

走 进 光 影 殿 堂 雕 刻 美 好 时 光

DaVinci Resolve 12.5

〔中文版〕

达芬奇影视 调色密码超级手册

孙春星 ◎ 编著

打破语言障碍的中文版本

本书是完全中文版的达芬奇调色书，中文界面更适合中国用户的学习和使用习惯
不仅适合于剪辑师和调色师，对影视导演和摄影师也有一定的参考价值

清晰易懂的软件功能图解

本书为达芬奇调色工具界面提供了清晰易懂的图标注释
让读者可以快速搜寻到每个按钮的用途以及每个参数的具体含义

色彩理论与案例实战并重

本书讲解的调色理论简洁实用，调色案例贴近实战
并且以案例形式把调色的技巧、经验和风格进行了演示和总结

完整的套底回批调色流程

本书对经典的套底回批流程以及全新的All In One流程进行了详细阐述
另外对当前主流的RAW文件的调色流程进行重点讲解
为读者全面掌握工作流程提供解决方案

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

DaVinci Resolve 12.5

〔中文版〕

达芬奇影视 调色密码超级手册

孙春星◎编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是 DaVinci Resolve 12.5 中文版达芬奇的调色书，中文菜单和中文界面更适合中国用户的使用习惯。本书讲解的调色理论简洁实用，调色案例贴近实战，可以作为影视制作专业的调色教材和参考书。随书光盘包含所需的调色素材、实用软件以及重点内容的教学录像，便于初学者学习掌握。

本书共 12 章，系统讲解了 DaVinci Resolve 12.5 中文版达芬奇调色的软硬件搭配、调色理论、套底流程、一级调色、二级调色、节点调色、LUT 调色、调色管理以及调色风格等内容，并且以案例形式把调色的技巧、经验和风格进行演示与总结。书中案例涉及广告调色、人像调色、婚庆调色和宣传片调色等内容，特别适合初学者向专业调色师进化。

本书对当前主流的 RAW 文件调色技巧和 RAW 文件调色流程进行了重点讲解，为读者完善工作流程提供参考。由于使用调色台可以极大地提高调色工作的效率和效果，因此本书专门提供了常用的达芬奇第三方调色台的操作手册和教学录像链接，方便读者掌握调色台的使用方法。

本书是面向初、中级读者的 DaVinci Resolve 12.5 中文版达芬奇影视调色工具书，不仅适合于剪辑师和调色师，对摄影师、导演和独立电影制作人也有很好的参考价值。

本书配套素材、视频教程、软件，请登录作者新浪博客下载 (<http://blog.sina.com.cn/tvlunyu>) 或中国铁道出版社网站下载 (<http://www.crphdm.com/2016/0624/12030.shtml>)

图书在版编目（CIP）数据

DaVinci Resolve 12.5 中文版达芬奇影视调色密码超级手册 / 孙春星编著. —北京：中国铁道出版社，2016.8
ISBN 978-7-113-22036-5
I . ①D… II . ①孙… III . ①调色—图象处理软件—手册 IV . ①TP391.41-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 157208 号

书 名：DaVinci Resolve 12.5 中文版达芬奇影视调色密码超级手册
作 者：孙春星 编著

责任编辑：张亚慧 读者热线电话：010-63560056
责任印制：赵星辰 封面设计：

出版发行：中国铁道出版社（北京市西城区右安门西街 8 号 邮政编码：100054）
印 刷：北京铭成印刷有限公司
版 次：2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷
开 本：787mm×1 092mm 1/16 印张：24.75 字数：547 千
书 号：ISBN 978-7-113-22036-5
定 价：128.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社读者服务部联系调换。电话：（010）51873174

打击盗版举报电话：（010）51873659



走进光影殿堂，雕刻美好时光！时至今日，在影视行业中，调色已经由冷门变为热门，由“隐学”变成“显学”。作为达芬奇调色的用户和培训讲师，我从多方面深刻地感受到了这种变化。

