

مرجع آموزشی

V-Ray 3

به همراه پروژه

مؤلفان

نبیل عابدی

یونس بنا



نشر دانشگاهی کبان
Kian Publication

عابدی، نبیل، ۱۳۷۰.
مرجع آموزشی V-Ray 3 به همراه پروژه / نبیل عابدی، یونس بناء.
تهران: انتشارات دانشگاهی کیان، ۱۳۹۵.
۵۹۰ص: مصور.
۹۷۸-۶۰۰-۳۰۷-۱۳۲-۲
فیبا.
نرم افزار وی ری.
معماری -- طراحی -- نرم افزار.
متحرک سازی کامپیوتری -- نرم افزار.
گرافیک کامپیوتری -- نرم افزار.
بناء، یونس، ۱۳۶۲.
NA ۲۷۲۸۳/ع ۱۶م ۳ ۱۳۹۵
۷۲۰/۲۸۵
۴۲۱۰۵۰۳

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست نویسی
موضوع
موضوع
موضوع
موضوع
شناسه افزوده
رده بندی کنگره
رده بندی دیویی
شماره کتابخانه ملی



نشر دانشگاهی کیان
Asian Publication

انتشارات دانشگاهی کیان

نام کتاب : مرجع آموزشی V-Ray 3 به همراه پروژه

مولفان : نبیل عابدی - یونس بناء

ویراستار : حمیده محمدعلیها

ناظر فنی : علی محمودی

صفحه ارا : مرضیه امانت

طراح جلد : شیلا هوشیاری

چاپ اول : ۱۳۹۵

تیراژ : ۱۰۰۰

چاپ : ستاره سبز

صحافی : نمونه

قیمت : ۳۷۵۰۰ تومان

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۳۰۷-۱۳۲-۲

ISBN : 978-600-307-132-2



خرید اینترنتی آسان از:

www.kianpub.com

بر اساس قانون حقوق مولفان و مصنفان، کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب به طور انحصاری به نشر دانشگاهی کیان تعلق دارد و هرگونه استفاده و برداشت از محتوای این اثر به هر شکلی اعم از چاپ، کپی، اسکن، لوح فشرده، نشر الکترونیک و اینترنتی یا به صورت هرگونه فایل رایانه‌ای، بدون مجوز رسمی ناشر ممنوع و حرام شرعی است و پیگرد قانونی دارد.



kianpublication

برای دریافت اخبار و اطلاعات
مفید و شرکت در قرعه کشی، ما
را در این شبکه ها دنبال کنید.

«سپس، به کاتبان و نویسندگان بنگر و بهترین آن‌ها را بر کارهای خود بگمار...»

کاتبان و نویسندگانی برگزین که قدر خود را بشناسند، چون کسی که به قدر خود شناخت ندارد، دیگران را هم نمی‌شناسد.»

«گرفته‌شده از نامه‌ی ۵۳ نهج البلاغه به مالک اشتر»

اگرچه نوشتن و پرانتن نکات علم از توصیه‌های اکید بزرگان و گواه بر کرامت اهل دانش است؛ اما امروزه پرداختن به انگاره‌ها، اهداف نوشتن بیش‌تر جلوه می‌کند. بی‌شک این‌که چه کسی می‌نویسد مهم نیست؛ اما این‌که چرا و به چه پشتوانه‌ای می‌نویسد، درخور تامل است.

ما معتقدیم که چاپ روزافزون کتاب‌های به اصطلاح «زرد» که خالی از هرگونه نوآوری و بی‌توجه به استانداردهای چاپ کتاب و نیازهای مخاطبان است، حاصل تفکر بازاری مستولی بر جامعه‌ی نشر است. بی‌پرده آن‌که عنوان پر زرق و برق و سواویز برآوردن مضمون‌های نو با هدف فروش بالا و طولیل‌کردن سیاهه‌ی سابقه‌ی علمی، نمی‌تواند دلیل محکمی بر «چاپ و نشر کتابی باشد که خواننده‌ی مشتاق با صرف هزینه‌های نه چندان کم آن را تهیه می‌کند؛ به امید آنکه چیزی از آن بیاموزد.

