

New
Riders

国际顶级数码艺术大师 Scott Kelby 倾力推荐



数码单反高清视频圣经

FROM STILL TO MOTION

A photographer's guide to creating video with your DSLR

[美] 詹姆斯·鲍 罗比·卡曼 著
马特·高夏克 理查德·哈灵顿

秦丽娜 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

数码单反高清视频圣经

FROM STILL TO MOTION

A photographer's guide to creating video with your DSLR

[美] 詹姆斯·鲍 罗比·卡曼 著
马特·高夏克 理查德·哈灵顿
秦丽娜 译

人民邮电出版社

北 京

图书在版编目（C I P）数据

数码单反高清视频圣经 / (美) 鲍等著 ; 秦丽娜译
— 北京 : 人民邮电出版社, 2011. 9
ISBN 978-7-115-25196-1

I. ①数… II. ①鲍… ②秦… III. ①数字照相机:
单镜头反光照相机—摄影技术 IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第100205号

版权声明

From Still to Motion: A Photographer's guide to video with your DSLR (ISBN: 9780321702115)
James Ball, Robbie Carman, Matt Gottshalk, and Richard Harrington
Copyright © 2010 by James Ball, Matt Gottshalk, Robbie Carman, and Richard Harrington
Authorized translation from the English language edition published by New Riders.
All rights reserved.
本书中文简体字版由美国**New Riders**授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可, 对本书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。
版权所有, 侵权必究。

数码单反高清视频圣经

- ◆ 著 [美] 詹姆士·鲍 罗比·卡曼 马特·高夏克
理查德·哈灵顿
译 秦丽娜
责任编辑 李 际
- ◆ 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 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京画中画印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 889×1194 1/20
印张: 16.4
字数: 525 千字 2011 年 9 月第 1 版
印数: 1—3 500 册 2011 年 9 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2010-6569 号

ISBN 978-7-115-25196-1

定价: 89.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132705 印装质量热线: (010) 67129223
反盗版热线: (010) 67171154

内容提要

带有高清视频拍摄功能的单反相机出现后，单反相机的视频技术飞速发展，已经广泛应用到影视制作的行业中。本书是一本专门介绍单反视频拍摄和制作的书。它以一个音乐视频为案例贯穿全书，深入浅出地讲解了视频拍摄的设备配置、前期筹划、布光技巧、镜头选择、音频技术、剪辑技巧、色彩校正、素材输入、媒体管理等，还介绍了大量的拍摄技巧、制作流程和新技术的创造性运用。另外，除了大量的视频专业知识，书中还介绍了图片摄影师在拍摄视频时会遇到的困扰并提供了解决方案。

无论你是否是一名职业摄影师还是影视爱好者，都会在这本书里发现适合你学习的专业技巧，这些技巧是顶级的电影学校正在教授的技巧，也是全世界的专业摄影师们正在使用的技巧。所有这些会让你的视频制作能力迅速提升。

献给我的妻子克里斯蒂娜，谢谢你的爱与支持。献给所有的导师们，感谢你们在漫长的日子里抽出时间和我分享你们的睿智。

——詹姆士·鲍

献给我的妻子凯瑟琳，为了你永远的理解、支持和爱。献给我的女儿莉莉，你的笑容每天都让我感动。最后，献给所有指导过我的人，你们的宝贵意见回响在这本书的每一页中。

——罗比·卡曼

献给我的妻子芭芭拉，为了那些不眠的深夜。你是我的依靠，我爱你胜过爱生命。献给我的父母，你们永远是最忠实的粉丝。献给我的可爱的孩子们：布罗迪和金吉。我希望有一天，我会成为符合你们理想的爸爸。

——马特·高夏克

献给我的妻子梅根，你的耐心和幽默让每一天都充满快乐，即使在那些艰难的日子里。献给我的孩子们：迈克尔和科琳，是你们激励我做得更好。献给我的家庭，你们不懈地支持和祝福我，感谢你们所做的一切。

——理查德·哈灵顿

致 谢

格雷·艾德库克
Adobe 公司
Adorama 公司
Apple 公司
西尔·阿瑞纳
菲利普·布鲁姆
斯科特·伯恩
卢克·布林德利
大卫·伯恩斯
佳能公司
约翰·卡曼和玛西娅·卡曼
Cool Lights 公司
斯科特·考林
山姆·克劳福德
Creative COW 公司
DC Camera 公司
艾曼纽·艾达姆
比尔·福瑞克斯
Future Media Concepts 公司