这种变化是影视工业的技术创新和行业变革的产物，是不以人的意志为转移的。不会因为某些人的不情愿而停止发展。从电影发明到21世纪之初这上百年内，影视调色行业都是神秘的，调色师也好像是隐居深山的得道高人，不显山不露水。当年，全国乃至全球的调色师加起来也坐不满一座中型影院。

但是在2010年后的这几年内，达芬奇调色在中国竟然成了影视人耳熟能详的名词，达芬奇调色师的数量也发生了指数级的增长。从北上广到县级市，从青岛到拉萨，从海南岛到哈尔滨都能发现他们的身影。如今把这些人聚到一起，应该可以坐满一个足球场。

稍做调查研究你就会发现，学习和使用达芬奇的人员构成较为复杂。你会发现除了导演和摄像师之外，剪辑师、合成师、特效师、图片摄影师甚至是制片人都想了解一下达芬奇调色究竟是怎么回事儿。为什么这么多人要学习达芬奇调色呢？一个很现实的问题是近几年来大量的数字摄影机、摄像机甚至是单反相机都可以拍摄RAW文件或者LOG文件，按照传统的工作流程和调色方法已经很难处理这些素材了。与此同时，怎样在整个流程中对色彩进行管理，怎样获得独特的影调风格成为评价作品好坏的重要指标。色彩管理和影调风格是各自独立又互相影响的两个内容，是科学、技术和艺术的三重叠加，绝非看几段视频教程和几篇网络文章就能明白理解的。因此，全国范围内的影视人们开始关注调色，学习调色，通过调色为自己的作品增添光彩。

其实世界范围内的重量级调色系统多达十几种，例如Base Light、Quantel Pablo、FilmMaster和Mistika等，但为什么国内的用户不约而同地选择了达芬奇呢？综合起来看有以下原因：

- ◎ 达芬奇软件的价格极具竞争力。上面列出的调色系统售价高昂，动辄几十万上百万。而用户自组一套达芬奇调色系统的话，十万元左右即可做到不错的性能。如果只是购买软件版的话，一套达芬奇的价格大概是几千元。购买BMD的其他设备可能还会赠送达芬奇软件。另外，达芬奇软件有免费版，你可以从Black Magic Design公司的官网上自由下载。你可以使用免费版的达芬奇进行学习和工作，也就是说可以制作商业项目。
- ◎ 达芬奇软件是跨平台的，它支持Linux、Mac和Windows系统，只



PREFACE

自序

要显卡支持CUDA或OpenCL就可以运行达芬奇，甚至在笔记本电脑上也可以流畅运行。达芬奇12.5更是进一步降低了对显卡的要求，使其可以在使用集成显卡的计算机上运行。而上述的几款调色软件大多都只能在Linux系统上面运行。国内的Linux用户实在少得可怜。

- ◎ 从达芬奇11版本开始，达芬奇拥有了中文版用户界面。这极大地方便了国内用户的学习、工作和交流。
- ◎ 达芬奇软件在持续更新，几乎每年都会发布新版本。从一个单纯的调色软件发展到全功能一体化（**ALL In One**）的剪辑、调色、合成解决方案，达芬奇完成了新的飞跃。因此，达芬奇在努力推动调色行业格局的转变，让每个人都可以学调色，做调色，从此让调色走下了神坛。
- ◎ 关于达芬奇调色的图书大量出版，网络上的教学资料越来越多，讨论调色的帖子和文章随处可见，这给学习者提供了很大的便利。另外，达芬奇调色培训班大量出现，在这里有必要提醒读者，培训班鱼龙混杂，读者必须擦亮双眼仔细辨别，不可被其宣传所迷惑！

一切看上去都很美好，买几本调色书，看几段调色教程，成为调色师似乎是指日可待的事情了。不过，且莫盲目乐观！调色是影视后期王冠上的一颗珍珠，想要摘取它需要天分和汗水。想要成为优秀的影视调色师你必须“过五关斩六将”。