باید پذیرفت که انگیزه‌ی نوشتن کم از محتوای نویسه‌نگار و بین این دو رابطه‌ای مستقیم برقرار است. اگر انگیزه‌ی نوشتن، تولید دانش باشد، بی‌شک نویسنده از قلم بی‌محتوا، کم‌عمق پرهیز می‌کند و اگر دغدغه‌ی دانش و فرهنگ زخم‌خورده در میان باشد، ناشر تنها به عنوان پرطمع و بی‌سواد نمی‌کند.

و چقدر امروزه، فرهنگ و دانش این مرز و بوم که گرفتار آفت بی‌گرحی زخم‌هوس است، نیازمند ناشران و نویسندگانی است که نیت‌شان کمک به رشد دانش و ارتقای فرهنگ است. به راستی که التیامی بر این درد نیست؛ مگر نویسندگانی که قدر خود و دیگران را می‌دانند و خوب می‌فهمند که کتاب، ابزار سودجویی‌های مغرضانه نیست و می‌کوشند تا خود را از هرگونه شهوت نام و رسم و ثروت تهی کنند.

ما در انتشارات دانشگاهی کیان خود را بری از عیب و خطا نمی‌دانیم؛ اما همواره بیش از پیش می‌کوشیم تا در راستای تولید علم و نشر کتاب‌های پرمحتوا، دست نویسندگانی که انگیزه‌ی پاک دارند را بفشاریم و در کنارشان باشیم و از خداوند متعال می‌خواهیم که در این مسیر صعب و پرخطر در سایه‌ی لطف و عنایت خود از آن‌چه به عهده‌ی ما نهاده شده، سربلند و پیروز برآییم.

مقدمه مولفان

پلاگین VRay که یکی از قدرتمندترین و محبوب‌ترین موتورهای رندر در دنیای گرافیک کامپیوتری به شمار می‌آید، در سال‌های اخیر پیشرفت چشمگیری داشته است. آخرین نسخه این پلاگین یعنی V-Ray 3 که به تازگی توسط کمپانی Chaos Group عرضه شده است، نسبت به نسخه‌های قبلی خود تغییرات عمده‌ای در کیفیت، سرعت و محیط کاربری پلاگین به همراه دارد. کتاب پیش‌رو به کاربرد این پلاگین به طور خاص در نرم افزار 3ds Max و با تأکید بر روی صحنه‌های معماری داخلی و خارجی می‌پردازد.

کتاب «مرجع آفرشی V-Ray 3» به دو بخش عمده تقسیم می‌گردد. بخش اول، آموزش جامع پلاگین VRay 3 است که به صورتی جزئی به جزء به توضیح تمامی دستورها، گزینه‌ها و کاربرد آنها با استفاده از مثال‌های تصویری می‌پردازد. این توضیحات با تأکید بر استفاده عمده‌ی کاربران از این پلاگین در صحنه‌های معماری ارائه شده. هرچه که با توجه به جامع بودن آموزش و توضیحات، مخاطبان می‌توانند از این کتاب در سایر زمینه‌ها مانند تبلیغات، جلوه‌های ویژه سینمایی، صنایع خودروسازی، بازی‌های کامپیوتری و انیمیشن نیز استفاده کنند. بخش دوم کتاب شامل منابع کامل و کاربردی است که در قالب پروژه‌های معماری حرفه‌ای از سطوح مقدماتی تا فوق پیشرفته به صورت گام به گام، طراحی و ارائه شده است.

روند تألیف این کتاب به گونه‌ای طراحی گردیده که مخاطبان عزیز بتوانند نیازهای خود را از سطوح مقدماتی تا فوق پیشرفته برطرف نمایند و با هر بار مطالعه کتاب بتوانند نکته‌ی جدیدی را بیاموزند. انتظار می‌رود که خوانندگان محترم پس از مطالعه دقیق «مرجع آموزشی V-Ray 3» رانند پس از تعریف پروژه به ساخت صحنه‌های خود پرداخته و با ایجاد متریال‌های حرفه‌ای و تنظیمات رندر بهینه و اصولی، صحنه‌های واقعی خلق کرده و خروجی مناسبی را با استانداردهای بین‌المللی تهیه نمایند.

در کنار انجام پروژه‌های واقعی در این کتاب، مقالات و نکاتی در خصوص کاربردهای شبیه‌سازی معماری و پیاده‌سازی الگوهای دنیای واقعی در Arch Viz ارائه شده تا هنرمندان گرام بتوانند رندهای واقع‌گرایانه‌تری خلق کرده و اثر ماندگاری را از خود به جای گذارند.

