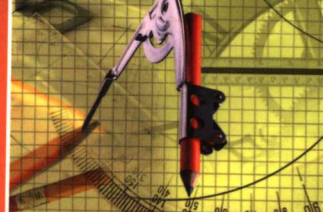


中等职业教育电子信息类专业

“双证课程” 培养方案配套教材



Computer

Education

Authorization

Certification

国家信息化
计算机教育认证

CEAC

指定教材

Premiere Pro

影视编辑 与制作

■ CEAC 信息化培训认证管理办公室 审定

■ 曾全 尹小港 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

中等职业教育电子信息类专业

“双证课程” 培养方案配套教材

Computer

Education

Authorization

Certification

Premiere Pro 影视编辑 与制作

■ CEAC 信息化培训认证管理办公室 审定

■ 曾全 尹小港 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Premiere Pro 影视编辑与制作 / 曾全, 尹小港编著. —北京: 人民邮电出版社, 2006.8
中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材
ISBN 7-115-14659-4

I. P... II. ①曾...②尹... III. 图形软件, Premiere Pro 1.5—专业学校—教材
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 080586 号

内 容 提 要

本书是中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材,也是“CEAC 国家信息化计算机教育认证”的指定教材,具有鲜明的特色。

本书全面地介绍了 Premiere Pro 1.5 的使用方法和影视编辑技巧。全书共有 9 章,主要讲解了 Premiere Pro 1.5 的基础知识、视频的影片制作、视频的过渡、视频特效、添加字幕、画面叠加、运动效果、编辑音频等内容,还简单介绍了 After Effects 6.5 这款影视特效后期合成制作软件的使用。

本书内容全面,讲解深入浅出,以实例贯穿全文,每章都配有练习题。本书可作为职业院校影视编辑制作相关专业的教材,还可作为影视编辑制作爱好者的自学用书。

中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材

Premiere Pro 影视编辑与制作

- ◆ 审 定 CEAC 信息化培训认证管理办公室
- 编 著 曾 全 尹小港
- 责任编辑 李 莎
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
- 邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
- 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
- 人民邮电出版社河北印刷厂印刷
- 新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
- 印张: 16.25
- 字数: 400 千字
- 印数: 1—4 000 册
- 2006 年 8 月第 1 版
- 2006 年 8 月河北第 1 次印刷

ISBN 7-115-14659-4/TP · 5336

定价: 25.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材

编 审 委 员 会

顾 问 黄 尧 陈 伟 刘来泉 李怀康 马叔平 余祖光

姜大源 顾 翀 高 林 刘 杰 周 明 王文瑾

吕忠民 张 方

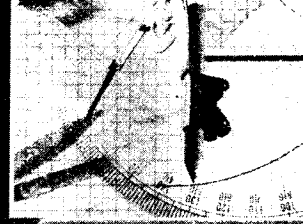
主 任 和 枫 刘培俊 蒋 伟

副 主 任 吴玉琨 杨 克 陈星火 魏雪萍

课程审定 张 瑚 李 红

行业审定 洪京一 许 远

秘 书 长 马 旭 曹洪波 杨春慧



序

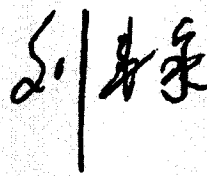
我很高兴看到, 根据全国哲学社会科学“十五”规划课题“职业教育与就业准入制度互动关系研究”成果之一的“职业教育‘双证课程’解决方案及开发方法”, 编制出了《中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案》。该培养方案的系列配套教材, 将由人民邮电出版社与高等教育出版社出版。

中等职业教育肩负着为社会主义建设培养数以亿计的高素质劳动者的历史任务。全面建设小康社会, 走新型工业化道路, 提高产业竞争力, 推进城镇化, 解决“三农”问题, 促进就业和再就业, 对提高劳动者素质、加快技能型人才培养提出了迫切要求。

