



职业教育计算机专业改革创新示范教材

ZHIYE JIAOYU JISUANJI ZHUANYE GAIGE CHUANGXIN SHIFAN JIAOCAI

数字视频 (DV) 拍摄与后期制作 实训教程

SHUZI SHIPIN (DV) PAISHE YU HOUQI ZHIZUO
SHIXUN JIAOCHENG

林博韬 主编

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



职业教育计算机专业改革创新示范教材

数字视频 (DV) 拍摄与后期制作实训教程

主 编 林博韬

副主编 曾柳霞

参 编 董劲标 周煜翔 何 宇

苏 凯 卢苇宁



机械工业出版社

本书采用“项目引领，任务驱动”的编写思路，强调实用性和操作性，体现“做中学，做中教”的教学理念。

本书以岗位为依托，内容丰富，基础与实训并重，全面、系统地介绍了数字视频(DV)拍摄与后期项目制作的操作规范与工作流程，内容分别涉及“导学”“摄像灯光助理岗位”“摄像师岗位”“视音频剪辑员岗位”“公司业务综合实训”，项目注重实战，贴切实际。

为方便学生学习和教师参考，本书配有电子课件及素材文件，读者可登录机械工业出版社教材服务网(www.cmpedu.com)以教师身份免费注册下载或联系编辑(010-88379194)咨询。

本书可作为各职业院校数字媒体技术及相关专业教材，也可作为社会培训班的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

数字视频(DV)拍摄与后期制作实训教程/林博韬主编. —北京:
机械工业出版社, 2013. 10

职业教育计算机专业改革创新示范教材
ISBN 978-7-111-44035-2

I. ①数… II. ①林… III. ①数字控制摄像机—拍摄技术—职业教育—教材
IV. ①TN948. 41

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第215293号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:梁伟 责任编辑:蔡岩

封面设计:鞠杨 责任印制:张楠

北京振兴源印务有限公司印刷

2014年1月第1版第1次印刷

184mm×260mm·10.25印张·253千字

0001—3000册

标准书号:ISBN 978-7-111-44035-2

定价:29.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
电话服务 网络服务

社服务中心:(010) 88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

进入数字媒体时代，DV设备走进了千家万户，这促使了数字视频（DV）拍摄与后期制作技术在行业中的迅速普及。大到电视台、各类影视公司、广告传媒公司，小至婚庆市场中的个人工作室，都在不同程度上依赖于数字视频技术。

本书依照项目化教学的理念，根据实际工作岗位的技能要求，全面系统地介绍了数字视频（DV）拍摄与后期项目制的操作规范与工作流程。全书分为“导学”“摄像灯光助理岗位”“摄像师岗位”“视音频剪辑员岗位”“公司业务综合实训”5章内容。本书任务内容的取材经过精心的整理提炼，结合实际岗位中切实的能力需求，努力体现工学结合的课程思路。通过图文并茂的内容组织，充分依据任务驱动式、案例式的项目情景教学模式进行编写。本书每个章节主要包括“岗前培训手册”与“实战引导手册”两大部分。其中，“岗前培训手册”主要侧重于任务驱动式的编写理念。关注职业院校学生在学习视频制作时常常遇到的常识性问题。力求构建本书的职业岗前引导功能。其内容包括“职业能力目标”“设备操作指导”“岗前实训指导”三大部分。“实战引导手册”在前面培训的基础上，鼓励学生根据实战性项目，结合具体要求进行分工与合作。其中每个项目的编写结构分为“项目情境”“项目分析”“项目实施”“项目绩效考评”四个模块。这样可以更好地考虑到职校生能力分层明显的特点，实现项目内容的实施与辅导。最后，学生在实践的同时，还能从教材中的“知识拓展”部分得到更丰富的参考资源，从而引导学生的探究精神，鼓励培养职校生创造、创新的思维模式。

本书建议课时数为100学时。考虑到各地区、各学校实训设备的差异性，本书各章节内容具有较高的独立性，教师在组织教学时，可因地制宜地对书中内容相应调整和取舍。本书建议学时分配表如下。

章 序	教 学 内 容	学 时
第1章	导学	4
第2章	摄像助理岗位	12
第3章	摄像师岗位	24
第4章	视音频剪辑员岗位	24
第5章	公司业务综合实训	24
	机 动	12
	合 计	100

