

零基础学

M G 动画制作

全 视 频 教 学 版

麓山文化 © 编著



扫描每章首页上的二维码，观看在线教学视频，随时随地轻松学

- ◆ 随书附赠书中所有案例的素材文件和效果文件
- ◆ 近 500 分钟高清语音教学视频
- ◆ 28 个案例详细步骤分解演练
- ◆ 101 个“提示”，重点讲解难点及操作技巧

学习
资源
....



扫描 二 维 码
看云课视频



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



零基础学

M G 动画制作

全 视 频 教 学 版

麓山文化 © 编著

RFID



人民邮电出版社
北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

零基础学MG动画制作 : 全视频教学版 / 麓山文化编
著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2019. 2
ISBN 978-7-115-50056-4

I. ①零… II. ①麓… III. ①动画制作软件 IV.
①TP391.414

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第256825号

内 容 提 要

本书是一本 MG 动画制作的基础教学图书, 全书分为基础篇、技巧篇、提高篇和实战篇, 主要包括 MG 动画的特点及表现形式、制作 MG 动画的一般流程、MG 动画的商业价值、MG 动画常用的几款制作软件、MG 动画的设计与技巧、外挂插件及脚本的使用、表达式的使用、物体的基本运动、APP 交互动效制作、MG 文字动画制作和自媒体开场动画制作等内容。

随书提供学习资源, 内容包括书中所有实例的素材文件、源文件, 方便读者在学习过程中随时调用练习。同时, 提供高清语音教学视频, 读者可在线进行学习, 提高学习效率。

本书内容丰富, 结构清晰, 适合喜爱影视特效及动画制作的初、中级读者阅读, 也可以作为后期特效处理人员、影视动画制作人员的辅助工具书, 并供教育行业的老师及培训机构作为教材使用。

◆ 编 著 麓山文化

责任编辑 张丹阳

责任印制 陈 犇

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京缤索印刷有限公司印刷

◆ 开本: 700×1000 1/16

印张: 17.25

彩插: 2

字数: 406 千字

2019 年 2 月第 1 版

印数: 1—3 000 册

2019 年 2 月北京第 1 次印刷

定价: 69.00 元

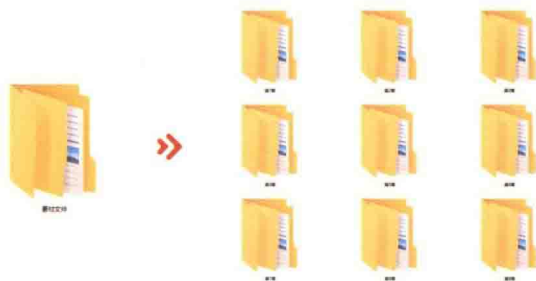
读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

