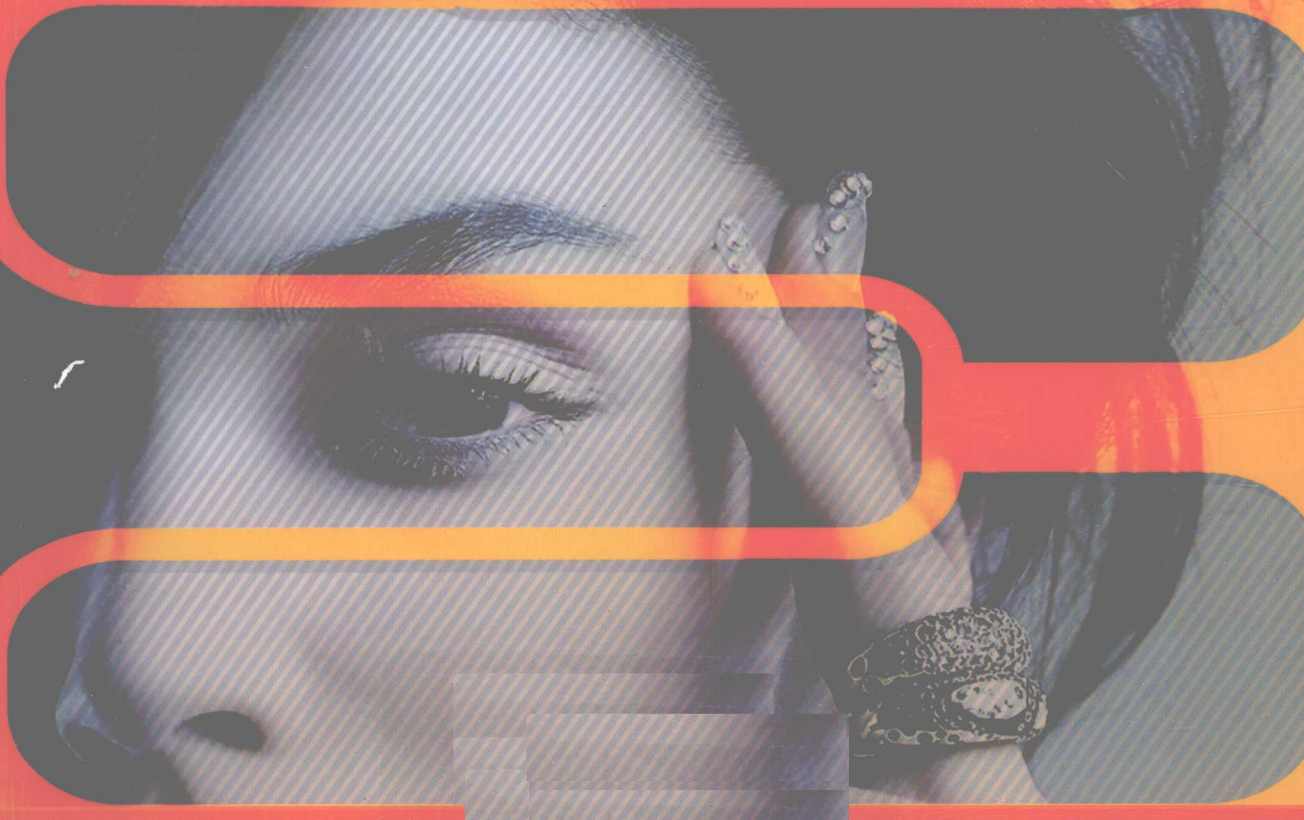




● 内容丰富 ● 结构清晰 ● 讲解细致 ● 简单易学

数码摄影DV

QING SONG 轻松入门一点通
rumenyidiantong

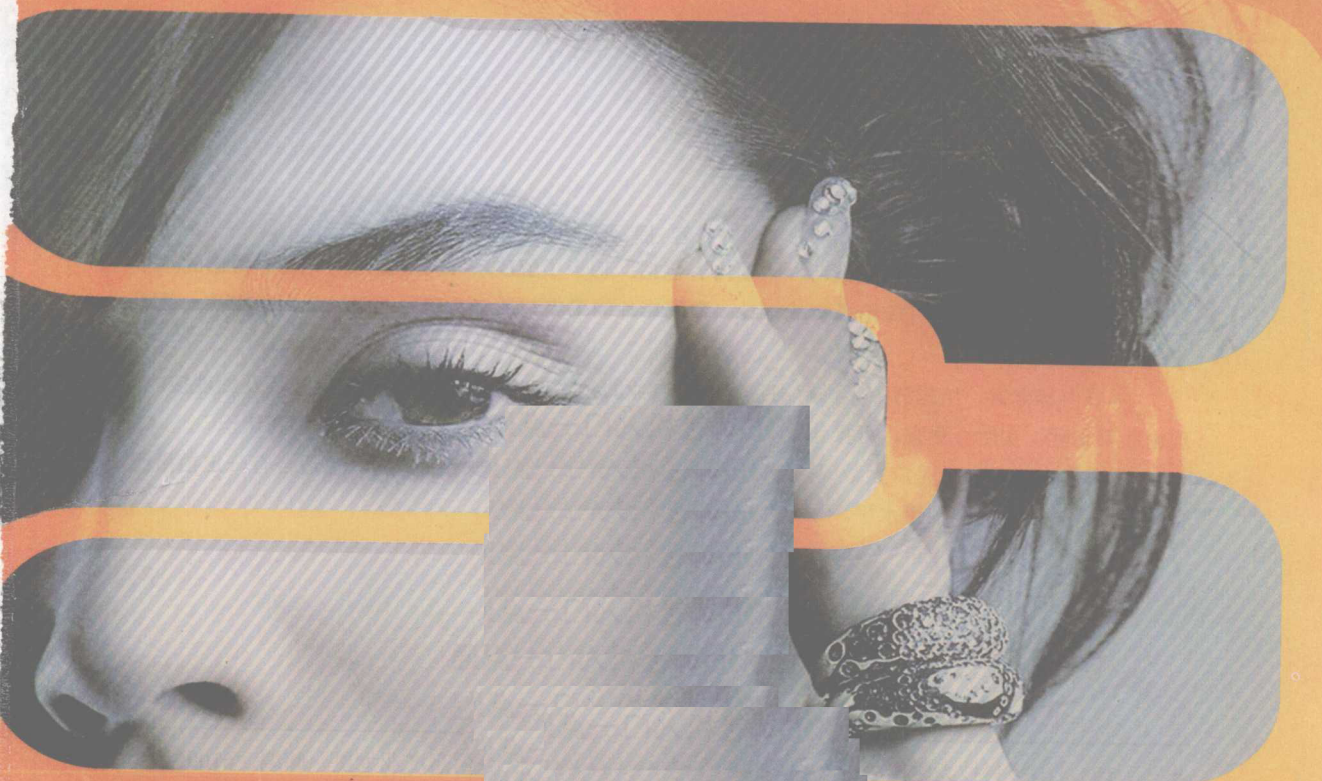
陆非摄影工作室◎编著



电子科技大学出版社



● 内容丰富 ● 结构清晰 ● 讲解细致 ● 简单易学



数码摄影DV

QING QING

轻松入门一点通

陆非摄影工作室◎ 编著



电子科技大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

数码摄影 DV 轻松入门一点通 / 陆非摄影工作室编著.

—成都: 电子科技大学出版社, 2010.8

(数码摄影摄像轻松入门一点通系列丛书)

ISBN 978-7-5647-0531-2

I. ①数… II. ①陆… III. ①数字控制摄像机—拍摄技术 IV. ①TN948.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 119837 号

内 容 提 要

本书全面讲解了DV的拍摄技巧, 主要内容包括: 初步了解DV、DV摄像入门、动态摄影的基本观念、DV拍摄技巧进阶、DV拍摄实战指导、数码影片的采集与加工、精彩无限处理数码影片、数码影片的输出。