本书由林博韬任主编，曾柳霞任副主编。参与编写的还有董劲标、周煜翔、何宇、苏凯、卢苇宁。

由于数字媒体技术发展迅速，设备日新月异，加上编者水平有限，书中难免存在不足和疏漏之处，恳请读者批评指正。

编 者

目 录

前言

第1章 导学	1	3.2.2 实训项目1 会议现场单机拍摄	49
1.1 职业应用	1	3.2.3 实训项目2 晚会现场多机位拍摄	51
1.1.1 就业方向	1	3.2.4 知识拓展	54
1.1.2 职业前景	1	3.3 本章小结	58
1.2 新兵训练营	1	第4章 音视频剪辑员岗位	59
1.3 本章小结	7	4.1 岗前培训手册	59
1.4 实战强化	7	4.1.1 设备操作指导	59
1.4.1 实战任务 个人形象宣传写真	7	4.1.2 岗前实训指导	85
1.4.2 知识拓展	8	任务1 宣传片的字幕编辑	85
第2章 摄像灯光助理岗位	12	任务2 音画虚实对位训练	92
2.1 岗前培训手册	12	任务3 多机位剪接训练	108
2.1.1 设备操作指导	12	任务4 剪辑节奏训练	126
2.1.2 岗前实训指导	15	4.2 实战引导手册	141
任务1 校园新闻采访——新闻灯照明	15	4.2.1 经典案例	141
任务2 校园新闻采访——架设灯照明	17	4.2.2 实训项目 专题片宣传	142
任务3 校园新闻采访——反射光照明	20	4.2.3 知识拓展	145
2.2 实战引导手册	22	4.3 本章小结	148
2.2.1 经典案例	22	第5章 公司业务综合实训项目	149
2.2.2 实训项目 宣传片灯光布置	22	5.1 项目1 音乐MV	149
2.2.3 知识拓展	24	5.1.1 项目情境	149
2.3 本章小结	25	5.1.2 项目分析	149
第3章 摄像师岗位	26	5.1.3 项目单	150
3.1 岗前培训手册	26	5.1.4 项目实施	151
3.1.1 设备操作指导	26	5.1.5 项目审核	154
3.1.2 岗前实训指导	29	5.1.6 项目小结	155
任务1 拍摄规范——手势训练	29	5.2 项目2 广告片	156
任务2 拍摄规范——站姿训练	33	5.2.1 项目情境	156
任务3 拍摄规范——摄像机操作训练	35	5.2.2 项目分析	156
任务4 拍摄技巧——固定拍摄训练	39	5.2.3 项目单	156
任务5 拍摄技巧——运动拍摄训练	45	5.2.4 项目实施	157
3.2 实战引导手册	48	5.2.5 项目审核	158
3.2.1 经典案例	48	5.2.6 项目小结	160
		5.3 本章小结	160

第 1 章 导 学

本章是入门章节。通过本章的学习，同学们能够对数字 DV 影视制作有初步的了解，也能为后面章节的深入学习打下基础。

1.1 职业应用

1.1.1 就业方向

数字视频和后期制作的就业方向主要面向数码多媒体出版、影视广告拍摄、电视节目制作等应用领域。摄像与后期编辑制作专业人才可以就业于影视公司、广告公司和相关的电视媒体制作单位。

1.1.2 职业前景

在数码信息时代，数码影像成为主流趋势。而随着数码影像设备的日益普及，人们表现出对数码影像的兴趣与渴望，从而为数码影像消费市场提供了大量的职业岗位需求。2003 年原中国广电总局正式推出了《我国有线电视向数字化过渡时间表》，其中明确提出：2015 年停止模拟广播电视的播出。由此将产生 1.5 万亿元的预期产值。另外，随着 3G 网络技术的推广，数字媒体平台的日益成熟，数字视频制作市场的美好前景将不可估量。

近年来，随着数字媒体市场的成熟，数字影视媒体企业制作岗位的执行人才、商业摄影摄像人才、影视后期剪辑制作人才都呈现出向上攀升的需求趋势。行业中有许多的文化传媒公司、影视广告公司都在迫切地寻找符合他们需求的影视制作人才。这些也预示着数字视频拍摄和制作将会迎来更加美好的职业前景。

1.2 新兵训练营

欢迎大家正式加入我们这支专业的影视制作团队。作为一名新成员，我们需要你先通过下面的基础训练科目，只有通过考验你才能正式与团队其他的成员并肩作战哦！

训练任务 电子相册制作

任务情境

某社社长：小周你好，学校即将举行一年一度的校园文化艺术节，届时会有很多精彩的社团文艺节目表演。我们社团编排了一个关于海盗的舞蹈节目，现在希望你能利用视频剪辑软件帮我们制作一个关于海盗主题的电子相册作为节目的背景画面。

