高等院校摄影摄像精品教材



摄像基础

编著 戴菲

上海人民美術出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

高等院校摄影摄像精品教材

摄像基础

编著◎戴菲

上海人民美術出版社

图书在版编目（CIP）数据

摄像基础／戴菲编著．—上海：上海人民美术出版社，2018.1

ISBN 978-7-5586-0548-2

Ⅰ．①摄… Ⅱ．①戴… Ⅲ．①摄影技术－教材 Ⅳ．①J41

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第250940号

高等院校摄影摄像精品教材

摄像基础

编　　著：戴　菲
责任编辑：张　璎
设计制作：施韧鸣　黄婕瑾
技术编辑：季　卫
出版发行：上海人民美術出版社
上海长乐路672弄33号
邮编：200040　电话：021-54044520
网　　址：www.shrmms.com
印　　刷：上海丽佳制版印刷有限公司
开　　本：787×1092　1/16　9.25印张
版　　次：2018年1月第1版
印　　次：2018年1月第1次
印　　数：0001-3300
书　　号：ISBN 978-7-5586-0548-2
定　　价：52.00元

前言

PREFACE

伴随当代各类数字技术的发展，我们正在经历一场史无前例的视觉革命。这场视觉革命的滥觞从摄影术的发明开始，历经了电影、电视机、DV、数字技术、高清影像、3D动画以及VR技术的发展，人类的视觉体验和感知获得了前所未有的改观，使得观众完全沉浸在一个真实与虚拟混淆的世界中，产生了无与伦比的身心愉悦。

同时，新技术的引入还大大降低了器材操作的难度。与过去相比，仅以摄像机为例，器材中不仅添加了许多自动化的功能，而且还简化了很多专业性的操作，使得整个拍摄过程变得易如反掌，大大提升了视频拍摄的普及率。尤其是新一代手机的面世，影像拍摄几乎变成一种众人皆宜的视觉玩具。无需任何学习与辅导，只需轻按触屏，影像便水到渠成地展现在我们的眼前。

然而，在日常使用中我们却发现，自己的拍摄效果常常让人不甚满意，因此乐此不疲地更新型号、提升器材，却感觉出现的问题始终如出一辙。究其原因，我们虽然已经意识到器材的优劣决定了画质和性能，却无法改变呈现的效果和音画魅力。于是如何拍摄影像，如何掌握影像规律，如何通过影像体现思考并最终如何应用影像与观众交流，成为初学者在实践中一直遇到的疑虑。

基于此，本书为学习拍摄的初学者和家庭用户开辟了一条前往影像殿堂的捷径。首先，本书尝试编排了全新的体例与内容，为数字时代的读者提供了分散阅读的便利；其次，根据新技术的发展引入了许多全新的拍摄器材和操作方法，使得全书跟上数字时代发展的脚步；最后，依据全书的调整增添了许多新颖的配图，让读者在阅读的同时大大提高学习效率。简言之，本书是一本从架构到内容直至图片都做过精心编排的基础类摄像书籍，旨在帮助读者从简单的知识入门，快速有效地通过全书的学习，从业余拍摄走向专业领域。

对于刚起步的新手，阅读专业书籍并融会贯通，听上去简直匪夷所思。通过本书的介绍，初学者不仅可以培养拍摄的兴趣与信心，同时还能深入浅出地学习各种视频知识和拍摄观念。

如果你是一位准备进行专业深入的读者，本书能让你与今后的专业知识相互衔接，成为你职业起步的助手；而如果你是一位家庭用户，本书则能让你在享受拍摄之余，还能使你的视频影像变得更加奇幻玄妙。

现代数字技术的更迭速度十分迅猛，这使得基础影像知识的展开既不能摆脱器材的介绍，又不能陷于说明书式的复杂剖析。本书在解说常用技巧之外，始终在行文中强调视觉思维的途径和方法。希望书中的介绍，为读者们建立起一套行之有效的拍摄方法，使得读者成为影像真正的主宰者，也使更多人能够加入到影像拍摄的行列中。