克里斯·戈曼
罗德·哈兰
米米·海芙特
本·霍华德
卡林·约翰逊
Jammin' Java 公司员工
本·考左奇
鲍勃·克里斯特
布莱恩·克里斯特
奥兰多·卢纳
Lynda 网站
约翰·莱特尔
斯图·马施维茨
亚当·马特雷
乔·麦克纳利
尼康公司
Photoshop 国际协会专家
杰森·奥斯德

芭芭拉·派克
摩丝·彼得森
杰夫·雷维尔
RHED Pixel 公司员工
伊恩·罗宾逊
丽萨·罗宾逊
埃里希·罗兰
希拉尔·萨拉
杰夫·斯摩
凯西·赛勒
杰夫·施奈德
TIVA—DC 公司
萨拉·简·托德
亚历克西斯·凡·哈克曼
WIFV 组织
安·玛丽·沃克
马克·韦泽
约翰·伍迪
Zacuto 公司

译者序

拿到好的设备，会拍是一回事，拍好是另外一回事；自己积累了丰富的知识和经验是一回事，教给别人，让别人也掌握是另外一回事。本书的作者团队恰好两件事都做得很好，他们在数码单反高清视频制作和教学上都具有非常高的权威性。很荣幸能在数码单反高清视频制作技术越来越成熟之时，翻译这本书，把它分享给中国的读者。

在我看来，系统、职业、深入浅出是这本书最优秀的地方。

技术的发展，让视频的应用越来越广泛，同时拍摄与制作的成本也大大地降低了，会有更多的人有机会进入到视频领域来工作，或是使用视频来作为娱乐、创作或交流的手段。但是，无论是职业人士还是业余人士，在面临新技术时，都会遇到很多问题，每个人都需要在不断解决问题的道路上前进。我从事了多年的视频制作工作，碰到棘手问题也是常事。因此，在翻译本书的时候，更感到了这本书的可贵。作者们是本着把大家培养成职业人士来写的，所以不仅系统铺垫了很多基础知识，也共享了很多职业制作经验，这可以让很多新手少走弯路。虽然技术发展的速度很快，书中一些个别技术已经

被更新，但是这些学习方法和职业经验仍然非常宝贵。更了不起的是，作者们还把它们讲得如此深入浅出。能把专业的事情或者复杂的技术问题简单准确地讲出来，一直也是我自己追求的目标，如果还能讲得更有趣一点，那就更好了。

数码单反高清视频技术发展迅速，方便和丰富了创作的手段。发挥想象力的时刻已经到了，你做好准备了吗？

由于能力所限，在本书的翻译过程中可能会出现些许失误，希望读者和专家不吝赐教。可以直接登录 www.qinlina.com 与我联系，感谢！

秦丽娜
浙江传媒学院

前言

本书简直就是为我写的。好吧，也不仅仅是为我一个人写的，但是它的确派上了大用场。大约一年前，我的摄影业务里的一个老客户请求我，不，其实是要我为他拍摄视频。后来有一天，我最老的一个客户很抱歉地给我打电话说，他也不得不要求我拍视频了，因为他公司的出版业务已经让位给网络视频了。

面临可能被淘汰的境地，我终于下定决心，要开始学习所有我能掌握的影片制作知识。幸运的是，就是在这时候，带有视频拍摄功能的高清数码单反相机出现了。但是仅仅去买一台佳能 5D MARK II 或者类似的相机还不够，当你准备转向视频拍摄的时候，还要去学习全新的视听语言和操作方法。

在深入研究后，我意识到这一切都非常有意义。现在，视频技术已经模糊了媒体之间的界限，从图片摄影发展到用数码单反相机进行视频拍摄变得意义重大。

我当了 30 年的职业图片摄影师，理所当然地认定拍视频难不倒我。但是很快我就碰到了原来拍图片时没遇到过的挑战。拍视频要学习很多新的视听语言 and 操作方法，要熟悉新的设备，还要学序列、故事板、运动、帧速率、布光、调色等。这么说吧，一旦你开

始想学这些，你会很希望能有人来帮你。现在，能帮你的人就在这儿。本书提供了视频拍摄的各种解决方案和详细的建议，帮助你解决难题。你不会再被那些五花八门的词汇弄糊涂。书中不仅提供了详细的引导，还加上了案例示范，甚至还为你的后期剪辑练习提供了素材文件。

无论你是新手，还是经验丰富的专业摄影师，如果你刚开始用高清数码单反相机拍视频，这本书对你已经面临的问题和将要遇到的问题都提供了答案。

詹姆士·鲍、罗比·卡曼、马特·高夏克和理查德·哈灵顿有大量的制片和培训经验。他们组成了梦幻团队，一起为任何一位想学习如何准确并专业地使用单反相机拍视频的人，创作了一本易懂而且详细的入门指南。我真的要感谢从这个团队里学到的课程，我因此得以留住了我的老客户们，让他们知道我还是不可取代的！确保你也不会被淘汰！来享受从图片到视频的改变吧！