本书内容丰富、结构清晰、讲解细致, 既有专业的技术理论, 又有实战的拍摄技巧及处理技能, 理论联系实际, 实用性更强, 可操作性更高, 使读者对DV拍摄及处理有更深刻的了解和认识。

本书面向初学者, 是广大数码摄像DV初级和中级用户的首选参考书, 同时也适合有一定拍摄经验的爱好者学习并提高拍摄水平。

数码摄影 DV 轻松入门一点通

陆非摄影工作室 编著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编: 610051)
策划编辑: 郭 庆
责任编辑: 郭 庆
主 页: www.uestcp.com.cn
电子邮件: uestcp@uestcp.com.cn
发 行: 新华书店经销
印 刷: 北京市燕山印刷厂
成品尺寸: 185mm×260mm 印张: 14 字数: 350 千字
版 次: 2010 年 8 月第一版
印 次: 2010 年 8 月第一次印刷
书 号: ISBN 978-7-5647-0531-2
定 价: 32.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

前言

从数码产品诞生至今,其市场需求发生了翻天覆地的变化。各大数码厂商通过对消费者不同需求的深入了解,除了对数码产品的技术进行研发之外,更加注重数码产品的外观及数码产品本身所具备的性价比,具体地说,就是越来越注重产品的功能、外观和价格,并对这些方面进行不断地完善和调整,力求使数码产品迎合消费者的需求,吸引消费者的注意力。