为适应经济社会迅速变革的需要, 职业教育应坚持以学生为中心、以能力为本位的原则, 增强服务经济社会发展和人的发展的能力。以服务为宗旨, 以就业为导向, 面向社会和市场办学, 深化办学模式和人才培养模式改革, 提高教育教学质量, 是职业教育一项长期的任务。中等职业教育要根据行业企业需求, 设置专业、开发课程, 推进精品课程和精品教材建设。紧跟当今世界行业企业生产和技术进步的要求, 不断更新教材和教学内容, 增强职业教育的适应性和针对性。实行产教结合, 加强校企合作, 积极开展“订单式”培养。优化课堂教学和实训环节, 强化就业技能和综合职业能力培养, 大力推行学历证书和职业资格证书教育。

《中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案》及其系列配套教材, 是国家信息化培训认证管理办公室和中国职业技术教育学会合作的结果, 是进行电子信息类专业建设和课程改革的有益探索。这种由电子信息领域教育专家和信息产业行业部门合作, 在对信息产业人才需求进行分析的基础上, 有针对性地设计出符合产业发展需求的技能型人才培养方案, 编写出配套教材并由行业部门颁发相应的职业资格证书, 将有利于提高学生的职业能力, 有利于职业学校人才培养“适销对路”, 有利于教育更好地为行业企业服务。在国内还少有成套方案、成熟经验的情况下, 能在较短的时间内编写出系列教材及相应的电子立体教学资源, 实属难能可贵。

希望这套教材的出版, 对中等职业教育电子信息类专业建设有所裨益和推动, 并再接再厉, 在不断借鉴国内外经验的基础上, 在教育教学中不断改革和实践, 以期该套教材日臻完善。



本序作者为中国职业技术教育学会常务副会长

序

党的十六大、十六届五中全会和《2006~2020 年国家信息化发展战略》对推进信息化建设提出了更新、更高的要求。要完成好信息化推进的各项任务，人才是关键。培养大批既有专业技术，又能熟练运用电子信息技术的人才，已成为加快社会经济发展的迫切任务之一。

马叔平同志牵头研究的全国哲学社会科学“十五”规划重点课题《职业教育与就业准入制度互动关系研究》出了一系列成果，其中之一《中等职业教育电子信息类专业“双证课程”解决方案》已通过评审。本课题以信息产业和信息化的需求为导向，研究如何培养急需的信息化人才和信息产业一线技术工人，我们感到非常及时。

我们非常欣慰地看到，该课题在研究中很好地体现了“坚持以就业为导向，增强职业教育主动服务经济社会发展的能力”的原则。在对信息产业行业的人才需求进行调查分析的基础上，结合国家有关的职业标准、行业认证标准，制定符合信息产业发展和信息化建设需要的“人才培养”方案，既有利于培养符合需求、适销对路的人才，促进信息产业和信息化的发展，同时也有利于教育部门深化教育改革，提高办学质量和效益，实在是值得肯定的。

信息化推进司作为信息产业部负责推进信息化工作的职能部门，肩负着推动信息化人才的培养的职责。该方案符合我们推进信息化建设、促进信息化人才培训的工作目标。期待该方案在推动信息产业人才培养方面能够发挥积极作用，为我国信息化建设做出应有的贡献。

陈伟

全国哲学社会科学“十五”规划重点课题
“职业教育与就业准入制度互动关系研究”成果

中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材 出版说明

我国的中等职业教育肩负着为社会主义建设培养高素质劳动者的历史任务。要完成这个历史重任,职业教育应增强服务于社会经济发展的意识,要从学科本位向就业与职业技能为本位转变。职业学校要坚持以服务为宗旨,以就业为导向,面向社会、面向市场办学,深化办学模式和人才培养模式改革,努力提高职业教育的质量和效益。

在职业教育中,国家提倡学历证书和职业资格证书并举的双证书制度。双证书制度作为沟通职业教育与行业用人需求,联系职业教育与劳动就业制度的桥梁,起到越来越重要的作用,是促进职业学校学生就业的重要举措之一。

我们认为,要用“双证书”制度去推动职业学校人才培养模式的转变,切实起到就业促进作用,需要职业教育工作者、行业企业专家、相关政府部门或行业组织共同努力。科学、理智地选择各类职业认证及培训教学资源,是在“双证书”制度实施过程中,落实职业教育科学发展的重要举措。

