

一套专为个人及家庭设计的影片编辑软件

Help



功能强大的 [视频编辑] 软件

会声会影

标准教程

中文版

8

朝日科技 编著

[Http://www.zrbook.net](http://www.zrbook.net)



影片自己做
精彩看得见

VideoStudio 8



电子科技大学出版社

DIANZIKEJIDAXUECHUBANSHE

一套专为个人及家庭设计的影片编辑软件

Help

VideoStudio 8

4140171922

影片自己做
精彩看得见

朝日科技 编著

[Http://www.zrbook.net](http://www.zrbook.net)



会声会影8

中文版 标准教程



电子科技大学出版社

DIANZIKEJIDAXUECHUBANSHE

图书在版编目 (CIP) 数据

会声会影 8 中文版标准教程/朝日科技编著. —成都:
电子科技大学出版社, 2004.12

ISBN 7-81094-479-7

I. 会… II. 朝… III. 图形软件, 会声会影—技术培

训—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 125598 号

内 容 提 要

这是一本让您如何在短时间内学习并掌握视频编辑软件 Ulead 会声会影 8 的使用方法和技巧的实用教程。

全书内容包括 DV 选购与保养、DV 拍摄技巧以及 DV 的编辑等, 详细介绍了视频捕获设备与 PC 的通讯、会声会影软件的安装配置、捕获视频、编辑和修整素材、设置的应用转场效果、添加字幕和画中画效果、添加画外音和背景音乐等; 创建和输出影片以及记录 VCD/SVCD/DVD 影碟的方法, 对软件和每一个技术细节都做了全面而深入地介绍。

本书内容丰富, 图文并茂, 结构清晰, 具有权威、系统、全面和实用的特点, 是视频编辑初学者及从业人员学习会声会影 8 的优选教材。

本书可作为职业院校和社会培训班视频编辑专业学习掌握会声会影 8 的首选教材和广大初、中级读者学习使用的自学指导书, 同时也可作为影视编辑爱好者的参考用书。

会声会影 8 中文版标准教程

朝日科技 编著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都建设北路二段四号 邮编: 610054)

责任编辑: 谢应成

发 行: 新华书店经销

印 刷: 四川南方印务有限公司

开 本: 787×1092 1/16 印张 14 字数 340 千字

版 次: 2005 年 2 月第一版

印 次: 2005 年 2 月第一次印刷

书 号: ISBN 7-81094-479-7/TP·289

定 价: 20.00 元



前 言

随着数码产品和个人电脑的不断普及,人们希望自己动手制作影片的愿望越来越强烈。拍摄一段自己日常生活的真实写照,记录下自己的喜怒哀乐,在如今已经不再是遥不可及的事情。但是视频制作工具操作复杂、价格昂贵,对于一般的家庭是无法承受的。现在使用 Ulead (友立) 公司推出的“会声会影”可以让用户不用花高昂费用就可以实现这个梦想。

Ulead (友立) 作为全球知名的图形图像软件公司,在图像处理、视频编辑和 3D 创意等领域都有很高的名誉。本书主要介绍数码视频编辑制作软件——Ulead 会声会影 8 中文版。会声会影是专为家庭和个人用户开发的一套视频制作软件,由于其对硬件要求不高,而且操作方便、易学易用,深受广大视频制作者的喜爱。

本书全面系统地介绍了会声会影 8 在处理视频时的各项操作步骤。全书共分 13 章,从数码视频编辑的基本概念入手,根据操作的难易程度,由浅入深地安排章节。本书在介绍知识点时并不是单一的进行概念罗列,而是将所有概念和命令的用法应用到具体的实例中,这样可使读者根据书中的实例和详细的步骤边学边练,从而全面的掌握会声会影软件的使用方法。本书还专门在最后一章安排了综合实例,这样可以让读者进一步了解制作一部完整影片的全部过程和所要掌握的技巧。另外,本书每个章节都配备了大量的插图,利用详细清晰的步骤向读者讲解 DV 的摄像处理方法和技巧,这样可以使不具备丰富的摄影处理知识的读者也可以按照个人的喜好任意处理自己的摄影素材。

