



新DV手册

数码摄像机的应用及后期制作

[英] 汤姆·安 著
于晨昊 齐冉 译

设备配置
拍摄技巧
特殊效果
影片剪辑



中国摄影出版社
最新版全球同步发行



数字革命的来到引发了数码影像的革命，这使得影像拍摄的门槛降低了。无论是业内人士还是业余摄影爱好者，都有机会接触到这种高科技。如果没有一本详实的指导性的书，则可能会导致事倍功半。

本书内容包括：

数码影像的工作原理

你需要学会使用的各种设备

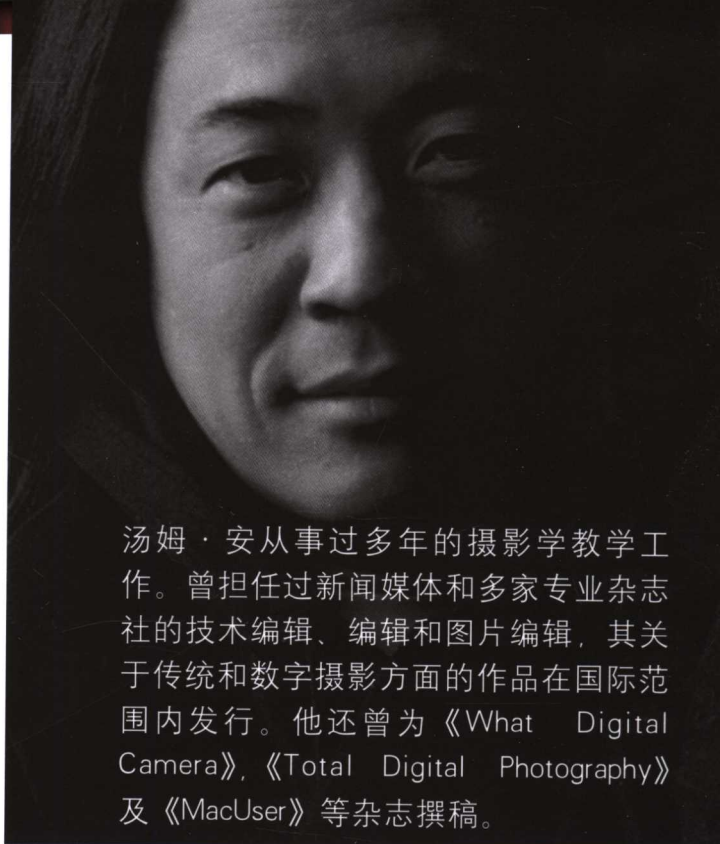
拍摄最佳影片的实用技巧

编辑及后期制作技巧，包括如何添加特效

如何拍摄出符合自己风格的DV故事片

数码拍摄时的常见问题及解决方案

无论你是拍摄生日聚会、新生儿、入住新家亦或是纪录片，这本语言简单明确、图释生动的使用手册都将为你拍摄出最佳效果的影片助一臂之力。



汤姆·安从事过多年的摄影学教学工作。曾担任过新闻媒体和多家专业杂志社的技术编辑、编辑和图片编辑，其关于传统和数字摄影方面的作品在国际范围内发行。他还曾为《What Digital Camera》,《Total Digital Photography》及《MacUser》等杂志撰稿。

© Carolyn Watts

汤姆·安曾因对马可·波罗从欧洲到中国、横穿中亚的历险游记中的旅行线路所做的摄影报导而荣获Thomas Cook Travel Book奖。他撰写过许多摄影方面的书籍，包括同样由DK出版的《KISS Guide to Digital Photography》,《Digital Photography: An Introduction》等。

北京时尚博闻图书有限公司策划

DK摄影系列

《全新摄影手册》

作者：约翰·海吉科

《新数码摄影师手册》

作者：汤姆·安

《新DV手册》

作者：汤姆·安

鸣谢

作者鸣谢

感谢出版商史黛芬妮·杰克逊花费大量的精力和时间给予本书的支持和赞助。感谢策划编辑赛门·慕若拉、大卫、西尔维亚……汤姆贝森·沃尔顿等人对本书的撰稿及对都灵·肯德里小组在各方面的大力支持与帮助。

感谢Avid, Adobe, Fotoware, Imagine Products, Stagetools, TV History, Ulead和Extensis的技术支持。感谢保罗·凯克汉姆及Guitar院校的帮助与合作。感谢杰西卡·艾玛和汤姆的热情与殷勤。感谢路易丝·安迪·艾米丽热情招待与帮助。感谢艾丽丝·亨特对商品的拍摄安排。

