



DV

影像创作宝典： 从技术到艺术

张燕翔 等著

清华大学出版社



DV

影像创作宝典： 从技术到艺术

张燕翔 等 著



清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书系统地介绍了 DV 影像创作相关的各种技术，并且通过大量经典作品案例较为深入地剖析了 DV 艺术的各种表现形态和创意思维，为读者开启一条 DV 艺术创作的成功之道。本书适合 DV 爱好者进行入门学习，对于已经熟悉 DV 相关基础并迫切需要提高的读者来说也极具参考价值。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

DV 影像创作宝典：从技术到艺术 / 张燕翔等著. —北京：清华大学出版社，2012

ISBN 978-7-302-29221-0

I. ①D… II. ①张… III. ①数字控制摄像机－基本知识 IV. ①TN948.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 143358 号

责任编辑：王峰松 张为民

封面设计：常雪影

责任校对：徐俊伟

责任印制：沈 露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：北京富博印刷有限公司

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：25 插 页：12 字 数：656 千字

版 次：2013 年 1 月第 1 版 印 次：2013 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：49.80 元

序

张燕翔老师是中国科技大学科技传播系的副教授，他在新媒体影像的创作方面进行了大量的尝试，并且有多部作品获得国内国际奖项，他的作品不仅体现了高超的技术，也有着独特的创意。

这次很高兴看到他将自己多年创作的实践体会，汇集了一本著作，可以说这本书系统地介绍了 DV 影像创作相关的各个方面和技术技巧，同时又通过 DV 艺术作品的各种类型的大量经典案例，深入剖析了 DV 影像艺术的表现形态，无论从技术层面还是从艺术层面，本书对于 DV 影像创作者都将有实际的指导意义。

DV 的出现，意味着民间影像时代的开始，视频影像拍摄工具不再是高高在上的高端设备，每个人都有可能使用 DV 表达自己对身边世界的理解及感受。可以说，人类正在进入一个读图时代，让我们拿起 DV，为这个时代的到来推波助澜！

冷冶夫
中央电视台高级编辑
中国国际影视文化交流协会会长

前　　言

DV 的出现，使得原本只属于少数高端创作者的昂贵的影视手段能够被更多普通人所使用。DV 的普及和流行，使得人与人之间的沟通和交流进入一个全新的影像时代。

当前，DV 影像已经被广泛应用于生活工作场景的记录，同时越来越多的影像艺术家开始借助 DV 进行叙事与表达，DV 相关创作技术的发展极大地丰富了影像艺术表现的形态空间，一些新潮的艺术家对作为一种视觉艺术的 DV 进行了深入的探索，创作了许多颇具启发性的佳作。

本书通过大量精彩的案例，对 DV 的相关技术及艺术表现的各种形态进行了深入的解析，引导读者一步步学习掌握 DV 创作的相关知识技巧。

本书第 1 章由熊驰畅、马欢撰写，第 4 章由汪梅子撰写，第 6 章由马丽亚撰写，第 2、3、5 章和第 7~10 章由张燕翔撰写，另外，丁敏为本书提出了许多宝贵的修改意见。

由于时间仓促及作者水平有限，本书不足之处请读者朋友不吝赐教。

作者

2012 年 6 月

目 录

第 1 章 DV 创作快速入门	1
1.1 DV 机入门	1
1.1.1 DV 的定义	1
1.1.2 DV 机的分类	1
1.1.3 DV 机的一些基本概念	2
1.1.4 如何选择 DV 机	3
1.2 DV 创作的一般流程	3
1.2.1 剧本的编写	3
1.2.2 执导与拍摄	4
1.2.3 整理素材	4
1.2.4 确定编辑点和镜头切换的方式	4
1.2.5 制作编辑点记录表	5
1.2.6 素材剪辑合成	5
1.2.7 在节目中叠加标题字幕和图形	6
1.2.8 声音效果处理	6
1.2.9 影片包装	6
1.3 DV 拍摄技巧	6
1.4 画面拍摄技巧	8
1.4.1 构图	8
1.4.2 角度	9
1.5 选择 DV 拍摄的题材	10
1.5.1 选材的重要性	11
1.5.2 选材的法则	11
1.5.3 策划选题	11
1.6 构思 DV 拍摄剧本	13
1.6.1 剧本的分类及编写	14
1.6.2 DV 剧本与小说的区别	14
1.6.3 分镜头剧本及举例说明	15
1.7 DV 拍摄后期制作	15
1.7.1 视频编辑软件 Premiere 和“会声会影”简介	16
1.7.2 采集、剪辑和压缩输出	19
第 2 章 DV 创作策划与选题	24
2.1 拍什么：题材的挖掘	24