本书主要适合学生、DV 发烧友、爱好者和希望在短时间内掌握视频剪辑技术的读者。

由于作者水平有限,加之时间较短,书中有疏漏和不足之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

2005 年 2 月

目 录

第1章 DV的选购

1.1 DV 概述	1
1.2 DV 的特性	2
1.2.1 DV 数码摄像机的特点	2
1.2.2 DV 摄像机与普通摄像机的区别	3
1.2.3 DV 与专业摄像机比较	3
1.3 DV 常用术语	4
1.3.1 DV	4
1.3.2 CCD	4
1.3.3 DV 带	4
1.3.4 V8	4
1.3.5 Hi8	5
1.3.6 IEEE 1394 标准	5
1.3.7 VHS/VHS-C	5
1.3.8 DAC	5
1.3.9 3CCD	5
1.3.10 AGC (Auto gain contraol) 自动亮度增益	5
1.3.11 AWB (Auto White Balance) 自动白平衡	6
1.3.12 自动对焦与手动对焦	6
1.3.13 AV 协议	6
1.3.14 光学变焦和数码变焦	6
1.3.15 时间码	7
1.3.16 画面转换效果或称转场	7
1.3.17 MPEG 短片	7
1.4 DV 的选购	7
1.4.1 价格	7
1.4.2 格式	8
1.4.3 CCD	9
1.4.4 镜头	9
1.4.5 外形和体积	9
1.4.6 操作的简单方便性	10
1.4.7 兼容性	10
1.4.8 液晶显示屏	10

1.4.9 配件	10
1.5 DV 的维护与保养	15
1.5.1 镜头以及滤光镜	15
1.5.2 液晶显示屏以及操作键的周围	15
1.5.3 磁头	15
1.5.4 电池	15
1.5.5 磁带	16
1.5.6 清洁工具	16
1.5.7 结露时的处理	16
1.5.8 存放	17

第2章 DV拍摄技巧

2.1 DV 拍摄的基本技巧	18
2.1.1 拍摄的基本要素	18
2.1.2 成功的五项要点	18
2.1.3 白平衡调整	18
2.1.4 手动功能的运用	19
2.1.5 拍摄时的注意事项	20
2.2 如何拿稳 DV	22
2.2.1 使用三角架	22
2.2.2 手持摄像机的正确姿势	23
2.3 如何用 DV 取景与构图	24
2.3.1 用 DV 取景	24
2.3.2 用 DV 构图	25
2.4 掌握移动拍摄的技巧	28
2.4.1 前后移摄	29
2.4.2 左右移摄	29
2.4.3 上下移摄	29
2.4.4 弧形移摄	29
2.4.5 运镜要平稳	29
2.4.6 掌握移摄的速度	30
2.5 掌握变焦的拍摄方法	30
2.6 正确利用光线	31
2.6.1 自然光的使用	31
2.6.2 逆光的使用	34

第3章 DV编辑基础知识

3.1 视频制式概述	36
3.2 数字视频与音频技术	36
3.2.1 视频格式介绍	36
3.2.2 音频格式介绍	38
3.3 视频记录的方式	40
3.4 线性编辑与非线性编辑	40
3.4.1 线性编辑	40
3.4.2 非线性编辑	40

第4章 初识会声会影8

4.1 会声会影8的新增功能	42
4.1.1 会声会影影片向导	42
4.1.2 新的DV控件	42
4.1.3 成批转换操作	43
4.1.4 新增的转场效果	43
4.1.5 全新的视频滤镜	43
4.1.6 音频滤镜	43
4.1.7 摇动和缩放	43
4.1.8 改进的“覆盖”步骤	43
4.1.9 全新的音频视图	43
4.1.10 更加丰富的标题设计	43
4.1.11 改进的DVD制作向导	44
4.1.12 自动音乐生成器	44
4.1.13 全屏幕预览	44
4.2 会声会影8的系统配置	44
4.3 会声会影8的安装	45
4.4 会声会影的卸载	49
4.5 会声会影的启动	51
4.6 会声会影影片向导	52
4.7 会声会影编辑器的操作界面	57
4.7.1 步骤面板	57
4.7.2 菜单栏	58
4.7.3 选项面板	60
4.7.4 预览窗口	60
4.7.5 素材库	60