感谢不断给予我支持和提供帮助, 致使本项目能最终问世、出版的温迪——我亲爱的夫人。

出版商鸣谢

DK公司感谢所有支持与帮助本项目的机构: 感谢阿德里·海伍德对初始项目的管理, 感谢希拉里·伯德对附录的编译, 感谢帕特里克·姆瑞提供的艺术作品。谨代表SANDS出版社感谢麦克·伽莱协助编辑, 感谢汤姆·安对各项项目的耐心帮助。

图片推荐鸣谢

感谢以下赞助商提供的大量相关图片: (注:t=top, b=bottom, r=right, l=left, c=centre, a=above, b=below)

1: Sony Corporation; 12: Courtesy of Canon (UK) Ltd (tr), Courtesy of JVC (cl), Panasonic (bl); 13: Courtesy of Apple (bl), Image Courtesy of Lexar Media (br), Panasonic (cra); 16: Courtesy of Fuji Photo Film (UK) Ltd (bl), Sony Corporation (bc), Courtesy of TDK (br); 17: Panasonic (bcl), Sony Corporation (bcr), (bl); 22: Panasonic (br), Image courtesy www.tvhistory.tv (bc); 23: Images courtesy PixelTools; 24-5: Courtesy of Canon (UK) Ltd; 28: Courtesy of Logitech (bl); 28: Panasonic (bc), Sanyo UK (br); 29: Courtesy of JVC (c), Panasonic (bc), Sharp Electronics (UK) Ltd (bl), Sony Corporation (br); 30: Courtesy of Canon (UK) Ltd (bl), Hitachi (br), Sony Corporation (c); 31: Panasonic (br), Samsung (bl); 32: Courtesy of Canon (UK) Ltd (c), Courtesy of JVC (bl), Panasonic (bl), Sony Corporation (br), (br); 34: Case Logic Europe (tr), EWA-Marine GmbH (cr), Sony Corporation (cb), SWIT Industry and Trading Company, Ltd (br); 35: Cinetactics/Greg Mote (bl), Courtesy of JVC (cl); Peli Products (UK) Ltd (tl); 38: Cullmann (bl), DayMen International (br), Gitzo (bc), (cr); 39: ABC Products GmbH (tr), DayMen International (bc), Linhof (bl), Sachtler GmbH & Co (br); 40: Image Courtesy of Azden (bc), Image courtesy of CAD/Omnitronics LLC (br), Image courtesy of Shure Incorporated (bl); 41: Audio Technica Ltd (bc), Crown International (bl), Rycote Microphone Windshields Ltd (cra), (tr), Courtesy of Sennheiser UK (br); 42: Courtesy of Apple (cr), (tr), Courtesy of Dell Inc (br); 43: Poweroid.com (cl), Sony Corporation (bl), (tl); 44: Courtesy of Apple (bl), BenQ UK Ltd (br), Formac (bc); 45: ColorVision Europe (cr), Formac (bc), KDS Canada (bl); Courtesy of LaCie (br); 46: Archos (tl), © Hewlett Packard (br), Courtesy of LaCie (cr); 47: BSP Europe (bl), Contour Design (cl); 48: Adobe Systems Incorporated (bl), Courtesy of Apple (bc), Sony Corporation (br); 49: Courtesy of Apple (cr), MacXware (bl), Ulead Systems, Inc (br), (bc); 50: Adobe Systems Incorporated (bl), Artel Software, Inc (bc), Discreet/Autodesk Inc (br), Roxio, Inc (tc); 51: Adobe Systems Incorporated (crb), Digital Hotcakes (bc), Pinnacle Systems (br), Roxio, Inc (bl); 52: Courtesy of LaCie (bl); 72: Courtesy of JVC (cr); 80: Courtesy of Canon (UK) Ltd (cr), IXOS (bc), Image courtesy of Soundcraft (cb); 81: Courtesy of Apple (cl), Sennheiser UK (br), Sharp Electronics (UK) Ltd (bl); 83: BeachTek Inc (br), National Film and Television School (tl); 88: Eskape Labs. A Hauppauge! Company (bc), ViewCast Corporation. Osprey is a trademark of ViewCast (bl); 89: Image courtesy of Packard Bell, the consumer division of NEC Computers (UK) Ltd. Windows screen grab courtesy of Microsoft; 154-5: Photolibrary.com/Stock Royalty Free IT; 156-9, 180-3 Guitar Institute, London; 201: Kobal Collection: Marvel/Sony Pictures (tl); 204: Kobal Collection/Miramax/Columbia/Rico Torres; 205: Kobal Collection/Road Movie Prods; 206: Powerstock/Eduardo Ripoll (bl); 207: Breathe (DVCam/5min/UK/2003), director Samantha Harrie. © Samantha Harrie 2003. Supported by the Lottery through the UK Film Council's and North West Vision's Regional Investment Fund for England (tr), Getty Images/Christopher Bissell (bc), 209: Still from Al Sur del Desierto. Image courtesy of Gael Maidana, director (tr); 212: Corbis/David Woo; 213: Zefa Visual Media/Hein van den Heuvel; 214-15: National Film and Television School; 217: Stills from Invisible Light. © Picture Book Movies/Gina Kim; 218: Alamy/Celeste Daniels (br); 219: Getty Images/Jens Lucking; 221: Getty Images/Stuart Redler (tr); 223: Alamy/Comstock Images; 228: Courtesy of JVC; 230: Creative Labs Ltd (bc), Sharp Electronics (UK) Ltd (br); 231: Sennheiser UK (bc), Sony Corporation (bl), (br); 233: National Film and Television School (tc); 238: Andy Mitchell (bl), (br), (clb); 241: Alamy Images/Scott Hortop.