课题组在中国职业技术教育学会、信息产业部信息化培训认证管理办公室的指导下,在教育行政部门、劳动保障行政部门有关领导和学者的支持下,研发成功了《中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案》。该方案于2005年通过中国职业技术教育学会、信息产业部信息化培训认证管理办公室组织的专家鉴定。根据该方案,我们组织编写了《中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材》,并同时列入“教育部职业教育与成人教育司规划教材”和“劳动保障部全国职业培训与技能鉴定教材”,分别安排在高等教育出版社和人民邮电出版社出版。

本套教材努力贯彻了课程改革的成果,突出行业需求,符合教学管理要求,是当前中等职业教育教学改革与创新思想的集中体现。主要表现在以下几点。

(1) 依据行业企业需求开发。配套教材根据信息产业发展对复合型高技能人才需求的特点,结合了信息产业部最新推出的“CEAC-院校IT职业认证证

书”标准要求进行开发,通过该认证则表明持证人具备了相应认证的技术水平 and 应用能力,可以作为相关岗位选聘人员、技术水平鉴定的参考依据。将其引入学历教育,可以使中职学生在不延长学制的情况下,同时获得职业资格证书,提高就业的竞争力。

(2) 依据最新专业目录开发。配套教材以教育部最新制定的《中等职业教育专业目录》中的电子信息大类专业设置为依据,进行专业课程建设。根据行业的职业认证证书的要求,在每个专业的培养方案中,有 3~5 门课程与相应的职业认证要求直接对应。

通过对电子信息行业的行业职业分析,我们重点开发了一系列职业专项能力教材(因为职业专项能力采用循序渐进的方式进行培养,反映了某项职业专门技术从易到难的训练过程,也是理论学习从简到难的过程,故又称为“链式课程”(Chain Curriculum)教材)和配套的立体化教学资源,以保证这些课程的授课质量。

为了调动广大中等职业学校的优秀教师参加该系列教材编写的积极性,我们对相关教材的出版采取“滚动机制”,除了组织示范性链路课程的配套教材的出版外,还接受有关教师按照“培养方案”的要求并结合自身教学实践编写的教材的投稿,经过审查合格后,作为课题的研究成果,列入出版规划。热忱欢迎广大中等职业院校电子信息类教师和我们更加深入地研究、引进、摸索、总结 IT 类专业与课程开发经验,通过推广开发的课程,树立 IT 职业教育品牌,推动中职教育课程的改革引向深入。

《中等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案配套教材》编委会秘书处设在信息产业部 CEAC 信息化培训认证管理办公室。

本系列教材是集体的智慧,集体的著作,参加本书编撰工作的人员对社会各界的支持表示感谢。同时,我们热忱欢迎其他的职业资格证书和培训证书的管理机构与我们积极合作,设计出更多的证书体系与课程体系的接口方案。

由于作者学识水平所限,编写时间仓促,本书不可避免地存在这样那样的不足,希望专家、同行、学者给予批评指正。

第1章 视频编辑的基础知识	1
1.1 视频制式概述	2
1.2 数字视频与音频技术	2
1.2.1 视频的记录方式	2
1.2.2 数字视频的格式	3
1.2.3 数字音频的格式	4
1.3 线性编辑与非线性编辑	5
1.3.1 线性编辑	5
1.3.2 非线性编辑	5
1.4 影视素材的获取	6
1.4.1 实地拍摄	6
1.4.2 将DV中的视频素材传入电脑	6
1.4.3 模拟信号的捕获	7
1.5 习题	7
第2章 影视制作初步	9
2.1 视频编辑中的常见术语	10
2.2 Premiere Pro 1.5 的工作界面	10
2.2.1 启动 Premiere Pro 1.5	10
2.2.2 工作界面	12
2.3 环境参数设置	19
2.3.1 设置视频/音频切换的默认持续时间	19
2.3.2 设置导入图像素材的默认时间长度	20
2.3.3 设置自动保存的时间间隔	20
2.4 影视制作的前期准备	21
2.4.1 策划剧本	21
2.4.2 准备素材	21
2.5 影视制作流程	21
2.5.1 创建项目	22
实例 百鸟争鸣——新建	22
2.5.2 导入素材	23
实例 百鸟争鸣——添加素材	23
2.5.3 编辑素材	23
实例 百鸟争鸣——调整播放速度	24
实例 百鸟争鸣——调整时间长度	24