4.7.6 导览面板	61
4.7.7 时间轴	62

第5章 会声会影8的参数设置

5.1 参数设置	64
5.1.1 “常规”选项卡	65
5.1.2 “质量和区间”选项卡	67
5.1.3 “捕获”选项卡	68
5.1.4 “预览”选项卡	70
5.2 创建项目	70
5.2.1 创建新项目	70
5.2.2 保存和打开项目文件	71
5.2.3 设置项目属性	72

第6章 捕获视频

6.1 视频捕获的设置	76
6.2 视频常用格式	76
6.2.1 DV	76
6.2.2 AVI	77
6.2.3 MPEG	77
6.2.4 DVD	77
6.2.5 VCD	77
6.2.6 SVCD	77
6.2.7 WMV	78
6.3 捕获视频的注意事项	78
6.4 认识视频捕获选项面板	78
6.4.1 “捕获设置”选项卡	79
6.4.2 “成批捕获”选项卡	79
6.5 捕获 DV 视频	80
6.5.1 4GB 限制和无缝捕获	80
6.5.2 DV 类型 1 与 DV 类型 2	81
6.5.3 捕获 DV 视频	81
6.6 捕获 MPEG 视频	83
6.7 捕获 WMV 视频	84
6.8 捕获视频中的静态图像	85
6.9 使用成批捕获功能	85

第7章 编辑素材

7.1 视频编辑的视图	87
7.1.1 故事板视图模式	87
7.1.2 时间轴视图模式	87
7.1.3 音频视图模式	88
7.2 编辑选项面板	88
7.2.1 视频选项卡	88
7.2.2 图像选项卡	90
7.2.3 色彩选项卡	91
7.2.4 滤镜选项卡	91
7.3 添加和删除素材	93
7.3.1 添加视频素材	93
7.3.2 添加图像素材	95
7.3.3 添加色彩素材	97
7.3.4 删除素材	97
7.4 修整素材	98
7.4.1 使用略图方式修整素材	99
7.4.2 使用区间修整素材	100
7.4.3 使用修整栏和滑块栏修整素材	101
7.4.4 保存修整后的影片	102
7.5 分割视频素材	102
7.5.1 将素材分割成两半	102
7.5.2 按场景分割视频	103
7.5.3 多重修整视频	104
7.6 调整素材	106
7.6.1 调整视频素材的音量	106
7.6.2 调整视频回放速度	107
7.6.3 捕获静态图像	107
7.7 使用视频滤镜	108
7.7.1 应用视频滤镜	108
7.7.2 自定义滤镜属性	110

第8章 应用转场效果

8.1 转场效果简介	112
8.1.1 “会声会影8”转场效果简介	112
8.1.2 预定义转场效果	112
8.2 添加和删除转场效果	114

8.2.1 添加转场效果	114
8.2.2 替换转效果	114
8.2.3 删除转场效果	115
8.3 修改转场效果	115
8.4 使用“相册”转场	116

第9章 应用覆盖功能

9.1 覆盖选项面板简介	121
9.1.1 “编辑”选项卡	121
9.1.2 “动画和滤镜”选项卡	122
9.2 将素材添加到覆盖轨	123
9.2.1 方法一	124
9.2.2 方法二	125
9.3 调整覆盖素材	126
9.3.1 调整覆盖素材的位置	126
9.3.2 调整覆盖素材的开始时间	126
9.3.3 调整覆盖素材的大小	127
9.3.4 调整覆盖素材的播放长度	127
9.4 给覆盖素材添加装饰	127

第10章 制作标题

10.1 标题选项面板简介	129
10.2 使用素材库添加标题	131
10.3 添加新标题到影片	132
10.4 在预览窗口中调整标题	134
10.5 调整标题开始时间和长度	136
10.6 调整标题的边框和阴影	136
10.6.1 添加边框	137
10.6.2 添加阴影	137
10.7 给标题添加背景	138
10.8 给标题添加动画效果	139
10.8.1 添加标题动画	139
10.8.2 应用动画效果	140

