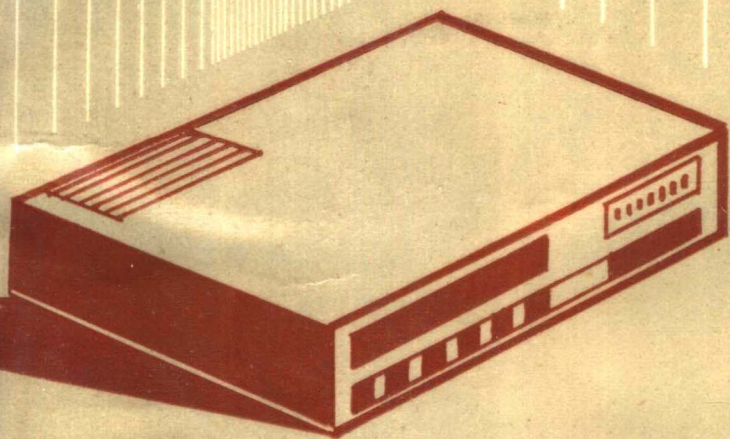


方锦城 编著

怎样使用录象机



香港万里书店

世界图书出版公司

怎样使用录象机

方 锦 城 编著

世界图书出版公司

1989

内 容 简 介

录象机的普及率正日益激增。你如果想购买一台录象机，并想学会基本操作和活用其全部功能的话，就请阅读这本颇实用的指南。

版权所有 不得翻印
世界图书出版公司已向万里书店
购得重印权，1989

怎样使用录象机

方锦城 编著

*
世界图书出版公司出版

北京朝阳门内大街137号

清华大学软件中心激光照排

人民交通出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经营

*
1989年12月第一版 开本：850×1168 1/32

1989年12月第一次印刷 印张：6

字数：142,884

ISBN: 7-5062-0468-1 / Z · 18

定价：3.20 元

限 国 内 发 行

前 言

今天，录象是颇为有趣的。

VHS、 β 等家庭用录象机公开发售十多年来，普及率已大大提高，相信很快就如电视机那样，普及到“一家一台或两台”。根据最新调查表明，录象机压倒其余一切，独占“最想购买商品”鳌头。录象机确已成为现代社会的必需品。

录象机变成必需品的理由，与电视在传播媒介所占的重要地位有关。无论是在学校里还是在公司里，倘若不能凑趣接上电视的话题，就会失掉一些朋友。电视，毕竟是每天非看不可的啊！从那儿带来的信息量庞大无比，其中有着许多适合不同阶层的情报。

不过，电视有一项缺点，那就是节目的安排是有时间性的，错过了，除非重新播放，否则是不可能再次重现的。

克服电视的这种缺点的机器，便是录象机。一旦在录象机上录好象，就可以不受播放时间的限制，在适当的时刻看自己想看的电视节目。如果再利用录象机的特殊放象功能——快速走带或搜索的话，就能够检索出仅需要的部分进行观赏。录象机是用于记忆电视广播的机器，堪称是电视社会必不可少的法宝。

读者以后会从本书了解到，录象机是一种拥有许多可能用法的有趣机器。不过，录象的操作相当不容易。倘使只是对电视节目进行录象和放象的话，那就象卡式收录机一样，只要操作几个按钮就可以了。然而，一旦想要活用录象机所拥有的全部功能的话，事情可就不那么简单，那就必需要有相当多的知识和复杂的操作。

对此的指南，乃是随录象机一起附带来的所谓“使用说明书”，遗憾的是，尽管它很要紧，却往往都是写得极其生硬。光是读指南，几乎所有的人都会感到困难，不得要领的。相反，有充裕时间和闲暇的小孩和家庭妇女，经过不断的失败，倒是很快

地掌握了录象机，而那些没有空闲的男主人，往往只得苦叹一声“录象机怎么啦？”，从敬而远之以至作罢。于是乎，录象机遂成为妇女儿童的玩具，而不是男性的玩具。

因此，本书的目标乃是，只要通读一遍，照式照样地进行操作的话，任何人都能熟练地使用录象机，真正成为录象机操作的指南书。由于细节的操作方法（例如定时器预约等）会随录象机牌号而有所不同，所以这部分必须依赖于使用说明书。然而，除此以外，从录象机的选择方法直到基本操作方法以及扩展录象机可能用法的趣味做法，包括录象机的一切方面，通过本书都应当能够熟练掌握。