2.5.4	应用转换效果	25
	实例 百鸟争鸣——添加转换	25
2.5.5	使用运动特效	26
	实例 漂动的云——设置运动	27
2.5.6	编辑音频	29
	实例 漂动的云——编辑音频	29
2.5.7	添加视频、音频特效	31
	实例 漂动的云——添加视频特效	31
	实例 漂动的云——添加音频特效	33
2.5.8	叠加效果	33
	实例 礼花绽放——添加叠加	34
2.5.9	生成影视文件	35
	实例 礼花绽放——保存	36
	实例 礼花绽放——播放	36
	实例 礼花绽放——生成	36
2.6	习题	38
第3章	Premiere Pro 1.5 的转换效果	39
3.1	转换的基础知识	40
	实例 风景画	40
3.2	转换设置	43
	实例 逐个显示的文字	43
3.3	常用的转换效果	47
	实例 电子相册	47
3.4	转换效果的管理	49
3.4.1	自定义查找	49
	实例 影片倒计时	50
3.4.2	设置默认转换效果	53
	实例 春天花儿开	53
3.4.3	管理文件夹	55
	实例 百花争艳	55
3.5	习题	57
第4章	视频特效	59
4.1	Premiere Pro 1.5 视频特效基础知识	60
4.1.1	视频特效概述	60

4.1.2	关键帧	60
实例	多画面电视墙	61
4.1.3	设置特效参数	64
实例	五画同映	64
4.1.4	删除已添加的特效效果	68
实例	运动残影	68
4.2	使用视频特效	72
实例	夕阳更红	75
实例	雨过天晴	78
4.3	习题	88
第 5 章	添加字幕	89
5.1	关于字幕设计器	90
5.1.1	初识字幕设计器	90
5.1.2	字幕设计器中的编辑工具	92
5.1.3	字幕设计器中的控制器	94
5.2	制作一个简单字幕	97
5.2.1	字幕设计器的属性设置	97
5.2.2	快速创建字幕	100
实例	欢迎字幕	100
5.3	字幕的编辑	102
5.3.1	设置字幕字体属性	102
实例	五彩文字	102
5.3.2	改变字幕文本段落属性	104
实例	宣传书	104
5.4	字幕的高级应用	106
5.4.1	绘制几何图形	106
实例	小小屋	106
5.4.2	填充与立体	112
实例	立体字	112
5.4.3	制作滚动字幕	113
实例	片头字幕	113
5.4.4	应用字幕模板	115
实例	生日片头	115
5.5	习题	118

第 6 章 画面叠加	119
6.1 快速添加叠加效果	120
6.1.1 添加叠加效果	120
实例 若隐若现	121
6.1.2 设置叠加效果参数	124
实例 画中画	124
6.1.3 背景叠加	127
实例 火烧云	130
6.2 淡入与淡出效果	133
6.2.1 应用淡入淡出效果	133
实例 春夏秋冬	133
6.2.2 使用选择工具调节淡化效果	137
实例 贺卡	137
6.3 习题	142
第 7 章 运动效果	143
7.1 快速添加运动效果	144
7.1.1 添加运动效果	144
实例 喜从天降	145
7.1.2 设置运动的路径	148
实例 蝶恋花	148
7.1.3 设置运动的平滑属性	153
实例 飞行的气球	153
7.2 设置运动关键帧	157
7.2.1 控制画面旋转效果	157
实例 旋转的风扇	157
7.2.2 控制缩放效果	163
实例 发散的光圈	163
7.3 习题	167
第 8 章 编辑音频	169
8.1 基础知识	170
8.1.1 音频处理方式与参数设置	170
8.1.2 Premiere 处理音频的顺序	172
8.1.3 快速添加音频到影片中	173
实例 音乐盒	173