扫描封底或前言中的“资源下载”二维码，关注“数艺社”微信公众号，根据提示获得下载方法，下载得到本书配套资源。

“素材文件”文件夹中包括书中所有案例的素材文件。



“效果文件”文件夹中包括书中所有案例的最终效果源文件。



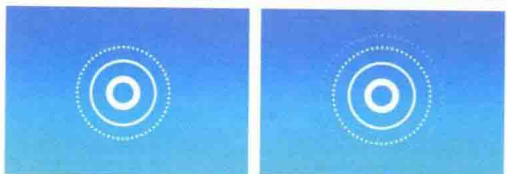
“视频文件”文件夹包括书中所有案例的操作演示讲解视频。





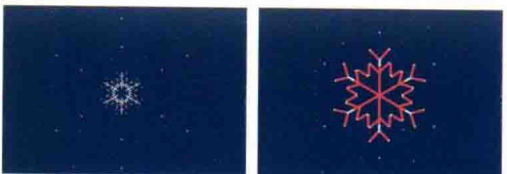
1.5 案例：制作一个简单的MG动画 P020

视频位置：视频\第1章\1.5制作一个简单的MG动画.MP4



2.1.3 案例：Live Photo动态图标 P028

视频位置：视频\第2章\2.1.3Live Photo动态图标.MP4



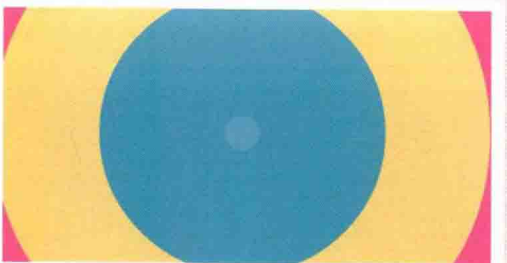
2.2.3 案例：Photoshop导出GIF动态图 P035

视频位置：视频\第2章\2.2.3Photoshop导出GIF动态图.MP4



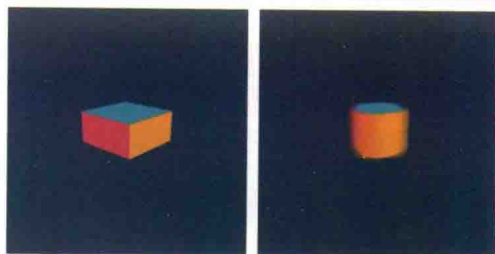
2.3.3 案例：超萌小兔子图标动效 P040

视频位置：视频\第2章\2.3.3超萌小兔子图标动效.MP4



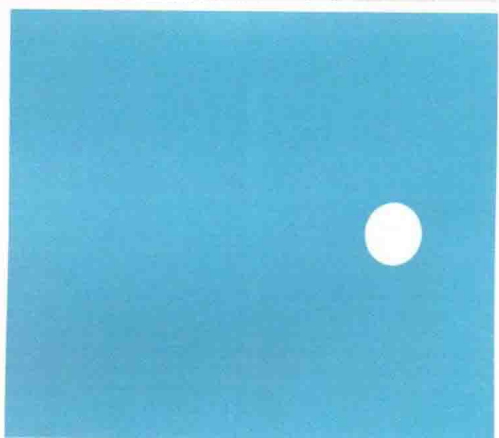
2.4.3 案例：Flash制作Motion转场动画 P048

视频位置：视频\第2章\2.4.3Flash制作Motion转场动画.MP4



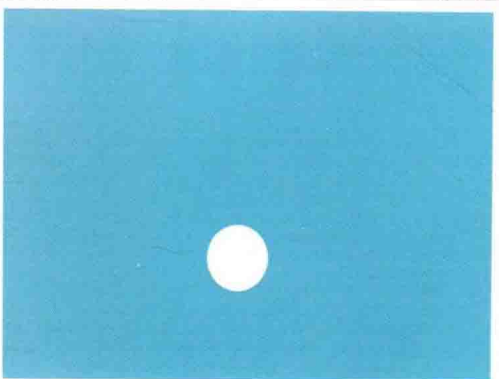
2.5.3 案例：扁平化小方块动效 P055

视频位置：视频\第2章\2.5.3扁平化小方块动效.MP4



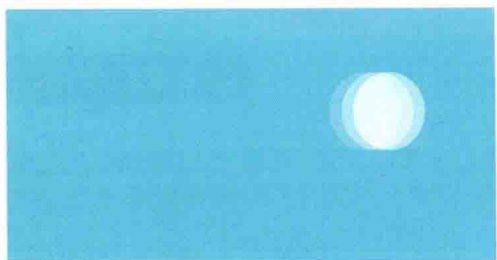
3.2.1 案例：重要的加速度 P072

视频位置：视频\第3章\3.2.1重要的加速度.MP4



3.2.2 案例：弹性 P075

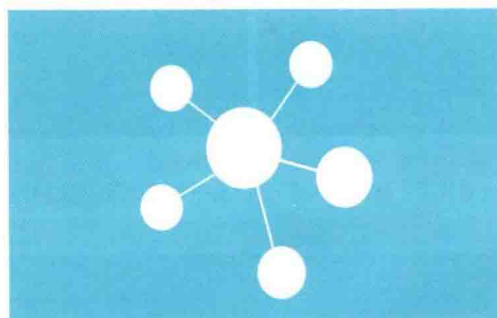
视频位置：视频\第3章\3.2.2弹性.MP4



3.2.3 案例：延迟（惯性）