小周：那请你说说具体的要求。

某社社长：具体要求是：时长最好不超过 2 分钟，这个电子相册主要是用在我们舞蹈开始部分的背景画面，所以展示一些海盗图片，配上音效即可。最好能把紧张气氛营造起来。

小周：好的，我明白了。

任务分析

1) 在此任务中，需要把图片和音乐素材组合编排，并最终形成一个完整流畅的电子相册作品。

2) 在此任务中，需要学习运用 Vegas Pro 视音频非编软件进行新建、导入、编辑、输出等基础知识的实践操作。

3) 通过任务学习，培养一种规范的视音频处理操作习惯。

任务实施

(1) 开启软件

进入 Windows 操作系统，选择“开始”→“所有程序”→“Sony”→“Vegas Pro”选项按钮，单击鼠标左键启动 Vegas Pro 视音频非编软件，如图 1-1 所示。

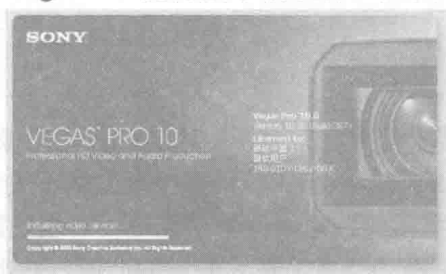


图 1-1 Vegas Pro 启动界面

软件启动之后，将会出现 Vegas Pro 视音频非编软件工作界面，如图 1-2 所示。

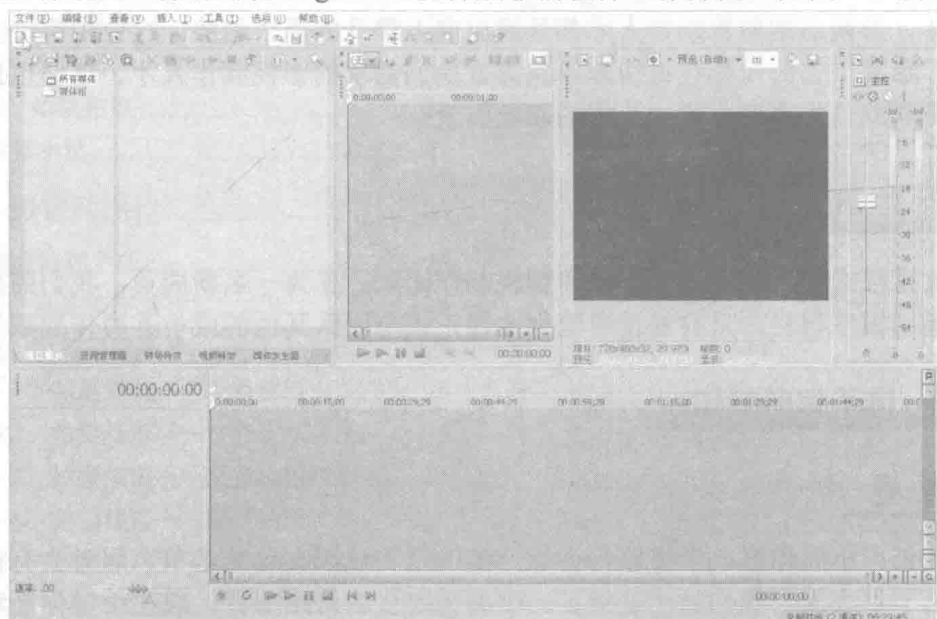


图 1-2 Vegas Pro 视音频非编软件工作界面

(2) 新建项目

进入软件工作界面后, 首先选择“文件”→“新建”命令, 弹出“新建项目”对话框, 在对话框内设置模板为 PAL DV (720×576, 25fps), 帧率为 25 (PAL), 然后单击“确定”按钮, 如图 1-3 所示。



图 1-3 “新建项目”对话框

(3) 导入图片素材

在工作界面的菜单栏中选择“文件”→“打开文件”命令, 选择本书提供的图片素材 (路径: 第1章\电子相册\加勒比图片), 全部选择之后单击“打开”按钮, 将图片素材导入“项目媒体”窗口, 如图 1-4 所示。