数码产品已经广泛融入普通大众的生活中,像数码相机和数码摄影机这一类数码产品越来越受人们的喜爱,已成为人们时尚生活中不可缺少的产品之一。随着数码相机和数码摄影机的更新换代,消费者迫切需要了解 and 掌握这些数码产品的基础知识、拍摄技巧以及后期的图像处理技能,以便更好地使用这些数码产品。

本书通过研究数码摄像 DV 的使用技巧,采用理论和实例相结合的方法,分步骤分要点地讲解 DV 的相关知识。

本书包括以下内容:

第1章介绍了DV的相关部件、相关用法、数码DV的选购知识以及如何对数码DV进行选购等内容。

第2章介绍了DV的拍摄入门知识,从拍摄的姿势、对焦/光圈以及画面的构图、视角的选择和色彩的搭配等方面进行详细的解说,让初学者了解DV拍摄的方法。

第3章介绍了动态摄影的基本观念,从镜头的拍摄技巧到光线运用的技巧做了详细的讲解。

第4章介绍了DV拍摄技巧进阶,从如何利用手动功能实现转换效果、如何进行运动镜头的拍摄、怎样运用不同的景别等方面由浅入深地进行了讲解。

第5章介绍了DV拍摄实战指导,从旅游、风景、活动、生态场景、宝宝成长再到婚礼录像的拍摄做了非常详细的介绍。

第6章介绍了数码影片的采集与加工,重点介绍了视频的格式和音频的格式再到常用的影片处理软件等,侧重讲了Windows Movie Maker、会声会影X2和Premiere Pro CS4软件的具体操作方法。

第7章介绍了精彩无限处理数码影片,对音乐和视觉特效做了详细的讲解,介绍了Windows Movie Maker、会声会影X2和Premiere Pro CS4等软件的具体操作方法,让初学者在实践中了解影片的处理技巧。

第8章介绍了影片的输出,讲解了各种软件的输出方式和影片刻录的方法及注意事项。

本书内容丰富、讲解全面,理论结合实际,有很强的操作性,在指导读者了解摄影的基本知识的基础上,全面地提升读者的摄影技能和影片处理技能。

目 录

第一篇 基础篇

第1章 初步了解DV 1

001 DV 的五大系统 2

- 一、DV 的特殊取景系统 2
- 二、DV 的控制系统 3
- 三、DV 的精确成像系统 4
- 四、DV 的存储系统 5
- 五、DV 的电源系统 5

002 DV 的四大性能参数 5

- 一、CCD (电荷耦合器件) 5
- 二、AF (自动对焦) 5
- 三、AE (自动曝光) 6
- 四、AWB (自动白平衡) 6

003 DV 的分类 6

- 一、DV 带 DV 6
- 二、硬盘式 DV 7
- 三、光盘式 DV 7
- 四、闪存式 DV 7

004 CCD 和 CMOS 8

- 一、CCD 及其分类 8
- 二、CMOS 8

005 总像素及有效像素 9

- 一、总像素 9
- 二、有效像素 9

006 光学变焦与数字变焦 9

- 一、光学变焦 9
- 二、数字变焦 9

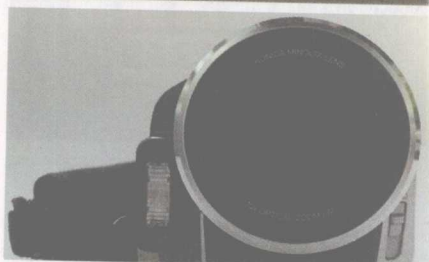
007 红外线夜摄与全彩夜摄功能 9

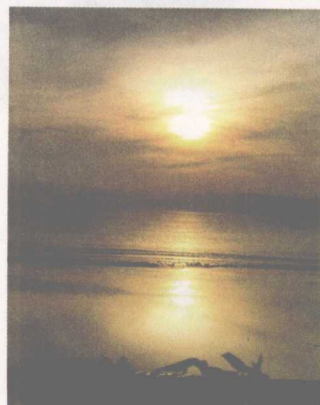
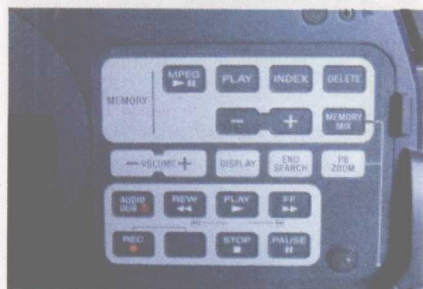
- 一、红外线夜摄 10
- 二、全彩夜摄 10