- ◎ 眼力关。首先，最基本的要求是调色师不能是色盲。做调色师之前需要进行色盲检查，中国男性色盲概率为5%~8%，女性色盲概率为0.5%~1%。从遗传角度来讲，女性的色盲概率远低于男性。但这并不代表女性调色师一定比男性调色师更优秀。其次，调色师必须拥有一双很“毒”的眼睛。这双眼睛不仅能看出颜色的细微差别，还能“看出”某种调色风格的诀窍所在。
- ◎ 手感关。调色师主要使用调色台工作，调色师必须精通调色台的使用。练习调色台就像练习弹琴一样，没有一定的时间是摸不出手感的。因此，调色也是一门“手艺”，这门手艺越老越值钱。
- ◎ 沟通关。调色是一门沟通的艺术。调色师需要具备良好的沟通能力，要不断深入研究色彩科学、视听语言和光影造型等学问，进而和导演、摄影师们根据具体项目进行快速有效的沟通。
- ◎ 板凳关。首先，初学调色的人在短期内会感觉进步很快，但是紧接



着就会遇到一个漫长的瓶颈期。能够挺过瓶颈期的人才能够成为成熟的调色师。其次，调色行业的入职门槛高，绝大多数求职的调色师只能从助理开始做起。经过1~2年的考验，会有90%以上的调色助理被淘汰掉了，真正坚持下来的并不多。行业内普遍的说法是，成为一名成熟的电影调色师需要5~10年的苦工。

◎ 功利关。很多人学调色是为钱而去的。从打工的角度来说，调色助理的收入并不风光，调色师的收入也不像传说那样高。从调色业务角度来说，你应该明白调色业务是受市场规律支配的。如果准入门槛低了，竞争自然会更加激烈，如果恶性竞争加剧，就会造成劣币驱逐良币。所以，迈过了名利这一关才表示你是真的爱调色。

最后一个不可回避的问题是做调色师还需要一定的天分，而天分不是靠勤奋努力就能够获得的。一切与艺术相关的门类，都看中天分，这也是艺术家和匠人的重要区别之一。因此，虽然整体环境看似宽松了很多，但是成为一名调色师的路仍然是坎坷的。学完本书，虽然无法保证你成为一名职业的影视调色师，但是可以让你对达芬奇调色有一个系统的认识，让你掌握调色的原理、操作和流程，为日后的调色工作打下坚实的基础。

“勤学如春起之苗，不见其增，日有所长；辍学如磨刀之石，不见其损，日有所亏”。愿以此文与诸位共勉。



如果你拿起这本书并且刚好翻到了这一页，那么我建议你花点时间仔细阅读一下。不管你是一位初学者还是达芬奇的老用户，相信你都能从中获益或者能够帮我指出不足和错误。写一本影视调色书是我一直以来的愿望，也是近两年教学工作中的迫切需求。本书付梓的时刻就是我愿望达成的时刻。但是我明白，对于很多读者而言，你们的调色之路才刚刚开始。

必备的学习工具

学习达芬奇调色不同于学习常见的后期软件，因为调色工作对软硬件环境有一定的要求。读者想要学习达芬奇调色，首先必须准备一台能够流畅运行达芬奇软件的计算机。达芬奇对计算机的性能有一定的要求，显卡是重中之重，达芬奇需要用到显卡的并行加速运算，也就是要支持CUDA（以NVIDIA显卡为主）或者OpenCL（以ATI显卡为主）加速。如果你安装了达芬奇但是在开启过程中闪退的话，很可能是显卡不支持造成的，例如，你用的是板载显卡或者虽然是支持达芬奇的显卡但是驱动太旧。如果你在调色过程中出现“花屏”现象，则可能是显存不足的原因。其他硬件诸如CPU、内存和硬盘等，自然是越快越好。随着达芬奇版本的更新，达芬奇12.5版本开始支持集成显卡（核心显卡），这意味着一些性能较低的计算机（尤其是带有集显的笔记本电脑）也可以运行达芬奇软件。

能够运行达芬奇的计算机如下：

- ◎ Apple公司的iMac、MacBook、MacBookAir、MacBookPro和MacPro。前提是这些计算机的显卡要满足需求，屏幕分辨率满足1920X1080及以上。
- ◎ DIY的或者品牌的Windows计算机或笔记本电脑。前提是这些计算机的显卡要满足需求，屏幕分辨率满足1920X1080及以上。
- ◎ 安装有Linux版本达芬奇的Linux计算机。这一般是官方出售的高端的达芬奇调色系统。