2.1.1	发现寻常中的永恒	24
2.1.2	探索独特的文化	30
2.1.3	感悟生命	31
2.1.4	幽默的智慧	46
2.1.5	从记录到纪录	62
2.1.6	纪录片鉴赏	66
2.1.7	DV 叙事：常见的误区	70
2.1.8	影像叙事	70
2.2	试验影像	73
2.2.1	构建新的视觉形态	73
2.2.2	计算机视频	73
2.2.3	影像表演	74
第 3 章 用什么摄制		75
3.1	磁带、硬盘和存储卡	75
3.1.1	磁带 DV	75
3.1.2	硬盘 DV	77
3.1.3	存储卡 DV	78
3.1.4	光盘摄像机	81
3.2	分辨率	81
3.2.1	高清数字视频的常见分辨率	81
3.2.2	全高清	81
3.3	成像元件与色彩还原	82
3.3.1	CMOS 与 CCD	82
3.3.2	成像器件对画质的影响	83
3.4	摄像机采样格式	85
3.4.1	色度采样	85
3.4.2	像素深度	86
3.5	镜头对视频画质的影响	86
3.5.1	光圈	86
3.5.2	镜头对画质的影响	88
3.5.3	人脸检测及焦点跟踪	90
3.6	附加镜片	91
3.6.1	偏振镜	91
3.6.2	广角镜	92
3.7	更好地记录声音	92
3.7.1	无线话筒	92
3.7.2	全向性话筒与指向性话筒	93
3.7.3	变焦话筒	94

3.8 摄像机的选择	94
3.8.1 感光部件	95
3.8.2 镜头素质	95
3.8.3 便携和画质的矛盾	95
3.8.4 人性化功能	96
3.8.5 保修	96
3.9 用单反拍 DV：浅景深与多视角的魅力	96
3.9.1 单反与摄像机相比较的优势	96
3.9.2 单反视频拍摄的不足之处及弥补措施	98
3.9.3 单反视频拍摄的基本操作	100
3.9.4 单反视频拍摄适用的题材	101
3.9.5 佳能单反视频后期编辑插件	102
3.9.6 专业之选：全画幅广播级 DV	102
3.10 计算机的选择与配置	102
3.10.1 PC 和 MAC	102
3.10.2 CPU 的选择	103
3.10.3 显卡	104
3.10.4 视频卡	105
3.10.5 笔记本与台式机	108
3.10.6 大容量高性能的存储设备：磁盘阵列	108
3.10.7 显示器	109
3.10.8 如何解决视频采集卡采集 DV 时的丢帧问题	110
3.11 灯光与照明	111
3.11.1 灯光的类型	111
3.11.2 灯光的色温	112
3.11.3 常见摄像灯光系统	112
第 4 章 剧本的编写与类型	113
4.1 剧本的编写	113
4.2 剧本的分类	116
4.2.1 故事片	116
4.2.2 纪录片	117
4.2.3 动画片	117
4.2.4 实验片	117
4.2.5 音乐片	118
4.2.6 改编剧	118
4.3 剧本与小说的区别	119
4.3.1 本质区别	119
4.3.2 创作规律的不同	119

