

به نام خدا



جلوه های ویژه با

افتر افکت After Effects

آموزش از طریق آموزش ها

مؤلفان

فاطمه سلیمانی اقدس

روح الله ذوالفقاری

میر علیرضا سیدخسروشاهی

هر گونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی
ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق
مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

جلوه های ویژه با افتر افکت After Effects

آموزش از طریق پروژه ها

مولفان : فاطمه سلیمانی اقدس

روح الله ذوالفقاری

میر علی سید خسرو شاهی

ناشر: مؤسس فرهنگی هنری دیباگران تهران

صفحه آرایی: شبیم هاجم زاده

طرح روی جلد: داریوش نیلایه

چاپ: دانشجو

نوبت چاپ: اول

تاریخ نشر: ۱۳۹۶

تیراژ: ۱۰۰ جلد

قیمت: ۳۷۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۷۱۷-۰

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خیابان کارگر جنوبی، رویروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۰۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

کد پستی: ۱۳۱۴۹۸۳۱۸۵

فروشگاههای اینترنتی :

www.mftbook.ir

www.mftshop.com

نشانی تلگرام: @mftbook

پست الکترونیکی: bookmarket@mftmail.com

سرشناسه : سلیمانی اقدس، فاطمه، ۱۳۵۲-

عنوان و نام پدید آور: جلوه های ویژه با افتر افکت After Effects: آموزش از طریق پروژه ها / مولفان: فاطمه سلیمانی اقدس، روح الله ذوالفقاری، میر علی سید خسرو شاهی

مشخصات نشر: تهران - دیباگران تهران - ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری: ۲۹۰ ص. مصور.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۷۱۷-۰

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

موضوع: ادوبی افتر افکتس

موضوع: Adobe After Effects

موضوع: متحرک سازی کامپیوتری - نرم افزار

موضوع: computer animation-software

موضوع: مدیریت جلوه های ویژه - داده پردازی

موضوع: Cinematography-special effects-digital processing

شناسه افزوده: ذوالفقاری، روح الله، ۱۳۶۳-

شناسه افزوده: سید خسرو شاه، میر علی، ۱۳۷۴-

رده بندی کنگره: ۸۱۳۹۶ ج ۸ س ۸ / ۸۸۱-TR

رده بندی دیویی: ۷۷۸/۵۹

شماره کتابشناسی ملی: ۴۹۰۷۵۰۰

نشانی اینستاگرام: Dibagaran_publishing

۱۷.....	مقدمه
۱۹.....	فصل اول
۱۹.....	آشنایی با گردش کار در After Effect
۱۹.....	مروری بر درس
۲۰.....	ایجاد یک پروژه و وارد کردن فیلم
۲۱.....	فضای کاری After Effects در یک نگاه
۲۳.....	نحوه وارد کردن فایل ها به پنل Project
۲۵.....	ایجاد Composition و تنظیم لایه ها
۳۰.....	افزودن افکت ها و اصلاح خواص لایه
۳۲.....	آماده سازی لایه
۳۳.....	اضافه کردن افکت Radial Blur
۳۴.....	اضافه کردن افکت Exposure
۳۵.....	خواص Transform در لایه
۳۸.....	آماده سازی متن
۳۹.....	متحرک سازی متن با استفاده از انیمیشن های از پیش تنظیم شده
۴۲.....	پیش نمایش کار نهایی
۴۳.....	استفاده از پیش نمایش استاندارد
۴۳.....	پیش نمایش با استفاده حافظه RAM

۴۵	فصل دوم
۴۵	متحرک کردن متن
۴۵	مروری بر درس
۴۹	Composition موقعیت متن در
۵۰	متن متحرک از پیش تعیین شده
۵۲	نمایش در محدوده فریم ها
۵۲	Preset سفارشی کردن انیمیشن های
۵۴	Scale متحرک سازی با
۵۴	Scale پیش نمایش انیمیشن
۵۵	نرم کردن حرکت
۵۵	Parenting متحرک سازی با
۵۷	Photoshop وارد کردن متن از
۵۷	ویرایش متن وارد شده
۵۹	متحرک سازی زیر نویس (متن فرعی)
۶۰	انیمیشن سازی متن با استفاده از یک انیمیشن پیش فرض مسیر
۶۱	سفارشی کردن مسیر حرکت
۶۲	Tracking متحرک سازی متن با
۶۳	Tracking اعمال یک پیش تنظیمات با
۶۳	Tracking سفارشی کردن حرکت
۶۴	تغییرات کدری متن
۶۴	استفاده از خاصیت گروهی برای متحرک کردن متن
۶۶	تغییرات در بخش میانی متن
۶۸	پاک کردن فریم های کلیدی مسیر حرکت
۶۹	متحرک سازی یک لایه nontext در طول مسیر حرکت