第11章 影片中声音的合成

11.1 音频选项面板简介	146
---------------------	-----

11.1.1 “音乐和声音”选项卡	147
11.1.2 “自动音乐”选项卡	148
11.2 添加音频素材	149
11.2.1 添加音频文件	149
11.2.2 添加声音旁白	150
11.2.3 添加背景音乐	152
11.2.4 添加视频中的音频素材	153
11.3 修整音频素材	154
11.3.1 使用略图修整	154
11.3.2 使用区间修整素材	155
11.3.3 使用修整栏修整	155
11.4 影片中混音处理	156
11.4.1 使用“音量控制”混音	156
11.4.2 使用混音面板混音	157
11.4.3 使用音量调节线混音	159
11.5 应用音频滤镜	160

第12章 分享影片

12.1 分享选项面板简介	161
12.2 创建影片模板	163
12.3 创建视频文件	165
12.3.1 用整个项目创建视频文件	165
12.3.2 创建预览范围的视频文件	167
12.3.3 单独输出影片中的声音素材	168
12.3.4 单独输出视频素材	169
12.4 影音光盘基础知识	170
12.4.1 VCD 1.0 和 2.0 的区别	170
12.4.2 DVD 与 MiniDVD 的区别	170
12.5 刻录 VCD/SVCD/DVD 光盘	171
12.6 使用硬盘上保存的文件刻录光盘	180
12.7 项目回放	182
12.7.1 在显示器上回放项目	182
12.7.2 把影片回录到 DV 摄像机	183
12.8 创建视频 Ulead-VR	184
12.9 创建视频网页	185
12.10 发送电子邮件	186
12.11 创建视频贺卡	187



第13章 综合实例——婚庆纪念

13.1 规划	189
13.2 准备工作	190
13.3 视频素材的捕获和分割	190
13.4 制作前的系统初始化设置	192
13.5 制作引子	194
13.6 迎娶	199
13.7 回味爱情	203
13.8 婚筵	205
13.9 开始幸福的生活	208
13.10 刻录成盘将幸福与人分享	209



第1章 DV的选购

1.1 DV概述

所谓DV (Digital Video) 就是数码摄像机的简称,它是摄像机家族的一个新成员,所以我们有必要先了解一下摄像家族的历史。世界上第一台实用性摄像机是由美国安培 (Ampex) 公司于40多年前推出的,当时的摄像机采用摄像管作为摄像元件,寿命低、性能不稳定而且不能对强光进行摄影,诸多的缺点加上高昂的制造成本,使用范围一直限制在专业领域。

20年后,日本JVC公司推出了第一台家用型摄像机,这台家用型摄像机是采用VHS格式 (VHS格式,即我们国内称1/2录像机或1/2带)。在我国最早销售的家用摄像机以VHS摄像机为主,我国家庭所拥有的录像机几乎都为VHS录像机。VHS摄像机清晰度比较低,所摄画面的水平清晰度只有250线。在这种情况下,又有了S-VHS摄像机,S-VHS摄像机是VHS摄像机的高清晰度型,使记录画面的水平清晰度再现提高到400线以上。VHS和S-VHS摄像机不足是录像带的尺寸较大而导致摄像机体积庞大,这种大而重的摄像机并不适合于家庭使用,于是又有了VHS-C、S-VHS-C摄像机。它们的质量档次与VHS、S-VHS相同,只是磁带的大小不同,因而使摄像机变得更加小巧。图1-1是JVC公司的最新产品。

