

به نام پردازشگر هستی

نور مطلق ، که منزلگاهش قلب ماست

مرجع کاربردی تصویری مایا مدلسازی حرفه ای

مؤلف : روح الله سلیمانی

نشر و پخش رایانه کتاب فاضل

سلیمانی روح الله ۱۳۵۹
مرجع کاربردی تصویری مایا مدلسازی حرفه ای
مؤلف: روح الله سلیمانی- تهران
بیشه، ۱۳۸۴: قیمت: ۲۹۵۰۰ ریال
شابک: ۹۶۴-۹۴۸۶۷-۶-۳
فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیپا
۱- مایا (فایل کامپیوتر) ۲- مدلسازی حرفه ای
TRA۹۷/۷/ف ۲۳۴ ۰۰۶/۶۹۶
کتابخانه ملی ایران ۲۶۸۸۸-۸۴م

انتشارات بیشه

نام کتاب: مرجع کاربردی تصویری مایا مدلسازی حرفه ای
مؤلف: روح الله سلیمانی
ویراستار: علیرضا همتی
ناشر: بیشه
لیتوگرافی: غفاری ۶۶۴۹۰۲۷۹
تایپ: بهمن طالبی
طراح جلد: مرضیه فیوج
چاپ: جباری
صحافی: پیوند
نوبت چاپ: اول
تیراژ: ۲۱۰۰ نسخه
قیمت: ۲۹۵۰۰ ریال (همراه با CD آموزشی)
شابک: ۹۶۴-۹۴۸۶۷-۶-۳

مرکز پخش: رایانه کتاب فاضل

تهران- میدان انقلاب- خ ۱۲ فروردین- خ روانمهر پلاک ۱۶۹

تلفن: ۰۹۱۲۱۹۷۹۹۷۰ و ۰۲۱۶۶۹۵۴۰۱۸

فهرست مطالب

۳۳	Move Seam
۳۳	Cut Curve
۳۳	Intersects Curve
۳۴	Fillet Curve
۳۵	Insert Knot
۳۵	Extent Curve
۳۵	Off Set
۳۶	verse Curve Direction
۳۶	Rebuild Curve
۳۷	Fit B-Splin
۳۷	Smooth Curve
۳۸	CV Hardness
۳۸	Add Point Tool
۳۹	Curve Editing Tool
۳۹	Modify Curve
	Lock Length (a)
	Un Lock Length (b)
	Straighten (c)
	Smooth (d)
	Bend (e)
	Curl (f)
	Scale Curvature (g)
۴۰	Selection
	Select Curve CV (a)
	Select First CV On Curve (b)
	Select Last CV On Curve (c)
	Cluster Curve (d)
۴۱	فصل دوم : (حجم دهی)
۴۱	گزینه Revolve
۴۴	گزینه Loft
۴۶	دستور Planer
۴۸	گزینه Extrude
۵۰	گزینه Birail
۵۲	گزینه Boundary
۵۳	گزینه Square

۷	مقدمه
۸	پیشگفتار

بخش اول : میانی مایا

۱۰	فصل اول : منوهای اصلی مایا
۱۱	نوار منوی اصلی مایا (Main Menu)
۱۲	نوار ابزار وضعیت (Status line)
۱۵	قفیه ابزار Shelf line
۱۶	منوی جعبه ابزار Tool Box
۱۷	منوی سریع Hot Box
۱۸	فصل دوم : مدل سازی چیست ؟
۱۸	کاربرد مدل سازی
۱۸	مدل سازی در مایا

بخش دوم : مدل سازی Nurbs

۲۲	فصل اول : کار با خطوط منحنی
۲۲	منوی Create (ترسیم خطوط منحنی)
۲۲	چگونه یک خط Curve ترسیم کنیم؟
۲۴	تنظیمات CV Curve Tool به شرح ذیل است
۲۵	گزینه EP Curve Tool
۲۶	Pencil Curve Tool
۲۶	Arc Tools
۲۷	Measure Tools
۲۸	Text
۳۱	منوی Edit Curve (ویرایش خطوط منحنی)
۳۱	قابلیتهای منوی Edit curve به شرح زیر است
۳۱	Duplicate Surface Curve
۳۲	Attach Curve
۳۲	Open\Close Curve

۸۵	تمرین شماره چهار : ساخت یک سیم برق
۸۶	تمرین شماره پنج : ساخت یک کره رومیزی
۸۶	تمرین شماره شش : ساخت یک ساعت شنی
۸۷	تمرین شماره هفت : ساخت میکروفن
۸۷	تمرین شماره هشت : ساخت ابزار یک اتاق
۸۸	تمرین شماره نه : ساخت یک هواپیما
۸۸	تمرین شماره ده : ساخت بالن