4.3.3 表现形态的差异.....	120
4.3.4 人物刻画、画面感的差异.....	120
4.4 分镜头剧本及举例说明	121
4.4.1 分镜头剧本.....	121
4.4.2 分镜头剧本的相关概念.....	121
4.4.3 举例.....	122
第 5 章 视觉新潮流：立体影像	136
5.1 从平面到立体的奥秘：立体影像的原理	136
5.2 分离图像：立体图像的观看技术	136
5.2.1 偏振分光技术.....	136
5.2.2 时分法立体影像技术.....	138
5.2.3 偏振与时分的结合.....	139
5.2.4 观屏镜技术.....	140
5.2.5 裸眼看立体.....	140
5.2.6 互补色分色技术.....	141
5.2.7 裸眼立体显示器.....	142
5.3 立体摄像设备及拍摄	143
5.3.1 便携型立体摄像机.....	143
5.3.2 专业型立体摄像机.....	145
5.3.3 使用 Sony TD10E 拍摄立体视频.....	147
5.3.4 双机同步拍摄.....	148
5.3.5 使用数码相机拍摄立体视频.....	150
5.4 双眼的延伸：立体影像的相关理论	151
5.4.1 拍摄可视点：12°夹角理论	151
5.4.2 拍摄可视范围：多景深机距计算公式	151
5.4.3 景深、出屏与入屏	152
5.4.4 互补色分色式立体影像的制作	153
5.5 3D 拍摄获取最佳立体效果的诀窍	154
5.5.1 静物或近景立体摄影	154
5.5.2 人物或动物立体摄影	154
5.5.3 选择连续地从近处蔓延到远处的场景进行拍摄	154
5.5.4 拍摄风光要选择远近层次丰富的场景	156
5.5.5 使用黑白素材	156
5.5.6 出屏、入屏与立体感控制	156
5.5.7 抠除背景	157
第 6 章 DV 拍摄的技巧	159
6.1 画面构图的要素：景深、色彩和灯光	159

6.1.1	画面构图的定义	159
6.1.2	景深	161
6.1.3	色彩	162
6.1.4	灯光	164
6.2	景别、运动、角度和机位	165
6.2.1	景别	165
6.2.2	运动	169
6.3	镜头组接与蒙太奇	171
6.3.1	镜头组接	171
6.3.2	蒙太奇	173
6.4	应用声音：旁白与对白、音效与音乐	174
6.4.1	旁白与对白	174
6.4.2	音效与音乐	175
6.5	此处无声胜有声	176
6.6	特殊题材的拍摄	177
6.6.1	特殊环境	177
6.6.2	特殊被摄对象	180
第7章 影像叙事的艺术		189
7.1	修辞手法的应用	189
7.1.1	反复	189
7.1.2	夸张	190
7.1.3	排比	191
7.1.4	比喻	196
7.1.5	拟人	197
7.2	在真实与虚拟之间交融	199
7.2.1	低概率事件的虚构	199
7.2.2	不可能事件的虚构	200
7.2.3	概念性过程的虚构	202
7.2.4	在真实与虚构之间：总统之死	205
7.2.5	影像的解构与重构	208
7.3	叙事的展开、发展和结束	209
7.3.1	悬念的诱惑	209
7.3.2	调胃口的冲突	211
7.3.3	发人深思的结局	215
7.4	叙事的层次与线索	222
7.4.1	单线索叙事	223
7.4.2	多线索叙事	223
7.4.3	意识流叙事	228