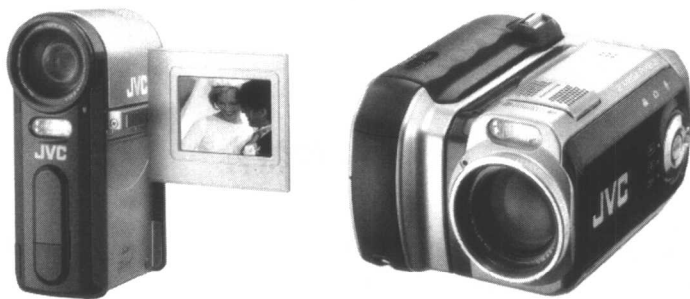


图 1-1 数码摄像机

后来索尼、夏普、佳能公司又推出了8mm摄像机,就是通常所说的V8。所谓V8是因为它所使用的录影带为8mm带宽的金属带,水平解像度为270条,不过这种8mm格式的摄像带不能家用VHS录像机播放。不久索尼推出的Hi8摄像机,Hi8与V8同为使用8mm带宽的录影带,不过其结构精密,水平解像度达400线。由于价格不断降低,摄像机渐渐地为家庭用户所接受,但与广播级、专业级的摄像设备拍摄出的电视信号质量相比,这些系统所能提供的最佳解像度仍无法与之相提并论,而购买和维护专业级摄像机的花费是相当高的,作为个人是无法承受的,图1-2所示的是索尼公司最新推出的数码摄像机。



图 1-2 DCR-PC350 和 DCR-PC330E

但随着第一部数字摄像机的问世,提高了影像的质量,但记录视频不是以模拟信号,而是以压缩数字信号的方式。日本的两大摄像机制造商松下、索尼联合全球五十多家大公司联合开发了新的 DVC (Digital Video Cassette 的缩写)——数字式视频盒式摄像机,视频信号的转换和记录都以数字的形式存储在 6.35mm 宽的金属视频录像带上,图像的质量轻易达到 500 线以上,其播放质量达到了专业级摄像机拍摄的图像质量,音质达到了 CD 质量,还统一了视频格式。从此在家用摄像机也有了一个实质的飞跃——从传统的模拟摄像机到目前的 DV (Digital Video),采用新一代的数位录影带,体积更小、时间更长。另外同为 6.35mm 带宽的录影带,还有专业等级的 DVCAM 和 DVCPRO,它们分别为索尼公司及 Panasonic 公司专业数位摄影机专用的录影带规格,带宽可以达到 25 兆和 50 兆。另一种则是缩小的 miniDV 带,一般家用的摄影机所使用的录影带都是属于这种缩小的 miniDV 带。例如 SONY mini DV 数码摄录系统就是采用 mini DV 作为动态图像的存储介质。DV 数码摄录系统提供 500 线的水平解析度,而且色彩频率较传统模拟摄录系统宽达 6 倍之多,故色彩及影像更清晰、明锐;在录音效果方面,配备 12/16 比特 PCM(Pulse Code Modulation)数码立体声音模式,16 比特数码录音模式的音质可媲美 DAT。另外,通过数码端子 i.LINK、数码输入输出端子,能以数码对数码的形式连接进行复制或编辑,确保画质百分之百传输。

1.2 DV 的特性

DV (Digital Video) 作为新一代的数码录像带的规格,比起传统模拟录像带,DV 数码摄像机具有体积更小、外观更时尚、录制信号质量更高、后期处理编辑更加方便等诸多特点。

1.2.1 DV 数码摄像机的特点

- (1) 数码格式可以提供 500 线以上水平解像度及数码摄录效果,画面更加清晰明丽。
- (2) 许多型号的数码摄录机,可以从录像中拾取静止画面,储存于记载媒体内应用,比如可拍摄静止图像,具有数码照相机拍摄功能,同时具有内置打印机功能,可打印静止图像,方便即时欣赏。
- (3) 通过 IEEE 1394 (FireWire、i.Link) 数码端子能以数码对数码的形式连接,接驳



在家中的电脑后可以随意进行数码复制或编辑, 确保画质百分之百传真。另外, 亦可直接在电视上收看摄录的影像及拾取静止图像。

(4) DV 数码摄录系统提供最高可达 520 线水平解像度, 而且色彩频率较传统模拟摄录系统宽达 6 倍之多, 故色彩及影像更清晰明锐; 在录音效果方面, 配备 12/16 比特 PCM (Pulse Code Modulation) 数码立体声录音模式, 16 比特录音模式的音质可媲美 DAT (Digital Audio Tape, 数字录音带)。