۷۰	 mask shape	کپی از
۷۱	.....	تعیین جهت شیء
۷۱	.....	افزودن تازی به حرکت
۷۲	.....	فصل سوم
۷۳	 Shapes	کار با لایه های
۷۳	.....	مروری بر درس
۷۴	 Composition	ایجاد
۷۵	.....	اضافه کردن لایه شکل
۷۵	.....	درباره اشکال
۷۵	.....	رسم شکل
۷۶	 Gradient fill	اعمال یک
۷۷	 Gradient	اصلاح تنظیمات
۷۸	.....	ایجاد اشکال سفارشی
۷۸	.....	ترسیم چند ضلعی
۸۰	.....	پیچیدن شکل
۸۱	.....	تکرار یک شکل
۸۴	.....	چرخش شکل
۸۴	.....	شکل های مخلوط با پس زمینه
۸۵	.....	ایجاد ستاره
۸۵	.....	رسم یک ستاره
۸۶	 Pucker & Bloat	استفاده از
۸۷	.....	تکثیر اشکال
۸۹	.....	چرخش شکل

- ۹۰ قراردادن لایه های ویدیویی و صوتی
- ۹۰ اضافه کردن فایل های صوتی و تصویری
- ۹۰ تغییرات زمان ناحیه کاری
- ۹۱ استفاده از افکت کارتونی
- ۹۴ اضافه کردن یک نوار عنوان
- ۹۴ ایجاد یک شکل متحرک
- ۹۵ اضافه کردن متن

فصل چهارم ۹۷

- ۹۷ متحرک سازی یک ارائه چند رسانه ای
- ۹۷ مروری بر درس
- ۹۸ شروع پروژه
- ۹۸ انیمیشن سازی صحنه با استفاده از آتاس
- ۹۹ تنظیمات وراثت
- ۹۹ انیمیشن لایه پدر
- ۱۰۱ متحرک سازی موقعیت زنبور عسل
- ۱۰۱ برش یک لایه
- ۱۰۲ اعمال motion blur (محو شده)
- ۱۰۳ پیش نمایش انیمیشن
- ۱۰۳ تنظیم یک نقطه لنگر
- ۱۰۵ پوشاندن فیلم با استفاده از اشکال برداری
- ۱۰۵ ایجاد یک ترکیب جدید
- ۱۰۷ استفاده از انیمیشن از قبل آماده شده با لایه های شکل
- ۱۰۸ محدود کردن لایه با مات آلفا

- ۱۰۹..... جابجایی یک ترکیب به یک لایه
- ۱۱۰..... ایجاد مسیر حرکت
- ۱۱۱..... فریم های کلیدی مقیاس و چرخش
- ۱۱۲..... اضافه کردن Blur
- ۱۱۲..... پیش نمایش کار شما
- ۱۱۳..... متحرک سازی عناصر اضافی
- ۱۱۳..... انیمیشن ترافیک عبور و مرور
- ۱۱۴..... متحرک سازی ناختمان ها
- ۱۱۵..... اضافه کردن Easy Ease
- ۱۱۵..... کپی کردن انیمیشن
- ۱۱۶..... اعمال effect
- ۱۱۶..... اضافه کردن یک لایه جامد رنگی
- ۱۱۸..... اعمال effect به لایه
- ۱۲۰..... ایجاد یک نمایش اسلاید متحرک
- ۱۲۰..... وارد کردن اسلایدها
- ۱۲۱..... ساخت یک ترکیب جدید
- ۱۲۲..... موقعیت نمایش اسلاید
- ۱۲۴..... محو شدن در اولین اسلاید
- ۱۲۵..... اضافه کردن آهنگ های صوتی
- ۱۲۶..... فرمت های فایل صوتی پشتیبانی شده
- ۱۲۶..... حلقه تکرار (Loop) شیار صوتی