008 如何识别翻新数码摄像机 10

009 销售中常见的欺骗手段 10

- 一、水货当行货卖 10
- 二、返修产品 11
- 三、正品配件被掉包 11
- 四、原场赠品被克扣 11





五、商家赠送的大礼包	11
六、假冒厂商热线和 800 查询电话	11
七、不开发票	11
010 如何根据 CCD 选购数码摄像机	12
一、3CCD 一定比 CCD 效果好	12
二、检查 CCD 的好坏	12
011 电池和充电器的选购技巧	13
012 其他配件的选购技巧	13
一、摄像包	13
二、三脚架	14
三、摄影灯	14
四、UV 镜	14
五、广角镜	15
六、增倍镜	15
013 数码 DV 选购进阶	15
一、检查 DV 的外观	15
二、检查 DV 的启动	16
三、检查 DV 变焦伺服系统	16
四、检查 DV 聚焦功能	16
五、检查 DV 自动光圈	16
六、检查 DV 白平衡功能	16
七、检查 DV 配件和附件	17
八、检查 DV 保修书	17

第 2 章 DV 摄像入门

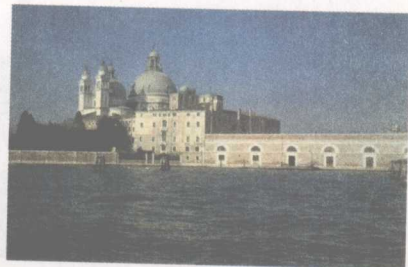
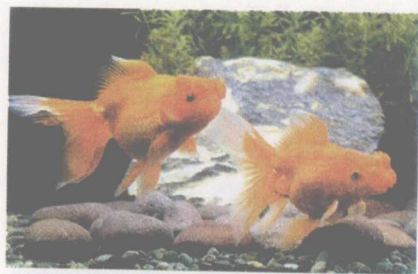
001 拍摄前的准备工作	19
002 不同的拍摄姿势	19
003 自动对焦和手动对焦	20
一、自动变焦	20
二、手动变焦	20
004 巧妙运用光圈	22
一、怎样设置光圈	22
二、自动光圈的调整	23
三、手动光圈的调整	23
四、光圈调整的七大方法	24
五、巧妙运用景深	25
005 合理调整白平衡	26
一、自动白平衡调整	26
二、手动白平衡调整	27
三、合理运用快门速度	27
006 巧妙运用曝光	28

一、自动曝光	28
二、手动曝光	30
007 拍摄正面、侧面、背面技巧	30
一、正面角度	30
二、斜侧角度	31
三、侧面角度	31
四、反侧角度	31
五、背面角度	32
六、巧妙把握摄影用光	32
008 构图的选择	33
一、DV 拍摄画面的构图	33
二、DV 拍摄构图基本原则	34
三、DV 拍摄构图基本形式	35
009 视角的选择	37
一、平视角度	37
二、仰视角度	37
三、俯视角度	38
010 色彩的选择	39
一、影响色彩的因素	39
二、拍摄时色彩的设计和搭配	40

第二篇 拍摄篇

第3章 动态摄影的基本观念

001 保持画面的稳定	43
002 获得平稳摇镜头的技巧	43
一、摇镜头的三个阶段	43
二、摇摄的工具和要领	44
003 防止DV抖动的技巧	44
一、握稳摄像机	44
二、利用三脚架	44
三、合理运用防抖功能	45
004 摄像机的运镜技巧	45
一、运用推镜头拍摄技巧	45
二、运用拉镜头拍摄技巧	46
三、运用摇镜头拍摄技巧	48
四、运用移镜头拍摄技巧	49
五、运用跟镜头拍摄技巧	50
六、运用甩镜头拍摄技巧	51
七、运用虚镜头拍摄技巧	52
八、运用晃镜头拍摄技巧	53





九、运用升降镜头拍摄技巧	53
十、运用旋转镜头拍摄技巧	54
十一、运用空镜头拍摄技巧	54
十二、运用综合运动镜头拍摄技巧	55
十三、移动摄影技巧	55

005 光线运用技巧

一、顺光拍摄技巧	56
二、侧光与斜侧光拍摄技巧	57
三、逆光拍摄技巧	58
四、顶光拍摄技巧	59
五、俯射光拍摄技巧	59
六、仰射光拍摄技巧	59
七、平射光拍摄技巧	59
八、散射光拍摄技巧	59
九、区域光拍摄技巧	60
十、弱光拍摄技巧	60

第4章 DV 拍摄技巧进阶

001 如何利用手动功能实现转换效果

一、利用开机和关机实现立现立陷效果	62
二、利用手控调焦实现虚出虚入效果	62
三、利用手控光圈实现明暗转换效果	63
四、利用遮挡镜头实现划出划入效果	63
五、利用间隔拍摄实现动画效果	64