8.2 在“时间线”窗口中编辑音频素材	175
8.2.1 剪辑音频素材长度	175
实例 制作 MTV	175
8.2.2 调整音频增益	177
8.2.3 摇摆效果	178
实例 青春旋律	178
8.2.4 设置音频播放速度和持续时间	181
8.3 音频特技	181
8.3.1 添加淡入淡出效果	181
实例 山水情	181
8.3.2 应用音频特效	184
实例 高山流水	185
8.3.3 使用“调音台”	187
实例 梦里情怀	188
8.4 习题	189
第9章 After Effects 简介	191
9.1 After Effects 和视频合成	192
9.1.1 视频合成的概念	192
9.1.2 认识 After Effects 6.5 工作界面	192
9.2 图层操作与动画创建	196
9.2.1 图层概念的理解	196
9.2.2 Timeline 中图层的操作	196
实例 蝴蝶飞飞	199
9.2.3 Parent 图层嵌套	207
实例 打瞌睡的猫	207
9.3 特效的应用	212
9.3.1 关于特效	212
9.3.2 Path Text (文字路径特效)	213
实例 闪动的文字	213
9.3.3 Particle Playground (粒子特效)	219
实例 瑞雪纷飞	219
9.4 图像处理与时间控制	224
9.4.1 调节图层的应用	224
实例 明亮的喷泉	224
9.4.2 Time Remap (时间控制)	227

实例 变换的城市节奏	227
9.5 3D 层的合成应用	231
9.5.1 After Effects 中的 3D 合成	231
9.5.2 Light 和 Camera 的应用	233
实例 墙上的立体时钟	237
9.6 习题	244
附录 习题参考答案	245

Computer

Education

Authorization

Certification

第1章

视频编辑的基础知识

本章知识点

- 认识视频制式
- 了解数字视频与数字音频技术
- 了解线性编辑与非线性编辑
- 掌握影视素材的获取方法

本章导读

平时所看到的影视节目都是经过相应的视频压缩处理后进行播放的,使用一种方法对视频内容进行压缩后,就需要使用相应的方法对其进行解压缩来获得动画播放效果。使用的压缩方法不同,得到的视频编码格式也会不同。

本章将介绍一些视频编辑的基础知识,包括视频制式、数字视频和音频技术、线性编辑与非线性编辑等,并介绍影视素材的获取方法。

本书所使用的素材请到人民邮电出版社的网站中下载,下载地址为 <http://www.ptpress.com.cn>。

1.1 视频制式概述

目前, 视频类型可以分为模拟视频和数字视频。当视频经过处理后, 便可以进行播放, 最常见的就是平时所看到的电视节目。由于各个国家对电视视频制定的标准不同, 其制式也有一定的区别。现行的彩色电视制式主要有 3 种: NTSC、PAL 和 SECAM。

◎ NTSC (National Television System Committee)。

即正交平衡调幅制式, 由美国全国电视标准委员会 (National Television Standards Committee) 制定, 分为 NTSC-M, NTSC-N 等类型。这种制式主要被美国、加拿大等大部分西半球国家以及日本、韩国等采用。

◎ PAL (Phase Alternation Line)。

即正交平衡调幅逐行倒相制式, 分为 PAL-B, PAL-I, PAL-M, PAL-N, PAL-D 等类型, 这种制式主要在英国、中国、澳大利亚、新西兰等地采用 (我们国家采用的是 PAL-D)

◎ SECAM (Sequentiel Couleur Avoir Memoire)。

这是顺序传送彩色信号与存储恢复彩色信号的制式, 也被称为轮换调频制式, 有 SECAM-D/K 等类型, 主要在法国、东欧、中东及部分非洲国家被采用。

1.2 数字视频与音频技术

1.2.1 视频的记录方式

视频内容的记录方式一般有两种。一种是以数字信号 (Digital) 的方式记录, 另一种是以模拟信号 (Analog) 的方式记录。

模拟信号以连续的波形记录数据, 主要在传统的设备上播放, 如电视机、摄像机等, 储存介质主要为 VHS (12mm 带宽的录像带)、V8 (8mm 带宽的录像带) 等。模拟信号也可以通过有线和无线的方式传输, 传输质量随着传输距离的增加而降低。以模拟信号的方式记录得到的视频称为模拟视频。