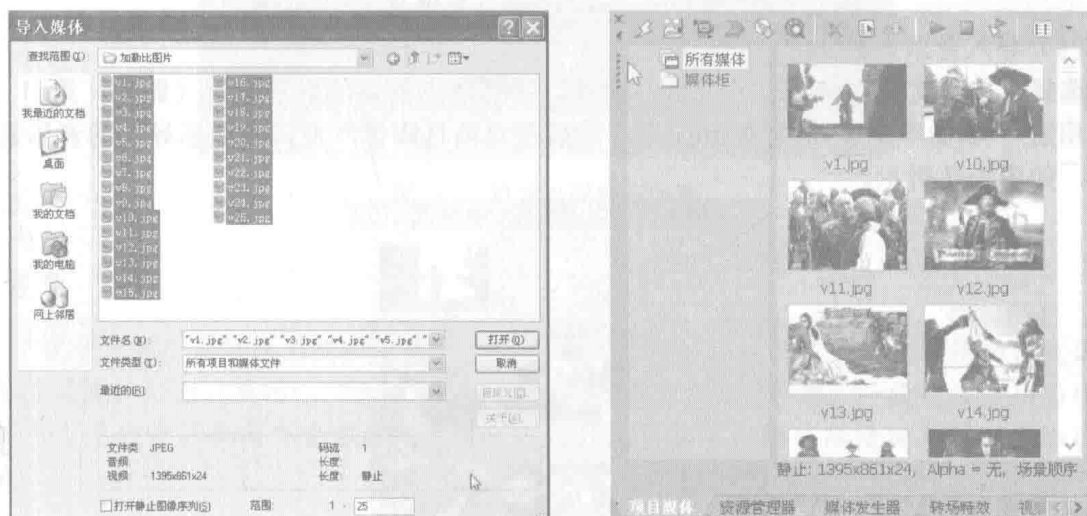


图 1-4 将图片素材导入“项目媒体”窗口

在把素材都导入“项目媒体”选项卡的同时, 在下方的“时间线”窗口会自动新建视频轨道, 并导入图片素材, 如图 1-5 所示。



图 1-5 “时间线”窗口的视频轨道

注意

导入素材时，素材会以时间指针的所在位置为起点进行导入或播放。所以，若希望素材的开始播放位置在时间线面板的“0”秒处，就必须在操作导入素材之前，先将指针的位置拖到“0”秒处，然后再导入素材，否则会出现素材导入的错位现象。

(4) 拖动时间指针

选择时间指针，按住鼠标左键不放移到“时间线”窗口 0s 处，如图 1-6 所示。

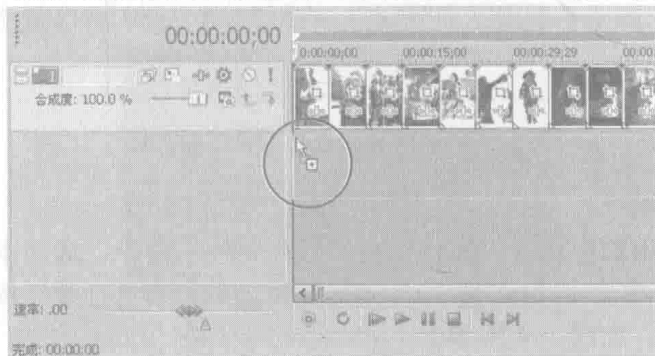


图 1-6 拖动时间指针到 0s 处

(5) 导入音乐素材

选择菜单“文件”→“打开文件”命令，选择本书提供的音乐素材（路径：第 1 章\电子相册\“歌曲串烧编曲_混缩.mp3”），然后在“项目媒体”窗口会显示导入的音乐素材文件，如图 1-7 所示。