由于是以台式录象机为主，以最基本性部分为中心的，对于懂得录象机的人们来说，恐怕有许多地方都是不言而喻的。不过，估计还是会有一些收获的。“使任何人都会熟练使用录象机”，这便是本书的宗旨。

目 录

序 论——录象机到底是干什么的机器？	1
■录象机是能够做“这些事情”的机器	1
■录象机是“挪动时间”的信息机器	2
■录象机是挺复杂的机器	3
■使长时间录象成为可能的秘密	5
第一章 选 购——“好录象机”的条件有哪些？	10
第1部分 VHS还是 β ?	10
■想象录象机的使用法	10
■家用录象机有不同的三种方式	13
■VHS与 β 并无优劣之分	14
■使用称心者为 β	16
■录象机磁带的速度可以切换	16
■录象机的方式宜与朋友的录象机相同	18
■磁带小而顽强的8毫米录象机	20
■8毫米录象机作为音响用机组而引人注目	21
■VHS、 β 、8毫米之比较	21
■作为第一台录象机，须放弃8毫米录象机	23
第2部分 该有哪些功能才好？	23
■请光顾一下录象机商店	23
■用手头的录象带在店堂内比较象质	24
■录象机有很多副品、次品	25
■不仅象质，音质亦须检查	26
■给音质带来革命的高保真录象机	27
■希望提高象质，但却高频录象机	29
■特殊放象功能的性能与价格成正比	30
■不必在乎静止象的噪影	32
■特殊放象中最重要的只是搜索	33

	■磁头数目与普通放象影象的好坏无关	33
	■高保真录象机务必要用拼录良好的机器	34
	■定时器有一周三节目就足够了	35
	■选择能够用单手操作的定时器	35
	■无线遥控器必不可少	36
	■调谐接收器以直接选台为好	37
	■录象机与电视机是两码事, 不必强求 同一厂家	38
	■高档机须注意操作面板的标示	38
第3部分	为使买后不致懊悔	39
	■凭价格挑选是失败的根源	39
	■陈列样品哪怕便宜也得回避	40
	■买“OEM型号”不会吃亏	40
	■购买前先考虑好安放的位置	41
	■减价不如换成代装天线	42
	■今后宜买高保真录象机	43
第二章	使用——随意录象、随意放象!	45
第1部分	安装、联接	45
	■录象机忌高温、潮湿或尘埃	45
	■录象机与电视机叠置时, 要使两者前面对齐	46
	■要确认 RF 频道切换开关	47
	■录象机上联接天线	48
	■稍复杂的天线插配器使用法入门	51
	■将录象机与电视机相联	52
	■活用多重伴音电视的联接法	53
	■联接用的电线应“粗而短”	53
	■所谓“预调”, 到底是什么?	54
第2部分	录 象	55
	■录象机简单地就能“录象”	55

■ 录象象质肯定要差些	56
■ 保存的话, 以象质好为标准、 β II 模式	57
■ 长时间模式的优点只限于录象时间	58
■ 享用特殊放象的话, 用长时间模式录制	59
■ 无须整盘带采用同一模式	59
■ 录象带不要强行推入	60
■ VHS 与 β 的启动方式不一样	61
■ 在录制电视时, 不需要“电平匹配”	62
■ 删除 CM 一定要用“暂停”按钮	62
■ 用“REC · PAUSE”启动, 开头不会丢失	64
■ 单触型定时器可以用作录象按钮	65
■ “内部节目录象”, 要将切换开关置于 电视机侧	66
■ 对定时器, 重要的是熟练	68
■ 预选, 好比使用银行的“自动提款机”	69
■ 用定时器预选时, 应调至开始前一分钟	70
■ 单触型定时器的使用场合	72
第3部分 放 象	73
■ 漂亮的放映图象, 来自追踪调节	73
■ 利用“SOFT · SHARP”旋钮获得 悦目画面	75
■ 放象时, 录象模式是自动检取的	75
■ 静止象的虚象, 可用调节旋钮矫正	77
■ 静止象放象, 约5分钟后便自动取消	77
■ 特殊放象与磁头的寿命无关	78
■ 外国的录象带, 并不一定适用	79
■ 请充分利用计数器来露头	79
第4部分 翻 录	81
■ VHS 与 β 之间可以翻录	81