002 如何进行运动镜头的拍摄

一、运动摄像基本方法	64
二、利用镜头运动产生特殊效果	66

003 如何应用短镜头与长镜头

一、短镜头	66
二、长镜头	67

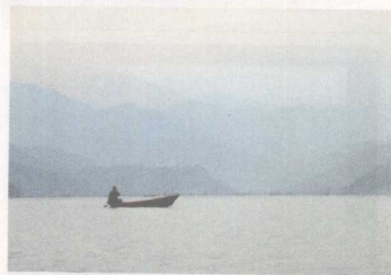
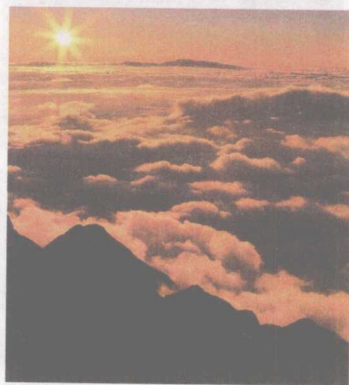
004 怎样使用特殊镜头

一、柔光镜	68
二、星光镜	68
三、彩虹镜	69
四、雾镜	69
五、多棱镜	69
六、晕化镜	69
七、近摄镜	70
八、偏振镜	70
九、渐变镜	71

005 怎样运用不同的景别

一、景别的分类	71
---------------	----

二、拍摄画面的合理搭配与取舍	75
006 如何处理拍摄主体	77
007 如何处理拍摄背景	78
008 怎样进行室内直接拍摄	78
一、室内自然光有哪些特征	78
二、室内直接拍摄方法	79
三、进行室内补光拍摄	79
第5章 DV 拍摄实战指导	80
001 旅游摄影	81
一、出发拍摄技巧	81
二、路途拍摄技巧	81
三、目的地拍摄技巧	81
002 风景拍摄	82
一、树木与光线的拍摄技巧	82
二、日出日落的拍摄技巧	83
三、江河和湖泊的拍摄技巧	86
四、瀑布的拍摄技巧	87
五、山景的拍摄技巧	88
003 活动摄影	91
一、展会拍摄技巧	91
二、演唱会拍摄技巧	92
三、会议拍摄技巧	96
四、拍摄生日场景技巧	97
004 生态摄影	100
一、花卉拍摄技巧	100
二、动物拍摄技巧	101
005 宝贝成长摄影	102
一、幼儿坐、走、学、语的摄像	102
二、幼儿玩耍时的摄像	104
三、不同年龄段的孩子摄像要点	105
006 婚礼录像拍摄	107
一、摄影器材的准备	107
二、制订摄像计划	108
三、婚礼中不可错过的镜头	108
四、跟随婚礼进行拍摄	110
007 夜景摄影	112
一、都市夜景拍摄	112
二、庆典烟火	116



第三篇 后期篇

第6章 数码影片的采集与加工 117

001 直接采集视频素材 118

002 通过软件提取视频素材 118

003 采集音频素材 122

一、从 CD 中采集音频 122

二、采集 RM 文件中的音频 123

004 常见视频格式 123

一、AVI 视频格式 123

二、MOV 视频格式 123

三、MPEG 视频格式 123

四、RM 视频格式 124

五、RMVB 视频格式 124

六、FLV 视频格式 125

七、ASF 视频格式 125

八、WMV 视频格式 125

九、VCD 视频格式 126

十、DVD 视频格式 126

005 常见音频格式 126

一、MP3 音频格式 126

二、MP3Pro 音频格式 126

三、MP4 音频格式 126

四、WMA 音频格式 127

五、WAV 音频格式 127

006 Windows Movie Maker 127

一、打开与关闭 Windows Movie Maker 127

二、全方位解析 Windows Movie Maker 127

三、将剪辑快速添加到项目 129

四、快速拆分素材剪辑 130

五、快速合并素材剪辑 130

六、对剪辑进行剪裁 130

007 会声会影 X2 131

一、认识操作界面 131

二、导入视频 132

三、修剪视频 132

008 Adobe Premiere Pro CS4 134

一、认识操作界面 134

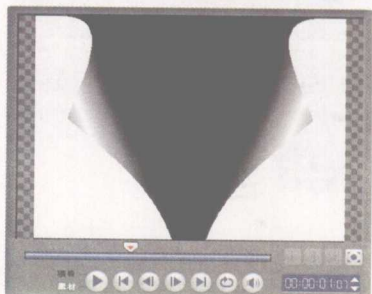
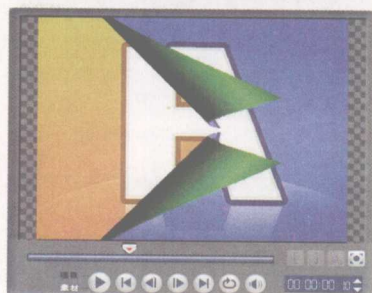
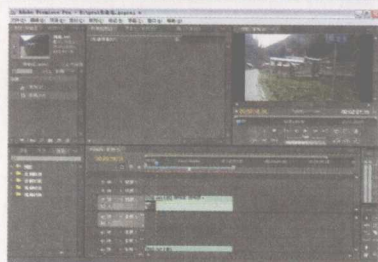
二、素材的导入 134