7.4.4 回忆叙事.....	231
7.4.5 环形结构叙事.....	231
7.4.6 倒叙线性叙事.....	236
7.4.7 乱线性叙事.....	237
7.4.8 重复线性叙事.....	241
第 8 章 DV 视觉表现.....	242
8.1 “看”的艺术.....	242
8.1.1 艺术地看.....	242
8.1.2 新技术创造的视角.....	244
8.2 营造诗意的画面.....	248
8.2.1 虚与实.....	248
8.2.2 光与影.....	251
8.3 与动画融合.....	254
8.3.1 动画与 DV 的互补.....	254
8.3.2 慢速镜头.....	256
8.3.3 间隔拍摄.....	257
8.3.4 定格动画.....	260
8.4 时空的重构.....	265
8.4.1 时光倒流.....	265
8.4.2 时光飞逝.....	266
8.4.3 时间的混合.....	267
8.4.4 瞬间的凝固.....	269
8.4.5 暂停流逝的时间.....	270
8.4.6 错乱的时空.....	272
8.4.7 空间的重构.....	273
第 9 章 后期制作与发布.....	276
9.1 非线性编辑.....	276
9.1.1 电子化非线性编辑的发展.....	277
9.1.2 数字化非线性编辑的特点.....	279
9.1.3 影片编辑的主要方式.....	280
9.2 数字视频的制式.....	281
9.2.1 NTSC.....	281
9.2.2 PAL.....	282
9.3 数字视频非线性编辑的特点.....	282
9.3.1 视频非线性编辑的一些基本概念.....	282
9.3.2 数字视频的格式转换与存储.....	283
9.4 视频后期编辑.....	284

9.4.1 常用视频非线性编辑软件	284
9.4.2 数字视频编辑的第一步：采集	284
9.4.3 视频非线性编辑	289
9.4.4 Premiere 视频特效	294
9.4.5 转场效果	297
9.4.6 淡入淡出	300
9.4.7 音效处理	301
9.4.8 字幕制作	302
9.4.9 视频配音与配乐	306
9.5 数字视频的合成与特效	308
9.5.1 After Effects 视频画面合成	308
9.5.2 After Effects 中层的混合模式	309
9.5.3 After Effects 滤镜功能简介	317
9.5.4 修饰画面	325
9.5.5 抠像和蓝（绿）幕技术	327
9.5.6 After Effects 抠像	329
9.5.7 Nuke 抠像合成	334
9.5.8 粒子特效与光效	340
9.5.9 运动跟踪	341
9.5.10 动画合成	348
9.5.11 三维环境里的视频合成	348
9.5.12 基于照片的特效动画	356
9.5.13 常用视频特效插件及其效果预览	358
第 10 章 成片的喜悦	363
10.1 视频压缩编码	363
10.1.1 视频的压缩与转换工具	365
10.1.2 数字视频播放器	368
10.2 视频内容发布	369
10.2.1 视频 DVD 制作与发布	369
10.2.2 创建图片幻灯 DVD	373
10.2.3 为 DVD 制作封面	374
10.2.4 基于 SMIL 的网络视频	374
10.2.5 发布视频内容到网页	377
附录 A 快捷键功能	379
A1 Premiere 的快捷键功能	379
A2 After Effects 的快捷键功能	382

第1章 DV创作快速入门

本章简明扼要地介绍 DV 机、DV 创作的一般流程及拍摄方法，DV 剧本编写及后期制作等方面的内容，使读者能够尽快对 DV 创作有一个大概的认识，以便快速上手。

1.1 DV 机入门

1.1.1 DV 的定义

DV（Digital Video，数字视频）是由索尼、东芝等多家家电公司联合制定的一种数码视频格式。通常所说的 DV，多数时候指的是 DV 机，也叫 DV 摄录机、数码摄像机，指能够拍摄 DV 这种动态影像的机器。

1.1.2 DV 机的分类

根据不同的分类方式，可将 DV 机分为不同的种类。较常见的分类标准是根据使用用途，将 DV 机分为广播级、专业级和家用级三类。广播级 DV 机，顾名思义，即指应用于广播电视这一专业领域的 DV 机。此类机型体积大、价格高，一般需人民币几十万甚至上百万元，图像质量也好。

专业级 DV 机一般应用在除广播电视以外的其他专业电视领域，如文化宣传、电化教育和医疗等领域。其拍摄图像质量仅次于广播级 DV 机，并且在近几年，随着专业级 DV 机各项性能指标的提高，有的性能已经可以与广播级 DV 机媲美。价格一般在人民币几万到十几万元之间，如松下 AG-DVC180BMC（见图 1-1）。

