H)	鼓转(H)	QR2004→IC2005⑥	
㉟	5.7 7.2 0.1 0.1 0.1 0.1	STILL (H)	静像(H)	R2050→QR2003→IC2004⑩	
㉞	5.6 7.3 0 0 0 4.8 4.8	CAPSTAN × 2 (H)	主导轴2倍速(H)	IC2002④	
㉟	5.2 7 0.1 0.1 0.1 0.1	CAPSTAN ON (H)	主导轴正常运转(H)	S6018→稳压5V	
㉟	5.8 7.3 0.2 4.8 4.8 4.8	CAPSTAN REV (H)	主导轴反转(H)	Q2003→IC2001⑧ IC2002②	
㉟	5.3 7.1 0.1 0 0 4.8	CAPSTAN N × 4 (H)	主导轴4倍速(H)	IC2002④, IC2004⑩ C2001	
㉟	5.7 7.2 0.1 0.1 0.1 0.1	CAPSTAN N × 8 (H)	空	空	
㉟	5.8 12 0 0 1 0 0	TV (H)	TV/VTR控制	Q708→射频盒BS	

表(续)

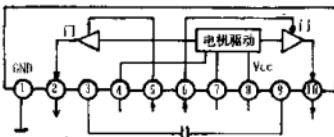
引脚	在路电阻 (kΩ)	参考工作电压(V)	主要功能		主要去向
			英文	中文	
⑥	6	24 12 12 0 12	DELAYED REC(L)	延迟记录(L)	R6033→Q6005 IC8001⑧、音频电路 IC2003⑨、IC2002⑦
④	6	∞ 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1	DELAYED AUDIO REC(L)	音频延迟记录	空
⑤	4.6	4.9 4.4 4.4 4.4 4.4 4.4	SERIAL CLOCK	串行时钟	IC8001⑧
⑥	5.7	7.4 4.8 4.8 4.8 4.8 4.8	CURRENT EMPHSIS (L)	电流加重(L)	空
⑦	5.7	7.4 4.8 4.8 4.8 4.8	SPEED FIX(L)	速度固定(L)	空
⑧	5.7	7.4 0 0 0 0	D-UNLOAD1(H)	当退带时1(H)	空
⑨	5.7	7.2 0.1 0.1 0.1 0.1	D UNLOAD2(H)	当退带时2(H)	IC2004⑧
⑩	4.3	5 4.8 4.8 4.8 4.8	SEARCH (L)	搜索寻象(L)	QR2005→IC2000⑧
(51)	5.6	7.2 0.1 4.8 0.1 0.1 0.1	E-E (L)	电-电控制(L)	QR6006 IC3501⑧ IC4001⑦、IC4002⑧
(52)	3.4	3.5 0.2 0.2 0.2 0.2 0.2	AUDIO MUTING (H)	音频静噪(H)	R6081→R4007→IC4002⑧
(53)	3.4	3.6 0.2 0.2 0.2 0.7	SENSOR LED	检测发光二极管	Q6001→P1612⑤→GL450
(54)	5.7	7.1 4.8 4.8 4.8 4.8	LOAD UP	上带	R6067→QR6001→IC6003④
(55)	5.7	7.3 4.8 4.8 4.8 4.8	AUDIO DUG (L)	音频插入(L)	空
(56)	5.6	7.1 4.8 4.8 0 4.8 4.8	REC (L)	记录(L)	QR7005→IC2002⑧ Q6007→IC6002⑨、QR4001
(57)	5.6	7 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1	POWER ON (L)	电源通(L)	QR6004→Q1002
(58)	5.6	7.4 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3	KEY SCAN-1	键扫描-1	D6009 IC6005⑥
(59)	5	6.5 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3	KEY SCAN-2	键扫描-2	D6101→QR6003 QR6002
(60)	5.8	7.3 0 0 0 0 0	CUE/REV (H)	快进/快倒寻象(H)	空
(61)	5.8	7.3 0 0 0 0 0	FRAME ADV (H)	逐帧重放(H)	空
(62)	8	7.7 2 2 2 2 2	OSC-1	时钟振荡	X6001
(63)	8	8 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	OSC-2	时钟振荡	X6001
(64)	0.3	0.3 4.8 4.8 4.8 4.8 4.8	VDD	电源	R6048→稳压5V

〔2〕 IC6002 BA6209

机负端供电，带盒便被带舱送出录像机。

主要功能

这是装盒电机驱动电路。当磁带盒插入录像机带舱后，IC6002便接到IC6001发出的装盒指令，向装盒电机正端供电，带盒随带舱下降到位。当按动“出盒”键后(停止状态时)，IC6002接到IC6001的出盒指令，即向装盒电



IC6002 BA6209

IC6002 BA6209 各引出脚功能和参数表

引出脚	在路电阻 (kΩ)	参考工作电压(V)					主要功能	主要去向		
		正测	负测	停止	重放	记录	快进	倒带		
①	0	0	0	0	0	0	0	0	电机地	接地
②	5.5	500	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	装盒电机反转端	装盒电机负端
③	7	24	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	C6001→IC6002(5)	
④	0.8	0.8	11	11	11	11	11	11	R6003→稳压12V	
⑤	6.8	37	0	0	0	0	0	0	R6057→IC6001(7)	
⑥	6.8	37	0	0	0	0	0	0	R6056→IC6001(8)	
⑦	0.4	0.4	12	12	12	12	12	12	稳压12V	
⑧	4.5	充电	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	电源	不稳压14V
⑨	6.8	7.7	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	C6001→IC6002(2)	
⑩	6.5	48	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	装盒电机正端	装盒电机正端