新DV手册

数码摄像机的应用及后期制作







新DV摄像手册

数码摄像机的应用及后期制作

[英] 汤姆·安 著

中国摄影出版社



A Dorling Kindersley Book

www.dk.com

Original title: **DIGITAL VIDEO HANDBOOK**

Copyright © 2005 Dorling Kindersley Limited, London

Text Copyright © 2005 Tom Ang

北京市版权局著作权合同登记

图字: 01-2005-4168 号

图书在版编目 (CIP) 数据

新DV手册 / (英) 安著; 齐冉, 于晨昊译. —北京:

中国摄影出版社, 2005.11

ISBN 7-80007-910-4

I. 新... II. ①安...②齐...③于... III. 数字控制摄像机—技术手册 IV. TN948.41-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005)

第132617号

书名: 新DV手册

作者: (英) 汤姆·安

责任编辑: 萨社旗

执行编辑: 黄鸥 冯蓓

译者: 于晨昊 齐冉

装帧制作: 北京时空意匠文化艺术工作室

策划: 北京时尚博闻图书有限公司

出版: 中国摄影出版社

(北京东单红星胡同61号) 邮编: 100005

发行部电话: 010-65136125 65280977

印刷: 利丰雅高印刷 (深圳) 有限公司

开本: 16

印张: 16

版次: 2006年1月第1版

印次: 2006年1月第1次印刷

印数: 1-8000 册

书号: ISBN 7-80007-910-4 / J · 910

定价: 98 元

目录

8 引言

第一章

数码视频的工作程序

12 数码视频的工作程序

14 数码视频的摄录过程

16 视频载体

18 连接方式

20 数码视频是如何工作的



22 输出画幅

24 摄像机的部件

26 摄像机的握持方式

28 入门级数码摄像机

30 中级数码摄像机

32 专业消费级数码摄像机

34 数码视频的配件

36 滤镜

38 三脚架

40 麦克风

42 电脑器材

44 显示器

46 存储和外围设备

48 非线性剪辑软件

50 专家软件

52 DVD的制作

54 建立工作室

第二章 摄像及音响技巧

- 58 拥有你自己的摄像机
- 60 快速修复 解决摄像摄像机操作的问题
- 62 影片构图
- 64 拍摄动作画面
- 66 拍摄景物
- 68 景深
- 70 拍摄前的准备
- 72 多样性拍摄
- 74 变焦