达芬奇软件分为三个系统两个版本：

- ◎ 达芬奇12.5中文版的两个版本是DaVicni Resolve和DaVicni Resolve Studio。DaVicni Resolve是免费的，限制了部分功能，例如不能输出4K视频、不能进行立体电影调色、不能开启硬件降噪，只能支持一块显卡和不支持官方调色台等。限制的这些功能的确是非常重要的，有能力的个人和单位，可以考虑使用DaVicni Resolve Studio版。Studio版是使用加密狗授权的，加密狗是完整



版达芬奇运行的必备设备，样子和一个U盘相似，请联系官方授权的代理商购买。

- ◎ 三个系统是Mac OS X、Windows和Linux。注意不同的系统对应不同的达芬奇软件，否则将会导致无法安装。
- ◎ 如果要下载达芬奇软件，可以登录官方网站的达芬奇软件专题页面（<https://www.blackmagicdesign.com/cn/products/davinciresolve>），单击页面中的“下载”按钮，然后在弹出的窗口中选择合适的系统和版本进行下载。

可选的学习工具

达芬奇不是一个调色软件而是一整套系统。一套完整的达芬奇系统除了软件之外还应该包括一台主机、一个磁盘阵列、一台显示器、一台监视器（甚至一台电影放映机）、一台示波器、一个调色台以及一个专业的调色环境。

对于拥有专业成套设备的读者而言，学习本书自然是无须添置设备的。作为只拥有主机和显示器的读者而言，你还可以考虑购买调色台和监视器。相关内容在本书第1章第2节中有详细的讲解。

本书都讲了些什么？

本书共12章，系统讲解了达芬奇12.5中文版调色的软硬件搭配、调色理论、套底流程、一级调色、二级调色、节点调色、LUT调色、调色管理以及调色风格等内容，并且以案例形式把调色的技巧、经验和风格进行演示与总结。书中案例涉及广告调色、人像调色、婚庆调色和宣传片调色等内容，特别适合初学者向专业调色师进化。本书对当前主流的RAW文件调色技巧和RAW文件调色流程进行了重点讲解，为读者完善工作流程提供参考。由于使用调色台可以极大地提高调色工作的效率和效果，因此本书专门提供了常用的达芬奇第三方调色台的操作手册和教学录像链接，方便读者掌握调色台的使用方法。

- ◎ 第1章：“达芬奇12.5中文版调色概述”讲解了达芬奇调色系统的简史，达芬奇软硬件的构成，调色环境的设置以及在Mac和Windows上面安装达芬奇软件的详细步骤。最后简要讨论了“影视调色的艺术”这一话题。



前言

- ◎ 第2章：“达芬奇12.5中文版调色基础”介绍了达芬奇的工作界面、使用键盘和鼠标操作达芬奇的方法和技巧。在“色彩理论简述”中讲解了达芬奇调色必备的色彩理论和调色公式，为后续的调色操作提供理论依据。
- ◎ 第3章：“剪辑与套底”讲解了达芬奇的剪辑功能、场景剪切的调色流程和达芬奇的套底流程。讨论了究竟什么是套底，胶片的套底流程是怎样的以及数字时代的套底流程是怎样的等话题。
- ◎ 第4章：“一级调色”讲解了示波器的读法和一级调色工具的用法。在“色轮调色”中除了介绍工具之外还通过案例专门讲解了“反差与平衡”。另外介绍了色彩匹配、降噪和Camera RAW的知识。
- ◎ 第5章：“二级调色”讲解了对画面局部进行调色处理的概念和方法。达芬奇的二级调色是通过一组方便而实用的工具来实现的。主要包括：曲线调色、限定器、窗口、跟踪与稳定和键。本章还讲解了关键帧动画的制作方法。
- ◎ 第6章：“节点调色”讲解了节点基础知识，串联节点与并联节点的特点，平行节点与层混合器节点的异同，键混合器的用法以及分离器接合器的使用等。还讲解了通过处理透明进行分层调色的方法和OpenFX插件的使用。
- ◎ 第7章：“LUT调色”介绍了LUT的基础知识，LUT的功能分类（色彩管理、技术转换和影像风格）。推荐了国际流行的品牌LUT（OSIRIS胶片模拟LUT和Koji LUT等）。最后讲解了在达芬奇中使用LUT的操作方法。
- ◎ 第8章：“管理调色”介绍了达芬奇管理调色的多种方案。掌握了数据库管理，如何迁移调色项目，画廊与静帧，版本和群组等知识以后，你可以更加高效地工作，更安全地保存自己的项目。
- ◎ 第9章：“人像调色”讲解了关于人像调色的三个案例。通过怀旧风格、战争片风格和婚庆风格的塑造让读者掌握多种调色技巧。
- ◎ 第10章：“宣传片调色”讲解了“落日余晖”、“丞相祠堂”和“高楼大厦”这三个宣传片典型镜头的调色处理。向读者介绍了宣传片调色的常见特点和不同素材的不同处理技法。
- ◎ 第11章：“广告片调色”讲解了一条水下拍摄的广告片的调色方法。水下拍摄的素材有其自身特点，通过达芬奇调色处理可以扬长避短，化腐朽为神奇。