0077

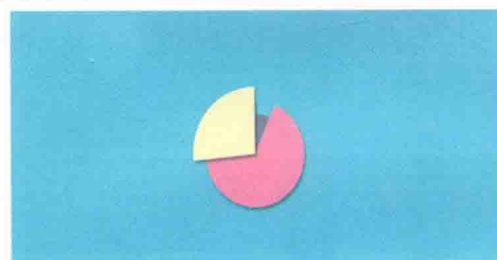
视频位置：视频\第3章\3.2.3延迟（惯性）.MP4



3.2.4 案例：随机

0079

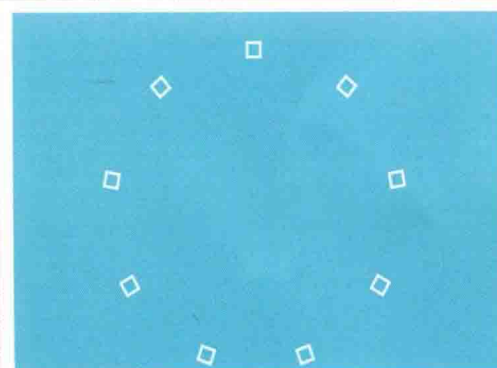
视频位置：视频\第3章\3.2.4随机.MP4



3.2.5 案例：层次感（细节）

0082

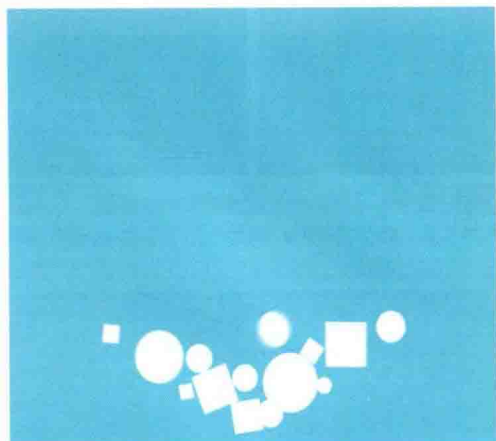
视频位置：视频\第3章\3.2.5层次感（细节）.MP4



3.2.6 案例：运动修饰

0085

视频位置：视频\第3章\3.2.6运动修饰.MP4



3.2.7 案例：模拟现实

0090

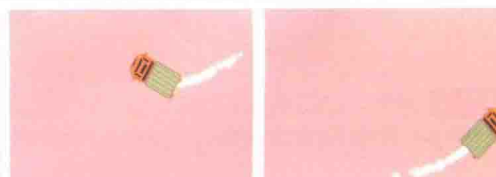
视频位置：视频\第3章\3.2.7模拟现实.MP4



3.2.8 案例：具有特色的转场

0092

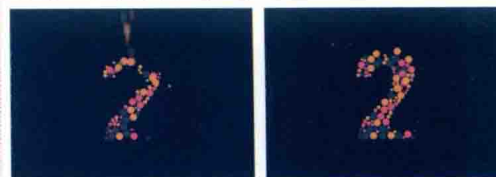
视频位置：视频\第3章\3.2.8具有特色的转场.MP4



4.2.2 案例：汽车喷雾效果制作

0100

视频位置：视频\第4章\4.2.2汽车喷雾效果制作.MP4



4.3.2 案例：小球填充数字效果制作

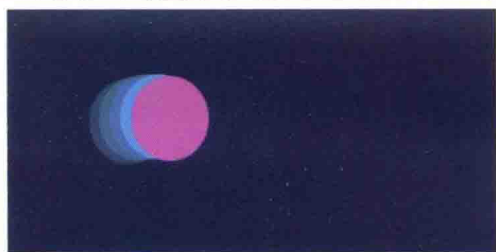
0109

视频位置：视频\第4章\4.3.2小球填充数字效果制作.MP4



4.4.7 案例：为角色添加可调节四肢

视频位置：视频\第4章\4.4.7为角色添加可调节四肢.MP4



5.3.20 案例：AE表达式快速制作延迟动画效果

视频位置：视频\第5章\5.3.20AE表达式快速制作延迟动画效果.MP4



5.4 案例：表达式制作雪花飘落效果

视频位置：视频\第5章\5.4表达式制作雪花飘落效果.MP4



6.1 案例：纸飞机路径动画

视频位置：视频\第6章\6.1纸飞机路径动画.MP4



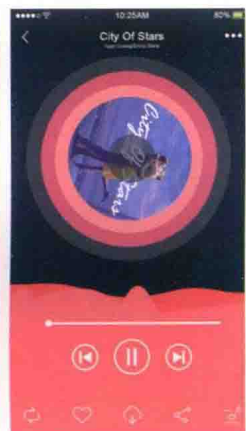
6.2 案例：小皮球弹跳动画

视频位置：视频\第6章\6.2小皮球弹跳动画.MP4