مولفان بر خود لازم می‌دانند که از مدیریت محترم انتشارات دانشگاهی کیان و همکاران محترمشان کمال تشکر و قدردانی را داشته باشند. مخاطبان و خوانندگان محترم می‌توانند نظرات و پیشنهادات ارزشمند خود را در مورد این کتاب، جهت پربارتر شدن و کامل‌تر شدن مطالب در آینده، از طریق ارتباط با نشر دانشگاهی کیان، با مولفان در میان بگذارند.

نبیل عابدی - یونس بنا

بخش اول: آموزش جامع V-Ray و بررسی امکانات و ابزارهای آن

فصل اول: نگاهی گذرا به V-Ray 3

۲۰	۱-۱. نصب V-Ray برای 3ds Max
۲۰	۱-۱-۱. مراحل نصب
۲۴	۲-۱-۱. تکمیل فرایند نصب
۲۵	۲-۱. روش انتخاب موتور رندر
۲۶	۳-۱. بررسی اجه "V-Ray 3"
۲۶	۱-۳-۱. روند اجرای V-Ray در طول زمان
۲۷	۲-۳-۱. مدت جات ریتیر
۲۷	۳-۳-۱. بهبود Brute Force
۲۸	۴-۳-۱. معرفی Embree
۲۹	۵-۳-۱. ارتقای هسته ها پردازش
۳۲	۴-۱. قابلیت V-Ray Denoiser، رسم پارامترهای آن
۳۳	۱-۴-۱. پارامترهای رول او V-Ray Denoiser
۳۳	۲-۴-۱. پارامترهای رول او Advanced denoiser

فصل دوم: تنظیمات اصلی V-Ray

۴۰	۱-۲. رول او V-Ray Frame Buffer (VFB) و بررسی پارامترهای آن
۴۳	۱-۱-۲. پارامترهای مخفی
۴۴	۲-۱-۲. نوار ابزار VFB
۴۶	۳-۱-۲. پنجره VFB History
۴۸	۴-۱-۲. میانبرهای VFB
۴۹	۵-۱-۲. تعویض رنگ پس زمینه
۵۰	۲-۲. رول او Global Switches و بررسی پارامترهای آن
۵۱	۱-۲-۲. پارامترهای بخش Basic
۵۱	۲-۲-۲. پارامترهای بخش Lighting
۵۳	۳-۲-۲. پارامترهای بخش روشنایی غیرمستقیم
۵۴	۴-۲-۲. پارامترهای بخش Mtl
۵۵	۵-۲-۲. پارامترهای بخش Raytracing
۵۷	۶-۲-۲. پارامترهای بخش Compatibility
۵۸	۳-۲. رول او Image Sampler و بررسی پارامترهای آن
۷۳	۱-۳-۲. پارامترهای رول او Bucket image Sampler
۷۵	۲-۳-۲. پارامترهای رول او Progressive image Sampler
۷۸	۴-۲. رول او روشنایی غیرمستقیم (GI) و بررسی پارامترهای آن
۷۸	۱-۴-۲. پارامترهای بخش Basic
۸۵	۲-۴-۲. پارامترهای بخش GI Caustics
۸۶	۳-۴-۲. پارامترهای بخش Post-Processing
۸۸	۵-۲. رول او Caustics و بررسی پارامترهای آن
۸۹	۱-۵-۲. پارامترهای بخش Basic
۹۲	۲-۵-۲. پارامترهای بخش Mode
۹۲	۳-۵-۲. پارامترهای بخش On Render End