۱۳۹.....	فصل پنجم
۱۳۹.....	متحرک سازی لایه ها
۱۳۹.....	مروری بر درس
۱۳۰.....	وارد کردن Footage ها
۱۳۱.....	ایجاد Composition
۱۳۲.....	شبیه سازی تغییرات روشنایی
۱۳۴.....	تکثیر کردن یک انیمیشن با استفاده از pick whip
۱۳۶.....	متحرک ساز - حرکت در صحنه
۱۳۶.....	حرکت خورشید
۱۳۷.....	حرکت پرنده ها
۱۳۸.....	حرکت ابرها
۱۴۰.....	پیش نمایش انیمیشن
۱۴۰.....	تنظیم لایه ها و ایجاد یک Track matte
۱۴۱.....	لایه های پیش ساز
۱۴۲.....	ایجاد یک Track matte
۱۴۲.....	اضافه کردن Motion blur
۱۴۴.....	متحرک سازی سایه ها
۱۴۶.....	اضافه کردن افکت lens flare
۱۴۹.....	متحرک سازی ساعت
۱۵۰.....	رندر کردن انیمیشن
۱۵۲.....	زمان سنجی مجدد Composition
۱۵۵.....	مشاهده زمان بازسازی شده در ویرایشگر گراف
۱۵۶.....	استفاده از Graph Editor در زمان مجدد

۱۵۸..... Easy Ease Out اضافه کردن

۱۵۸..... مقیاس انیمیشن در زمان

۱۶۱..... فصل ششم

۱۶۱..... Puppet Tools در هم ریختگی اشیاء با ابزار

۱۶۱..... مروری بر درس

۱۶۲..... وارد کردن Footage ها و ایجاد Composition جدید

۱۶۳..... اضافه کردن پس زمینه

۱۶۳..... تغییر اندازه برز

۱۶۴..... اضافه کردن شخصیت

۱۶۵..... نکاتی در مورد ابزار Puppet tools

۱۶۶..... Deform اضافه کردن پین

۱۶۸..... تعریف مناطق همپوشانی

۱۷۰..... متحرک سازی موقعیت پین

۱۷۰..... ایجاد یک چرخه پیاده روی

۱۷۱..... انیمیشن لغزش (افتادن)

۱۷۲..... حرکت دادن پوست موز

۱۷۴..... ضبط انیمیشن

۱۷۷..... فصل هفتم

۱۷۷..... انجام تصحیح رنگ

۱۷۷..... مروری بر درس

۱۷۸..... وارد کردن Footage ها و ایجاد composition جدید

۱۸۰..... تنظیم تعادل رنگ

۱۸۳.....	جایگزین پس زمینه
۱۸۳.....	وارد کردن یک منطقه با افکت دامنه رنگ
۱۸۷.....	اضافه کردن پس زمینه جدید
۱۸۸.....	اصلاح رنگ ابرها
۱۸۹.....	از بین بردن عناصر ناخواسته
۱۹۱.....	تعدیل طیف رنگی
۱۹۵.....	رنگ های گرم با افکت فیلتر عکس

فصل هشتم..... ۱۹۷

۱۹۷.....	ساختن اسلایدها به بعد و استفاده از ویژگی های سه بعدی
۱۹۷.....	مروری بر درس
۱۹۸.....	ساخت اشیاء سه بعدی
۱۹۸.....	ایجاد یک Composition
۱۹۹.....	وارد کردن فایل ها
۱۹۹.....	ساختن یک شیء سه بعدی
۲۰۲.....	استفاده از نماهای سه بعدی
۲۰۳.....	ایجاد یک لایه راهنما
۲۰۴.....	اضافه کردن اولین جهت از کتاب
۲۰۵.....	موقعیت عناصر سه بعدی
۲۰۷.....	جایگزینی یک عنصر سه بعدی با دیگری
۲۰۸.....	تنظیمات نمایش با ابزار دوربین
۲۰۹.....	اضافه کردن لایه های جامد به یک شیء 3D
۲۱۱.....	کار با شیء خالی (null object)
۲۱۳.....	کار با متن سه بعدی

۲۱۴.....	ایجاد یک Composition
۲۱۴.....	ایجاد متن سه بعدی
۲۱۶.....	اضافه کردن عمق به متن با Expressions
۲۱۸.....	ایجاد یک پس زمینه برای انیمیشن سه بعدی
۲۲۱.....	Composition های سه بعدی تو در تو
۲۲۲.....	اضافه کردن دوربین
۲۲۴.....	تنظیم نقطه دلخواه دوربین
۲۲۵.....	تکمیل صحنه
۲۲۷.....	متحرک سازی اشیاء سه بعدی
۲۲۸.....	اضافه کردن بازتاب به اشیاء سه بعدی
۲۲۹.....	ایجاد بازتاب ساده
۲۳۰.....	اضافه کردن یک لایه Adjustment
۲۳۲.....	متحرک سازی دوربین
۲۳۳.....	تنظیم زمان بندی لایه
۲۳۴.....	استفاده کردن از نورهای سه بعدی
۲۳۴.....	ایجاد یک لایه نور
۲۳۵.....	موقعیت Spotlight
۲۳۷.....	اضافه کردن یک نور محیط
۲۳۷.....	متحرک سازی نور
۲۳۹.....	اضافه کردن افکت
۲۳۹.....	تنظیم خواص material Options
۲۴۰.....	افزودن یک افکت Transition
۲۴۳.....	تنظیم زمان لایه ها
۲۴۴.....	افزودن تاری