当今世界已经掀起了一股以影像为核心的视觉文化风潮，摄影、电影、电视、视频和网络业已成为整个社会生活的主流。这些影像画面无一不以数字技术为先导，相互组合、交融形成了蔚为壮观的后现代数字社会。和千百年来那些制作图像的艺术家们一样，我们无时无刻地不渴望再现现实、把握现实并制作现实。数字技术给予了人们这种拟真世界的魔力。现在，你也可以成为一位拥有魔法的超人，用数字影像的魔棒创造出你心中无限的世界。

2017年11月 编者

目 录
CONTENTS

上篇：基础入门篇

第一章、数字摄像导论/6
1.1、动态影像诞生/ 7
1.2、从电影到电视/ 8
1.3、走进大众的数字技术/ 9
1.4、高清数字影像/ 10
1.5、摄像制作体例/ 11
1.6、眼睛与视知觉/ 14

第二章、摄像机基本原理/17
2.1、各类摄像设备/ 17
2.2、摄像机光学镜头/ 28
2.3、感光元件与画幅尺寸/ 31
2.4、周边设备与器材/ 35
2.5、如何选购摄像机/ 41

第三章、摄像机操作与拍摄/43
3.1、持机方式/ 43
3.2、色彩还原/ 45
3.3、合理曝光/ 50
3.4、清晰对焦/ 52
3.5、方向与角度/ 55
3.6、距离与景别/ 58

第四章、摄像画面的构图/63
4.1、基本要领/ 63
4.2、空间与透视/ 64
4.3、黄金法则/ 67
4.4、主体与陪体/ 68
4.5、视觉设计原则/ 70

第五章、摄像画面的用光与色彩/74
5.1、光线性质/ 74
5.2、自然光线/ 77
5.3、人工光线/ 78
5.4、色彩属性/ 83

下篇：实践进阶篇

第六章、固定镜头拍摄/90
6.1、基本特点/ 90
6.2、表现方式/ 91
6.3、操作要领/ 93
6.4、常见误区/ 94

第七章、运动镜头拍摄/96
7.1、推摄镜头/ 96
7.2、拉摄镜头/ 97
7.3、摇摄镜头/ 99
7.4、移摄镜头/ 101
7.5、跟摄镜头/ 102
7.6、综合运动镜头/ 103
7.7、场面调度/ 104

第八章、镜头的视觉语言/110
8.1、主观镜头/ 110
8.2、客观镜头/ 113
8.3、反应镜头/ 115
8.4、空镜头/ 117

第九章、镜头的编辑切换/121
9.1、基本原则/ 121
9.2、表现方式/ 121
9.3、时间要素/ 125
9.4、空间要素/ 127
9.5、声音要素/ 129

第十章、后期剪辑与制作/131
10.1、剪辑概述/ 131
10.2、蒙太奇理论/ 134
10.3、视觉叙事/ 137
10.4、影像节奏/ 139
10.5、剪辑的软硬件/ 142

需要全本请访问 www.ertongbook.com

上篇：基础入门篇

第一章、数字摄像导论

1.1、动态影像诞生

1.2、从电影到电视

1.3、走进大众的数字技术

1.4、高清数字影像

1.5、摄像制作体例

1.6、眼睛与视知觉

第二章、摄像机基本原理

2.1、各类摄像设备

2.2、摄像机光学镜头

2.3、感光元件与画幅尺寸

2.4、周边设备与器材

2.5、如何选购摄像机

第三章、摄像机操作与拍摄

3.1、持机方式

3.2、色彩还原

3.3、合理曝光

3.4、清晰对焦

3.5、方向与角度

3.6、距离与景别

第四章、摄像画面的构图

4.1、基本要领

4.2、空间与透视

4.3、黄金法则

4.4、主体与陪体

4.5、视觉设计原则

第五章、摄像画面的用光与色彩

5.1、光线性质

5.2、自然光线

5.3、人工光线

5.4、色彩属性

高等院校摄影摄像精品教材

摄像基础

编著 ◎ 戴菲

上海人民美術出版社

前言

PREFACE

伴随当代各类数字技术的发展，我们正在经历一场史无前例的视觉革命。这场视觉革命的滥觞从摄影术的发明开始，历经了电影、电视机、DV、数字技术、高清影像、3D动画以及VR技术的发展，人类的视觉体验和感知获得了前所未有的改观，使得观众完全沉浸在一个真实与虚拟混淆的世界中，产生了无与伦比的身心愉悦。