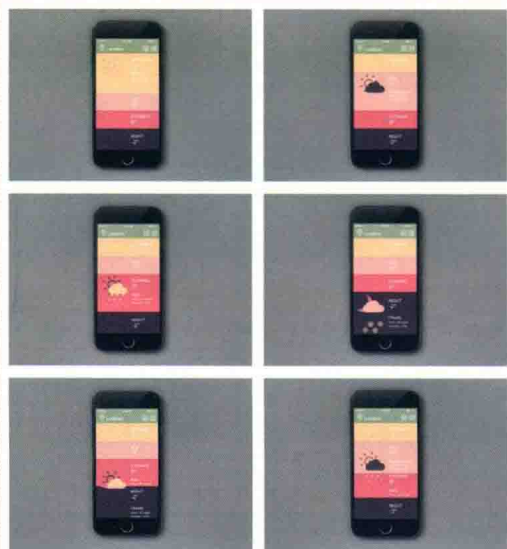
6.3 案例：人物行走动画

视频位置：视频\第6章\6.3人物行走动画.MP4



7.1 案例：液态动效音乐播放器

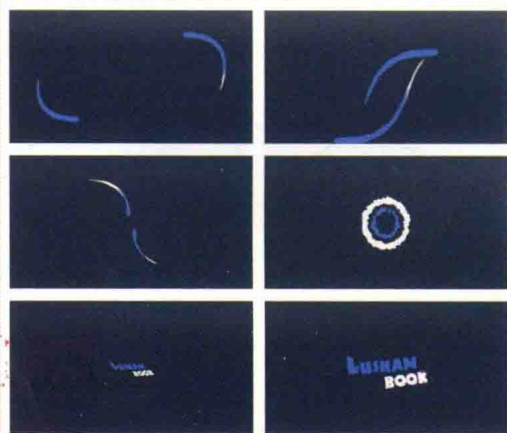
视频位置：视频\第7章\7.1液态动效音乐播放器.MP4



7.2 案例：天气动效界面

P176

视频位置：视频\第7章\7.2天气动效界面.MP4



8.1 案例：粒子爆破文字

P200

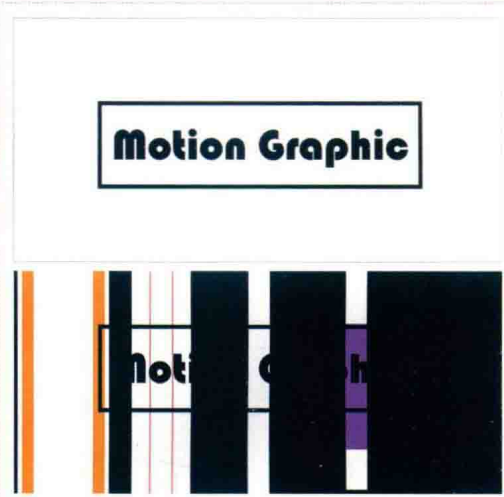
视频位置：视频\第8章\8.1粒子爆破文字.MP4



8.2 案例：海洋波浪文字

P207

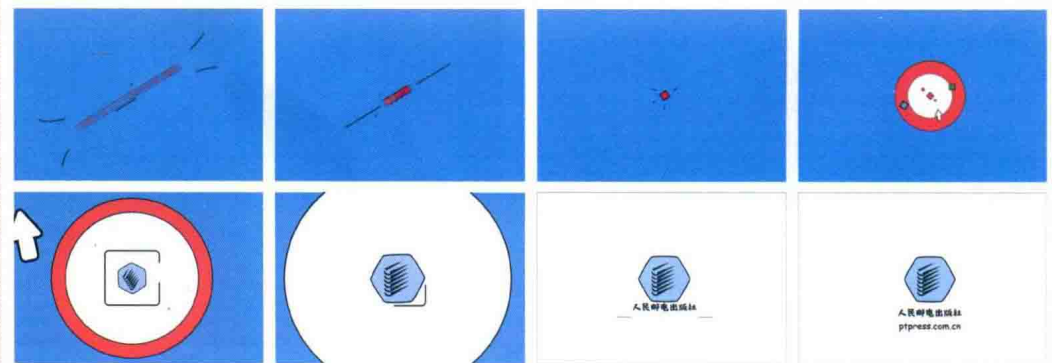
视频位置：视频\第8章\8.2海洋波浪文字.MOV



8.3 案例：彩条转场文字

P230

视频位置：视频\第8章\8.3彩条转场文字.MP4



第9章 MG风格自媒体开场动画

P238

视频位置：视频\第9章\第9章MG风格自媒体开场动画.MP4

第1篇 基础篇

第1章 什么是MG动画

1.1 MG动画概述	010
1.1.1 从苹果公司说起	010
1.1.2 MG动画到底是什么	010
1.2 MG动画的特点	011
1.2.1 扁平化设计	011
1.2.2 信息多、成本低	012
1.2.3 符合互联网的传播特点	013
1.2.4 多样的表现形式	013
1.3 MG动画制作的一般流程	014
1.3.1 剧本文案	015
1.3.2 美术设定	015
1.3.3 设计分镜头	016
1.3.4 绘制素材	016
1.3.5 声音的创作	017
1.3.6 后期剪辑	017
1.3.7 合成动画	017
1.4 MG动画的商业价值	018
1.4.1 产品宣传片	018
1.4.2 商业活动视频	019
1.4.3 音乐MV	019
1.4.4 科普教育小动画	019
1.4.5 团队展示及公司招聘	019
1.4.6 其他领域应用	019
1.4.7 未来发展趋势及其影响	020

1.5 案例：制作一个简单的MG动画	020