1.2.2 DV 摄像机与普通摄像机的区别

DV 摄像机与普通摄像机比较, 最大的区别有以下几项:

(1) 图像分辨率高, DV 摄像机一般为 500 线以上, 而 VHS 摄像机为 200 线, S-VHS 摄像机为 280~300 线, 8mm 摄像机为 380 线左右。

(2) 色彩及亮度频宽比普通摄像机高六倍, 图像色彩极为纯正, 达到专业级标准。

(3) 理论上可无限次翻录, 影像无损失。

(4) IEEE 1394 数码输出端子, 可方便地将视频图像传输到电脑。简单点说就是可以只用一根电缆便可将视频、音频、控制等所有信号进行数据传输, 而且理论无损耗。

1.2.3 DV 与专业摄像机比较

DV 摄像机的结构从根本上讲和现在顶级数字的压缩视频记录系统如 Digital Betacam (DB), 并没有实质上的区别。DV 和 DB 都是分量格式, 分别对磁带上的亮度 (Y) 和两路色度 (R-Y 和 B-Y) 信号进行编码。

DV 使用 13.5MHz 采样率 (同 DB 一样), 但 DB 用 4:2:2 编码来增加彩色保真度, 而 DV 是 4:1:1 编码。DB 用 10 比特代码来提高信噪比; 而 DV 是 8 比特。Digital Betacam 一般采用是 2:1 的空间压缩比 (8 位采样); 而 DV 是 5:1。DV 通过对实质上不活动的视频图像的场间 (不是帧间) 压缩来获得它的部分压缩比。因为场间压缩使每帧的数据量可变, 而 DV 要求固定的数据率, 因此, 需要自适应帧间的压缩。随着一个场景中活动部分的增多, 空间压缩比增加 (反之亦然)。

与 DV Cam 和 DVC Pro 相比:

DV、DVCam 和 DVC Pro 实际上使用相同的压缩方法和记录格式。不同的仅是 DV Cam 的磁迹间距 (15 μ m) 和磁带速度 (28.22mm/s)。索尼认为这一磁迹间距对于帧精确度的线性编辑是必需的。DVC Pro 将可选的线性轨 1 和 2 分别用于音频插入信号和控制轨。Panasonic 认为 18 μ m 磁迹宽度和 MP 盒带的使用能提供常规线性编辑应用所需的定位精确度和媒体耐久性。同时 DVC Pro 也提供 4 速的转送。

与 Betacam SP 相比:

大部分视频技术专家认为 DV 格式能与模拟 Betacam SP 相媲美。DV 视频的 54dB 信噪比 Betacam SP 的 51dB 要好一些, DV 0.575MHz 的亮度带宽比 Betacam SP 的 4.1MHz 高出一截, 然而现在市场上, 专业的 Betacam SP 的摄像机还是拥有比 DV 更好的 CCD, 而同时以 Betacam SP 摄像机为例, 其价格至少是索尼 DCR-VX2000 市场价格的 7、8 倍以上, 大部分专业质量的可互换的摄像机镜头 (Fujinon, Canon) 比整套 DCR-VX2000 还贵,



直接压缩为 DV，而要达到 Betacam SP 的图像质量，需要使用带 DV 接口的专业级数字摄像机。无论如何，大部分专家认为 DV 与 Betacam SP 相比时，DV 令人难以置信地“物超所值”。

1.3 DV 常用术语

现在的时代发展太快了，各种科技名词也在以几何基数增多，特别是电子领域里，如果不明白这些名词代表的意义的话，我们也就对一些事物不能正确的理解，所以在我们开始正式的接触 DV 以前，我们先熟悉一下它的相关术语是相当必要的，这能够帮助我们清晰的认识 DV 和后面章节的内容。

1.3.1 DV

DV: Digital Video, digital (数字) 是相对于 analog (模拟) 而言的，比如家用 VHS 录像技术是模拟的，而 VCD 和 DVD 是数字的。

Digital Video 的另外一个含义是指专门的一种视频格式。日本各大公司在研制家用数码摄像系统的时候，组成了一个名为“高清晰度数字录像机协会”(HD Digital VCR Conference) 的组织，制定了统一的规格，叫做 DV (Digital Video) 格式。这种格式采用 IEEE1394 标准接口采集视频，被世界 56 个厂家所采用，所谓的 DV 摄像机就是以这种格式记录视频数据的