同时，新技术的引入还大大降低了器材操作的难度。与过去相比，仅以摄像机为例，器材中不仅添加了许多自动化的功能，而且还简化了很多专业性的操作，使得整个拍摄过程变得易如反掌，大大提升了视频拍摄的普及率。尤其是新一代手机的面世，影像拍摄几乎变成一种众人皆宜的视觉玩具。无需任何学习与辅导，只需轻按触屏，影像便水到渠成地展现在我们的眼前。

然而，在日常使用中我们却发现，自己的拍摄效果常常让人不甚满意，因此乐此不疲地更新型号、提升器材，却感觉出现的问题始终如出一辙。究其原因，我们虽然已经意识到器材的优劣决定了画质和性能，却无法改变呈现的效果和音画魅力。于是如何拍摄影像，如何掌握影像规律，如何通过影像体现思考并最终如何应用影像与观众交流，成为初学者在实践中一直遇到的疑虑。

基于此，本书为学习拍摄的初学者和家庭用户开辟了一条前往影像殿堂的捷径。首先，本书尝试编排了全新的体例与内容，为数字时代的读者提供了分散阅读的便利；其次，根据新技术的发展引入了许多全新的拍摄器材和操作方法，使得全书跟上数字时代发展的脚步；最后，依据全书的调整增添了许多新颖的配图，让读者在阅读的同时大大提高学习效率。简言之，本书是一本从架构到内容直至图片都做过精心编排的基础类摄像书籍，旨在帮助读者从简单的知识入门，快速有效地通过全书的学习，从业余拍摄走向专业领域。

对于刚起步的新手，阅读专业书籍并融会贯通，听上去简直匪夷所思。通过本书的介绍，初学者不仅可以培养拍摄的兴趣与信心，同时还能深入浅出地学习各种视频知识和拍摄观念。

如果你是一位准备进行专业深入的读者，本书能让你与今后的专业知识相互衔接，成为你职业起步的助手；而如果你是一位家庭用户，本书则能让你在享受拍摄之余，还能使你的视频影像变得更加奇幻玄妙。

现代数字技术的更迭速度十分迅猛，这使得基础影像知识的展开既不能摆脱器材的介绍，又不能陷于说明书式的复杂剖析。本书在解说常用技巧之外，始终在行文中强调视觉思维的途径和方法。希望书中的介绍，为读者们建立起一套行之有效的拍摄方法，使得读者成为影像真正的主宰者，也使更多人能够加入到影像拍摄的行列中。

当今世界已经掀起了一股以影像为核心的视觉文化风潮，摄影、电影、电视、视频和网络业已成为整个社会生活的主流。这些影像画面无一不以数字技术为先导，相互组合、交融形成了蔚为壮观的后现代数字社会。和千百年来那些制作图像的艺术家们一样，我们无时无刻地不渴望再现现实、把握现实并制作现实。数字技术给予了人们这种拟真世界的魔力。现在，你也可以成为一位拥有魔法的超人，用数字影像的魔棒创造出你心中无限的世界。

2017年11月 编者

目 录
CONTENTS

上篇：基础入门篇

第一章、数字摄像导论/6
1.1、动态影像诞生/ 7
1.2、从电影到电视/ 8
1.3、走进大众的数字技术/ 9
1.4、高清数字影像/ 10
1.5、摄像制作体例/ 11
1.6、眼睛与视知觉/ 14

第二章、摄像机基本原理/17
2.1、各类摄像设备/ 17
2.2、摄像机光学镜头/ 28
2.3、感光元件与画幅尺寸/ 31
2.4、周边设备与器材/ 35
2.5、如何选购摄像机/ 41