1.5.1 导入素材	020
1.5.2 制作动画	021
1.6 知识拓展	025
1.7 拓展训练	025

第2章 几款常用的制作软件

2.1 After Effects 软件介绍	027
2.1.1 After Effects 软件概述	027
2.1.2 After Effects 的工作界面	027
2.1.3 案例：Live Photo 动态图标	028
2.2 Photoshop 软件介绍	034
2.2.1 Photoshop 软件概述	034
2.2.2 Photoshop 的工作界面	035
2.2.3 案例：Photoshop 导出 GIF 动 态图	035
2.3 Illustrator 软件介绍	039
2.3.1 Illustrator 软件概述	039
2.3.2 Illustrator 的工作界面	039
2.3.3 案例：超萌小兔子图标动效	040
2.4 Flash 软件介绍	048
2.4.1 Flash 软件概述	048
2.4.2 Flash 的工作界面	049
2.4.3 案例：Flash 制作 Motion 转场 动画	049
2.5 Cinema 4D 软件介绍	054
2.5.1 Cinema 4D 软件概述	054

2.5.2 Cinema 4D 的工作界面	054
 2.5.3 案例：扁平化小方块动效	055
2.6 知识拓展	060
2.7 拓展训练	061

第2篇 技巧篇

第3章 MG 动画的设计与技巧

3.1 MG 动画设计要点	063
 3.1.1 优秀的动画需要优秀的剧本	063
3.1.2 生动形象的视觉化传播	065
 3.1.3 准确的分镜头设计	067
 3.1.4 色彩构成要点	070
3.1.5 声音的创作	071
3.1.6 MG 动画可遵循的一些原则	072
3.2 MG 动画运动技巧	073
3.2.1 案例：重要的加速度	073
3.2.2 案例：弹性	075
3.2.3 案例：延迟（惯性）	077
3.2.4 案例：随机	079
3.2.5 案例：层次感（细节）	082
3.2.6 案例：运动修饰	085
3.2.7 案例：模拟现实	090
3.2.8 案例：具有特色的转场	092
3.3 知识拓展	094
3.4 拓展训练	094

