

Media

TECHNOLOGY

传媒典藏

写给未来的电影人



Focal Press
Taylor & Francis Group

KILLER CAMERA RIGS THAT YOU CAN BUILD

*How To Build Your Own
Camera Cranes, Car Mounts,
Stabilizers, Dollies, and More!*

原来这样也可以拍摄电影!

高级摄影器材DIY宝典

自己制作摇臂、支架、推车等拍摄设备 (第3版)

[美] Dan Selakovich 著 周令非 张若琦 何洋 译 黄裕成 审



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

013071361

TB853
02

写给未来的电影人

高级摄影器材DIY宝典

自己制作摇臂、支架、推车等拍摄设备 (第3版)

[美] Dan Selakovich 著

周令非 张若琦 何洋 译

黄裕成 审



北航

C1678589

人民邮电出版社

北京

TB853

02

图书在版编目 (C I P) 数据

高级摄影器材DIY宝典 : 自己制作摇臂、支架、推车等拍摄设备 / (美) 瑟拉克维奇 (Selakovich, D.) 著 ; 周令非, 张若琦, 何洋译. -- 3版. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2013. 7

(写给未来的电影人)

ISBN 978-7-115-31433-8

I. ①高… II. ①瑟… ②周… ③张… ④何… III. ①电影摄影—摄影设备—基本知识 IV. ①TB853

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第064613号

版 权 声 明

Killer Camera Rigs That You Can Build, 3rd Edition by Dan Selakovich.

ISBN 978-0-240-81337-0

Copyright© 2010 by Focal Press.

Authorized translation from English language edition published by Focal Press, part of Taylor & Francis Group LLC; All rights reserved; 本书原版由 Taylor & Francis 出版集团旗下 Focal 出版公司出版, 并经其授权翻译出版。版权所有, 侵权必究。

POSTS & TELECOM PRESS is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese (Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout Mainland of China. No part of the publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. 本书简体中文版授权由人民邮电出版社独家出版, 仅限于中国大陆境内销售。未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书中的任何部分。

本书封底贴有 Taylor & Francis 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

-
- ◆ 著 [美] Dan Selakovich
 - 译 周令非 张若琦 何 洋
 - 审 黄裕成
 - 责任编辑 宁 茜
 - 责任印制 彭志环 杨林杰
 - ◆ 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>
 - 北京天宇星印刷厂印刷
 - ◆ 开本: 889×1194 1/16
 - 印张: 26.5
 - 字数: 486 千字 2013 年 7 月第 1 版
 - 印数: 1—3 000 册 2013 年 7 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2011-4664 号

定价: 129.00 元

读者服务热线: (010) 67132837 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

音频技术与录音艺术



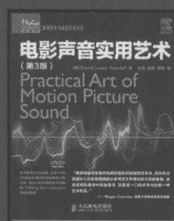
978-7-115-24745-2
定价: 58 元



978-7-115-24509-0
定价: 80 元 (含光盘)



978-7-115-21718-9
定价: 88 元



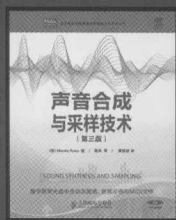
978-7-115-25367-5
定价: 128 元 (含光盘)



978-7-115-25697-3
定价: 80 元



978-7-115-23255-7
定价: 120 元



978-7-115-24075-0
定价: 120 元 (含光盘)



978-7-115-23861-0
定价: 150 元 (含光盘)



978-7-115-22919-9
定价: 68 元 (含光盘)



978-7-115-22925-0
定价: 95 元 (含光盘)



978-7-115-23530-5
定价: 68 元 (含光盘)



978-7-115-24736-0
定价: 58 元 (含光盘)



978-7-115-24734-6
定价: 89 元



978-7-115-23819-1
定价: 120 元



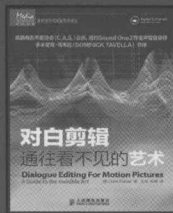
978-7-115-27500-4
定价: 68 元



978-7-115-27546-2
定价: 80 元



978-7-115-28143-2
定价: 120 元 (含光盘)