第三章、摄像机操作与拍摄/43
3.1、持机方式/ 43
3.2、色彩还原/ 45
3.3、合理曝光/ 50
3.4、清晰对焦/ 52
3.5、方向与角度/ 55
3.6、距离与景别/ 58

第四章、摄像画面的构图/63
4.1、基本要领/ 63
4.2、空间与透视/ 64
4.3、黄金法则/ 67
4.4、主体与陪体/ 68
4.5、视觉设计原则/ 70

第五章、摄像画面的用光与色彩/74
5.1、光线性质/ 74
5.2、自然光线/ 77
5.3、人工光线/ 78
5.4、色彩属性/ 83

下篇：实践进阶篇

第六章、固定镜头拍摄/90
6.1、基本特点/ 90
6.2、表现方式/ 91
6.3、操作要领/ 93
6.4、常见误区/ 94

第七章、运动镜头拍摄/96
7.1、推摄镜头/ 96
7.2、拉摄镜头/ 97
7.3、摇摄镜头/ 99
7.4、移摄镜头/ 101
7.5、跟摄镜头/ 102
7.6、综合运动镜头/ 103
7.7、场面调度/ 104

第八章、镜头的视觉语言/110
8.1、主观镜头/ 110
8.2、客观镜头/ 113
8.3、反应镜头/ 115
8.4、空镜头/ 117

第九章、镜头的编辑切换/121
9.1、基本原则/ 121
9.2、表现方式/ 121
9.3、时间要素/ 125
9.4、空间要素/ 127
9.5、声音要素/ 129

第十章、后期剪辑与制作/131
10.1、剪辑概述/ 131
10.2、蒙太奇理论/ 134
10.3、视觉叙事/ 137
10.4、影像节奏/ 139
10.5、剪辑的软硬件/ 142

I 篇：基础入门篇

第一章、数字摄像导论

1.1、动感影像诞生

1.2、从电影到电视

1.3、走进大众的数字技术

1.4、高清数字影像

1.5、摄像制作体例

1.6、眼睛与视知觉

第二章、摄像机基本原理

2.1、各类摄像设备

2.2、摄像机光学镜头

2.3、感光元件与画幅尺寸

2.4、周边设备与器材

2.5、如何选购摄像机

第三章、摄像机操作与拍摄

3.1、持机方式

3.2、色彩还原

3.3、合理曝光

3.4、清晰对焦

3.5、方向与角度

3.6、距离与景别

第四章、摄像画面的构图

4.1、基本要领

4.2、空间与透视

4.3、黄金法则

4.4、主体与陪体

4.5、视觉设计原则

第五章、摄像画面的用光与色彩

5.1、光线性质

5.2、自然光线

5.3、人工光线

5.4、色彩属性

上篇

基础入门篇

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第一章　数字摄像导论

摄像作为前期拍摄和后期制作的纽带，不仅兼具技术和艺术的双重身份，而且还是一项体力与脑力并重的实践操作。从广义而言，摄像包括了电影摄影、电视摄像等诸多专业领域；而从狭义而言，摄像可以理解为小型摄像机、业余摄像机以及各种简易视频设备的拍摄等。

对于初次接触的新手来说，我们将基础建立在小型数字摄像机的掌握和使用上，同时也需要对专业电影和电视领域中的拍摄常识进行一定的分析和学习，以此来形成比较完善的动态影像拍摄系统。科技的飞速进步造成了摄像拍摄是一个不断更新和发展的技术行业。与厂家日新月异的产品说明书相比，书本的更迭显得相对滞缓而又落后。这就不时地提醒我们：纸本的叙述如果仅仅停留在与器材说明的单一角逐中，那必定是毫无优势的；而如果将我们的重点转移到人类的动态视觉经验上来研究，那就会为初学者带来取之不竭的素材和宝藏。

今天我们已经进入了完全数字化的时代。人们的生活面临着物质和数字的双重交叉，组成了一个亦真亦幻的奇妙世界。同样，数字影像也成为了我们身边最习以为常的对象。只要一台简单的手机、一点微弱的信号，我们就可以看到各种丰富多彩的数字影像。当我们使用上高速网络后，人们已经不单单满足于观看照片和静态图片，而是更热衷于欣赏动态影像和视频的快感。

