

به نام خدا



جلوه های ویژه با

افتر افکت After Effects

آموزش از طریق پروژه ها

مؤلفان

فاطمه سلیمانی اقدس

روح الله ذوالفقاری

میر علیرضا سیدخسروشاهی

هرگونه 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

مؤلفان : فاطمه سلیمانی اقدس

روح الله ذوالفقاری

میر علیرضا سید خسرو شاهی

ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

صفحه آرای: شبنم هاشم زاده

طرح روی جلد: داریوش فرسای

چاپ: صدف

نوبت چاپ: چهارم

تاریخ نشر: ۱۳۹۸

تیراژ: ۱۰۰ جلد

قیمت: ۹۵۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۷۱۷-۰

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۲۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

کد پستی: ۱۳۱۴۹۸۳۱۸۵

فروشگاههای اینترنتی:

www.mftbook.ir

www.dibagarantehran.com

نشانی تلگرام: @mftbook

پست الکترونیکی: bookmark@mftmail.com

نشانی اینستاگرام: Dibagaran_publishing

سرشناسه : سلیمانی اقدس، فاطمه، ۱۳۵۲-

عنوان و نام پدید آور: جلوه های ویژه با افتر افکت After Effects
آموزش از طریق پروژه ها / مؤلفان: فاطمه سلیمانی اقدس، روح الله ذوالفقاری، میر علیرضا 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: ادو بی افتر افکتس

موضوع: Adobe After Effects

موضوع: متحرک سازی کامپیوتری - نرم افزار

موضوع: computer animation-software

موضوع: فیلم برداری - جلوه های ویژه - داده برداری

موضوع: Cinematography-special effects-data processing

شناسه افزوده: ذوالفقاری، روح الله، ۱۳۶۳-

شناسه افزوده: سید خسرو شاهی، میر علیرضا، ۱۳۷۴-

رده بندی کنگره: ۱۳۹۶ ج ۸ س ۸۵۸/ TR

رده بندی دیویی: ۷۷۸/۵۹

شماره کتابشناسی ملی: ۴۹۰۷۵۰۰

فهرست مطالب

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 در موقعیت متن
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 کد ری 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	.....کپی از شکل ماسک (mask shape)
۷۱	.....تعیین جهت شیء
۷۱	.....افزودن تاری به حرکت
۷۲	.....فصل سوم
۷۲	.....کار با لایه های Shapes
۷۳	.....مروری بر درس
۷۴	.....ایجاد Composition
۷۵	.....اضافه کردن یک لایه شکل
۷۵	.....درباره اشکال
۷۵	.....رسم شکل
۷۶	.....اعمال یک Gradient fill
۷۷	.....اصلاح تنظیمات Gradient
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	.....استفاده از Pucker & Bloat
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
۹۶	اضافه کردن متن
۹۸	فصل چهارم
۹۸	متحرک سازی یک ارائه چندرسانه ای
۹۸	مروری بر درس
۹۹	شروع پروژه
۹۹	انیمیشن سازی صحنه با استفاده از وراثت
۱۰۰	تنظیمات وراثت
۱۰۰	انیمیشن لایه پدر
۱۰۲	متحرک سازی موقعیت زنبور عسل
۱۰۲	برش یک لایه
۱۰۳	اعمال motion blur (محو شده)
۱۰۴	پیش نمایش انیمیشن
۱۰۴	تنظیم یک نقطه لنگر
۱۰۶	پوشاندن فیلم با استفاده از اشکال برداری
۱۰۶	ایجاد یک ترکیب جدید
۱۰۸	استفاده از انیمیشن از قبل آماده شده با لایه های شکل
۱۰۸	محدود کردن لایه با Alpha Matte