فهرست مطالب

۹۳	۶-۲ رول آوت Environment و بررسی پارامترهای آن
۹۵	۷-۲ رول آوت DMC Sampler و بررسی پارامترهای آن
۹۹	۸-۲ رول آوت Color mapping و بررسی پارامترهای آن
۱۰۳	۹-۲ رول آوت Camera و بررسی پارامترهای آن
۱۰۴	۱-۹-۲ پارامترهای بخش Basic
۱۰۷	۲-۹-۲ پارامترهای بخش Motion Blur
۱۱۲	۳-۹-۲ پارامترهای بخش Depth Offield
۱۱۳	۱-۱۰-۲ رول آوت Default Displacement و بررسی پارامترهای آن
۱۱۴	۱-۱۱-۲ رول آوت System و بررسی پارامترهای آن
۱۱۵	۱-۱۱-۱ پارامترهای بخش Render region
۱۱۷	۲-۱۱-۲ پارامترهای بخش Raycaster
۱۲۰	۳-۱۱-۲ پارامترهای بخش Frame stamp
۱۲۱	۴-۱۱-۲ پارامترهای بخش Distributed rendering
۱۲۱	۵-۱۱-۲ پارامترهای بخش V-Ray Log
۱۲۲	۶-۱۱-۲ پارامترهای بخش V-Ray Log
۱۲۳	۱۲-۲ بررسی تنظیمات عمومی V-Ray
۱۲۴	۱۱-۲-۲ چگونگی تنظیمات برای رندر V-Ray
۱۲۵	۱۳-۲ رول آوت Force GI و بررسی پارامترهای آن
۱۲۶	۱۴-۲ رول آوت Irradiance Map و بررسی پارامترهای آن
۱۲۹	۱-۱۴-۲ پارامترهای بخش basic
۱۳۴	۲-۱۴-۲ پارامترهای بخش Threshold
۱۳۴	۳-۱۴-۲ پارامترهای بخش Detail Enhancement
۱۳۵	۴-۱۴-۲ پارامترهای بخش Advanced option
۱۴۴	۵-۱۴-۲ پارامترهای بخش Mode
۱۴۶	۶-۱۴-۲ پارامترهای بخش On Render End
۱۴۷	۱۵-۲ رول آوت Global Photon Map و بررسی پارامترهای آن
۱۵۱	۱۶-۲ رول آوت Light Cache و بررسی پارامترهای آن
۱۵۳	۱-۱۶-۲ پارامترهای بخش Basic
۱۵۹	۲-۱۶-۲ پارامترهای بخش Reconstruction
۱۶۱	۳-۱۶-۲ پارامترهای بخش Bounce
۱۶۲	۴-۱۶-۲ پارامترهای بخش Mode
۱۶۲	۵-۱۶-۲ پارامترهای بخش On Render End

فصل سوم: متریال های V-Ray

۱۶۶	۱-۳ متریال V-RayMtl و بررسی پارامترهای آن
۱۶۶	۱-۱-۳ پارامترهای بخش Diffuse
۱۶۷	۲-۱-۳ پارامترهای بخش Reflection
۱۷۰	۳-۱-۳ پارامترهای بخش Refraction
۱۷۶	۴-۱-۳ پارامترهای بخش Translucency
۱۷۷	۵-۱-۳ پارامترهای بخش Self-Illumination
۱۷۸	۶-۱-۳ پارامترهای رول آوت BRDF
۱۸۱	۷-۱-۳ پارامترهای رول آوت Options و بررسی پارامترهای آن
۱۸۴	۸-۱-۳ پارامترهای رول آوت Reflect Interpolation