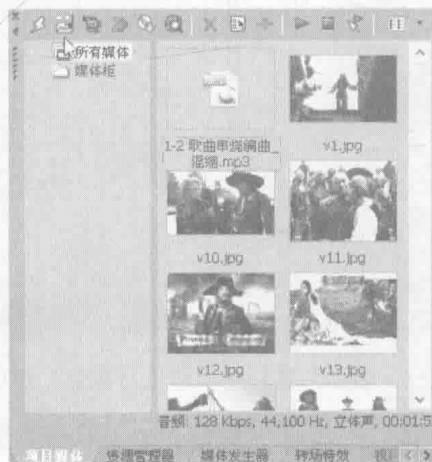


图 1-7 将音乐素材导入“项目媒体”窗口

在把音乐素材都导入“项目媒体”选项卡的同时，在下方的“时间线”窗口会自动新建音频轨道，并导入音乐素材，如图 1-8 所示。



图 1-8 “时间线”窗口的音频轨道

(6) 设置“视频预览”窗口

选择“视频预览”窗口中的“预览”→“较好”→“自动”命令，可以设置视频的预览画面，提高视频播放预览的画面质量，如图 1-9 所示。

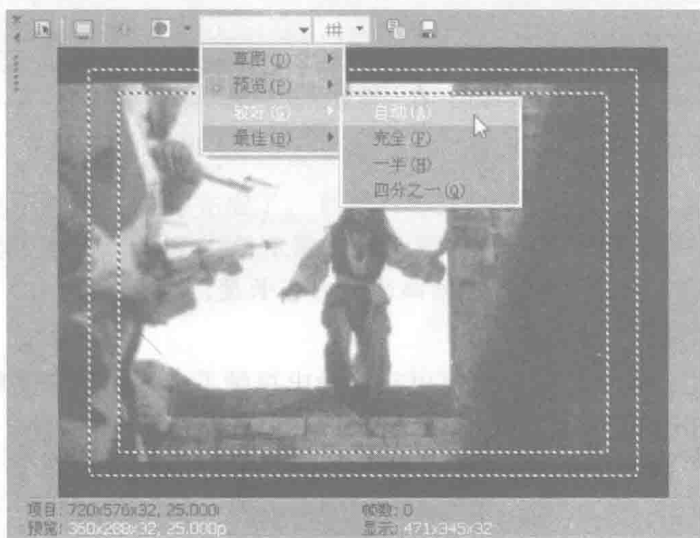



图 1-9 设置画面预览质量

注意

“视频预览”窗口的主要功能是辅助剪辑人员剪辑和预览回放视频。对视频预览画面的质量设置，分为“草图”、“预览”、“较好”和“最佳”4个等级，一般规律是画面质量越好所占用的计算机内存资源就越多，所以工作人员需要根据实际情况来判断选择质量模式。

(7) 调整出入口点

为了保证最后输出的视频内容是完整的，必须要调整视频出入口点，首先将“入点”位置设为“00:00:00”，如图 1-10 所示。

然后，把鼠标移到“时间线面板”上的“出点”处，当图标变为时，按下鼠标左键

不放向左移动鼠标至 1:55:03 的位置, 如图 1-11 所示。

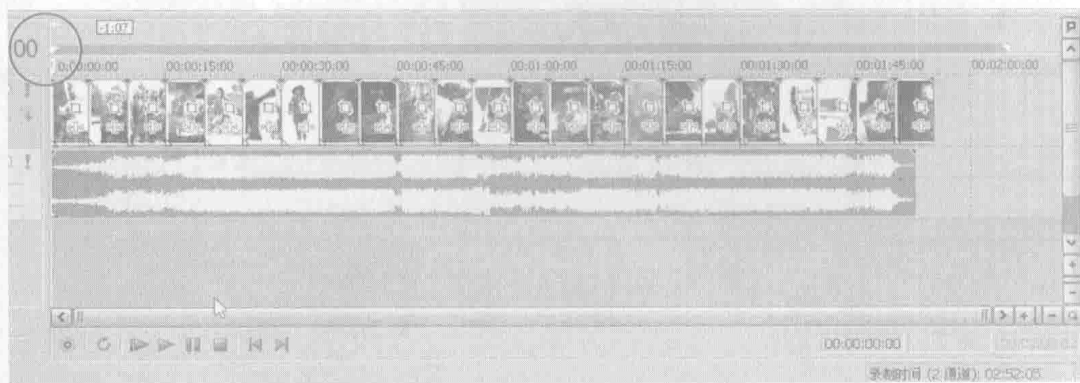


图 1-10 “时间线面板”编辑视频的入点和出点



图 1-11 设置出点位置

注意

在“时间线面板”中, “入点”是指左边视频开始处, “出点”是指右边视频结束处, 入点与出点之间的距离是正式输出视频画面的内容长度。

(8) 输出渲染

当前期的剪辑工作完成以后, 就可以正式输出视频了。首先选择菜单“文件”→“渲染为”命令, 如图 1-12 所示。

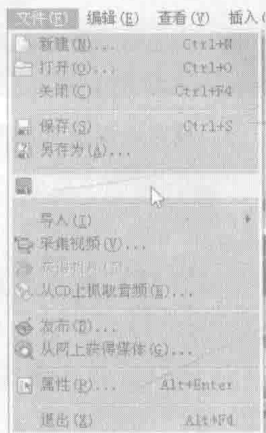


图 1-12 选择“渲染为”命令

在弹出的“渲染为”对话框中进行设置, 如图 1-13 所示。首先选择文件输出保存的路径, 然后将文件命名为“加勒比电子相册”, 输出格式为“AVI”, 最后单击“保存”按钮进行正式输出, 如图 1-14 所示。