第4章 外挂插件及脚本的使用

4.1 外挂插件的安装与使用	96
4.1.1 插件概述	96

4.1.2 如何安装插件	96
4.1.3 插件的使用方法	97
4.2 Particular（粒子）插件	98
 4.2.1 Particular 插件的工作界面	98
 4.2.2 案例：汽车喷雾效果制作	100
4.3 Motion Boutique Newton	104
 4.3.1 Newton 插件的工作界面	104
 4.3.2 案例：小球填充数字效果制作 ...	109
4.4 元素动画脚本	113
4.4.1 脚本概述	113
4.4.2 脚本的安装与使用	113
4.4.3 AE 脚本管理器	114
4.4.4 Mograph Motion V2.0 脚本 ...	115
 4.4.5 Ease and Wizz 脚本	116
 4.4.6 Rubber Hose 2 脚本	116
4.4.7 案例：为角色添加可调节四肢 ...	117
4.5 知识拓展	120
4.6 拓展训练	120

第3篇 提高篇

第5章 表达式的使用

5.1 表达式控制	122
5.1.1 表达式概述	122
 5.1.2 如何添加表达式	122
 5.1.3 编辑表达式	123
5.1.4 保存和调用表达式	124
5.1.5 表达式控制效果	124
5.2 表达式语法	125
5.2.1 表达式语言	125
5.2.2 访问对象的属性和方法	125
 5.2.3 数组与维数	125

5.2.4	向量与索引	127
5.2.5	表达式时间	127
5.3	函数菜单	128
5.3.1	Global (全局) 表达式	128
5.3.2	Vector Math (向量数学) 表达式	128
5.3.3	Random Numbers (随机数) 表达式	129
5.3.4	Interpolation (插值) 表达式	130
5.3.5	Color Conversion (颜色转换) 表达式	130
5.3.6	Other Math (其他数学) 表达式	131
5.3.7	JavaScript Math (脚本方法) 表达式	131
5.3.8	Comp (合成) 表达式	132
5.3.9	Footage (素材) 表达式	132
5.3.10	Layer Sub-object (图层子对象) 表达式	133
5.3.11	Layer General (普通图层) 表达式	133
5.3.12	Layer Property (图层特征) 表达式	134
5.3.13	Layer 3D (3D 图层) 表达式	134
5.3.14	Layer Space Transforms (图层空间变换) 表达式	135
5.3.15	Camera (摄像机) 表达式	135
5.3.16	Light (灯光) 表达式	136
5.3.17	Effect (效果) 表达式	136
5.3.18	Property (特征) 表达式	136
5.3.19	Key (关键帧) 表达式	137
5.3.20	案例: AE 表达式快速制作延 迟动画效果	138
5.4	案例: 表达式制作雪花飘落效果	142
5.5	知识拓展	144

5.6	拓展训练	144
------------	-------------------	------------

第6章 物体的基本运动

6.1	案例: 纸飞机路径动画	146
6.1.1	绘制纸飞机	146
6.1.2	制作盘旋动效	149
6.2	案例: 小皮球弹跳动画	152
6.2.1	创建小球	152
6.2.2	制作小球弹跳动画	156
6.3	案例: 人物行走动画	160
6.3.1	设置整体运动轨迹	160
6.3.2	制作人物关节动画	162
6.3.3	添加背景	168
6.4	知识拓展	170
6.5	拓展训练	170

第4篇 实战篇

第7章 APP 交互动效

7.1	案例: 液态动效音乐播放器	172
7.1.1	制作液态效果音频	172
7.1.2	播放器动效制作	176
7.2	案例: 天气动效界面	178
7.2.1	制作图标运动轨迹	178
7.2.2	创建预合成	182
7.2.3	蒙版制作板块推移动画	184
7.2.4	制作下雨图标动画	188
7.2.5	制作雪花图标动画	190
7.2.6	制作文字动画	192
7.3	知识拓展	198
7.4	拓展训练	198

第8章 MG文字动画

8.1 案例：粒子爆破文字	200
8.1.1 创建扁平化线条	200
 8.1.2 优化动态效果	204
8.2 案例：海洋波浪文字	207
 8.2.1 制作波纹效果	207
8.2.2 制作其他波纹层	211
 8.2.3 制作跳动的水滴	216
8.2.4 制作其他波纹层水滴	220
8.2.5 制作海洋元素	224
8.2.6 制作天空元素	227
8.3 案例：彩条转场文字	230
8.3.1 绘制矩形	230
8.3.2 制作彩条动画	232
8.3.3 创建文字	235
8.4 知识拓展	237
8.5 拓展训练	237