- ◎ 第12章：“调色风格”介绍了常见的调色风格的名词解释，推荐了一些在调色上有风格的影视作品，提供了调色风格的制作案例。读者可以学到黑白影调、双色调、朦胧感、镜头漏光和模拟胶片的制作方法。
- ◎ 附录：在附录中提供了达芬奇12.5中文版的快捷键表，方便读者学习查阅。

怎样学习更多更深入的内容？

由于本书是一本供初级和中级读者使用的达芬奇12.5中文版调色教材，所以对于高级和深入的达芬奇调色内容未做过多涉及。如果你想学习更多更深入的达芬奇调色知识，可以有以下渠道供你选择：

- ◎ 笔者在新浪博客上会持续更新关于达芬奇调色的文章与教程。笔者的新浪博客地址是<http://blog.sina.com.cn/tvlunyu>。
- ◎ 笔者在“土豆网”开辟了自频道用来发布关于达芬奇调色的视频教程和资源，读者可以登录<http://www.tudou.com/home/scxwin>进行观看与订阅。
- ◎ 国内外同行发布了不少达芬奇调色教程与资源，读者可以自行进行网络搜索。初学调色的人可以尽可能多地观看不同人讲授的达芬奇课程，然后博观约取，综合对比分析，形成自己的观点和思路。万不可先入为主，固执己见。
- ◎ 如果想要特别深入地学习达芬奇软件本身，可以阅读达芬奇软件的帮助文档，该文档多达一千页，可以回答关于达芬奇的几乎所有问题。对国内不少读者来说，略显遗憾的是该文档是英文版的。
- ◎ 读者也可以选择面授培训对达芬奇调色进行更加贴近实战的深入学习，面对面交流和手把手辅导是目前效率最高的教学形式。

关于快捷键的问题

本书是在MAC（苹果电脑）平台上写作完成的，讲解的达芬奇软件也是Mac版的。对于Windows平台的用户来说，在学习中要注意的是快捷键的差异。Mac的【Command】键等同于Windows的【Control】键，Mac的【Option】键等同于Windows的【Alt】键。



关于随书素材的声明

本书中使用的调色素材承蒙“北京锐点中视文化传播有限公司”、“襄阳广维影视传媒有限公司”和“瑞新映画”等公司或机构提供，在此深表谢忱。必须说明的是，本书光盘中提供的所有素材仅供调色练习之用，未经版权方许可，任何机构或个人均不得为商业目的使用该素材。

学习过程中问题解答

读者在学习过程中如果有关于达芬奇调色的相关问题，可以和笔者进行交流，我的联系方式如下：

- ◎ 微信：scxwin
- ◎ QQ：31349449
- ◎ 新浪微博：@孙春星

另外，凡购买本书的读者均可加入售后服务QQ群（群号：210920468）进行交流。目前该群已经有超过400名达芬奇调色用户入驻，欢迎你的到来！

编者
2016年6月





CONTENTS 目录

本书配套素材、视频教程、软件，

请登录作者新浪博客下载 (<http://blog.sina.com.cn/tvlunyu>)