فهرست مطالب

۱۸۵	۹-۱-۳ پارامترهای رول‌آوت Refract Interpolation
۱۸۷	۲-۳ متریال V-Ray2SidedMtl و بررسی پارامترهای آن
۱۹۰	۳-۳ متریال V-RayOverrideMtl و بررسی پارامترهای آن
۱۹۴	۴-۳ متریال V-RayLightMtl و بررسی پارامترهای آن
۱۹۹	۱-۴-۳ پارامترهای بخش Direct Illumination
۲۰۰	۵-۳ متریال V-RayMtlWrapper و بررسی پارامترهای آن
۲۰۱	۱-۵-۳ پارامترهای بخش Basic
۲۰۱	۲-۵-۳ پارامترهای بخش Additional surface properties
۲۰۱	۳-۵-۳ پارامترهای بخش Matte Properties
۲۰۳	۴-۵-۳ پارامترهای بخش Miscellaneous
۲۰۳	۶-۳ متریال SS2 و بررسی پارامترهای آن V-RayFast
۲۰۴	۱-۶-۳ پارامترهای رول‌آوت General Parameters
۲۰۶	۲-۶-۳ پارامترهای رول‌آوت Diffuse و Sub-Surface Scattering Layers
۲۱۰	۳-۶-۳ پارامترهای رول‌آوت Specular Layer
۲۱۱	۴-۶-۳ پارامترهای رول‌آوت Multi (refracting)
۲۱۴	۵-۶-۳ پارامترهای رول‌آوت Options
۲۱۸	۷-۳ متریال V-RayBlendMtl و بررسی پارامترهای آن
۲۲۰	۸-۳ متریال V-RaySimbiontMtl و بررسی پارامترهای آن
۲۲۲	۱-۸-۳ پارامترهای رول‌آوت Tweaks
۲۲۳	۹-۳ متریال V-RayCarPaintMtl و بررسی پارامترهای آن
۲۲۴	۱-۹-۳ پارامترهای رول‌آوت Base Layer
۲۲۴	۲-۹-۳ پارامترهای رول‌آوت Flake Layer
۲۳۱	۳-۹-۳ پارامترهای رول‌آوت Coat Layer
۲۳۱	۴-۹-۳ پارامترهای رول‌آوت Options
۲۳۲	۵-۹-۳ پارامترهای رول‌آوت Maps
۲۳۲	۱۰-۳ متریال V-RayFlakesMtl و بررسی پارامترهای آن
۲۳۲	۱-۱۰-۳ پارامترهای رول‌آوت Flakes
۲۳۴	۲-۱۰-۳ پارامترهای رول‌آوت Options
۲۳۴	۳-۱۰-۳ رول‌آوت Map
۲۳۵	۱۱-۳ متریال V-RayOSLMtl و بررسی پارامترهای آن
۲۳۵	۱-۱۱-۳ رول‌آوت Coordinates
۲۳۵	۲-۱۱-۳ رول‌آوت Noise
۲۳۶	۳-۱۱-۳ پارامترهای رول‌آوت General
۲۳۷	۴-۱۱-۳ پارامترهای رول‌آوت Compiler Output
۲۳۷	۵-۱۱-۳ پارامترهای رول‌آوت Shader Parameters
۲۳۸	۱۲-۳ متریال V-RayHairMtl و بررسی پارامترهای آن
۲۳۹	۱-۱۲-۳ پارامترهای رول‌آوت General
۲۴۰	۲-۱۲-۳ پارامترهای رول‌آوت Diffuse
۲۴۰	۳-۱۲-۳ پارامترهای رول‌آوت Primary Specular
۲۴۱	۴-۱۲-۳ پارامترهای رول‌آوت Secondary Specular
۲۴۲	۵-۱۲-۳ پارامترهای رول‌آوت Transmission
۲۴۳	۶-۱۲-۳ پارامترهای رول‌آوت Options

فهرست مطالب

۲۴۵	 Maps رول آوت ۷-۱۲-۳
۲۴۶	 متریال V-RaySkinMtl و بررسی پارامترهای آن ۱۲-۳
۲۴۶	 General پارامترهای رول آوت ۱-۱۲-۳
۲۴۷	 Diffuse پارامترهای رول آوت ۲-۱۲-۳
۲۴۷	 Shallow Scattering پارامترهای رول آوت ۳-۱۲-۳
۲۴۸	 Medium Scattering پارامترهای رول آوت ۴-۱۲-۳
۲۴۸	 Deep Scattering پارامترهای رول آوت ۵-۱۲-۳
۲۴۹	 Primary Reflection پارامترهای رول آوت ۶-۱۲-۳
۲۴۹	 Secondary Reflection پارامترهای رول آوت ۷-۱۲-۳
۲۵۰	 Multiple Scattering Options پارامترهای رول آوت ۸-۱۲-۳
۲۵۴	 Options پارامترهای رول آوت ۹-۱۲-۳
۲۵۴	 متریال V-RayPointParticle و بررسی پارامترهای آن ۱۴-۳
۲۵۶	 متر V-RayScatterVolume و بررسی پارامترهای آن ۱۵-۳