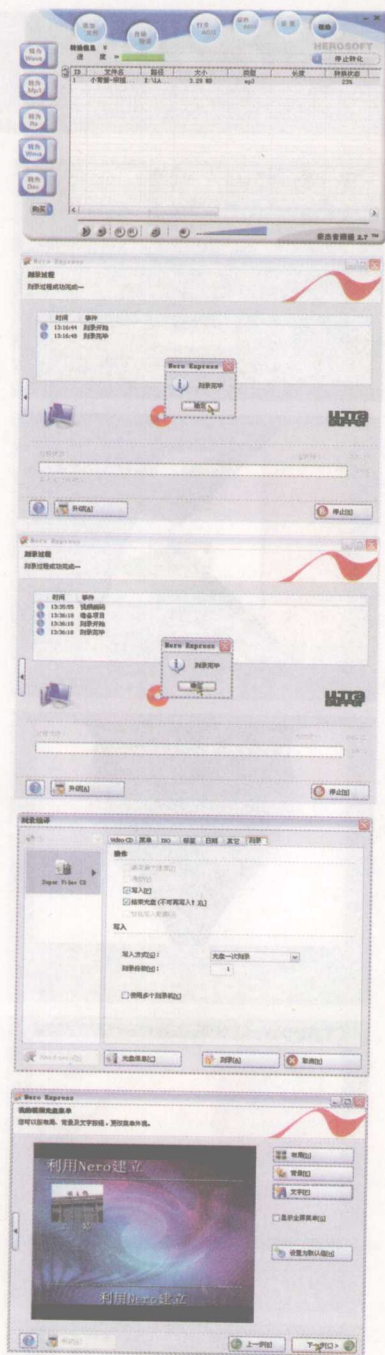
三、图像素材的时间长度设置 135

四、查看素材信息 135



五、素材的分类管理	136
009 素材的编辑	137
一、设置入点与出点	137
二、编辑标记	139
010 数码照片的基本加工	139
一、改变顺序	139
二、画面变形效果	140
三、在视频中添加色彩	141
011 调整色彩和亮度	142
一、使用会声会影 X2 调整色彩和亮度	142
二、使用 Premiere Pro CS4 调整色彩和亮度	143
第 7 章 精彩无限处理数码影片	144
001 视频转场设置	145
一、制作影片淡入淡出效果	146
二、制作撕纸特效	148
三、制作菱形转场效果	150
四、制作对开门转场效果	153
002 视频特效	154
一、制作局部马赛克效果	154
二、制作闪电特效	156
三、制作六画面镜头效果	160
四、制作幻灯片效果	162
五、制作卡通特效	163
六、制作光影特效	165
003 动画字幕制作	166
一、快速在影片中创建字幕	166
二、制作卡拉 OK 渐变字效果	168
三、制作带波浪效果的字幕	172
四、制作带光泽效果的字幕	173
004 音频编辑	175
一、解析音频编辑方式	175
二、使用混音器调节音频效果	176
三、制作左右声道各自为主的效果	177
四、添加音乐旁白	178
五、音频混合编辑	179
005 高级视觉处理	180
一、三步法制作诗情画意特效	181
二、制作浪漫婚礼片头效果	184
三、制作新婚相册	186
四、制作画中画效果	188
五、制作镜头快播和慢播效果	189





第8章 数码影片的输出 193

001 输出符合DVD标准的视频文件 194

- 一、在 Adobe Premiere Pro CS4 中输出 DVD 视频 194
- 二、在会声会影中输出 DVD 视频 194

002 输出 SVCD 格式的数码影片 195

- 一、在 Premiere 中输出 SVCD 视频 195
- 二、在会声会影中输出 SVCD 视频 196

003 输出 VCD 格式的数码影片 196

- 一、在 Adobe Premiere Pro 中输出 VCD 视频 196
- 二、在“会声会影”中输出 VCD 视频 197

004 输出 WMV 格式的数码影片 198

- 一、在 Premiere 中输出 WMV 视频 198
- 二、在会声会影中输出 WMV 视频 199

005 文件转换技巧 199

- 一、视频文件的格式转换 199
- 二、音频文件的格式转换 200

006 影片刻录方法 201

- 一、刻录前的注意事项 201
- 二、刻录 MP3 或 WMV 音乐光盘的方法 203
- 三、刻录 DVD 视频光盘的方法 204
- 四、刻录 SVCD 视频光盘的方法 207
- 五、刻录 VCD 视频光盘的方法 209