家用级 DV 机用于家庭或者个人摄影。因为其体积小、重量轻且价格不高，为众多个人用户所青睐。有时候在一些体育比赛场合，因为大型 DV 机不好携带，会采用家用级 DV 机进行拍摄，如摩托车特技比赛等。此类型 DV 机价格一般在几千到上万元人民币。按照感光器件不同，可将 DV 机分为 CCD 摄像机和 CMOS 摄像机。按照存储介质不同，DV 机可分为磁带式、光盘式、硬盘式和存储卡式。磁带式和光盘式 DV 机由于介质成本较高，而且后期处理时有诸多不便，现在逐步被硬盘式或存储卡式 DV 机取代。硬盘式 DV 机采用硬盘作为存储介质，如松下 HS60（见图 1-2）。



图 1-1 松下 AG-DVC180BMC 摄像机

1.1.3 DV 机的一些基本概念

1. CCD

CCD (Charge Coupled Device, 电荷耦合器件), 是摄像机的感光器件, 类似于人的眼睛, 是衡量 DV 机好坏的重要因素。大部分数码摄像机都采用 CCD 作为感光器件。一般情况下, CCD 单元越多, DV 机成像效果越好, 画面色彩越均匀平衡。接近专业级的数码摄像机的感光器件多为 3CCD。当然, DV 机成像效果还与镜头等有关, 而不单单是由 CCD 决定的。

2. CMOS

CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor, 互补金属氧化物半导体) 是摄像机的另一类感光器件。几年前, 一般低端数码照相机使用 CMOS 作为感光器件比较多, 随着 CMOS 技术的发展, 其成像质量提升显著, 现在的专业型单反相机里多用 CMOS 作为感光器, 而一些专业型的数码摄像机也会使用 CMOS 作为感光器件。

3. 像素

Pixel (像素), 由 Picture 和 Element 两词组合而来, 是构成数码影像的最小单位。对于数码摄像机来说, 像素一般指 CCD 的总像素, 如 80 万像素级的 DV 是指该数码摄像机采用了总像素为 80 万的 CCD 成像。

(1) 有效像素: 因为 CCD 边缘照不到光线, 因此有一部分总像素拍摄时用不到, 用总像素减去这部分像素是真正参与感光成像的像素, 即有效像素。

(2) 动态像素: 指 DV 在拍摄动态影像时可以达到的像素值, 对于 DV 来说是最重要的指标之一。动态有效像素一般为 40 万即可 (因为 DV 机所获得的影像在屏幕上播放时为每帧画面约 40 万个像素), 超过的部分对于实际拍摄只能起到防抖和增加清晰度的作用。

(3) 静态像素: 指 DV 进行静态照片拍摄时可以达到的像素值。静态像素值一般比动态像素值要高。一般情况下, 使用 DV 机没有必要用很高的静态有效像素, 除非用 DV 来专门拍摄静态图片。

4. 清晰度

在摄像机领域, 清晰度被定义为“分解被摄景物细节”的能力。摄像机的清晰度与像素关系不大, 而与 CCD 的尺寸及单个感光单元的面积有关。

5. 光学变焦倍数

光学变焦即通过改变变焦镜头中各镜片的相对位置来改变镜头的焦距。内部的镜片和



图 1-2 松下 HS60 硬盘摄像机

感光器移动空间越大，光学变焦倍数越大。如今数码摄像机的光学变焦倍数大多在20~25倍，三星、松下和佳能的部分摄像机也有32倍的光学变焦。

6. 数字变焦倍数

数字变焦是通过数码摄像机内的处理器把图片内的每个像素面积增大，从而达到放大目的，相当于在计算机上将一张图片放大，如此视觉上就会让用户只看见景物的局部。数字变焦实质上并未改变摄像机的焦距。拍摄的景物放大了，但它的清晰度会有一定程度的下降，所以数码变焦并没有太大的实际意义。

7. 裁切式变焦

裁切式变焦是大幅面感光器能够提供的一种特殊的变焦技术，它不同于普通数字变焦直接将图像进行插值放大的技术，而是利用感光器充足的像素来保证变焦的过程中始终使用的是实际像素。当然，有些机器在裁切式变焦的同时会降低画面的分辨率。