978-7-115-28278-1
定价: 88 元



978-7-115-28742-7
定价: 48 元



978-7-115-28528-7
定价: 80 元

网上购买

卓越亚马逊网上书店: <http://www.amazon.cn>

当当网上书店: <http://book.dangdang.com>

互动出版网: <http://www.china-pub.com>

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

地址: 北京市崇文区夕照寺街 14 号 A 座

邮编: 100061

咨询电话: 010-67132837

影视制作与导演制片



978-7-115-25249-4
定价: 89 元 (含光盘)



978-7-115-21934-3
定价: 58 元



978-7-115-24225-9
定价: 89 元 (含光盘)



978-7-115-23396-7
定价: 120 元 (含光盘)



978-7-115-24518-2
定价: 89 元



978-7-115-25594-5
定价: 89 元



978-7-115-25801-4
定价: 89 元



978-7-115-26169-4
定价: 89 元



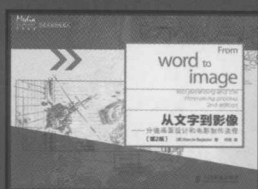
978-7-115-31004-0
定价: 39 元



978-7-115-27852-4
定价: 89 元



978-7-115-25405-4
定价: 68 元 (含光盘)



978-7-115-26918-8
定价: 68 元



978-7-115-28277-4
定价: 38 元



978-7-115-30095-9
定价: 58 元

写给未来的电影人·编剧系列



978-7-115-31652-3
定价: 39 元



978-7-115-31138-2
定价: 49 元

网上购买

卓越亚马逊网上书店: <http://www.amazon.cn>

当当网上书店: <http://book.dangdang.com>

互动出版网: <http://www.china-pub.com>

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

地址: 北京市崇文区夕照寺街 14 号 A 座

邮编: 100061

咨询电话: 010-67132837

目录

关于Michael Ferris

序言——Michael Ferris

第一部分 摄影推车

第1章 《逃狱雪冤》式摄影推车	18
第2章 《绣巾蒙面盗》式摄影推车	25
第3章 《枪疯》式摄影台座	43
第4章 《赤裸之吻》式倒置推车摄影机支架	50
第5章 《死角》式摄影轨道	64
第6章 《复仇》式轨道垫	73
第7章 《盗贼公路》式摄影轨道	76
第8章 《玻璃钥匙》式专业摄影推车轨道	85
第9章 如何铺设轨道并校准水平	121
第10章 摄影推车常见问题解答	129

第二部分 手持式摄影机支架

第11章 《恐怖走廊》式稳定支架	133
第12章 《成功的滋味》式支架	172
第13章 《城市大街》式环形支架	182
第14章 《雪山红泪》式肩扛支架	190

第三部分 摇臂

第15章 《杀手之吻》式摇臂	221
第16章 《大爵士乐队》式摇臂	237
第17章 《双重赔偿》式摇臂	270
第18章 如何用摇臂工作	346
第19章 《T人》式摇臂配重架	348

第四部分 你会爱上的拍摄工具

第20章 《卡车斗士》式车载支架	351
第21章 《第三人》式三脚架	372
第22章 《第三人》式三脚架配套的《有罪的旁观者》式摄影机支架	382
第23章 《钢铁陷阱》式三脚撑	385
第24章 《无冕霸王》式沙袋	396
第25章 《无冕霸王》式简易沙袋	403
第26章 为设备喷漆	405
附录 金属加工	408
结束语	419
为设备命名的电影出处	420
关于本书作者	422

第一部分 摄影推车

第1章 《逃狱雪冤》式摄影推车18

一款非常容易制作的摄影推车。多年来（自20世纪80年代末我制作第一辆摄影推车来），它一直是我最喜欢的一款。你可以选用不同大小的推车甲板，我经常使用边长12英寸的正方形甲板。