فصل چهارم: نقشه‌های V-Ray

۲۶۰	 نقش V-RayDirt و بررسی پارامترهای آن ۱-۴
۲۶۸	 نقش V-RayColor و بررسی پارامترهای آن ۲-۴
۲۶۹	 Basic پارامترهای رول آوت ۱-۲-۴
۲۷۰	 Gamma Correction پارامترهای رول آوت ۲-۲-۴
۲۷۱	 نقش V-RayMap و بررسی پارامترهای آن ۳-۴
۲۷۲	 Basic پارامترهای بخش ۱-۲-۴
۲۷۲	 Reflection پارامترهای بخش ۲-۲-۴
۲۷۳	 Refraction پارامترهای بخش ۳-۲-۴
۲۷۳	 نقش V-RayHDRI و بررسی پارامترهای آن ۴-۴
۲۷۴	 Basic پارامترهای بخش ۱-۴-۴
۲۷۵	 Mapping پارامترهای بخش ۲-۴-۴
۲۷۶	 Ground Projection پارامترهای بخش ۳-۴-۴
۲۷۶	 Processing پارامترهای بخش ۴-۴-۴
۲۷۸	 Crop/Place پارامترهای بخش ۵-۴-۴
۲۷۸	 RGB and Alpha Source پارامترهای بخش ۶-۴-۴
۲۷۹	 Color Space پارامترهای بخش ۷-۴-۴
۲۸۰	 Tiled Texture Options پارامترهای رول آوت ۸-۴-۴
۲۸۰	 Time پارامترهای رول آوت ۹-۴-۴
۲۸۱	 Coordinates پارامترهای رول آوت ۱۰-۴-۴
۲۸۲	 نقش V-RayEdgesTex و بررسی پارامترهای آن ۵-۴
۲۸۳	 Thickness پارامترهای بخش ۱-۵-۴

فصل پنجم: نورهای V-Ray

۲۸۶	 V-RayLight و بررسی پارامترهای آن ۱-۵
۲۸۶	 General پارامترهای بخش ۱-۱-۵
۲۸۷	 Intensity پارامترهای بخش ۲-۱-۵
۲۸۸	 Size پارامترهای بخش ۳-۱-۵

فهرست مطالب

۲۸۹	Options	بخش	۴-۱-۵
۲۹۳	Sampling	بخش	۵-۱-۵
۲۹۵	Texture	بخش	۶-۱-۵
۲۹۶	Rectangle Light Options	بخش	۷-۱-۵
۲۹۶	Dome Light Options	بخش	۸-۱-۵
۳۰۷	Mesh Light Options	بخش	۹-۱-۵
۳۰۷	Advanced Options	بخش	۱۰-۱-۵
۳۰۸	V-RaySun		۲-۵
۳۰۹	V-RaySun	روا آوت	۱-۲-۵
۳۱۵	V-RaySky	پارا های	۲-۲-۵
۳۱۸	V-RayIES	بررسی پارامترهای آن	۳-۵
۳۲۰	V-RayAmbientLight	بررسی پارامترهای آن	۴-۵
۳۲۱	HDR	مثال کاربردی: نورپردای فضای حلی با استفاده از	۵-۵
۳۲۳	HDR	تغییر در چرخش	۱-۵-۵
۳۲۴	HDR	عدم استفاده از نور مستقیم	۲-۵-۵
۳۲۴	Color Mapping		۳-۵-۵
۳۲۹	HDR Sky	تنظیمات	۴-۵-۵
۳۳۱	Drut Force	تنظیمات مربوط به بهینه سازی	۵-۵-۵
۳۳۳	HDR sky	تنظیم گامای	۶-۵-۵
۳۳۴	Irradiance Map		۷-۵-۵
۳۳۶		جمع بندی	۸-۵-۵
فصل ششم: اجسام هندسی V-Ray			
۳۴۰	V-RayFur	و بررسی پارامترهای آن	۱-۶
۳۴۰	Basic	پارامترهای بخش	۱-۱-۶
۳۴۱	Geometric detail	پارامترهای بخش	۲-۱-۶
۳۴۲	Variation	پارامترهای بخش	۳-۱-۶
۳۴۲	Distribution	پارامترهای بخش	۴-۱-۶
۳۴۲	Placement	پارامترهای بخش	۵-۱-۶
۳۴۳	Mapping	پارامترهای بخش	۶-۱-۶
۳۴۳	Maps	پارامترهای رول آوت	۷-۱-۶
۳۴۴	Viewport Display	پارامترهای رول آوت	۸-۱-۶
۳۴۵	V-RayProxy	و بررسی پارامترهای آن	۲-۶
۳۴۵	Exporting a Mesh to a File		۱-۲-۶
۳۴۶	Importing a Mesh from a File		۲-۲-۶
۳۴۷	Mesh Export	پارامترهای	۳-۲-۶
۳۵۰	The .vrmesh File Format		۴-۲-۶
۳۵۱	Alembic Support		۵-۲-۶
۳۵۲		ساخت یک آبجکت پروکسی	۶-۲-۶
۳۵۳	Mesh Proxy	پارامترهای رول آوت	۷-۲-۶
۳۵۷	Proxy Mesh Visibility	پارامترهای رول آوت	۸-۲-۶
۳۵۷	Alembic Mesh	بخش	۹-۲-۶