007 刻录常见问题解析 211

- 一、DVD 刻录机刻录满盘需要的时间是多少 ... 211
- 二、能否用 USB 转接盒将 DVD 刻录机转成
外接式刻录机 211
- 三、DVD 刻录机指示灯怎么一直亮着 211
- 四、刻录盘在其他光驱上为什么无法读取 211
- 五、刻录盘为什么无法在家用 DVD 中
正常读取 212
- 六、为什么不断提示“请将磁盘插入驱动器” .. 212
- 七、为什么刻录后盘片发热 212

初步了解 DV

DV 是 Digital Video 的缩写形式，翻译成中文即是“数码摄像机”。DV 是通过拍摄的方式记录动态影像，并以其清晰、多功能和便于携带的优势得到当代人的喜爱。



001 DV 的五大系统

DV 包括取景、控制、成像、存储和电源五大系统。

一、DV 的特殊取景系统

取景系统是摄像机获取画面的有关部件,拍摄者可以通过取景系统查看自己正在拍摄的影像,数码摄像机可以通过电子取景器取景,也可以通过 LCD 液晶显示屏取景。

1. 镜头

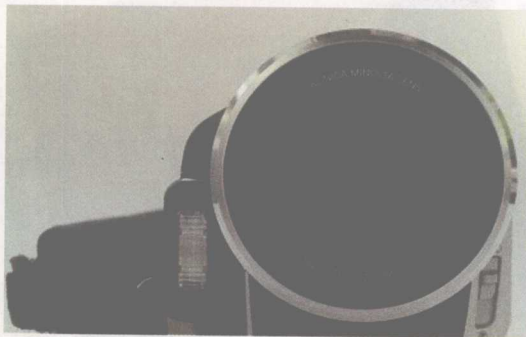
摄像机通过镜头来摄取景物,而所拍摄的影像实际上是一种光学信息,包含了不同亮度的光谱。这些光学信息必须通过摄像机的光学镜头才能成像到感光元件上,成为能看到的拍摄景物。最简单的镜头即是单个组件的凸透镜,类似于普通的放大镜。

2. 电子取景器

电子取景器是把一片微型的 LCD 放在取景器的内部,用于拍摄时观看所拍摄的景物,因有机身和眼罩的遮挡,外界的光线照不到这片 LCD,因此不会对显示造成不利的影响,能在任何光线下使用。另外,其可以通过一组取景目镜来观察 LCD,有放大倍数的作用。

电子取景器非常实用,采用这种方式取景可以节省电量,从而增长拍摄时间,电子取景器同彩色 LCD 一样可以用来回放、预览和进行菜单操作,非常方便。

电子取景器的缺点是所显示画面的质量不是非常好,图像色彩的分辨率比较低,而且不会有景物本身那样颜色细腻,显得比较粗糙和有颗粒感,无法拍摄图像的最小细节。



镜头



电子取景器

3. LCD 液晶显示屏

LCD 彩色液晶屏是取景系统的另一种形式,通常位于摄像机的侧面,有如下的特点:

■ 液晶显示屏从图像传感器 CCD 或 CMOS 中直接提取图像信息,然后用 LCD 显示出来,颜色逼真,观察方便,是数码摄像机一个突出的优点。

■ 液晶显示屏的取景面积很大,并且可以在很宽的范围角度内转动,可以使拍摄者更加方便和清晰地观察周围的景物,便于取景。

■ 除了取景功能外,液晶显示屏还有“菜单”显示的功能,数码摄像机的许多设置就是通过对“菜单”的选择操作来完成的。

■ 液晶显示屏的缺点是在强烈光线下画面显示太弱,耗电也很大,使DV连续拍摄的时间大为缩短,而且价格较高。



二、DV 的控制系统

DV 的控制按键组成了数码摄像机的控制系统,其作用是通过对按键的控制调节使图像变得更清晰,色彩更真实,曝光更准确,并完整地保存下来。

1. 电源开关



电源开关控制的是摄像机开启和关闭等状态,一般摄像机的电源开关有 VCR (录像查看状态)、CAMERA (摄像机拍摄)、MEMORY (静态图像拍摄) 以及 OFF (摄像机关机) 四种状态。如需转换状态,则只需按住电源开关按键,然后转动开关到相应的位置就可以了。

左图所示为电源开关键。

2. START/STOP 键

START/STOP 是摄像机开始拍摄和结束拍摄键,在准备好后按 START/STOP 键后摄像机开始拍摄,REC 指示出现,如果要停止拍摄,则再按一次 START/STOP 键。