■可以将录象磁盘翻录到录象带上	82
■翻录宜以高档机作接收方	83
■翻录一定要用“线路联接”	83
■以翻录为前提的录象, 宜用高性能录象带	84
■即使高保真录象机, 原声属普通的话, 翻录后 仍属普通	85
■缓和翻录时象质恶化的强调器	86
■强调器的要点在于有节制使用	86
■补偿色彩平衡, 可使用色彩矫正器	87
■使用“暂停”是录象带编辑的要点	88
第三章 提高——录象带、电视机、天线	90
第1部分 录象带	90
■录象磁带分成四种品位	90
■产品目录的数值, 只能是目标基准	91
■电视录象, 用标准级磁带就够了	92
■长时间录象, 宜用高品位级以上的 高级录象带	93
■对于电视录象来说, 专业用录象带品位 等级有过剩	94
■希冀便宜, 可物色“OEM”录象带	95
■杂牌商标录象带, 次品很多	96
■考虑录象时间后, 再挑选录象带	97
■尽量不用降低象质的长时间录象带	97
■录象带留有锦上添花的少量余地	99
■录象带的耐用性不成问题	99
■录象带标识, 也是重要的挑选准则	100
■录象后, 一定要敲掉“防抹消挡舌”	101
■已敲掉挡舌的录象带, 用胶纸贴住孔穴, 就可复活	102

	■录象带需轻柔操作	103
	■高温、潮湿、霉菌，是录象带三大天敌	104
	■对磁性不必过于顾虑	104
第2部分	电视机	105
	■欣赏享受录象机的要点在于电视机	105
	■“新时代”电视机的条件有哪些?	106
	■数字型电视机，对于象质并无优点	108
	■今后宜选 AV 电视机	109
	■以录象机为中心的话，挑选监视电视机 也颇有趣	110
	■享受录象的话，则用大屏幕电视机	111
	■店堂内的象质，不能当真	111
	■挑选时务须注意“泛白”与“泛黑”	112
	■电视机的设置场所，须注意照明的 镜象反射	113
	■电视机不要靠近喇叭、冰箱和吸尘机	113
	■画面的亮度要与房间的亮度相称	114
	■便于调节象质的测试图案	116
	■大屏幕的补偿，可利用强调器	117
	■显象管面，须经常保持整洁	118
第3部分	天 线	119
	■天线的寿命以5年为限	119
	■这类症状，原因皆在天线	120
	■一插进录象机，电视机的放映便变坏	121
	■请充分利用“录象天线放大器”	121
	■换装天线的话，要用高出一、二等级者	123
	■室内天线只能是暂时性手段	124
	■ UHF 要比 VHF 更注重方向	125

特 记 故障与维修	126
第1部分 故障应付法	126
■电源指示灯不亮	126
■录象带怎么也插不进去	126
■一按录象按钮, 录象带便弹出来	127
■录象带无法从录象机退出来	127
■电源和录象带都正确无误, 却偏偏录象 机不工作	127
■录象时电视机有图象, 但放象时, 所录图象 却不出现	128
■录象时, 电视机不出现其图象	129
■用录象机不能进行电视录象	129
■采用定时器预约录象失败时	130
■按录象或放象按钮后, 录象带仍纹丝不动	131
■在快进、倒卷过程中, 录象带停止不动	131
■放映画面上出现噪影	132
■在搜索或特殊放象画面上出现噪影	133
■录象带有走带声响	133
■声音变得不稳定 (音颤)	133
■高保真录象机的伴音不正常	134
■用高保真录象机进行录象、放象, 同时能听 到外国语和本地语	134
■高保真录象机, 却偏偏只能听到单声道	134
■遥控器不工作	135
■有危险, 立即拔掉配电板	135
第2部分 维 修	136
■湿式磁头去污器保险	136
■磁头去污, 无须频繁	137
■磁头寿命标准为一千小时	138