8. 镜头口径大小

镜头口径表示镜头的最大进光量。常见的镜头口径有72mm、58mm和43mm等。口径越大，光通量就越大，对光线的接受和控制就会更好，成像质量也就越好。

9. HDV

HDV是由佳能、夏普、索尼和JVC这4大数码产品厂商于2003年推出的应用于数码摄像机领域的高清标准，以推动开发准专业小型高清摄像机和家用便携式高清摄像机。

1.1.4 如何选择DV机

选择DV机要参考不同的零部件配置。首先看感光器件(CCD或CMOS)，3CCD或3CMOS的摄像机具有更好的色彩还原效果，同时CCD或CMOS的面积越大，成像质量越高，并且能够在光弱的环境下拍摄，同时大幅面的感光器更容易产生迷人的前景深效果(也就是背景虚化效果)；其次看DV机的镜头，采用了非球面镜以及低色散镜片的镜头能够更好地还原色彩；最后看图像处理器芯片，它是摄像机的“大脑”，就像计算机中代表其计算能力的CPU。以上三者是影响数码摄像机拍摄质量最重要的部件。它们的配置越高，当然DV机的拍摄质量越高，价格相对也会更高。因此，个人在选择DV机时，应当根据自己所需要的拍摄质量，选择一款性价比适中的机器，只要DV机的配置性能达到了自己的要求即可。

1.2 DV创作的一般流程

1.2.1 剧本的编写

将故事大纲整理出来，修改成文学剧本。文学剧本有多种多样的形式，如画面式、小

说式等。分清楚拍摄场景，如地点和内景、外景；也分清楚拍摄时间，如日景、夜景、黎明、傍晚、雨景。这样，人物的动作、表情和对话也一目了然。在文学剧本的基础上再改写出分镜头稿本。所谓分镜头，就是把文学剧本的内容全部改写成镜头，用镜头的细节描述出来。因而，在现场拍摄的时候，就不用对着文学剧本临时来想怎么拍摄，而只用查阅分镜头稿本，依照它的指示拍摄就可以了。

Final Draft 是一个为影视导演和编剧编写的软件。因为导演和编剧写电影脚本、电视情节和舞台戏剧，必须有一个简单的、格式化的文本编辑器来满足这一切。不需要知道正规的脚本格式，Final Draft 会自动地将用户写的东西整理成为标准的格式。

1.2.2 执导与拍摄

拍摄过程中需要导演把握对影片的艺术构想，比如色彩风格、摄影风格和表演风格等。在艺术创作上对摄影、演员等提出要求，从艺术高度控制着影片的整体风格。导演应该了解摄影、灯光等技术细节，可以指示摄影师：

- (1) 选择景别，即用全景、中景、近景还是用特写。
- (2) 选择拍摄技巧，即推、拉、摇、移、升、降、甩、跟。
- (3) 选择画面构图以及其他，即控制景深、选择变焦倍数等。

导演安排摄像机的位置以及指明演员的位置和运动的路线。在每个镜头的开头，用摄像机拍摄下标有“X 场 X 景 X 号镜头”的纸板或木板的内容，这对后期制作中区分镜头有很大的帮助。

导演应该了解电影镜头的经典组接方法，什么时候应该从一个大全景切换为一个特写，什么时候应该从一个中景切为一个近景，什么时候该变换机位。

1.2.3 整理素材

素材是用于视频制作的各种原始视频、音频、图片和动画等的电子文件，包括：从摄像机、录像机或其他可捕获数字视频的仪器上捕获到的视频文件；各种应用软件建立的 Windows 视频或 Quick Time 视频；各种图像格式的文件，如.bmp、.tif 和.gif 等文件；数字音频、各种数字化的声音、电子合成音乐以及音乐等；各种动画文件，如.fli 和.fic 等文件。