۱۰۹.....	جابجایی یک ترکیب به یک لایه
۱۱۰.....	ایجاد مسیر حرکت
۱۱۱.....	فریم های کلیدی مقیاس و چرخش
۱۱۲.....	Blur کردن اضافه کردن
۱۱۳.....	پیش نمایش کار
۱۱۳.....	متحرک سازی عناصر اضافی
۱۱۳.....	انیمیشن ترافیک عبور و مرور
۱۱۴.....	متحرک سازی ساختمان ها
۱۱۵.....	Easy Ease کردن اضافه کردن
۱۱۶.....	کپی کردن انیمیشن ساختمان
۱۱۶.....	Effect اعمال
۱۱۶.....	اضافه کردن یک لایه جامد رنگی
۱۱۸.....	Effect به لایه اعمال
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
۱۲۴.....	اضافه کردن آهنگ های صوتی
۱۲۵.....	فرمت های فایل صوتی پشتیبانی شده
۱۲۶.....	حلقه تکرار (Loop) شیار صوتی

۱۲۹.....	فصل پنجم
۱۲۹.....	متحرک سازی لایه ها
۱۲۹.....	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 سازی 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.....	اضافه کردن Easy Ease Out
۱۵۸.....	مقیاس انیمیشن در زمان
۱۶۱.....	فصل ششم
۱۶۱.....	در هم ریختگی اشیاء با ابزار Puppet Tools
۱۶۱.....	مروری بر درس
۱۶۲.....	وارد کردن Footage ها و ایجاد Composition جدید
۱۶۳.....	اضافه کردن پس زمینه
۱۶۳.....	تغییر اندازه موز
۱۶۴.....	اضافه کردن شخصیت
۱۶۵.....	نکاتی در مورد ابزار Puppet tools
۱۶۶.....	اضافه کردن پین Deform
۱۶۸.....	تعریف مناطق همپوشانی
۱۷۰.....	متحرک سازی موقعیت پین
۱۷۰.....	ایجاد یک چرخه پیاده روی
۱۷۱.....	انیمیشن لغزش (افتادن)
۱۷۲.....	حرکت دادن پوست موز
۱۷۳.....	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

۱۸۴..... جایگزین پس زمینه

Error! Bookmark not defined...... Color Range انتخاب رنگ یک منطقه با افکت

۱۸۷..... اضافه کردن پس زمینه جدید

۱۸۹..... اصلاح رنگ ابرها

۱۹۰..... از بین بردن عناصر ناخواسته

۱۹۲..... تعدیل طیف رنگی

۱۹۵..... رنگ های گرم با افکت فیلتر عکس

۱۹۸..... فصل هشتم

۱۹۸..... ساختن اشیا سه بعدی و استفاده از ویژگی های سه بعدی

۱۹۸..... مروری بر درس

۱۹۹..... ساخت اشیا سه بعدی

۱۹۹..... ایجاد یک Composition

۲۰۰..... وارد کردن فایل ها

۲۰۰..... ساختن یک شیء سه بعدی

۲۰۳..... استفاده از نماهای سه بعدی

۲۰۴..... ایجاد یک لایه راهنما

۲۰۵..... اضافه کردن اولین جهت از کتاب

۲۰۶..... موقعیت عناصر سه بعدی

۲۰۸..... جایگزینی یک عنصر سه بعدی با دیگری

۲۰۹..... تنظیمات نمایش با ابزار دوربین

۲۱۱..... اضافه کردن لایه های جامد به یک شیء 3D

۲۱۳..... کار با شیء خالی (Null Object)