在弹出的渲染输出对话框上，我们可以通过正在渲染的进度条，判断需要输出的总时长，如图 1-14 所示。



图 1-13 设置保存路径的输出文件名

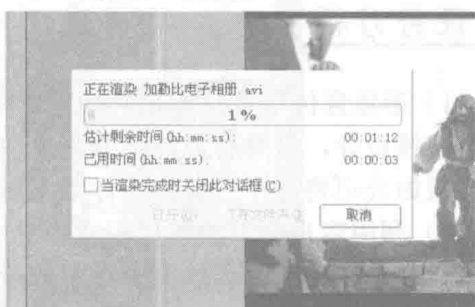


图 1-14 渲染进度条

一个简易的电子相册就这样完成了，最后打开这个完成的视频作品，认真检查预览它的最终效果吧。是不是很有趣呢？相信后面的学习内容会让你更加兴奋。

1.3 本章小结

本章为教材的入门章节，其主要目的是引导同学们初步了解即将接触的职业领域，以及体验相关的岗位技能。

在本章提供的训练任务中，着重围绕电子相册形式的视频制作展开，其中关于面板认知、视频项目新建、音视频输入输出等软件基础技能是本章主要体验的部分。

1.4 实战强化

1.4.1 实战任务 个人形象宣传写真

任务情境

王女士：你好，是非凡视觉传播公司吗？

公司业务员：是的，请问有什么可以帮您吗？

王女士：是这样的，我准备参加一个交友网站的宣传活动。现在我想把自己的艺术照制作成电子写真，可以吗？

公司业务员：当然可以，请问您有什么具体的要求吗？

王女士：我希望相册中视觉效果华美，充满浪漫温馨气息，最好能设计一个宣传片头。

公司业务员：好的，请问贵姓？

王女士：我姓王。

公司业务员：王女士您好！请将您的素材资料拿到我公司，我们会免费帮您设计几套视频宣传的小样，供您参考。

王女士：那太好了，我马上就去您们公司。

任务分析

1) 形象宣传写真其实是一种电子相册形式的多媒体作品，它通过对图、文、声、像的巧妙编排设计，最终可以制作成光盘和网络流媒体的形式进行传播，具有很强的宣传影响力。假如公司将这个任务交由你来完成，你会如何为这个客户设计宣传写真呢？

2) 利用客户提供的图片和音频素材，运用 Vegas Pro 视音频非编软件进行整体细致的编辑包装。作品在制作过程中，要抓住顾客的具体要求进行设计，并且需要结合实际播放平台来确定文件输出格式。

3) 完成这次任务的过程中，不仅需要强化个人技术，更需要培养个人为客户服务的职业意识。从中尝试寻求一种坚持探索、一丝不苟的工作学习精神。

1.4.2 知识拓展

1. 分镜头脚本简介

分镜头脚本 (Storyboard) 在 19 世纪 30 年代，由“米老鼠”之父——华特·迪斯尼 (Walt Elias Disney) 最早使用，起初主要用在动画的前期设计制作中，后来发展到拍摄真人电影的片场上也开始使用。据说著名导演希区柯克在拍摄电影前都会提前完成所有的分镜头脚本设计，而到实景拍摄阶段时他只坐在一旁观看，如图 1-15 所示。



图 1-15 华特·迪斯尼正在指导设计人员演绎分镜头脚本的情节

分镜头脚本设计工作主要是在影视制作的前期阶段,由设计人员将抽象的剧本文字转换成形象的故事图画,然后导演根据分镜头脚本的设计构思来拍摄和剪辑影片情节的发展。这样做的好处是可以在实地拍摄与后期剪辑工作环节中,工作人员更加有利于理解导演的设计思想。在数字媒体时代,分镜头脚本的地位在数码影视制作中显得更加重要,尤其类似于美国电影《变形金刚》这样的特效影片,导演和设计人员可以在影片正式拍摄和制作之前,通过设计分镜头脚本来预计具体实施的效果,以致最大可能地避免造成资源投入的浪费,如图 1-16 所示。



图 1-16 分镜头脚本(选自《夏尽·茶靡》)