1.2.4 确定编辑点和镜头切换的方式

编辑时，选择需要编辑的视频和音频文件，对它们设置合适的编辑点，从而改变素材的时间长度和删除不必要的素材。镜头的切换是指把两个镜头衔接在一起，使一个镜头结束时，下一个镜头立即开始。在影视制作上，这既指胶片的实际物理接合（接片），又指人为创作的银幕效果。非线性编辑可以对素材中的镜头进行切换，实际上是软件提供的过渡效果，素材被放在时间线视窗中分离的几个轨道中，然后将过渡效果视窗中选择的过渡效果放到过渡轨道中即可。

1.2.5 制作编辑点记录表

视频编辑离不开对镜头进行搜索和挑选。编辑点实际上就是指某一特定的帧画面相对应的显示出来的数字编码。操纵录像机寻找帧画面时，数码计数器上都会显示出一个相应变化的数字，一旦把该数字确定下来，它所对应的帧画面也就确定了，就可以认为确定了一个编辑点。编辑点分切入点和切出点。当剪辑方案确定，将所有要进行编辑的视频片段的编号都登记在记录卡上。使用计算机编制编辑点记录表的工作和剪辑师作记录卡的工作一样。编辑素材后，编制一个编辑点记录表，记录对素材进行的所有编辑，一方面，有利于在合成视频和音频时使两种素材的片段对上号，使片段的声音和画面同步播放；另一方面，做一个编辑点记录表有助于识别和编排视频和音频的每个片段。制作大型影片而要编辑大量的素材时，编辑点记录表的优势就更为明显了。

1.2.6 素材剪辑合成

将实拍到的分镜头按照导演和影片的剧情需要组接剪辑，要选准编辑点，才能使影片在播放时不出现闪烁。可按照指定的播放次序将不同的素材组接成整个片段。素材精准地衔接可以通过在时间线上精确到帧的操作来实现。

从整体上把握影片的结构，这个整体可以是整个影片的结构，也可以是某个段落的结构。蒙太奇是镜头与镜头之间、段落与段落之间排列组合的方法。蒙太奇可以分成多种，基本可以分为叙事性蒙太奇和表现性蒙太奇。

叙事性蒙太奇用于叙述故事和交代情节，是蒙太奇中最简明和直接的表现形式。叙事性蒙太奇通常包括：连续式蒙太奇，这是运用最多的一种形式，按照电影的叙事顺序和情节结构的发展，让影片条理分明、层次井然地发展下去；平行式蒙太奇，即把发生在同一时间段内不同场合发生的事件平行地叙述出来；交叉式蒙太奇，把同一时间、不同地点的平行动作或场面交替叙述，使之相互加强，造成惊心动魄的印象；积累式蒙太奇，把一连串性质相近、说明同一内容的镜头组接起来，造成视觉印象的叠加；复现式蒙太奇，让影片前面已经出现的场面重复出现，产生前后呼应的效果；颠倒式蒙太奇，把剧情由现在转到过去，又从过去转到现在，造成倒叙或插叙的效果。

表现性蒙太奇用于加强情绪的渲染力度，追求镜头间的对应和契合，以获得别致的艺术效果。表现性蒙太奇通常包括：象征式蒙太奇，即用某一具体事物和另一事物并列，用以表现这一事物的某种意义；隐喻式蒙太奇，即将外表相同而实质不同的事物加以并列，产生类比的效果；对比式蒙太奇，即把不同内容、不同画面现象的镜头组接起来，造成强烈的对比关系；抒情式蒙太奇，这是电影创造诗意的一种手法。

剪辑还需要考虑画面的特性，包括镜头画面的分类以及镜头画面的方向。镜头画面的分类包括镜头景距的变化、运动的变化、角度的变化、速度的变化和技巧的变化；镜头画面的方向则包括画面的方向、视觉的方向、事物运动的方向、地形的方向以及镜头轴线的方向。除此之外，还需要考虑画面剪辑的原则，即画面组接的剪辑点正确，包括画面本身和声音剪辑点正确、画面组接的逻辑性正确、画面组接的时间和空间正确、主体动作的连