1.3.2 CCD

CCD，是英文 Charge Coupled Device 即电荷耦合器件的缩写，它是一种特殊半导体器件，上面有很多一样的感光元件，每个感光元件叫一个像素。CCD 在摄像机里是一个极其重要的部件，它起到将光线转换成电信号的作用，类似于人的眼睛，因此，其性能的好坏将直接影响到摄像机的性能。

1.3.3 DV 带

通常家用 DV 使用 Mini DV 磁带——一种 6.35mm 带宽的专用录像带，它是以数码信号来记录视频、音频。普通的 Mini DV 录像带的带长为 60 分钟，可以使用两种录像模式：SP 模式和 LP 模式。SP 为标准录像模式，即带长 60 分钟，录制时间也为 60 分钟；LP 模式则可延长拍摄时间至带长的 1.5 倍，即带长 60 分钟，录制时间可达到 90 分钟。为了确保录制的影像能达到最优的品质，在这里笔者建议大家尽量使用 SP 模式录制。切忌一盒磁带上使用 SP、LP 两种模式混合录制。

1.3.4 V8

这个词曾经是个很流行的词汇，对视频领域不熟悉的朋友把摄影机全部简称为 V8，电视台专业大型摄影机叫大 V8、家用摄影机叫 V8、掌上型叫小 V8。其实严格说起来是不



可以这样统称的, 所谓 V8 是因为它所使用的录影带为 8mm 的带宽所致, 而且是记录影像与声音, 全名为 Video8 简称 V8。水平解像度为 270 线。

1.3.5 Hi8

Hi8 与 V8 同为使用 8mm 带宽的录影带, 但是水平解像度为 400 线。

1.3.6 IEEE 1394 标准

1394 标准是以两对双绞线来传输, 在每个方向的传输都使用两对双绞线, 并采用 DS 线的方式, 即发送数据到双绞线中的一条, 信号到另外一条。1394 标准规定的的数据比特率有 3 种: 98.304Mbps(S100), 196.608Mbps(S200), 393.216Mbps (S400)。

1.3.7 VHS/VHS-C

所谓的 VHS 即为俗称的“大带”, 使用 12mm 带宽的录影带。VHS-C 为 VHS 的缩小带, 片长只有 30 分及 40 分两种, 但是 EP 慢速录影可达 90 分及 120 分, 可以使用转换匣使 VHS-C 变成 VHS 标准大带, 放到一般 VHS 录影机即可播放。因为是 12mm 带宽的录影带, 也有人称之为 V12。

1.3.8 DAC

即数字 / 模拟转换器, 一种将数字信号转换成模拟信号的装置。DAC 的位数越高, 信号失真就越小, 图像也更清晰稳定。

1.3.9 3CCD

3CCD 摄像机内设有三棱镜, 可以把光源分为红、绿、蓝三原色光, 三原色光分别由三块独立 CCD 处理, 使每一片 CCD 都有一个很大的光线采集区域, 因此, 具有很高的信噪比、极好的敏感度以及很宽的动态范围。此外, 通过 3 块 CCD, 还可以获得极为锐利的图像和非常逼真的色彩, 即使是在细微的颜色差别处也能够清楚地分辨出来。而 CCD 摄像机则只靠一片 CCD 处理所有的光线, 所以在色彩的还原性、细腻程度以及画面层次感等方面比 3CCD 的摄像机差一些。家用 3CCD 数码摄像机表现优异, 可以达到专业级水平。不过随着技术的发展, 3CCD 也正逐步走向普通家庭, 比如最低端的 3CCD 摄像机: 松下 GS70, 只需要 7 000 多元。

1.3.10 AGC (Auto gain contraol) 自动亮度增益

当全自动拍摄时, DV 可根据光线变化, 尤其是感应到光线不足时, 启动自动亮度增益装置, 以电子方式提升画面的亮度。这种方法一般多用于逆光拍摄或光线不足时。