	■更换磁头后, 务必要进行追踪调节	139
	■出门时, 须拔掉配电板	139
第四章	趣味——AV·录象磁盘·摄象机	141
第1部分	AV (音响录象机)	141
	■ AV 开拓了录象机的新用途	141
	■联接时, 只要将伴音电缆线接到音响设备的放大器上就行了	142
	■ AV 的安置须成正三角形	144
	■ AV 的临场感在于低音	146
	■今后买的话, AV 喇叭	147
	■利用 AV, 需要根据内容来改变音质	149
	■即使旧式录象机, AV 也饶有兴味	151
第2部分	环 境	152
	■录象机的环境化进一步增添临场感	152
	■有节制地使用后侧用喇叭	154
	■只用喇叭也能享受环境之乐趣	155
	■随心所欲的影剧院气氛	156
	■环境相当于从前的四声道	156
第3部分	第二台录象机	157
	■第二台录象机, 应改换方式	157
	■录象磁盘以其优异象质超过录象机	158
	■两种录象磁盘的方式, 各有千秋	160
	■LV尚有附带超高保真的数字伴音的磁盘	162
	■用录象磁盘玩游戏	162
	■用录象机选择器来管理多台录象机	163
	■制作原象带, 宜充分利用摄影棚	164
第4部分	摄象机	165
	■录象摄象机, 买不如借	165
	■录象摄象机, 最好是全自动型	167

	■作为第二台录象机，摄录一体型引人注目 …	169
	■旧时的8毫米胶卷，也可以录象化 ……………	170
第5部分	种种享受 ……………	172
	■用高保真录象机，录制FM广播 ……………	172
	■用PCM芯机享受超高保真 ……………	173
	■将录象机的画象拷贝到纸上 ……………	175
	■用微型电脑在录象机上进行超级合成 ……………	175
	■用抛物型天线收录卫星广播 ……………	176

序 论——

录象机到底是干什么的机器？

■录象机是能够做“这些事情”的机器

录象机的历史，包括广播用的在内也只不过刚刚 30 年。1956 年，美国的 Ampex 公司开发出了广播用的录象机，其后，电视广播的状态有了极大的变化。从以前只能是实况广播，发展为能够利用录象的广播。

这种录象机，不久又进入了家庭。家庭用的 Betamax (β)、VHS 两种方式的录象机，约诞生于 10 年前。最近几年里，其普及率有了急剧的增长。

录象机是“供录象、放象用的机器”，但是，对于它能够做些什么，看来似乎还有很多人并不太清楚。事实上录象机不仅可以录制电视广播，还是一种拥有许多用途的有趣的机器。

首先，在录制电视方面，就有不在场也能用内藏定时器进行的“不在场节目录象”。此外，边看某个台的连续剧，边录制另一台的“音乐特辑”的所谓“内部节目录象”，也是可以办到的。

其次，若将它与录象摄影机相联接的话，就可以用作“摄影机摄影”。既可以拍摄孩子成长记录，又可以亲手制作某些艺术作品。倘若有二台录象机的话，就可以自由自在地进行“翻录”（录象带的复制），在翻录时，将不需要的部分（如广告）删剪掉的话，那就成了“录象带编辑”。

即使只考虑放象，倘若能够活用“静止”、“慢动作”、“插段”等特殊放象功能的话，便能够刹住关键性的一瞬间，从容不迫地仔细观赏。麦肯罗的网球，若采用慢速的话，也就一目了然了。对

商业性广告或索然无味的镜头，就可以利用“检索”功能跳过去，使能很快地寻找出想观看的地方。迄今所述的功能，对于录象机来说，全都是普通平凡的功能。

再者，若将录象机的伴音，与音响设备相联接的话，就可以享受更好音质的录象机，实施 AV*（音响录象机）化的话，就可以简单地实现家庭剧场。倘若增添 PCM 芯机**的话，就能够作为超高保真音响机组来使用。

不仅拥有广阔的可能用途，通过某种设想，更可以使其可能用途拓广，这就是录象机。

■录象机是“挪动时间”的信息机器***

正如前面所述，录象机所拥有的可能用途是相当广泛的。话虽这么说，但是谁也不可能一开始就百分之百地尽情享受录象机的。绝大多数的录象机，只是供电视录象使用的。有不少人就声称，“录象机是电视录象用的机器”，即使如此，那也是相当有意义的事情。

为什么这样说呢？在此之前，凡欲观看电视节目，都不得不自己去迎合其广播时刻表。那种不能看到想看的节目，后悔不迭的体验，恐怕都曾经历过吧！不过，要是有了录象机的话，就

* AV, AV 用于称呼音响录象机或者音响视频。由于通过音响设备来放映电视机或者录象机的声音，为影像增添了魅力和临场感，故而，随着电视机的立体声广播的开始、高保真录象机或录象磁盘的出现，使喜爱它的人数不断增加。