第2章 《绣巾蒙面盗》式摄影推车25

一种在传统轨道上运行的摄影推车，能轻松承载摄像师及其助理。

第3章 《枪疯》式摄影台座43

一种在不用三脚架情况下使用推车的好方法。你甚至可以将摄影机放在离推车甲板只有几英寸高的地方。

第4章 《赤裸之吻》式倒置推车摄影机支架 50

是的，你没听错：倒置。你是否曾经尝试将推车轨道铺在岩床上或花园中？本章将为你介绍具体的解决方法。

第5章 《死角》式摄影轨道64

一款非常容易制作的摄影推车轨道。

第6章 《复仇》式轨道垫 73

一种在水平面上支撑PVC管推车轨道的好方法

第7章 《盗贼公路》式摄影轨道 76

鉴于我的车轮设计方案，你能选择多种方案进行轨道设计，本章介绍的就是其中一种。

第8章 《玻璃钥匙》式专业摄影推车轨道 85

它做起来非常耗时，但是你最终能获得专业的推车轨道。请不要跳过这章，因为这些知识是你需要了解的。

第9章 如何铺设轨道并校准水平 121

不要跳过这一章，因为你也需要从中学到一些东西！本章不但会告诉你如何来布置轨道，同样也会告诉你如何专业地使用你的推车。

第10章 摄影推车常见问题解答 129

即使是最高端的摄影推车也会存在这样或那样的问题。本章将重点解决这些问题。

对先前版本的《高级摄影器材DIY宝典》的相关评价

“本书惊艳之处在于Selakovich先生的亲力亲为让每一页内容都清晰明了。”

——Michael Ferris, 摄影师（电影：《虎胆龙威》、《巡弋飞弹》）

“伟大的影片需要伟大的装备。在出现摇臂之前，D.W.Griffith用气球拍摄了他最伟大的电影。Francois Truffaut用轮椅完成了他最伟大的跟拍镜头。后来斯坦尼康问世了。而现在我们有了《高级摄影器材DIY宝典》。阅读这本书，制作书中所介绍的设备，然后动手制作一部伟大的电影吧！”

——Peter Medak, 导演（电影：《豪门怪杰》、《英伦小霸王》、《染血罗密欧》）

“对那些想拍摄运动镜头又不想花太多费用去租赁设备的电影人而言，本书确实是一份恩赐。书中清晰的表述和对拍摄常识的普及值得推荐。”

——Kris Malkiewicz, 摄影师/作家（著作：《电影摄影》、《电影照明》）

“Dan居然把各种摄像器材的制作方法都写了出来！这是个了不起的壮举！现在可找不到任何借口了！即使用预算最小的DV，也可以拍摄出了不起的镜头。很显然，天赋是一回事，但从Dan的书中，你能更容易地学到如何使用工具，也能开拓你的眼界。我为这本书的出版而欢呼。书中介绍的方法可以让我们在预算额度内拍摄出了不起的电影！”

——Judy Marks, 摄影师经纪人

“当然，我们希望拍出像好莱坞影片那样华丽的移动镜头。但是，如果没有昂贵的摄影器材、推车、稳定支架和其他制作装备，我们就只能在办公室里说说而已。如果你能熟练使用工具，并可以按照说明进行操作，Dan Selakovich老师会让你选择制作自己的摄影器材。在《高级摄影器材DIY宝典》一书里，Selakovich编入了大量的图片，一步步指导你建造自己的摇臂、推车、支架以及其他器材，而其中用到的材料都能在当地的五金商店买到。”

——Kelly Lunsford, 《麦客世界》（*MacWorld*）杂志，2004年3月

“我们多次在《摄影机》（*VideoCamera*）杂志中讨论如何通过使用三脚架、推车、托架以及其他小玩意，让你的镜头更稳定，更有趣，更安全。但在许多情况下，这些商业设备对于业余电影制片人 or 爱好者来说成本过高了。