فهرست مطالب

۳۵۹	۳-۶. V-RayPlane و بررسی پارامترهای آن
۳۶۰	۴-۶. V-RaySphere و بررسی پارامترهای آن
۳۶۱	۵-۶. V-RayClipper و بررسی پارامترهای آن
۳۶۵	۱-۵-۶. مثال کاربردی V-RayClipper

فصل هفتم: پلاکین‌های متفرقه

۳۷۰	۱-۷. پلاکین V-RayShadow و بررسی پارامترهای آن
۳۷۵	۲-۷. پلاکین V-RayShadowMap و بررسی پارامترهای آن
۳۷۷	۷-۷. پلاکین V-RayDisplacementMod و بررسی پارامترهای آن
۳۷۸	۳-۷. پارامترهای بخش Type
۳۸۰	۲-۷. پارامترهای بخش Common Parameter
۳۸۲	۳-۷. پارامترهای بخش 2d Mapping
۳۸۳	۴-۷. پارامترهای بخش 3D Mapping/Subdivision
۳۹۱	۴-۷. پلاکین V-RayLightMeter و بررسی پارامترهای آن
۳۹۱	۱-۴-۷. پارامترهای بخش Basic
۳۹۲	۲-۴-۷. پارامترهای بخش Dimensions
۳۹۲	۳-۴-۷. پارامترهای بخش Preview
۳۹۳	۵-۷. پلاکین V-RayToon و بررسی پارامترهای آن
۳۹۵	۱-۵-۷. پارامترهای بخش Basic Parameters
۳۹۶	۲-۵-۷. پارامترهای بخش Maps
۳۹۶	۳-۵-۷. پارامترهای بخش Include/Exclude Objects
۳۹۷	۶-۷. بررسی V-RayEnvironmentFog و پارامترهای آن
۳۹۸	۱-۶-۷. پارامترهای رول‌آوت General Parameters
۴۰۷	۲-۶-۷. پارامترهای سمپل‌دهی
۴۱۲	۳-۶-۷. پارامترهای رول‌آوت Maps
۴۱۲	۴-۶-۷. پارامترهای رول‌آوت Ray filter
۴۱۳	۷-۷. پلاکین V-RayEnvironmentFog nodes و بررسی پارامترهای آن
۴۱۷	۸-۷. پلاکین V-RayPhysicalCamera و بررسی پارامترهای آن
۴۱۹	۱-۸-۷. پارامترهای رول‌آوت Basic Parameter
۴۲۶	۲-۸-۷. پارامترهای رول‌آوت Bokeh effect
۴۲۸	۳-۸-۷. پارامترهای رول‌آوت Sampling
۴۳۰	۴-۸-۷. پارامترهای رول‌آوت Distortion
۴۳۲	۵-۸-۷. پارامترهای رول‌آوت Miscellaneous

فصل هشتم: مباحث تکمیلی

۴۳۶	۱-۸. رندر کردن تصاویر بسیار بزرگ
۴۳۷	۲-۸. Object and Light and Camera Properties و بررسی پارامترهای آن
۴۳۷	۱-۲-۸. پارامترهای بخش Object Properties
۴۳۹	۲-۲-۸. پارامترهای بخش Matte Properties
۴۴۱	۳-۲-۸. پارامترهای بخش Light Properties
۴۴۲	۳-۸. پلاکین V-Ray Lens Effects و بررسی پارامترهای آن
۴۴۲	۱-۳-۸. پارامترهای بخش Bloom effect