或中国铁道出版社网站下载 (<http://www.crphdm.com/2016/0624/12030.shtml>)

第1章 达芬奇12.5中文版 调色概述

1.1 达芬奇调色系统 2

1.1.1 达芬奇调色系统简史 3

1.1.2 运行达芬奇的操作系统 5

1.2 达芬奇12.5中文版硬件 6

1.2.1 关于主机 6

1.2.2 显示器与监视器 7

1.2.3 I/O卡 8

1.2.4 硬件示波器 9

1.2.5 存储 10

1.2.6 达芬奇调色台 10

1.2.7 设置调色环境 15

1.3 达芬奇12.5中文版软件 18

1.3.1 达芬奇软件版本的划分 18

1.3.2 安装达芬奇的最低系统需求 18

1.3.3 Mac系统上安装达芬奇12.5
软件 19

1.3.4 Windows 10系统上安装达芬
奇12.5软件 25

1.3.5 Windows版达芬奇12.5安装常
见问题解析 28

1.4 影视调色的艺术 31

1.4.1 调色的目的 31

1.4.2 品质最佳化 31

1.4.3 突出重点 33

1.4.4 观众预期 35

1.4.5 平衡场景 35

1.4.6 塑造风格 36

1.4.7 质量控制 36

1.4.8 探索无限 37

1.5 本章小结 37



第2章 达芬奇12.5中文版调色基础

2.1 达芬奇12.5中文版界面简述...40

- 2.1.1 登录与设置 40
- 2.1.2 媒体页面 45
- 2.1.3 编辑页面 49
- 2.1.4 调色页面 53
- 2.1.5 导出页面 59
- 2.1.6 双屏幕布局 62

2.2 利用键盘鼠标操作达芬奇12.5...63

- 2.2.1 利用鼠标 63
- 2.2.2 利用键盘与快捷键 63

2.3 色彩理论简述 64

- 2.3.1 光与色 64
- 2.3.2 色彩模式 65
- 2.3.3 颜色深度 68
- 2.3.4 色温 68
- 2.3.5 采样压缩 68

2.4 本章小结 69

第3章 剪辑与套底

3.1 达芬奇12.5中文版专业的剪辑功能 72

- 3.1.1 达芬奇12.5中文版剪辑功能简介 72
- 3.1.2 从其他剪辑软件切换 78

3.2 All In One剪辑调色流程 79

3.3 场景剪切调色流程 79

- 3.3.1 自动剪切场景 79
- 3.3.2 人工修正切点 82
- 3.3.3 添加到媒体池 85

3.4 套底回批流程 87

- 3.4.1 何为“套底” 88
- 3.4.2 达芬奇12.5中文版套底实例 88

3.5 本章小结 89

第4章 一级调色

4.1 关于一级调色 92

4.2 读懂示波器 92



4.2.1 软件示波器简介	92
4.2.2 波形图示波器	93
4.2.3 分量示波器	97
4.2.4 矢量示波器	99
4.2.5 直方图示波器	105
4.3 色轮调色	107
4.3.1 一级校色轮	108
4.3.2 Log校色轮	110
4.3.3 一级校色条	112
4.4 反差与平衡.....	113
4.4.1 调整情侣镜头	113
4.4.2 调整旅店镜头	117
4.5 色彩匹配	120
4.5.1 色彩匹配面板	120
4.5.2 色彩匹配案例	121
4.6 RGB混合器	125
4.7 降噪与动态模糊	126
4.7.1 降噪	126
4.7.2 动态模糊	130
4.8 Camera RAW	132
4.8.1 关于Camera RAW	132
4.8.2 达芬奇与RAW	132
4.9 RAW之魅力	134
4.9.1 理解Raw参数	134
4.9.2 利用Primaries调色调整Raw	139
4.9.3 处理白平衡	141
4.9.4 利用RGB混合器	142
4.9.5 交换通道获得特殊效果	143
4.9.6 处理黑白影像效果	144
4.10 本章小结	146