第9章 MG风格自媒体开场动画

9.1 动画分析	239
9.2 创建第一幕开始动画	240
9.2.1 创建背景	240
9.2.2 开场线条动画	241
9.2.3 开场正方形动画	244
9.2.4 开场直线动画	247
 9.2.5 制作对称动画效果	249
9.3 创建第二幕过渡动画	251
9.3.1 正方形的发散线条	251
9.3.2 扩散矩形线框	254
9.3.3 旋转消失的正方形	257
9.3.4 弹出的小方块	258
 9.3.5 切换画面的光标图形	260
9.3.6 展开画面的圆圈	266
9.4 创建第三幕LOGO展示动画	268
9.4.1 制作LOGO的背景框	268
 9.4.2 结尾LOGO的呈现	270
9.5 知识拓展	275
9.6 拓展训练	276

零基础学

M G 动画制作

全 视 频 教 学 版

麓山文化 © 编著

RFID

人民邮电出版社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

零基础学MG动画制作：全视频教学版 / 麓山文化编
著. — 北京：人民邮电出版社，2019.2
ISBN 978-7-115-50056-4

I. ①零… II. ①麓… III. ①动画制作软件 IV.
①TP391.414

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第256825号

内 容 提 要

本书是一本MG动画制作的基础教学图书，全书分为基础篇、技巧篇、提高篇和实战篇，主要包括MG动画的特点及表现形式、制作MG动画的一般流程、MG动画的商业价值、MG动画常用的几款制作软件、MG动画的设计与技巧、外挂插件及脚本的使用、表达式的使用、物体的基本运动、APP交互动效制作、MG文字动画制作和自媒体开场动画制作等内容。

随书提供学习资源，内容包括书中所有实例的素材文件、源文件，方便读者在学习过程中随时调用练习。同时，提供高清语音教学视频，读者可在线进行学习，提高学习效率。

本书内容丰富，结构清晰，适合喜爱影视特效及动画制作的初、中级读者阅读，也可以作为后期特效处理人员、影视动画制作人员的辅助工具书，并供教育行业的老师及培训机构作为教材使用。

◆ 编 著 麓山文化

责任编辑 张丹阳

责任印制 陈 犇

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京缤索印刷有限公司印刷

◆ 开本：700×1000 1/16

印张：17.25

彩插：2

字数：406千字

2019年2月第1版

印数：1—3 000册

2019年2月北京第1次印刷

定价：69.00元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广登字20170147号

关于 MG 动画

在计算机技术普及并飞速发展的今天，MG 动画作为当下影像艺术中一种新兴的表现形式，在视觉上使用的是平面设计的规则，在技术上使用的是动画制作手段。随着各方面的需求和技术的发展，MG 动画的应用范围越来越广泛，其独特的表现形式深受广大设计爱好者喜爱及追捧。

本书内容

全书分为 4 篇，总共包含 9 章内容，知识体系一目了然。由浅至深的基础知识详解，搭配实用的案例教学，全面介绍了 MG 动画设计与制作过程中需要运用的各类知识点和技巧。

本书各章节的具体内容安排如下。

篇	章	课 程 内 容
第 1 篇 基础篇	第 1 章 什么是 MG 动画	主要学习及了解 MG 动画的基础知识，为之后 MG 动画的制作打下基础
	第 2 章 几款常用的制作软件	主要介绍了几款制作 MG 动画常用的制作软件及具体应用方法，包括 AE、PS、AI、Flash 和 C4D
第 2 篇 技巧篇	第 3 章 MG 动画的设计与技巧	主要介绍了制作 MG 动画需要遵循的设计要点、原则，以及 MG 动画主体物的运动技巧
	第 4 章 外挂插件及脚本的使用	主要介绍了使用 AE 软件制作 MG 动画时需要用到的几款外挂插件及脚本
第 3 篇 提高篇	第 5 章 表达式的使用	主要介绍了 AE 表达式的相关知识及具体应用
	第 6 章 物体的基本运动	通过实例的形式详细讲解了在 MG 动画制作时不同属性物体的运动状态及表现方法
第 4 篇 实战篇	第 7 章 APP 交互动效	通过实例的形式详细讲解了 MG 动画在交互动效领域的具体应用
	第 8 章 MG 文字动画	通过实例的形式详细讲解了 MG 风格文字动效的具体制作方法
	第 9 章 MG 风格自媒体开场动画	通过实例的形式详细讲解了 MG 动画在自媒体视频领域的具体应用