فهرست مطالب

۴۴۳	 Bloom Mask بخش پارامترهای	۲-۳-۸
۴۴۳	 Glare Effects بخش پارامترهای	۳-۳-۸
۴۴۴	 Camera Parameters بخش پارامترهای	۴-۳-۸
۴۴۵	 Glare Mask بخش پارامترهای	۵-۳-۸
۴۴۵	 Update Control بخش پارامترهای	۶-۳-۸
۴۴۵	 Color Corrections و بررسی پارامترهای آن	۴-۸
۴۴۶	 Global Presets پارامتر	۱-۴-۸
۴۴۶	 Exposure پارامتر	۲-۴-۸
۴۴۷	 White Balance پارامتر	۳-۴-۸
۴۴۷	 Hue/Saturation پارامتر	۴-۴-۸
۴۴۷	 Color Balance پارامتر	۵-۴-۸
۴۴۸	 Levels پارامتر	۶-۴-۸
۴۴۸	 Curve پارامتر	۷-۴-۸
۴۵۱	 Background Image پارامتر	۸-۴-۸
۴۵۱	 LUT پارامتر	۹-۴-۸
۴۵۲	 OpenColorIO (OCIO) پارامتر	۱۰-۴-۸
۴۵۲	 ICC پارامتر	۱۱-۴-۸
۴۵۳	 V-Ray RT و بررسی پارامترهای آن	۵-۸
۴۵۴	 Shading بخش پارامترهای	۱-۵-۸
۴۵۵	 Material override بخش پارامترهای	۲-۵-۸
۴۵۵	 Performance بخش پارامترهای	۳-۵-۸
۴۵۶	 Rendering بخش پارامترهای	۴-۵-۸
۴۵۷	 Engine بخش پارامترهای	۵-۵-۸
۴۵۸	 Locks بخش پارامترهای	۶-۵-۸
۴۵۸	 Adaptive sampling بخش پارامترهای	۷-۵-۸
۴۵۹	 vrscene export بخش پارامترهای	۸-۵-۸
۴۵۹	 Stereo/additional displays بخش پارامترهای	۹-۵-۸
۴۶۱	 Geometry بخش پارامترهای	۱۰-۵-۸
۴۶۱	 Messages بخش پارامترهای	۱۱-۵-۸
۴۶۲	 Viewport قفل کردن	۱۲-۵-۸
۴۶۱	 Viewport در ActiveShade	۱۳-۵-۸
۴۶۴	 Basic/Advanced/Expert UI های Viewport بررسی	۶-۸
۴۶۵	 View جایگاه شدن بین	۱-۶-۸

فصل نهم: چگونه رندرهایی شبیه عکس ایجاد کنیم

۴۶۸	 دید عکاسانه	۱-۹
۴۶۸	 مشاهده و جستجوی عکاسانه	۱-۱-۹
۴۶۹	 دنیای خود را واقعی کنید	۲-۱-۹
۴۷۱	 نورپردازی خود را واقعی کنید	۳-۱-۹
۴۷۳	 دوربین خود را واقعی کنید	۴-۱-۹
۴۷۴	 مانند یک عکاس کاربردی کنید	۵-۱-۹
۴۷۶	 تنظیمات رندر و format تصویر	۶-۱-۹

فهرست مطالب

۴۷۷	۷-۱-۹. پست پروداکشن
۴۸۱	۲-۹. روش‌های عکاسی در شبیه‌سازی معماری
۴۸۱	۱-۲-۹. ترکیب‌بندی
۴۸۷	۲-۲-۹. مدل‌سازی و متریال‌دهی
۴۸۸	۳-۲-۹. نورپردازی طبیعی
۴۸۹	۴-۲-۹. تعادل رنگ
۴۹۱	۵-۲-۹. رندرینگ
۴۹۲	۹. مثال کاربردی ۱
۴۹۶	۹-۲. مثال کاربردی ۲
۴۹۹	۵-۲. پروداکشن/فتوشاپ

بخش دوم: تمرین‌های کاربردی

۵۰۳	تمرین اول: ساخت اتاق خوابی
۵۱۹	تمرین دوم: ساخت فضای نشیمن
۵۲۹	تمرین سوم: ساخت باغچه
۵۴۵	تمرین چهارم: ساخت خانه دریا
۵۶۵	تمرین پنجم: ساخت خانه نیاک
۵۷۳	تمرین ششم: ساخت خانه متحرک
۵۸۳	تمرین هفتم: ساخت یک پرندوی مرده قفس