** PCM 芯机 这是将伴音变成数字信号，也就是电脑信号的一种装置，也称为数字音响芯机。由于电脑是以 0 与 1 形式的信号来记录声音的，所以，音色的变化少，是其特点。

*** 在录象机刚开始推出的时候，录象带的数目很少，录象机销售是专门用于事先录好电视节目，使能够在合适的时候观赏目的的。这就是将录象机用作“挪动时间的机器”，然而，当录象带的内容越来越丰富之后，录象机的使用便进一步普及了。

不用担心这类事情了。只要将定时器对准该节目时间的话，录象机便会自动地替你录好象。余下的只是回家后悠闲自在地慢慢欣赏而已。

也就是说，录象机拥有一种可用作挪动时间的功能。据说，录象机是由于做夜生意的人而得到普及的，那亦不是没有道理的。能使我们不受电视的广播节目时刻表的摆布，在自己合适的时间观赏自己想看的节目，这就是录象机的最大好处。

对此，录象机内藏有电视调谐接收器*，并且拥有定时器功能。它们已经实施了最大限度的简化对策，使任何人都能学会使用。对于整天忙忙碌碌，最好每天有 30 小时或 50 小时的人来说，录象机乃是不可缺少的信息机器。

“信息”的说法，或许有人会认为言过其实。可是，从每天接近 20 小时的广播电视里，传达出来的信息量是极其庞大的。而且，对于某些人来说，电视连续剧或歌舞节目，亦是一种极其重要的信息。

有不少人，将录象机列入兴趣爱好商品之行列，其实，比起兴趣爱好来，它的实用性更大。它虽然与洗衣机或冰箱等不一样，但类似于得心应手的电子灶 (Electric range)。正如电子灶是供“亲手制作自己想做的菜肴”用的一样，录象机是供“亲手录制自己想看的节目”用的。它要求使用者有兴趣嗜好、技术以及使用得法。在此意义下，可以说，录象机是“没有画面但能录象的又一台电视机”。

■录象机是挺复杂的机器

录象机虽说花港币二千元左右便能买到，可是它的机芯却要

* 电视调谐接收器 这是供接收电视广播用的接收器。录象机也拥有着与电视机所内藏的完全一样的东西，故而使得录象机也能够单独接收电视信号、进行录象。

比迄今进入家庭的任何电气产品更为复杂。那是以微米（千分之一毫米）级精度制作成的超级精密机器。当然，里面放置着好些个电脑。懂技术的人，光凭这些就知道确实值这个价，到底是集电子、机械技术之大成嘛！为了使读者体察到复杂的程度，先简单地说明一下录象机的结构原理。

就“利用磁性在磁带上进行记录”这一点而言，录象机与卡式收录机颇为相似。不过，卡式收录机之类音响机器，只需要有记录人类可以听到的音域*的信息量就足够了。与此不同，为了记录影像，录象机必需有卡式收录机二百倍以上的信息量。这也是要将录象机做成精密机器的一项理由。

那么，为了获得二百倍的信息量，采用的是什么办法呢？那就是密切录象带与磁头**的关系。也就是说，卡式收录机中，磁头是固定的，磁带在其上走动，与此不同的是，录象机中磁头本身在旋转，再采取录象带在其上走动的方式。这样一来，录象带与磁头之间的相对速度***便加快了。

为什么要这样做呢？其道理则是简单的，那就是，磁头同通过其上的录象带的相对速度越快，信息量就变得越多。具体来说，卡式收录机磁头与磁带的相对速度约为时速17米，但在录

* 音域 指从低音到高音的整个范围。据说，人们能够听到的音域，包括从低音20Hz（赫兹）到高音20kHz之间，这个范围是根据20岁左右青年测定出来的，随着年龄老化，高音便变得难以听清了。

** 磁头 录象机是通过使磁带发生磁性变化的办法来记录信号的，磁头便是其记录部分。靠近磁带一面上磁力线进出保持有间隙，使磁气变化，即N极、S极迅速变化，加以记录之，并通过读取其变化，而实现放象的。在录象机里，这是最重要的部分之一。

*** 相对速度 这是录象带与磁头相擦的速度。卡式收录机，由于磁头是固定的，故而，它取决于磁带的走动速度，而录象机方面，则取决于磁头的旋转速度。这个速度越快，则就能够以越高的频率进行记录和放象。频带增宽，伴随着信息量的增大。如果是卡式收录机，只要达到20000Hz就可以了，但是录象机则必须是它的200倍，即4MHz以上。