本书特色

为了使读者可以轻松自学并深入了解 MG 动画的制作技巧, 本书在版面结构的设计上尽量做到简单明了, 如下图所示。



提示: 针对软件中的难点以及设计操作过程中的技巧进行重点讲解。在学完章节内容后继续强化所学技术。

重难点标识: 带有  标记的为重点内容, 带有  标记的为难点内容, 需要读者重点掌握。

知识链接: 对陌生的概念进行延伸讲解, 或对已经介绍过的知识点进行回顾。

案例: 书中提供了28个MG动画的相关案例, 可以让读者在学完章节内容后继续强化所学技术。

扫码看教学视频: 本书所有案例均附带高清教学视频, 扫章前的二维码即可观看。

本书配套资源

本书提供扫描资源下载, 扫描“资源下载”二维码即可获得下载方式。

随书配套高清语音教学视频, 细致地讲解了每个实例的制作方法, 读者可以先像看电影一样轻松愉快地通过教学视频学习本书内容, 然后对照书本内容进行实践练习, 有助于读者成倍地提高学习兴趣和效率。

书中所有实例均提供了源文件和素材, 读者可以使用对应的软件打开, 进行访问。

本书作者

本书由麓山文化编著, 具体参加编写和资料整理的有陈志民、甘蓉晖、江涛、江凡、张洁、马梅桂、戴京京、骆天、胡丹、陈运炳、申玉秀、李红萍、李红艺、李红术、陈云香、陈文香、陈军云、彭斌全、林小群、刘清平、钟睦、刘里锋、朱海涛、廖博、喻文明、易盛、陈晶、张绍华、黄柯、何凯、黄华、陈文轶、杨少波、杨芳、刘有良、刘珊、赵祖欣、毛琼健等。

由于作者水平有限, 书中错误、疏漏之处在所难免。在感谢您选择本书的同时, 也希望您能够把对本书的意见和建议告诉我们。

读者服务邮箱: lushanbook@qq.com

读者 QQ 群: 327209040



资源下载

第1篇 基础篇

第1章 什么是MG动画

1.1 MG动画概述	010
1.1.1 从苹果公司说起	010
1.1.2 MG动画到底是什么	010
1.2 MG动画的特点	011
 1.2.1 扁平化设计	011
1.2.2 信息多、成本低	012
1.2.3 符合互联网的传播特点	013
1.2.4 多样的表现形式	013
1.3 MG动画制作的一般流程	014
1.3.1 剧本文案	015
1.3.2 美术设定	015
1.3.3 设计分镜头	016
1.3.4 绘制素材	016
1.3.5 声音的创作	017
1.3.6 后期剪辑	017
 1.3.7 合成动画	017
1.4 MG动画的商业价值	018
1.4.1 产品宣传片	018
1.4.2 商业活动视频	019
1.4.3 音乐MV	019
1.4.4 科普教育小动画	019
1.4.5 团队展示及公司招聘	019
1.4.6 其他领域应用	019
1.4.7 未来发展趋势及其影响	020

1.5 案例：制作一个简单的MG动画	020
1.5.1 导入素材	020
1.5.2 制作动画	021
1.6 知识拓展	025
1.7 拓展训练	025

第2章 几款常用的制作软件

2.1 After Effects 软件介绍	027
2.1.1 After Effects 软件概述	027
 2.1.2 After Effects 的工作界面	027
 2.1.3 案例：Live Photo 动态图标	028
2.2 Photoshop 软件介绍	034
2.2.1 Photoshop 软件概述	034
2.2.2 Photoshop 的工作界面	035
 2.2.3 案例：Photoshop 导出 GIF 动 态图	035
2.3 Illustrator 软件介绍	039
2.3.1 Illustrator 软件概述	039
2.3.2 Illustrator 的工作界面	039
 2.3.3 案例：超萌小兔子图标动效	040
2.4 Flash 软件介绍	048
2.4.1 Flash 软件概述	048
2.4.2 Flash 的工作界面	049
2.4.3 案例：Flash 制作 Motion 转场 动画	049
2.5 Cinema 4D 软件介绍	054
2.5.1 Cinema 4D 软件概述	054