这是我们对于记录时空的一种隐秘而又伟大的人类情结。虽然这种情结成为了每个人手中一次次简单的屏幕碰触，但是却并不影响我们乐此不疲地操作它们。当我们把满载影像的数据导入电脑时，我们不仅收获了对于拍摄时的心满意足，更是我们对于所有即逝时光的一种怀念和热爱。



图1　电影摄影是十分专业的领域，它集合了当代各种最新的声、光与电子技术，为人们提供视听感官的综合享受。

1.1、动态影像诞生



图2 摄影的发明意味着人类使用机械方式记录影像的开始。图为摄影发明之初使用的相机。

人类追求影像的历史由来已久。从早期的岩画到当代的数字影像，人类对于视觉的记录成为了每个时代共同的话题。对于使用光学技术记录视觉而言，1839年8月19日是一个值得纪念的日子。这一天，法兰西科学与艺术学院向全世界公布了摄影术的发明；同时，这一天也被人们公认为摄影的诞生之日。

摄影的发明为人类视觉历史开启了全新的纪元，人们可以使用机械和化学的手段将影像固定在特定的介质上。这不仅方便了观看与传播，同时也降低了记录影像的难度与技术。相比专业的绘画技艺而言，照片拍摄技术的方便是毋庸置疑的。这种简便易行的视觉方式很快便在全世界内得以迅速推广，人们使用各种照相机奔赴地球上高山大川，掀起了风靡世界的摄影狂潮。

在这些人中有一位摄影师决定尝试全新的办法来创造一种更加有趣的视觉奇观，此人就是摄影师埃德沃德•麦布里奇（Eadweard J. Muybridge）。这个划时代的举动最初来自于一句玩笑的戏言：马脚在奔跑时是否会同时离地？为了求证这个现象，麦布里奇和他的团队设计了一系列的方案。首先将多台相机均匀设置在一条直线上，在相机的对面处设置一大块画有刻度的木板，并将其竖直固定；接下来，将相机快门用细线牵出固定在对面木板之上；最后请骑手御马穿过这些设置好的相机“陷阱”。由于马匹奔跑的四蹄会牵动地上的相机快门线，于是便自行击发完成一张照片拍摄，数十次连续拍摄后就形成了一系列奔马的照片。如果将这些照片进行前后排序并按序叠加，就形成了一段可以观看的活动影像，效果便犹如奔马飞驰。这次试验使人们获得了两个十分重要的经验：马在奔跑时四脚会同时离地，另外连续拍摄的照片可以组成一段动态的影像，这便是我们熟知的电影雏形。这一年是1877年，而麦布里奇当之无愧地成为了“电影之父”。

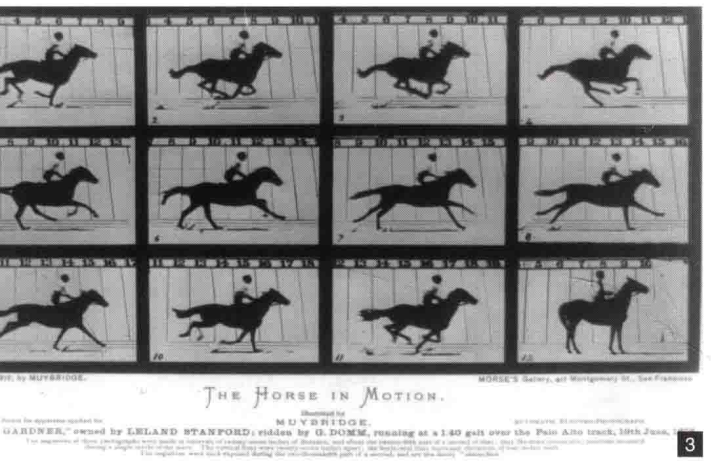


图3 图为麦布里奇做的奔马实验，注意第一行的第三幅图片，马匹四脚离地。

随后人们对麦布里奇的动态拍摄经验加以总结和提炼，发明了有一定长度的软胶片，同时设计了可以连续转动的摄影机，继而还发明了具有齿孔的连续胶片等等。1895年12月28日，法国的卢米埃尔兄弟（Louis and Auguste Lumière）在巴黎的卡普辛路14号咖啡馆内第一次在公众场合放映了自己拍摄的影片，引起了全世界的瞩目。后人为了纪念这两位电影先驱，决定将这一天定为电影诞生日，同时将卢米埃尔兄弟奉为电影的开创者。