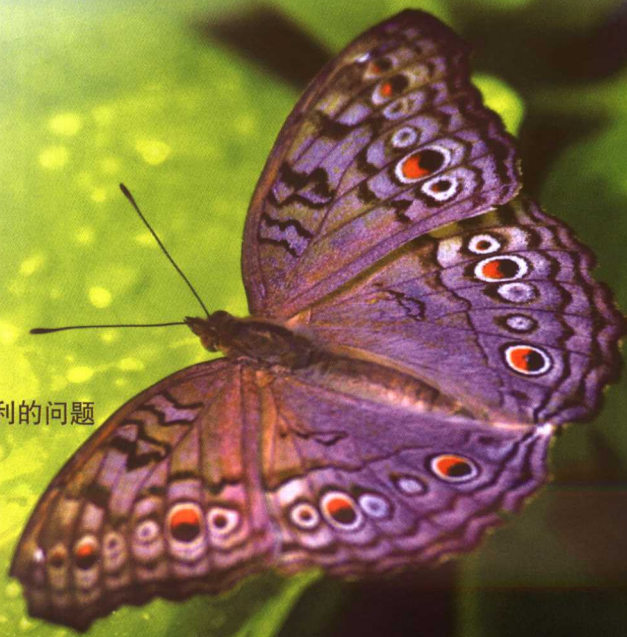
第三章 了解和使用光

- 100 采光
- 102 光的方向
- 104 光的颜色
- 106 光的数量



- 108 快速修复 解决曝光的问题
- 110 使用灯具
- 112 照明设置
- 118 快速修复 解决灯光使用的问题

- 76 摄像机操作中的连续性
- 78 使用三脚架
- 80 使用数码音频
- 82 使用麦克风
- 86 使用录制的音乐
- 87 快速修复 解决声音的问题
- 88 转移方法
- 90 使用静像
- 92 快速修复 解决版权及相关权利的问题
- 94 拍摄静像
- 96 实现“电影效果”



目录

第四章 数码影像工程

- 122 主要方式
- 124 拍摄新生儿
- 126 拍摄生日聚会
- 130 拍摄自然历史
- 132 拍摄假期休闲



- 136 快速修复 解决批准与准入的问题
- 138 拍摄狂欢和节庆游行
- 140 拍摄婚礼
- 144 拍摄宣传片
- 146 地区掠影
- 150 拍摄体育赛事
- 154 拍摄家庭影集
- 156 拍摄工作宣传片
- 160 拍摄成人电影

第五章 剪辑与后期制作

- 164 剪辑的原则
- 166 剪辑的步骤
- 170 编辑制定
- 172 快速修复 解决设备连接的问题
- 174 剪辑润色
- 176 进一步剪辑
- 178 快速修复 解决颜色修正的问题
- 179 快速修复 曝光问题
- 180 转场处理
- 184 电影标题与演职员表



- 186 使用效果
- 190 声带剪辑
- 194 制作你自己的DVD
- 197 制作数码CD
- 198 快速修复 解决复制的问题
- 200 使用互联网串流流媒体视频



第六章 数码摄像的延伸

- 204 途径
- 206 影片类型
- 208 结构单元
- 212 纪录片



- 216 拍摄短片及短剧情片
- 218 酝酿想法
- 220 快速修复 解决场地的问题
- 222 撰写剧本
- 224 故事情节

第七章 高级视频制作

- 228 专业设备
- 230 专业声音录制
- 232 拍摄职业化的电影
- 234 制作管理
- 236 成本及策划



- 238 外景拍摄和拍摄许可
- 240 怎样确保拍摄活动的安全
- 242 附录一：词汇表
- 252 附录二：网站资源

引言

意义非凡的数码影像革命能够让你将你的后院变成影像工作室，将你的书房改成一间剪辑室，而你则是导演。从技术角度出发，这一切听起来很简单。数字技术取代了胶片或是磁带将画面一帧一帧地录制下来。而这些改变，只需要一台现代化个人电脑，制作电影就根本算不上是一件难事。以前电影爱好者们不得不需要依靠一些专业人士给予一些帮助，而现在则根本不需要了。这意味着你，或者是我，都能独立完成这些工作：一个人足不出户就能拍摄出精美的影片，录制高保真音响效果，对影片进行剪辑以及后期制作。接下来的工作就是轻点鼠标，连接到互联网。

对于我们来说，最不方便及索然无味地工作无外乎就是一帧一帧地剪辑电影了，但这些都已经成为过去。不但如此，以前剪辑一部影片需要高昂费用的时代，现在已一去不复返。而更可喜的是，以前要想将一部影片大范围地发行出去，需要大量资金，而现在，只要有一台能联接到互联网设备的家用电脑就能够做到，任何一个家庭都能承担得起这些所需的花费，还能以很低的成本复制长篇电影。

无疑，高科技的发展成就了很多伟大的电影制作者，刚开始只拍摄一些血腥电影取乐的少年后来成长为拍出了《指环王》三部曲的大导演；而对于大多数的用户来说，这个意义更加深远。无独有偶，要是没有数字技术的帮助，彼德·杰克逊根本不可能同时拍摄三部影片。