3. 聚焦环和聚焦键

当需要进行手动调焦时,就要调整聚焦环和聚焦键这两个控键。使用时在 CAMERA 状态下按 FOCUS 键,这时手动调焦指示出现,然后转动聚焦环使画面清晰即可。

4. 逆光键 (BACK LIGHT)

逆光键可以解决因背光带来的曝光问题,在拍摄的对象后面有光源时,可以按一下此键再进行拍摄。

5. 菜单键 (MENU)

按菜单键后,取景器上将出现菜单设置画面,可以转动 SEL/PUSH EXSC 拨盘进行各种设置,再按一次此键可退出菜单。

6.曝光键 (EXPOUSRE)

一般的摄像机都是自动曝光的,但如果在拍摄对象明亮而背景暗或者要拍摄黑暗图像时,按一下曝光键,然后转动拨盘调整亮度到需要的程度,就可以拍摄出较好的影像了。

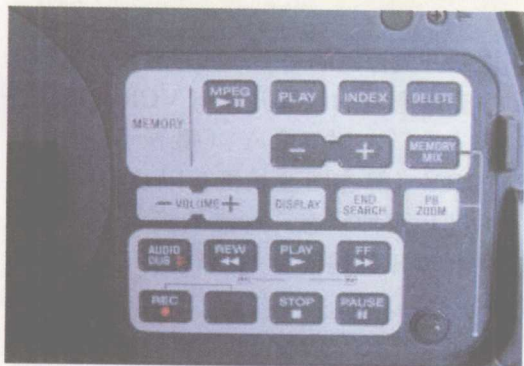
7.电动变焦杆



使用电动变焦杆可以快速准确地调整聚焦。变焦杆“T”侧用于望远拍摄,可以将拍摄对象拉近,“W”侧则可以将拍摄对象推远。

左图所示为电动变焦杆。

8.播放键



播放键主要有放像键 (PLAY)、记录键 (REC)、停止键 (STOP)、快倒带键 (REW)、快速前进键 (FF)、和暂停键 (PAUSE) 等。

左图所示为播放键。

三、DV 的精确成像系统

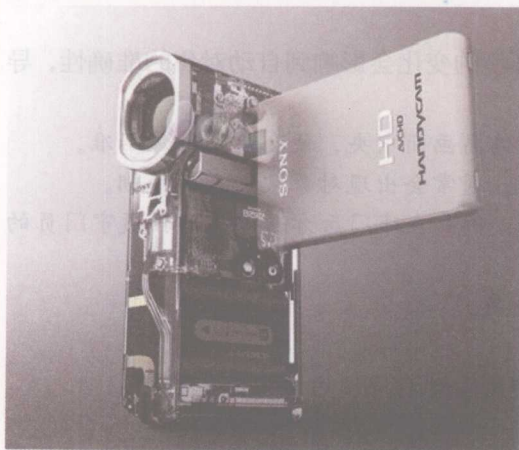


DV 的成像系统是由摄像机内部的接收、浏览和保存的部件组成,承担了为数码摄像机捕捉影像的任务,是数码摄像机重要的部件之一。

成像系统的质量高低决定了数码摄像机的成像品质,而且也能反映出数码摄像机的档次和性能。

左图所示为松下牌 DV。

四、DV 的存储系统



DV 的存储系统是用于存储拍摄的视频，其主要部分是 DV 所使用的各种存储设备。

由于目前 DV 种类繁多，所使用的存储介质也各有不同。较为流行的有 DV 带、DVD 光盘、硬盘和内存卡 4 种，在这 4 种存储类型的 DV 中，硬盘式 DV 采用的是内置设计，其他都是可更换式设计。

左图所示为 DV 的立体图。

五、DV 的电源系统



数码摄像机使用的直流电源均为封闭型蓄电池，这种电池可以很好地避免漏液和气体逸出，使用起来非常安全。同时还可以反复充电 300 次以上，因此使用寿命较长。并且电池的体积都普遍比较小，在外出拍摄时灵活方便。

左图为 DV 的电源系统示意图。

002 DV 的四大性能参数

下面对一些 DV 的专业术语做简单的介绍。

一、CCD（电荷耦合器件）



CCD（全称 Charge -Coupled Device），即电荷耦合器件，它是 DV 最重要的部件。CCD 的尺寸，即感光器件的面积大小，感光器件的面积越大，即 CCD 面积越大，则 DV 捕获的光子越多，感光性能越好，信噪比越低。

二、AF（自动对焦）

很多家庭 DV 都具备自动对焦功能，其工作原理是通过红外线测距的方式完成对焦。当