然而我们多才多艺的Mike Jones导演，在没有使用摄影推车的情况下，仅用一块滑板来支撑佳能XM-2摄影机，就能穿梭于悉尼新城的街道进行拍摄！

所以，在一个专门讨论小发明创造的Digital Media 网站上，当《高级摄影器材DIY宝典》在其中

的Sony Vegas软件论坛上被提及时（相信我，无论你用什么样的非线性编辑软件，它们都会有自己的论坛，如（www.dmnforums.com）），我就赶紧给自己买了一本。

在接下来的一周时间里，我完全被这个本书震撼了。为了在制作过程中便于翻阅，本书设计成A4大小。书中包含超过1 300张照片，一步一步说明如何创建这些器材，包括摄影推车、摇臂、稳定支架、车载支架等，所有的制作材料在当地的五金店很容易就能买到。

……这本书超过400页，读起来非常有趣，我强烈推荐。”

——David Hague，澳大利亚《摄影机》（*VideoCamera*）杂志，2004年7月

“……我真的没空，除非让我向你介绍一本Dan Selakovich的新书，这将为你的电影制作节省大量金钱，同时让你得到一些很酷的镜头。

《高级摄影器材DIY宝典》是一部关于如何容易而且省钱地制造自己的摄影器材的杰作。Selakovich的介绍生动有趣，并配有大量照片，这些照片详细地介绍了每个电影项目。这些项目是什么？好的，让我们来看看《逃狱雪冤》式摄影推车，它能让你完成那种令人惊叹的镜头，你的朋友则会因此发问：‘你到底是如何完成的？’然后这里还有《大爵士乐队》式摇臂、《杀手之吻》式摇臂、《卡车斗士》式车载支架、《历劫佳人》式摄像支架——这些标题很奇怪吧？尽管名字听起来很傻，但每一个项目看起来都非常成功。”

——Rob Gregory-Browne，《聊电影》（*ScreenTalk*）杂志，2004年5—6月

013071361

TB853
02

写给未来的电影人

高级摄影器材DIY宝典

自己制作摇臂、支架、推车等拍摄设备 (第3版)

[美] Dan Selakovich 著

周令非 张若琦 何洋 译

黄裕成 审



北航

C1678589

人民邮电出版社

北京

TB853

02

图书在版编目 (CIP) 数据

高级摄影器材DIY宝典：自己制作摇臂、支架、推车等拍摄设备 / (美) 瑟拉克维奇 (Selakovich, D.) 著；周令非，张若琦，何洋译. -- 3版. -- 北京：人民邮电出版社，2013.7

(写给未来的电影人)

ISBN 978-7-115-31433-8

I. ①高… II. ①瑟… ②周… ③张… ④何… III. ①电影摄影—摄影设备—基本知识 IV. ①TB853

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第064613号

版 权 声 明

Killer Camera Rigs That You Can Build, 3rd Edition by Dan Selakovich.

ISBN 978-0-240-81337-0

Copyright© 2010 by Focal Press.

Authorized translation from English language edition published by Focal Press, part of Taylor & Francis Group LLC; All rights reserved; 本书原版由 Taylor & Francis 出版集团旗下 Focal 出版公司出版，并经其授权翻译出版。版权所有，侵权必究。

POSTS & TELECOM PRESS is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese (Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout Mainland of China. No part of the publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. 本书简体中文版授权由人民邮电出版社独家出版，仅限于中国大陆境内销售。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或发行本书中的任何部分。

本书封底贴有 Taylor & Francis 公司防伪标签，无标签者不得销售。

-
- ◆ 著 [美] Dan Selakovich
 - 译 周令非 张若琦 何 洋
 - 审 黄裕成
 - 责任编辑 宁 茜
 - 责任印制 彭志环 杨林杰
 - ◆ 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>
北京天宇星印刷厂印刷
 - ◆ 开本：889×1194 1/16
印张：26.5
字数：486 千字 2013 年 7 月第 1 版
印数：1—3 000 册 2013 年 7 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字：01-2011-4664 号