2. 广播制式

世界上主要使用的电视广播制式有 PAL、NTSC、SECAM 3 种,中国大部分地区使用 PAL 制式,日本、韩国及东南亚地区与美国等欧美国家使用 NTSC 制式,俄罗斯则使用 SECAM 制式。中国市场上买到的正式进口的 DV 产品都是 PAL 制式。

电视信号的标准也称为电视的制式。目前各国的电视制式不尽相同,制式的区分主要在于其帧频(场频)的不同、分解率的不同、信号带宽以及载频的不同、色彩空间的转换关系不同等。

电视制式就是用来实现电视图像信号和伴音信号,或其他信号传输的方法,和电视图像的显示格式,以及这种方法和电视图像显示格式所采用的技术标准。严格来说,电视制式有很多种,对于模拟电视,有黑白电视制式,彩色电视制式,以及伴音制式等;对于数字电视,有图像信号、音频信号压缩编码格式(信源编码)和 TS 流(Transport Stream)编码格式(信道编码),还有数字信号调制格式,以及图像显示格式等制式。

(1) PAL 制式 是 1962 年指定的彩色电视广播标准,它采用逐行倒相正交平衡调幅的技术方法,克服了 NTSC 制相位敏感造成色彩失真的缺点。英国等一些西欧国家,新加坡、中国大陆及香港地区、澳大利亚、新西兰等采用这种制式。PAL 制式中根据不同的参数细节,又可以进一步划分为 G、I、D 等制式,其中 PAL-D 制是我国大陆采用的制式。

(2) NTSC 制式 它是 1952 年由美国国家电视标准委员会指定的彩色电视广播标准, 它采用正交平衡调幅的技术方式, 故也称为正交平衡调幅制。美国、加拿大等大部分西半球国家以及中国的台湾地区、日本、韩国、菲律宾等均采用这种制式。

(3) SECAM 制式 SECAM 是法文的缩写, 意为顺序传送彩色信号与存储恢复彩色信号制, 是由法国在 1956 年提出, 在 1966 年制定的一种新的彩色电视制式。它也克服了 NTSC 制式相位失真的缺点, 而采用时间分隔法来传送两个色差信号。使用 SECAM 制的国家和地区主要集中在法国、东欧和中东一带。

3. 视频格式

视频格式是经过处理之后, 运用不同的数字压缩编码后产生的不同数字视频信号。通常运用特殊设备进行采集和输出之后的文件, 一般所占空间较大, 而通过运用不同的压缩编码之后, 就可以尽可能地在保证视频质量的同时也对文件大小进行控制。目前, 对数字视频进行压缩编码的方式很多, 下面就来看看最常用的几种视频格式。

(1) MPEG 格式 全称为 Motion Picture Experts Group, 这类格式包括了 MPEG-1, MPEG-2 和 MPEG-4 在内的多种视频格式。MPEG-1 是大家接触最多的一种视频格式, 因为目前它正在被广泛地应用在 VCD 的制作和一些视频片段下载的网络应用上面, 大部分的 VCD 都是用 MPEG-1 格式压缩的(刻录软件自动将 MPEG-1 转为 .DAT 格式), 使用 MPEG-1 的压缩算法, 可以把一部 120min 长的电影压缩到 1.2GB 左右大小。MPEG-2 则是应用在 DVD 的制作上, 同时在一些高画面要求的视频编辑和处理上, 也有相当多的应用。使用 MPEG-2 的压缩算法压缩一部 120min 长的电影可以压缩到 5~8 GB 的大小 (MPEG2 的图像质量是 MPEG-1 无法比拟的)。

(2) AVI 格式 全称为 Audio Video Interleaved, AVI 是由微软公司发布的视频格式, 它在视频领域是最悠久的格式之一。AVI 格式调用方便、图像质量好, 压缩标准可任意选择, 是应用最广泛的格式。

(3) MOV 格式 它是 QuickTime 解码器的专属格式, QuickTime 原本是 Apple 公司用于 Mac 计算机上的一种图像视频处理软件。MOV 格式的编码是比较常用的视频编码, 它能在视频压缩比率比较大的情况下, 实现高质量画面效果。

(4) ASF 格式 全称为 Advanced Streaming Format, ASF 是 Microsoft 为了和现在的 Real Player 竞争而发展出来的一种可以直接在网上观看视频节目的文件压缩格式。ASF 使用了 MPEG-4 压缩算法, 压缩率和图像的质量都很不错。因为 ASF 是以一个可以在网上即时观赏的视频“流”格式存在的, 所以它的图像质量比 VCD 差一点儿, 但比同是视频“流”格式的 RAM 格式画面要好很多。