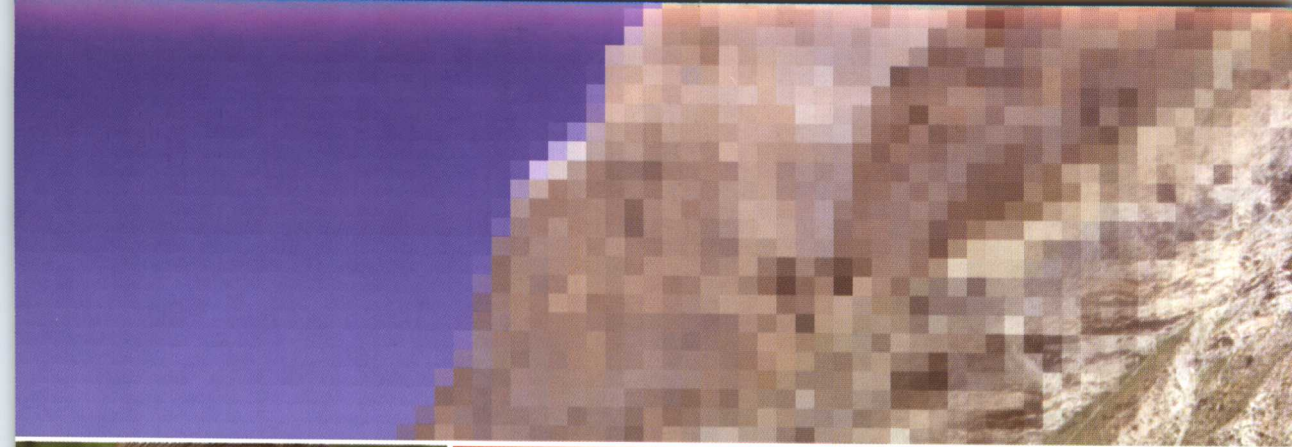
如果数字技术不能够帮你创造出一种新的记录及讲述的方式的话，那简直是一无是处，而如今数字技术的大门向你敞开，时间完全由你掌握，你可以拍摄一些触及观众心灵的电影，或是拍一些喜剧片供观众消遣娱乐，甚至令人汗毛倒立的恐怖片。总而言之，数字技术都能助你将这些想法实现。

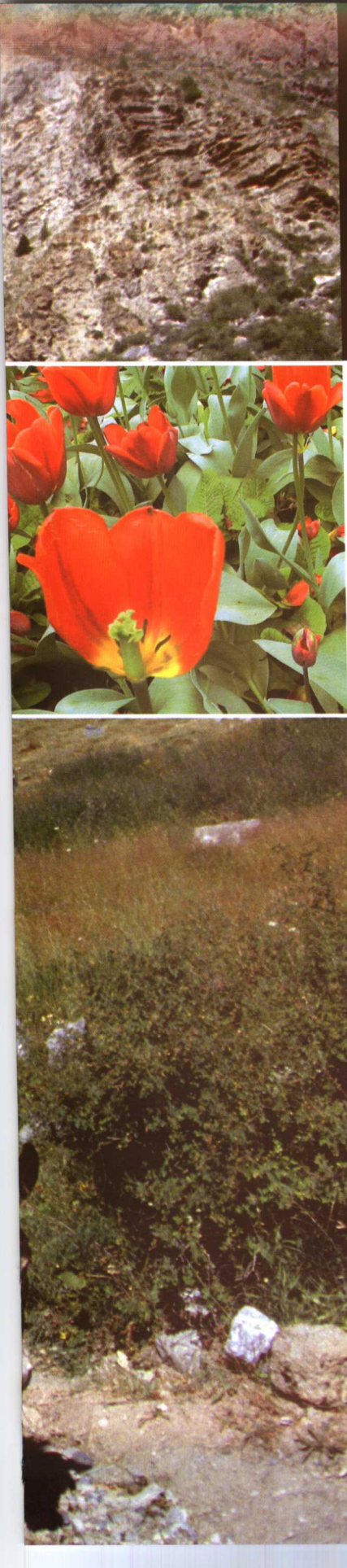
在这本《新DV手册》中，我将和你一起分享那些激动人心的，发展迅速及妙趣横生的影像及电影制作世界。你可以拍摄一些供家人和朋友观赏的短片，也可以设置演员及外景地来拍摄一部电影，还可以拍摄一部研究性的纪录片。不管你的兴趣处于什么样的水平，这本书都会给你提供一些主要的信息，为你今后拍摄宏篇巨作打下坚实的基础。