定价：129.00 元

读者服务热线：(010)67132837 印装质量热线：(010)67129223

反盗版热线：(010)67171154

广告经营许可证：京崇工商广字第 0021 号

内容提要

对那些想拍电影又不想花很多钱租赁设备的电影人而言,本书确实是一件丰厚的礼物。清晰的表述和对拍摄常识的普及使本书成为众多专家推荐的读物。本书的惊艳之处在于作者 Selakovich 先生的亲历亲为让每一页内容都清晰明了。根据本书全面的、详尽的制作指南构建属于自己的电影设备,而不用再在购买和租赁设备上过多花费金钱。自己动手制作它们吧! Dan Selakovich 将教你制作摇臂、摄影推车、轨道、车载支架、沙袋和三脚架等设备。

本书还有以下几大特点:

- 制作廉价但足够可靠和坚固的电影设备,包括摇臂、摄影推车、稳定器和车载支架等。

其中大部分设备的成本不到100美元(约合人民币631元)!即使只照着书中的教程做了两个沙袋,你也能把买书的钱省出来。

- 包含超过2 000张图片,附有分步制作说明、安全准则。
- 每个设备都有独立的物料清单和工具列表。
- 英制和公制双重计量单位。
- 还包括一个合作网站: <http://dvcamerarigs.com/>。

本书作者 Dan Selakovich 几乎在专业电影、电视摄制组的每一个岗位上工作过: 摄影师、摄影助理、摄影掌机、装卸员、灯光、摄影组管理员,甚至还当过摇臂操作员。1986年后,他成为剪辑师和第二组导演。作为剪辑师, Dan 可以把没有拍好的电影“修好”,这可是在电影界失传已久的技能。这使他获得了“化腐朽为神奇”的赞誉。

如果没有以下这些人对我坚定不移的支持，我的生活将是一团糟。

本书谨献给：

我的母亲Beth Selakovich

我最亲爱的朋友Bo Harwood和Paola Rauber

是他们使我的生活变得更美好，也让本书得以完成。

关于Michael Ferris

嘿，Dan，为什么你找个默默无闻的人为你写序？Michael Ferris是谁？

是的，我被问到过这个问题。在某些圈子里，Michael其实是颇负盛名的摄影师。虽然他的大部分作品已经被电影界遗忘，但也许你看过这些鲜为人知的小制作电影：《虎胆龙威》、《未来水世界》、《魔鬼末日》、《双面女蝎星》、《流氓警察》、《回到未来第二部》、《彩色响尾蛇》、《巡弋飞弹》……我还可以一直说下去。他参与的影片列表和我的胳膊一样长。是的，他知道他在做什么。他接触过所有的电影制作设备。因此，为介绍电影设备的书作序，他的确是不二人选，不是吗？

然而，请他写序言的主要原因则是他与John Cassavetes有长期合作的经历。Cassavetes可以称得上是美国独立电影之父。（电影《影子》发行15年后我才看到它，但它仍然是一部令人难忘和向往的电影，也为我自己的创作带来了灵感，尽管我知道我永远都做不出像它那样优秀的影片。）我就是为独立制片人写这本书的。如今，我们不必因为租不起摇臂、摄影推车、车载支架或稳定支架而在拍摄时将就了事。现在，当灵感来临时，我们可以随时拥有这些设备。对此我并不十分确信，但我认为John会喜欢这样一本书。与其花500美元（约合人民币3 156元）租推车，他可能更愿意买些影片看。在了解一些Michael与Cassavetes一起工作的奇妙故事之后，我发现Michael的这种品质难能可贵。