پیش نمایش کار نهایی ۲۴۵

فصل نهم ۲۴۶

کار با ردیاب دوربین سه بعدی ۲۴۶

مروری بر درس ۲۴۶

آشنایی با افکت ۲۴۷

شروع کار ۲۴۷

وارد کردن آیتم ها ۲۴۷

ایجاد ترکیب ۲۴۸

ردیابی آیتم ها (Footage) ۲۴۹

ایجاد یک دوربین و متن اولیه ۲۵۱

ایجاد سایه های واقع در ایام ۲۵۴

اضافه کردن نور محیط ۲۵۷

ایجاد عناصر متن اضافی ۲۵۸

قفل یک لایه در یک صفحه با یک شی خال ۲۶۰

متحرک سازی متن ۲۶۲

انیمیشن سازی اولین عنصر متن ۲۶۳

کپی کردن انیمیشن به سایر عناصر متن ۲۶۵

تنظیم عمق میدان دوربین ۲۶۵

آماده سازی خروجی ترکیب ۲۶۶

۲۶۸..... فصل دهم

۲۶۸..... رندر و خروجی

۲۶۸..... مروری بر درس

۲۶۹..... شروع پروژه

۲۶۹..... ایجاد یک قالب تنظیمات رندر برای رزولوشن کامل

۲۷۲..... ایجاد یک قالب تنظیمات رندر برای تست های رندر

۲۷۴..... ایجاد قالب برای مازول خروجی

۲۷۵..... ایجاد قالب خروجی مازول برای رندر پخش

۲۷۷..... ایجاد یک قالب مازول خروجی با وضوح پایین

۲۸۰..... گرفتن خروجی با فرمت های مختلف رسانه ای

۲۸۰..... آماده سازی یک فیلم آزمایشی

۲۸۱..... کار با چند مازول خروجی

۲۸۵..... آماده سازی ترکیب برای خروجی با رزولوشن تمام

۲۸۶..... استفاده از تصحیح نسبت ابعاد پیکسل

۲۸۸..... ارائه فیلم نهایی برای پخش

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی است که بتواند خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی بوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راسخ‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش روشن می‌نماید. در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "سرکار خانم خاتمه سلطانی اقدس - و آقایان روح الله ذوالفقاری - میرعلیرضا سید خسرو شاهی" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش‌پژوه گرامی درخاسته می‌نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می‌داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

Publishing@mftmail.com

مقدمه مولفین

در ابتدا خداوند منان را شاکریم که توانستیم قدمی هرچند ناچیز برای کمک به افرادی که علاقه مند به ساخت انیمیشن و جلوه های گرافیکی هستند برداریم. امروزه با افزایش استفاده از جلوه های بصری و گرافیکی در خا... فیلم های انیمیشن و سینمایی نیاز و محبوبیت نرم افزار هایی چون افتر افکت رشد چشمگیری داشته است.

به همین دلیل ما نیز ر آن ...یم تا کتابی به صورت کاربردی و عملی برای آموزش هر چه بهتر استفاده از برنامه افتر افکت آماده و به بازار عرضه کنیم. این کتاب می تواند توسط تمام کسانی که آشنایی ساده ای با جلوه های ... افکتی دارند مطالعه شود، البته اگر فرد تجربه کار با نرم افزارهایی چون پریمیر، فتوشاپ و نرم افزارهای دیگر مانند Adobe را داشته باشد، فهم کتاب ساده تر و سریع تر خواهد شد.

در انتها لازم میدانیم که از مدیریت انتشارات دیبا گان برای تمام همکاری های به عمل آمده تشکر و قدردانی نماییم. همچنین تشکر و قدردانی ویژه داریم از سرکار خانم مهندس ریاحی که عملکرد ایشان باعث رهنمود مولفین بوده است. و کتاب را به ساحت مقدس از عزت و نظرها غایب تقدیم می کنیم.

گروه مولفین