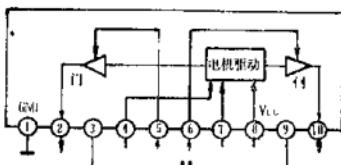
注：插盒装盒过程⑩12V；出盒过程⑩12V。

〔3〕 IC6003 BA6209

向上带电机负端供电，磁带便从磁鼓上退下。

主要功能

这是上带电机驱动电路。录像机装好带盒后，当按动“放象”或“记录”按键，IC6003便接到IC6001发来的上带指令，向上带电机正端供电，上带导柱即将磁带从带盒中拉出，包绕在视频磁鼓上。当重放或记录时，按动“停止”(STOP)、“出盒”(EJECT)等键，IC6003就接到IC6001发来的退带指令，



IC6003 BA6209

IC6003 BA6209 各引出脚功能和参数表

引出脚	在路电阻 (kΩ)	参考工作电压(V)					主要功能	主要去向		
		正测	负测	停止	重放	记录	快进	倒带		
①	0	0	0	0	0	0	0	0	电机地	接地
②	5.8	∞	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	上带电机反转端	上带电机负端
③	6.8	14.5	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	C6004→IC6003(8)	
④	3.3	3.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	R6006→QR6001→IC6001(54)	
⑤	6.8	60	0	0	0	0	0	0	D6019→R6050→IC6001(5)	
⑥	6.8	35	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	D6020→R6058→IC6001(8)	
⑦	3.8	4.0	12	12	12	12	12	12	D6046→稳压12V	
⑧	5.8	∞	13	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	D6041→不稳压14V	
⑨	6.8	12	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	C6004→IC6003(2)	
⑩	6.5	>700	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	上带电机正端	上带电机正端

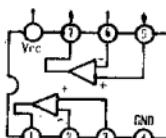
注：上带过程⑩12V；退带过程⑩12V；上带退带过程⑩10V。

〔4〕 IC6004 AN6914

主要功能

1. 接受面板按键送来的键控脉冲信号，经脉冲整形后，送入IC6001微处理器。

2. 将潮湿检测器检测的信号放大后送入IC6001微处理器。



IC6004 AN6914

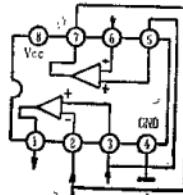
IC6004 AN6914 各引出脚功能和参数表

引出脚	在路电阻 (kΩ)	参考工作电压(V)					主要功能	主要去向
		正测负侧	停止	重放	记录	快进		
①	0.3 8	4.2	4.1	4.1	4.1	4.1	键扫描信号出	IC6001②
②	0.5 △ 0	0	0	0	0	0	按键扫描信号入	P6001④→面板各按键
③	5.9 7.7	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	基准门限电平	R6024/R6025、R6023
④	0 0	0	0	0	0	0	地	接地
⑤	0.8 1.2	~ 0.9 0	0	0	0	0	潮湿检测信号入	BP1512⑥→潮湿检测器
⑥	2.1 2.2 0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	基准门限电平	R6025、R6024/R6023
⑦	6.2 7.5 0	0	0	0	0	0	潮湿检测信号出(H)	IC6001③
⑧	0.2 0.2 5	5	5	5	5	5	电源	稳压5V

[5] IC6005 AN6914

主要功能

接受遥控插孔送来的有线遥控按键信号，成形后送入微处理器IC6001。



IC6005 AN6914

IC6005 AN6914 各引出脚功能和参数表

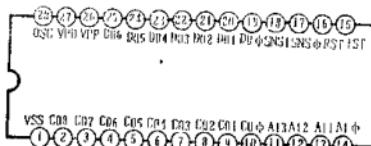
引出脚	在路电阻 (kΩ)	参考工作电压(V)					主要功能	主要去向
		正测负侧	停止	重放	记录	快进		
①	6.3 8	4.2	4.1	4.1	4.1	4.1	键控扫描信号出	IC6001②
②	0.5 △ 0	0	0	0	0	0	遥控按键信号入	遥控插座J6501
③	5.9 7.6 2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	基准门限电平	R6024/R6025、R6023
④	0 0	0	0	0	0	0	地	接地
⑤	5.9 7.6 2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	基准门限电平	R6024/R6025、R6023
⑥	6.5 5.9 2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	键扫描信号入	D6009、D6010
⑦	6.5 △ 0	0	0	0	0	0	键扫描信号出	C6010、IC6005②
⑧	0.2 0.2 5	5	5	5	5	5	电源	稳压5V

(二) 操作电路和定时器 OPERATION & TIMER

[6] IC6501 MN1450BVF2

主要功能

录像机工作状态显示控制。将微处理器IC6001送来的串行数据进行识别、译码处理，输出相应信号，控制显示器用图形或字符显示出录像机的工作状态。



IC6501 MN1450BVF2