拥有本书，最妙不可言的一点就是：你永远不需要去忍受那些所谓的影坛“大腕”们屈尊般地宣称“也许你能够成功！”或者是说什么“这应该是你最后一次下决心！”之类的言辞了。

Tommy







第一章

数码视频的工作程序

拍摄专业级电影

打破数码电影拍摄中专业与业余级别的界限是很容易做到的。在本章节中，我们将为你提供多种实用且富有启迪性的指导与建议。它们会使你的电影发生质的飞跃，并且帮你实现拍摄专业级电影的梦想。

电影制作

电影制作作为一门专业学科，与简单的制作电影之间存在着诸多差异。在这个章节中，你不仅可以学习如何进行电影制作、组建属于自己的团队，还可以得到管理、制片、场地策划以及安全工作方面的相关指导。

参考资料

参考资料部分包括数码视频的专业词汇表、数码视频拍摄常见问题及解答、以及相关的法律知识。同时，还有帮你巩固数码视频拍摄知识的建议及视频事业的发展信息。除此以外，我们还为你准备了实用网站参考及专业阅读指南。

数码视频的工作程序

电影拍摄曾经一直是在专业摄影棚内进行的。数码视频技术的出现为电影拍摄添加了更多的可能性。由于数码摄像机相对便宜的价格以及个人电脑的普遍使用，数码视频已经成为电影拍摄方式的一种可行手段。打个比方讲，这种拍摄手段就好像是一块可口的蛋糕，这块蛋糕的糖衣就是网络。数码视频将动作和声音两个因素添加至静止图像上，因此，就创造性而言，数码视频技术要比数码摄影技术更有创作的空间。

资源材料

数码视频可以记录多种图像资源。你可以用数码相机直接拍摄新素材，也可以通过它在已有的数字图片上工作。如果你有已经存储在模拟录像磁带上的素材，你可以将其转换为数字资料。无线电和电视广播的素材也可以进行数码视频的转换。但是，使用时须注意是否有侵犯版权的行为（参见第92页）。声音可以与视频同期录制，也可以从音乐CD或声音效果的CD中事后添加。



拍摄对象



数码照相机

许多数码照相机可以拍摄30秒或更长的摄像片段。在拍摄的过程中，你无法对摄像片段进行对焦和调焦。

数码摄像机

现代的数码摄像机外型小巧，能为使用者提供与专业视频摄录相近的效果。而且，视频图像的质量优秀。在购买数码摄像机之前，务必确保选购的摄像机与你的电脑彼此兼容。



输入声音

声音可以单独录制。录制的声音既可以用做拍摄背景音，也可以用作画外音。

模拟视频

你可以将已有的模拟录像带的内容转成数字格式。



捕捉视频

使用视频捕捉装置播放你模拟录像带上的摄录内容。将该装置连接到你的电脑上，对需要编辑的视频进行压缩和编码处理。



模拟与数字技术

录像技术与磁带技术的发展紧密相连。在磁带上变化磁条长度形成图像的原理与盒式录音磁带的原理相同。通过读取、放大磁条长度，改变电视机内部的电子射头伏特重现图像信号。

磁带技术仍然用于数字摄像（有些摄像机则直接

录制到DVD上，参见第30页），但现在的磁条信息只有正负两极。比起通过测试磁长的方式读取信息，前一种呈现出更简易且更准确的优势。然而这种系统要比模拟带技术所收录的信息量少，也正是因为如此，数字影像的核心原理就是压缩技术（参见第47页）。

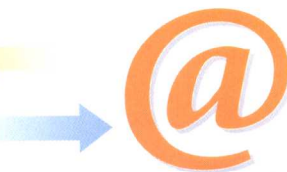
DVD

凭借编辑软件，你还可以制作特殊音效及效果的DVD。



家用电视

在家庭电视机上你就可以观看你拍摄的影像。同时也可以在DVD机、电脑或摄像机上直接播放。



互联网

你可以从互联网下载图像短片。同时，你也可以与他人共享你的作品。还可以通过建立一个可更新的网站来上传你的作品。

电脑处理

存储于摄像机内或下载的图片可在计算机上加以处理，你可以加入名称，编辑声音和图像。

打印机

你可以从图像短片中打印出你自己的个人相框，但质量不可与数码相机所拍摄的照片同日而语。