(5) WMV 格式 一种独立的编码方式, 它是在网络上实时传播多媒体的技术标准。Microsoft 公司希望用其取代 QuickTime 之类的技术标准以及 WAV、AVI 之类的文件扩展名。

(6) 3GP 格式 一种 3G 流媒体的视频编码格式, 主要是为了配合 3G 网络的高传输速度而开发的, 也是目前手机中最为常见的一种视频格式。

(7) FLV 格式 全称为 Flash Video, FLV 流媒体格式是一种新的视频格式。由于它形成的文件极小、加载速度极快, 使得网络观看视频文件成为可能, 它的出现有效地解决了视频文件导入 Flash 后, 由于 SWF 文件体积庞大, 而导致不能在网络上流畅播放的缺点。

(8) RMVB 格式 一种由 RM 视频格式升级延伸出的新视频格式, 它的先进之处在于 RMVB 视频格式打破了原先 RM 格式那种平均压缩采样的方式, 在保证平均压缩比的基础上合理利用比特率资源(即静止和动作场面少的画面场景采用较低的编码速率), 这样可以留出更多的带宽空间, 而这些带宽会在出现快速运动的画面场景时被利用。这样在保证静止画面质量的前提下, 也大幅地提高了运动图像的画面质量, 从而使图像质量和文件大小之间达到微妙的平衡。另外, 相对于 DVDrip 格式, RMVB 视频也是有着较明显的优势, 一部大小为 700MB 左右的 DVD 影片, 如果将其转录成同样视听品质的 RMVB 格式, 其个头最多也就 400MB 左右。不仅如此, 这种视频格式还具有内置字幕和无需外挂插件支持等独特优点。要想播放这种视频格式, 可以使用 RealOnePlayer2.0 或 RealPlayer8.0 加 RealVideo9.0 以上版本的解码器形式进行播放。

(9) HDTV 格式 全称为 High Definition TV, 它是 DTV 标准中质量最优的一种高清晰视频格式。DTV 是一种数字电视技术, 它的数字信号传播速率可以达到 19.39MB/s, 如此大的数据流传输速度保证了数字电视的高清晰度。目前, HDTV 有 3 种显示规格, 分别是: 720P (1280×720P, 非交错式), 1080i (1920×1080i, 交错式), 1080P (1920×1080i, 非交错式), 其中网络上流传的 720P 和 1080i 最为常见。

第2章 摄像灯光助理岗位

当我们在进行摄影摄像工作时，能够很好地控制光源、利用光源是能否顺利完成客户项目的基本条件。因此，影视制作机构就不能忽视灯光助理这个岗位。这个岗位的主要职责是承担摄像摄影活动中灯光辅助的工作，本章即是对这个岗位的培训与引导。

职业能力目标

- ◎ 识别使用常规支撑设备
- ◎ 识别使用常规灯光设备
- ◎ 针对室内摄像布光
- ◎ 针对户外摄像布光



2.1 岗前培训手册

2.1.1 设备操作指导

1. 灯架部分

灯架主要是为了给所拍摄的物体打上不同强度的灯光，而提供的固定支架帮助一类的器材。灯架可以保证灯光照明的平稳性，通常在室内摄影时使用。灯架的品种繁多，整体上分为脚轮式、折叠式、旋转式和魔术腿式4种，如图2-1所示。

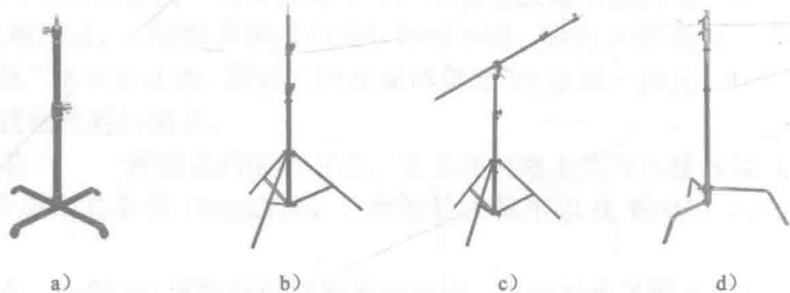


图2-1 常规灯架样式

a) 脚轮式 b) 折叠式 c) 旋转式 d) 魔术腿式

由于它们的功能有所不同，所以一般在正式布光之前，必须要结合实际需要考虑选择灯架的样式，见表2-1。