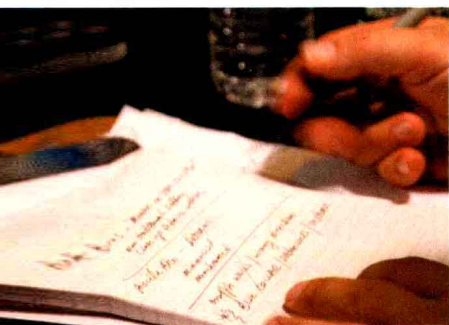
斯科特·伯恩

Photofocus.com 发行人

Contents

目

录



第一部分 讲故事的新手段

第 1 章 从图片到视频：艺术形式的变革	14
1.1 这本书写给谁看	17
1.2 你需要什么样的装备	18
1.3 我们怎么来教	19
1.4 预览一下本书	19
1.5 认识我们的团队	21
1.6 如何使用本书附带的光盘	24
第 2 章 序列图片：不再仅仅是图片	26
2.1 转变观念	29
2.2 电影画面语言	31
2.3 摄影构图法则	39
2.4 序列图片	43
2.5 制订拍摄计划	45
第 3 章 拍摄之前：前期制作要素	48
3.1 召开策划会	51
3.2 选景	53
3.3 选景图片和完成片画面的对比	57
3.4 建组	60
3.5 整顿装备	62
第 4 章 迅速掌握视频技术：相关视频基础知识	64
4.1 分辨率	67
4.2 帧速率	67
4.3 扫描方式	69
4.4 画面比例	71
4.5 压缩	71

第二部分 影片布光

第 5 章 与光共舞：激活你的场景与人物	76
5.1 感受、思考和行动	79
5.2 三点布光法概述	82
5.3 现场布光准备	86
5.4 布光技巧	88
第 6 章 物尽其用：充分利用环境光	97
6.1 光的作用	99
6.2 在拍摄现场找准色调	104
6.3 户外照明条件下的拍摄	108
6.4 低照度条件下的拍摄	115
第 7 章 轻便灯具：紧凑而又轻巧的灯光解决方案	118
7.1 LED 灯的基本特性	121
7.2 其他灯光技术	126
7.3 推荐灯具套装	128
第 8 章 多快好省：有关灯光的预算	132
8.1 低成本方案	135
8.2 老设备新用途	136
8.3 DIY 灯具和支架	140

第三部分 为摄影和录音挑选装备

第 9 章 机身部分：选择拍视频的相机机身	148
9.1 选择机身	151
9.2 相机供电	155
9.3 记录压缩方式	156
9.4 机身显示屏	158
9.5 外部监视器	160
第 10 章 关于镜头：视频拍摄的独特需求	164
10.1 选择镜头	167
10.2 根据拍摄方法来选择镜头	172





10.3 使用跟焦器	174
第 11 章 拍出稳定的画面：相机的基本支撑系统	178
11.1 手持拍摄	181
11.2 用三脚架支撑	183
11.3 用独脚架支撑	188
11.4 其他工具	189
第 12 章 有力支持：让相机运动起来	194
12.1 手持装备	197
12.2 稳定器	198
12.3 轨道车	200
12.4 摇臂	205
第 13 章 声音是影片的另一半：完美的声音是必备要素	211
13.1 录制高质量的声音	213
13.2 音频技术要点	215
13.3 麦克风技术	216
13.4 选择麦克风	218
13.5 麦克风拾音方式	221
13.6 音频监听	222
13.7 录出专业的声音	222
第 14 章 数据安全：拍摄现场的存储	228
14.1 选择存储卡格式	231
14.2 在拍摄现场备份数据	234

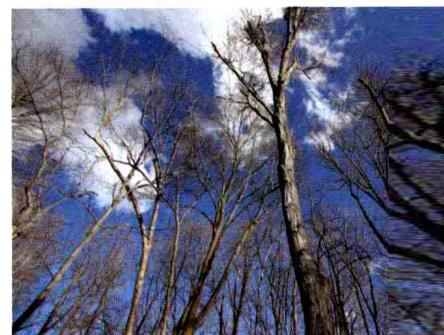
第四部分 后期制作

第 15 章 整理：数码单反相机视频的素材管理	241
15.1 选择媒体硬盘	243
15.2 数据传输	246
15.3 素材整理	247
15.4 素材转码	250
15.5 帧速率的转换和调整	252
15.6 备份和归档	253