图4 法国的卢米埃尔兄弟在前人的基础上整合发明了电影，标志着人类动态影像时代的来临。

至此，影响整个人类并改变历史进程的电影开始正

式进入到我们的生活。

1.2、从电影到电视

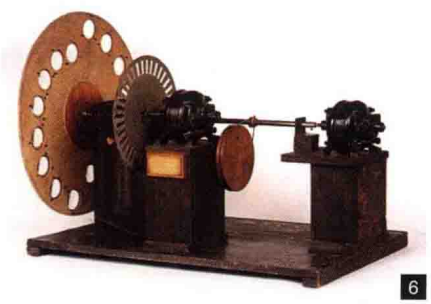
电影发明之后，人们很快便意识到动态影像对于信息传播的重要性。一段数十秒的运动画面可以方便地讲述一个已经发生的事件，同时运动画面里还能加入声音等多种元素，为人类的感知带来无与伦比的享受。更重要的是，电影带来的动态影像对当时的社会进步起到了举足轻重的影响。人们可以在几周之内了解和熟知远在千里之外发生的新闻，这是过去所有世纪内的人们所无法想象的事情。比如，早在20世纪30年代，上海大光明电影院的排片表就与美国好莱坞电影的发行几乎同步进行。这样的情形即使在今天看来也是一个令人咋舌的奇迹，就更不用提其他给人们带来的冲击。



由于电影在传播信息上的巨大能力，于是人们开始思考是否有更好的办法来加快这种动态影像的传播速度呢。显然从电影的拍摄到冲印，直到最后的放映过程相对于不断加速的社会生活来说还是有点缓慢，人们想象，动态影像是否可以像电报那样迅捷地传递给对方？按照这种想法，人们把活动影像的传播技术运用到了电子技术上。通过科学家们的不断实验，直到1925年10月2日，英国人约翰•洛吉•贝尔德（John Logie Baird）在伦敦的一次科学实验中“扫描”出了木偶图像。这次惊人的创举被后人视为现代电视诞生的标志，他本人也被尊为“电视之父”。

经过不断定型和发展，到20世纪30年代电视已经形成了两种庞大的系统：第一种，由贝尔德发明的电子与机械结合的逐行扫描电视；第二种，由美国马可尼公司发明的电子式隔行扫描电视。从当时来看，美国马可尼公司的技术似乎更有竞争优势。而从今天的角度来看，贝尔德发明的逐行扫描电视却更具超时代的意义，它直接成为了当代高清数字电视的技术范本。

1936年11月2日，英国BBC广播公司在伦敦郊区首次播放了人类电视史上第一个电视节目，预示着人类进入了一个全新而伟大的时代：电视时代。电视与电影相比，其信息传播不再需要胶片等实物介质的帮助，从而省却了时空传递中的困难。或者说，电视机超越了时空距离，使得人们在同时异地或者异时异地都能接受到来自各地的信息。这种传播信息的强大功能伴随着第二次世界大战的爆发，走进了千家万户。正如我们所知，二战中美国总统罗斯福通过电视向全世界发表了著名的反法西斯宣言，使得电视成为了20世纪人类进程中最伟大的发明之一。