第5章 二级调色

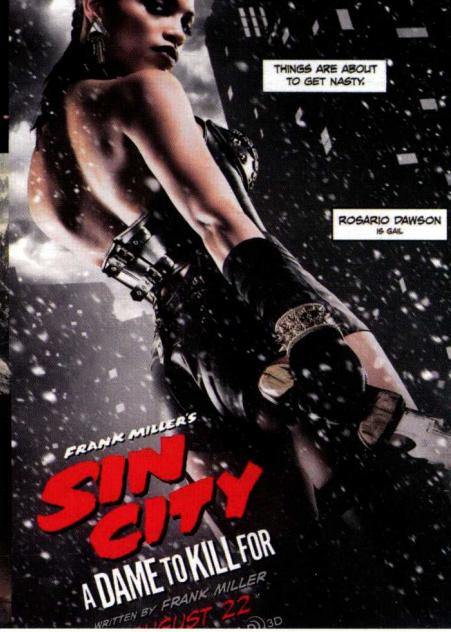
5.1 关于二级调色	148
5.2 曲线调色	148
5.2.1 自定义曲线	148
5.2.2 映射曲线	150
5.2.3 曲线调色案例	153
5.3 限定器	171



5.3.1 HSL限定器	171	5.8 季节变换调色	195
5.3.2 RGB限定器	173	5.8.1 一级调色	195
5.3.3 亮度限定器	173	5.8.2 二级调色	197
5.3.4 3D限定器	174	5.8.3 关键帧动画	199
5.4 窗口 (PowerWindows)	175	5.9 本章小结	202
5.4.1 窗口面板	175		
5.4.2 窗口的布尔运算	176		
5.5 跟踪与稳定	177		
5.5.1 跟踪	177		
5.5.2 稳定	178		
5.6 键 (Key)	179		
5.7 鹅湖山下调色	180		
5.7.1 一级调色	180	6.1 节点基础	204
5.7.2 修复高光	182	6.2 串联节点与并联节点	205
5.7.3 调整天空	184	6.3 平行节点与层混合器节点	209
5.7.4 调整山脉	186	6.4 键混合器节点	214
5.7.5 处理绿树	189	6.5 分离器与结合器	224
5.7.6 提升鹅头	191	6.6 处理透明	226
5.7.7 最终调整	193	6.7 OpenFX特效插件	235
		6.7.1 安装蓝宝石插件	236
		6.7.2 蓝宝石插件案例	237
		6.8 本章小结	239

第6章 节点调色





第7章 LUT调色

7.1 LUT (查找表) 基础知识 ..	242
7.2 LUT的功能分类	243
7.2.1 色彩管理	243
7.2.2 技术转换	245
7.2.3 影像风格	247
7.3 品牌LUT简介	251
7.3.1 OSIRIS胶片模拟LUT	251
7.3.2 Koji LUT	253
7.3.3 其他品牌LUT	254
7.4 使用LUT	254
7.4.1 监视器应用LUT	255
7.4.2 片段应用LUT	255
7.4.3 时间线应用LUT	256
7.5 本章小结	257

第8章 管理调色

8.1 数据库管理	260
8.1.1 默认数据库的存放位置	260
8.1.2 数据库的结构	260
8.1.3 数据库面板简介	260

8.1.4 创建磁盘数据库	262
8.2 迁移调色项目	262
8.2.1 导入与导出项目	263
8.2.2 存档与恢复项目	265
8.2.3 备份与还原数据库	266
8.3 画廊与静帧	268
8.3.1 保存与删除静帧	268
8.3.2 播放静帧与划像模式	269
8.3.3 利用静帧集组织静帧	270
8.3.4 PowerGrade	270
8.3.5 导入与导出静帧	271
8.3.6 使用记忆	272
8.4 版本	273
8.4.1 本地版本与远程版本	273
8.4.2 版本名称预设	273
8.4.3 版本与分屏	274
8.5 群组	275
8.6 本章小结	275

第9章 人像调色

9.1 准备工作	278
----------------	-----