数字信号以 0 和 1 的二进制方式记录数据内容, 并存储在新型的存储介质中, 如 DV (6.35mm 带宽的数码录像带, 体积更小、录像时间更长, 记录速度为 18.8 毫米/秒)、DVCam (这种数码录像带的性能与 DV 带差不多, 记录速度为 28.8 毫米/秒) 及各种数字影音光盘等。数字信号可以通过有线和无线的方式传播, 传输质量不会随着传输距离的变化而变化, 在传输过程中不受外部因素的影响。以数字信号的方式记录得到的视频称为数字视频, 主要在电脑、数码摄像机、数码影碟播放机等数码设备上播放。

1.2.2 数字视频的格式

为了更方便地存储视频信息,需要将拍摄得到的模拟视频信号,转换为数字视频信号,并以文件的方式进行保存:通过数字/模拟(D/A)转换器,将模拟视频信号中的波峰或波谷转变为二进制数字“0”或“1”。这个转变过程,也就是通常所说的视频捕获(或采集)的过程。

通过视频捕获的方式得到的数字视频文件往往会很大,会占用大量的磁盘空间。通过特定的编码方式对其进行压缩,可以在尽可能地保证影像质量的同时,有效地减小文件大小。目前,对数字视频进行压缩编码的方法有很多,也因此产生了不同的数字视频格式,比较有代表性的就是 MPEG 和 AVI。下面就介绍一下几种常用的视频格式。

◎ AVI 格式(Audio\Video Interleave)。

这是一种专门为微软公司 Windows 环境设计的数字视频文件格式。这个视频格式的优点是兼容性好、调用方便、图像质量好,缺点是占用的存储空间大。

◎ MPEG 格式(Motion Picture Experts Group)。

MPEG 原指成立于 1988 年的运动图像专家组(Moving Picture Experts Group),该专家组负责为数字视/音频制定压缩标准,现指运动图像压缩算法的国际标准。目前已提出 MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 等标准。MPEG-1 被广泛应用于 VCD 与一些供网络下载的视频片断的制作上。使用 MPEG-1 的压缩算法,可以把一部 120 分钟长的非数字视频的电影,压缩成 1.2GB 左右的数字视频。这种视频格式的文件扩展名包括 .mpg、.mlv、.mpe、.mpeg 及 VCD 光盘中的 .dat 文件等。MPEG-2 则应用在 DVD 的制作方面,在一些 HDTV(高清晰电视广播)和一些高要求视频编辑、处理上也有一定的应用空间。相对于 MPEG-1 的压缩算法, MPEG-2 可以制作出在画质等方面远远超过 MPEG-1 的视频文件,但是文件较大,同样对于一部 120 分钟长的非数字视频的电影,压缩得到的数字视频文件大小为 4~8GB。这种视频格式的文件扩展名包括 .mpg、.mpe、.mpeg、.m2v 及 DVD 光盘上的 .vob 文件等。MPEG-4 是一种新的压缩算法,可以将 MPEG-1 压缩到 1.2GB 的文件进一步压缩到 300MB 左右,以供网络在线播放。

◎ ASF 格式(Advanced Streaming Format)。

这是微软公司开发出来的一种可以直接在网上观看视频节目的流媒体文件压缩格式,也就是可以一边下载一边播放。由于它使用了 MPEG-4 的压缩算法,所以在压缩率和图像的质量上都非常好。

◎ NAVI 格式(newAVI)。

这是一种新的视频格式,其压缩方法由 ASF 的压缩算法修改而来。它拥有比 ASF 更高的帧率,但是以牺牲 ASF 的视频流特性作为代价的,也就是说它是非网络版的 ASF。

◎ DIVX 格式。

该格式的视频编码技术可以说是一种对 DVD 很有威胁的新的视频压缩格式,所以又被称为“DVD 杀手”。由于它使用的是 MPEG-4 压缩算法,可以对文件进行高度压缩的同时保留非常清晰的图像质量。用该技术制作的 VCD,其画质与 DVD 的差不多,但制作成本却要低得多。

◎ QuickTime 格式。

QuickTime (MOV) 格式是苹果公司开发的一种视频格式,在图像质量和文件大小的处理上具有很好的平衡性,不仅适合在本地播放而且适合于作为视频流在网络中播放。

◎ REAL VIDEO 格式(RA、RAM)。