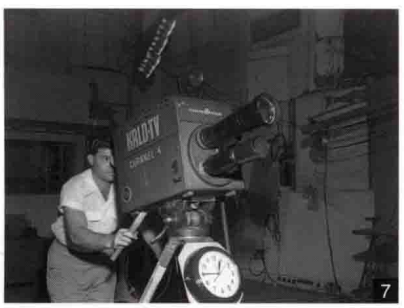


图5 图为被誉为“电视之父”的英国人约翰•洛吉•贝尔德和他所发明的早期电视。电视的发明被视为20世纪最伟大的发明之一。

图6 贝尔德在当时采用了超越时代的逐行扫描图像电视法，和现在的高清电视技术如出一辙。

图7 早期的电视拍摄是个复杂的系统工程，不仅对技术要求复杂，而且对摄像师的要求也十分严苛。



8



9

电视业的迅猛崛起同样催生了电视摄像的高速发展。早期，大部分电视摄像师来自电影摄影的转行，他们对电视摄像采取了电影化的技术手段和方法，使得早期的电视艺术发展保持在一个比较高的艺术水平上。由于当时的电视播放不具备录制技术，采用的均是全程的现场直播，因此给当时的电视栏目制作与传播带来了一定的局限，同时也对电视摄像技术提出了挑战。

进入20世纪50年代中后期，磁带录像机的问世使得录像和大规模的后期制作成为了现实，电视艺术具有了和电影制作相同的手段与水平。经过20多年的发展，到20世纪70年代末期，电视节目播放已经同时具备录播和现场直播的双重功能，开启了真正意义上的现代电视时代。

在此期间，摄录设备也实现了一次重要的飞跃。早期的录像机和摄像机分属两个独立的子系统。20世纪80年代初，录像机与摄像机厂家开始着手研制将其合二为一，并投放了具有摄录双重功能的综合摄录器材。新器材不仅具备录像功能，同时还具备摄像功能，从而为新一代摄录一体机的诞生提供了技术基础，也预示着一个崭新的全民摄像时代的到来。

图8 磁带录像机的出现使得录播电视成为一种可能。图为早期电视媒体的磁带录像系统。

图9 录像机与摄影机的相互结合使得摄录一体成为可能，图为早期的摄录一体机。

1.3、走进大众的数字技术

虽然摄录一体机大大解决了电视制作与节目播出的诸多瓶颈，但是仍然还有几个困扰用户的问题：其一是体积庞大和技术复杂；其二是售价昂贵，不适合大众消费和

家庭使用。这与当时人们对于影像拍摄的热切追求显得格格不入。

针对这种情况，索尼公司于1995年7月率先发布了全新一代的数字摄像机DCR-VX1000，这款器材甫一出现便受到各地电视新闻记者和制片人的强烈追捧，赢得了巨大的市场份额。同时，由索尼公司牵头的各大日产厂商纷纷推出自己旗下的各类数字摄像设备。至此，影像摄录设备从模拟时代进入数字时代，人们将这类以数字技术为核心的摄录设备称为DV（Digital Video）。


10

DV的诞生标志着一个完全独立的自我影像时代的开启。首先，DV和数字技术相互结合，人们可以使用家用电脑和软件实现具有电视乃至影院级的影像制作效果；其次，由家用电脑制作的动态影像可以通过互联网和无线宽带技术在全球内得以分享，成为一种更加新颖的传播方式；最后，DV的小型化、轻量化、简易化为人们提供了自我影像创作的基础。

DV的拍摄与制作彰显了一种自主表达的情怀。这与多年前人们将摄影图片作为视觉表达工具一样，使用DV创作的主体可以通过视频和互联网自由地表达意见、观点、主张和权利等。而这种自我拍摄、自我媒体、自我传播的形式，与电视时代的单向传播、话语统治权、强势灌输等有着天壤之别。

仅从技术表现上来看，人们好像抛弃了传统电影的细腻与精致，取而代之的是DV的简单和粗砺；而从本质上来说，人们其实在追求一种独立的精神状态和风格意识。这为手持便携式摄像机的创作者们提出一个无法回避的现实：从众势必平庸，杰出则务必超越。这种超越不仅需要对电视的理性吸收和批判，更需要对电影的学习和再创作。如果仅凭自我的臆想揣测或者天马行空，最终也只能孤芳自赏。

1.4、高清数字影像

跨入新世纪后，人们发现身边的电视机变得愈加轻薄纤细，同时显示的效果也愈加清晰逼真。曾经庞大的电视机逐渐被各类平板电视所代替，电视中的影音效果也远非昔日可及。电视业和电影业开始逐步进入高清数字的影像时代。