我是通过Bo Harwood（Cassavetes的另一个长期合作者）认识Michael Ferris的。我要告诉你关于我们第一次会面时的情形。那次会面是在洛杉矶的一个电影器材展示会上，Bo和我在入口处见到了Michael。在我们进入会场还不到100英尺（约30米）时，Michael就得到了在3部大片里任职的机会——他的朋友和合作者恰好也参加了那次展会（看上去Michael认识里面的每个人！）。我没有开玩笑。10分钟之内，他又获得了3个工作机会！真的，我对他佩服得五体投地，这就是我对他的第一印象。

所以我邀请Michael来撰写序言。没有其他问题了吧？

序言

—— Michael Ferris

当Dan Selakovich让我为一本关于电影制作设备和技术的书写序言时，我问他：“为什么是我？”

我们俩没见过几次面，并且我很容易就能想到许多比我更有资格来评论这个主题的人。

我确实花了多年时间去实践当代电影人所获得的技术奇迹。在这段时间内，我的工作是把直觉和渴望与何时、何地以及如何使用先进、复杂的机器设备联系起来。不过，我也想过，自己是否有资格给一本致力于描述电影制作技术的书撰写序言呢？

Dan回答了我的问题。他的答案让我明白了我能够胜任的原因。他说：“Michael，你曾经和John Cassavetes一起工作，他是独立电影真正的创始人，是他为所有人打开了这扇门。这本书真正关注的不是如何制作摄影设备，而是如何能不受预算局限而自由地进行创作。”

我与John Cassavetes在20世纪70年代相识，一起共事，直到他1989年2月去世。我作为他的摄影师参加了《权势下的女人》、《买起唐人经纪》、《麦基与尼基》以及《首演之夜》等电影的制作。我还参与摄制了一部由John编剧、其子Nick执导的电影《她是如此可爱》（*She's De Lovely*）。

这本书编写细致，作者显然受了John Cassavetes的启发。这是一个需要想象力、毅力和自我牺牲的工作，这些共性都在John创作的电影中得到了体现。

John的作品还在继续激励着后继者，Dan Selakovich用他的经验缩小了可负担的电影和高成本电影之间的差距。我认为John对这点会深表赞赏的。

John和其他人的差别在于他的个人生活和职业生涯之间的差别。明确划分私人生活和工作行为对于John来说是不可能的。当我们大多数人离开家出去工作，并得到公众的评价时，John却在家里拍电影。他让家人和朋友来出演他的电影，他先把大家引进他的世界，再让大家帮助把自己的想法实现到电影中。John之所以能如此成功，是因为他将天赋和人的个性进行了有效的结合。

这些与制作电影所使用的设备又有什么关系呢？

在John制作电影的早期，他的摄像平台和推车的移动幅度基本上局限在自己的肩膀、腿或后背所能触及的范围，他的预算限制了所使用的设备。毫无疑问，他会热情地投入到他的电影项目中，即使只是在本书中所介绍的那些简单有效的设备上。我可以想象他会和Dan就书稿中描述的齿轮的制作和使用畅谈数小时（就像他和我们中很多人那样）。

这本书的美妙之处在于Selakovich先生成功地做到了每一页内容都清楚阐述，设备制作的每一个细节都被详细地阐述出来。将具体构建图式化，纠正其中的错误，并重新测量、重新建造，其中的困难迎刃而解。只要愿意，任何人都可以用便宜的零部件，制作出具有实践功能的、值得信赖的创新型电影拍摄器材。由此可以挣脱物质和时间的限制，为影片故事进行更富有创造力的创作活动。

我赞赏Dan对电影人遇到的技术困境进行开创性的解决。我还要向你们——尊敬的读者们致敬，为你们在探求解决那些会困扰人们获得娱乐、收获启发和提示以及与他人进行沟通的障碍的方法上所做出的努力。

之前，John Cassavetes通过改造摄影机来实现自己的价值，认识到世上没有技术界限，并从纯粹的顽固中提取出一种视觉语言。如今，和Cassavetes一样，电影人正向一切“不可能”宣战。

本书不但告诉你可以自己制作摄影器材，而且还一步步教你如何制作。

Michael Ferris
于加州马利布市