第 16 章 剪切：视频编辑的基础	256
16.1 选择编辑系统	259
16.2 三点编辑法	260
16.3 画面声音同步	266
16.4 转场特技、特效和变速	270
第 17 章 色彩控制：校色与调色	274
17.1 色彩的概念	277
17.2 校正监视器	280
17.3 拍摄现场与后期制作中的校色与调色	281
17.4 校色与调色软件	286
17.5 广播视频安全	288
第 18 章 作品传播：发布你的视频	291
18.1 输出前的检查	293
18.2 创建一个母文件	294
18.3 创建 DVD 和蓝光光盘	296
18.4 输出到网络	298
18.5 从视频画面创建一个可供印刷的图片文件	300

第五部分 创新探索

第 19 章 静与动：创建逐格动画	304
19.1 制作逐格动画所需要的装备	307
19.2 制作逐格动画所要做的准备	311
19.3 前期制作流程	314
19.4 后期制作流程	317
第 20 章 雕刻时光：创建时间流逝动画特效	318
20.1 必要装备	321
20.2 拍摄要点	322
20.3 技术要点	326





Part 1

讲故事的新手段

为什么要为你自己加上视频摄影师的头衔呢？其中有一条原因肯定是：因为有时仅仅进行图片摄影已经满足不了你的需求。无论你是想要进行艺术创作、讲故事，还是仅仅只是演练一种新的表达手段，都会产生在创作中加入活动影像的冲动。巧合的是，目前有现成的设备可以帮助你实现这个想法。

现在，你带着你的图片摄影技巧开始进入这个全新的媒介，而我们在这本书里讲解的知识也是基于这一点的。

第一部分的内容将从如何开始一个视频项目的制作流程讲起。如果你想要用电影语言来进行思考和拍摄，必须先掌握我们教你的视频技术基础知识。这些基础知识能让你把心中的精彩创意恰当地表达出来。然后，你需要制定一个学习计划，同时也要考虑如何用一个高效、灵活、务实的策略来帮你把实际的视频工作完成好。



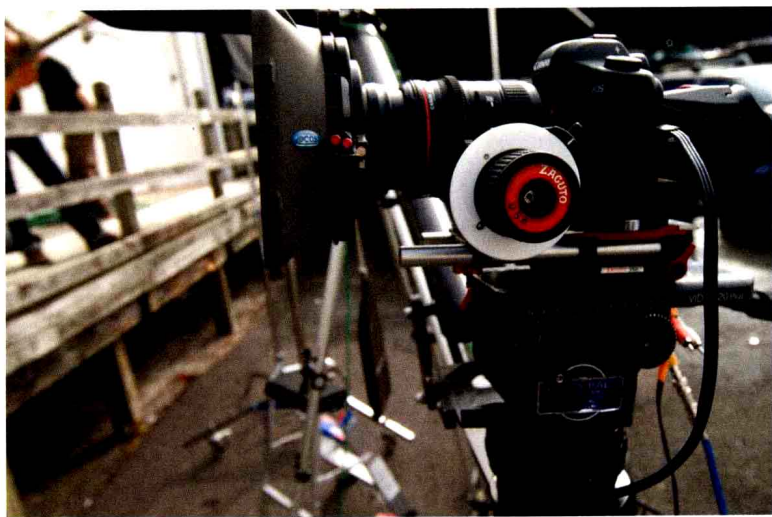
从图片到视频：

艺术形式的变革



能成为摄影师会让人非常兴奋。就在最近，几款新的可以拍摄高清视频的数码单反相机出现了。因此，职业图片摄影师们开始迫不及待地学习视频知识，以便能够为他们的客户提供更多的服务。现在，全世界的图片摄影师们都热衷于把视频当作讲故事的新手段，甚至一些传统领域的摄像师们也都投入到单反视频摄影里来了。这不仅是因为视频单反相机很轻便，还因为它记录的画质非常优质。

技术只是工具，关键在于你怎么用它。我们最终还是需要找到艺术、技术和商业这些方面的结合点，来实现真正专业的摄影服务。



这堆东西是干什么用的？好吧，开始介绍它，这是一台高清数码单反相机，它的传感器比高端的视频摄像机还要大。它还有大量的镜头可以选择，能够实现很好的浅景深，还具有低照度下的良好感光度，总之，它是个很强大的工具。

它看上去和我们以前用的那些相机差不多，对吗？那么方便又那么熟悉。但是一旦开始用它拍摄视频，你马上就会意识到，这是和你拍照片时用的那台机器完全不同的“黑马”，你面临着新的挑战，需要掌握相关技术知识才能“驯服”它。