高清数字影像，是高清晰度数字化影像的简称。它是基于高清拍摄设备而产生的一种影音播放系统，集高清晰度的画面和逼真还原的声音为一体，让观众体会到身临其境的视听效果。与以往的模拟信号和数字信号不同，高清数字影像旨在通过数字技


11

图10 索尼公司于1995年推出了具有划时代意义的数字摄像机DCR-VX1000，标志着一个全民摄像时代的到来。

图11 高清数字影像的目的就是让人们将荧幕视为真实，模糊现实和屏幕之间的距离，达到亦幻亦真的效果。

术让观者达到现场或超越现场的感受，使得坐在银幕前的人们获得即时的真实体验。由于受到播放源和播放设备的限制，很少有人能真正体验高清数字影像的魅力，但是通过另一种描述，人们会得到更加真切的了解。简单而言，高清数字影像的目的就是要让人们将荧幕中的画面视作真实的场景，将现实的场景转移到高清设备上，达到亦假亦真的效果。这就是高清数字影像给我们带来的真正结果。



12

为了达到高清影像的效果，我们必须采用高清的摄录设备作为基础，同时配以高清播放设备作为显示，还必须具有高保真的音响系统作为辅助。这其中数字技术是所有录、播、放技术的根本，通过数字技术的协调人们可以在影院及家中享受到高清数字影像给我们带来的视听愉悦。目前，能够较好体验高清效果的场所是高等级的电影院，由于影院配备了家庭较难企及的播放和音响系统，可以比较好地展现高清影像的实际效果。

相比之下，在家庭中体验高清效果则比较困难，主要受到以下几点的困扰：第一是播放环境。家庭中较少配备专门的影音室，声与光的效果较难把握。第二是播放设备。虽然家庭中已经具备了高清播放的影音系统，但是其设备性能仍无法与专业影院相比。第三是播放信号。高清影像的播放需要来源也具备高清信号，而我们通常获取的高清信号源为有线电视、光盘和网络视频，需要看到这些高清影像都需通过付费和其他形式完成，实施起来不尽人意。因此，目前在家中欣赏或者普及高清影像仍然具有一定的限制。


13

综合起来，能够在家庭实现高清数字影像，则需要：第一，高清播放环境，即较好的光源控制和声场系统，一般由家中的普通客厅或专门影音室代替；第二，高清播放设备，这包括高清电视机和环绕立体声音响，最佳的配置应该是高清投影仪和HI-FI级的音响；第三，高清播放源，目前可以获取的高清播放节目，有付费的有线电视和卫星电视、正版的蓝光光碟以及网络的高清视频等。

通过这样三者的结合，我们可以在家中较为轻易地享受高清数字影像带来的无穷魅力。虽然目前我们实现这样的效果比较困难，但是可以想见，随着高清数字信号的普及，我们不仅可以在家中看到恍如真实的影像，还能在家里展现自己拍摄的高清视频画面，使得我们具有越来越强的时空再现能力。

1.5、摄像制作体例

根据现场拍摄与后期制作的难易程度，摄像制作大致可以分为三种比较常见的体例形式，即现场类体例、节目类体例和影片类体例。这三种体例没有十分明显的区分界线，按照拍摄内容、制作质量、时间长短、受众群体等标准有所侧重并逐级提升，对摄影师的整体要求也不断提高，可以视为较为宽泛的摄像水平层次。需要指出，这些制作体例之间的技术手段、艺术水准、评价体系都各有不同，不存在绝对个体之间的优劣高下。

一般来说，现场类拍摄注重工作高效、忠实记录、善于捕捉的特点，影片类拍摄注重精雕细琢、严谨细致、一丝不苟的风格，而节目类拍摄则根据实际情况介于两类

图12 目前的高清数字影像已经可以达到6K的超高分辨率。通过电视屏幕的示例，我们可以比较直观地看到高清图像和普通图像间的区别。

图13 高清影片的欣赏既包括图像的高清晰度，也包括声音的高保证还原。

需要全本请访问 www.ertongbook.com