۲۱۵..... کار با متن سه بعدی

۲۱۵.....	ایجاد یک Composition برای متن 3D
۲۱۶.....	ایجاد متن سه بعدی
۲۱۷.....	اضافه کردن عمق به متن با Expressions
۲۲۰.....	ایجاد یک پس زمینه برای انیمیشن سه بعدی
۲۲۳.....	ترکیب های سه بعدی تو در تو
۲۲۴.....	اضافه کردن دوربین
۲۲۶.....	تنظیم نقطه دلخواه دوربین
۲۲۷.....	تکمیل صحنه
۲۲۹.....	متحرک سازی اشیاء سه بعدی
۲۳۰.....	اضافه کردن بازتاب به اشیاء سه بعدی
۲۳۱.....	ایجاد بازتاب ساده
۲۳۲.....	اضافه کردن یک لایه Adjustment
۲۳۴.....	متحرک سازی دوربین
۲۳۵.....	تنظیم زمان بندی لایه
۲۳۶.....	استفاده کردن از نورهای سه بعدی
۲۳۶.....	ایجاد یک لایه نور
۲۳۷.....	موقعیت Spotlight
۲۳۹.....	اضافه کردن یک نور محیط
۲۳۹.....	متحرک سازی نور
۲۴۱.....	اضافه کردن افکت
۲۴۱.....	تنظیم خواص material Options
۲۴۲.....	افزودن یک افکت Transition
۲۴۵.....	تنظیم زمان لایه ها
۲۴۶.....	افزودن تاری

۲۴۷.....پیش نمایش کار نهایی

۲۴۸..... فصل نهم

۲۴۸..... کار با ردیاب دوربین سه بعدی

۲۴۸..... مروری بر درس

۲۴۹..... آشنایی با افکت

۲۴۹..... شروع کار

۲۴۹..... وارد کردن آیتم ها

۲۵۰..... ایجاد ترکیب

۲۵۱..... ردیابی آیتم ها (Footage)

۲۵۳..... ایجاد یک دوربین و متن اولیه

۲۵۷..... ایجاد سایه های واقع گرایانه

۲۵۹..... اضافه کردن نور محیط

۲۶۰..... ایجاد عناصر متن اضافی

۲۶۳..... قفل یک لایه در یک صفحه با یک شی خالی

۲۶۵..... متحرک سازی متن

۲۶۵..... انیمیشن سازی اولین عنصر متن

۲۶۷..... کپی کردن انیمیشن به سایر عناصر متن

۲۶۸..... تنظیم عمق میدان دوربین

۲۶۹..... آماده سازی خروجی ترکیب

۲۷۱.....	فصل دهم
۲۷۱.....	رندر و خروجی
۲۷۱.....	مروری بر درس
۲۷۲.....	شروع پروژه
۲۷۲.....	ایجاد یک قالب تنظیمات رندر برای رزولوشن کامل
۲۷۵.....	ایجاد یک قالب تنظیمات رندر برای تست های رندر
۲۷۷.....	ایجاد قالب برای ماژول خروجی
۲۷۷.....	ایجاد قالب ماژول خروجی برای پخش
۲۷۹.....	ایجاد یک قالب ماژول خروجی با وضوح پایین
۲۸۲.....	گرفتن خروجی با فرمت های مختلف رسانه ای
۲۸۲.....	آماده سازی یک فیلم آزمایشی
۲۸۳.....	کار با چند ماژول خروجی
۲۸۶.....	آماده سازی ترکیب برای خروجی با رزولوشن کامل
۲۸۸.....	استفاده از تصحیح نسبت ابعاد پیکسل
۲۹۰.....	ارائه فیلم نهایی برای پخش

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌های 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 علوم 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 راحت‌ترین 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 پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "سرکار خانم فاطمه سلیمانی اقدس و آقایان روح الله ذوالفقاری و میرعلیرضا سید خسروشاهی" 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 درخواست 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
bookmarket@mft.info

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 خلق فیلم های انیمیشن و سینمایی نیاز و محبوبیت نرم افزار هایی چون افتر افکت رشد چشمگیری داشته است.

به همین دلیل ما نیز بر آن شدیم 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 گرافیکی دارند مطالعه شود، البته اگر فرد تجربه کار با نرم افزارهایی چون پریمیر، فتوشاپ و نرم افزارهای دیگر خانواده Adobe را داشته باشد، فهم کتاب ساده تر و سریع تر خواهد شد.

در انتها لازم میدانیم که از مدیریت انتشارات دیبا گران 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 آن عزیز از نظرها غایب تقدیم می کنیم.

گروه مولفین