بخش سوم : مدل سازی polygon

۹۰	فصل اول : خلق و ویرایش اجسام سه بعدی
۹۱	منوی Polygons (خلق اجسام سه بعدی)
۹۱	گزینه Create Polygon Tool
۹۲	گزینه AppendTo Polygon Tool
۹۲	گزینه Combine
۹۳	گزینه Separate
۹۳	گزینه Transfer
۹۴	گزینه Booleans
۹۵	گزینه Mirror Geometry
۹۵	گزینه Smooth
۹۶	گزینه Smooth Proxy
۹۶	ویرایش اجسام سه بعدی
۹۹	ویرایش سطوح (Face)
۱۰۵	ویرایش لبه ها و نقاط یک مدل Polygons
۱۰۹	تبدیل مدل های Nurbs به Polygon
۱۱۲	ساخت یک مدل هواپیما
۱۲۰	فصل دوم : ساخت مدل های پیچیده چند ضلعی
۱۲۰	ساخت گیتار برقی

۵۴	گزینه Bevel
۵۵	گزینه Bevel Plus
	فصل سوم : ترسیم و ویرایش اشکال سه بعدی
۵۸	Nurbs
۵۸	ترسیم اشکال سه بعدی Nurbs
۶۰	ویرایش اجسام سه بعدی از منوی EditNurbs
۶۰	گزینه های
	Project Curve On Surface
	Intersect Surface
	Trim Tool
	Un Trim Surface
۶۰	پروژه اول:
۶۱	پروژه دوم :
۶۵	گزینه Boolean
۶۷	گزینه Attach Surface
۶۸	گزینه Attach Without Moving
۷۰	گزینه Detach Surface
۷۱	گزینه Open\Close Surface
۷۱	گزینه Insert Isoparm
۷۲	گزینه Extend Surface
۷۴	گزینه Off set Surface
۷۵	گزینه Rebuild Surface
۷۶	گزینه Round Tool
۷۸	گزینه Stitch
۸۰	گزینه culpt Geometry Tool
۸۴	فصل چهارم : تمرین مدل سازی
۸۴	تمرین شماره یک : ساخت یک قوطی اسپری
۸۴	تمرین شماره دو : ساخت یک حلقه فیلم
۸۵	تمرین شماره سه : ساخت قلاب و زنجیر

بخش پنجم : تمرین مدل سازی

تمرین شماره یک : ساخت اسکتر.....	۱۷۰
تمرین شماره دو : ساخت تیوپ رنگ.....	۱۷۲
تمرین شماره سه : ساخت فنجان.....	۱۷۴
تمرین شماره چهار : ساخت صندلی.....	۱۷۵
تمرین شماره پنج : ساخت کفش.....	۱۷۷
تمرین شماره شش : ساخت دست.....	۱۷۹
تمرین شماره هفت : ساخت دوربین تصویر برداری.....	۱۸۱
تمرین شماره هشت : ساخت کلاه هلمت.....	۱۸۳
تمرین شماره نه : ساخت دوربین فیلم برداری.....	۱۸۵
تمرین شماره ده : ساخت موتورسیکلت.....	۱۸۸

ساخت مدل سر یک انسان.....	۱۳۶
شروع کار.....	۱۳۶
ترسیم قالب سر.....	۱۳۹
ترسیم لبه.....	۱۴۶
ترسیم چشم.....	۱۴۷
ترسیم بینی.....	۱۴۹
ترسیم چانه.....	۱۵۱
ترسیم گوش.....	۱۵۱

بخش چهارم مدل سازی Subdiv

فصل اول : خلق و ویرایش اجسام.....	۱۵۶
فصل دوم : ساخت یک مدل پیچیده با Subdiv.....	۱۶۱
(پرنده تخیلی).....	۱۶۱

نرم افزار Maya یکی از قوی ترین نرم افزارهای سه بعدی سازی جهان جهت تولید انیمیشن به شمار می رود، با اینکه Maya رقبای سرسختی چون XSI, 3DMax دارد اما امکانات جالب و منحصر به فردش که باعث خلق آثار رنال و کاملاً طبیعی می شود او را از دیگر نرم افزارهای سه بعدی سازی متمایز می سازد. همچنین تفاوت قیمت Maya با دیگر برنامه های انیمیشن سازی نیز گواهی قدرت برتر او در خلق آثار رؤیائیست.

از آنجا که Maya یک نرم افزار کاملاً حرفه ای با پیچیدگی های خاص و ابزارهای گسترده است بر آن شدم تا با تقسیم بندی مناسبی از کلیه امکانات برنامه، همه مطالب آن را در چند جلد کتاب به طور پیوسته و کامل در اختیار شما هنرجویان عزیز قرار دهم.

کتابی را که پیش رو دارید نتیجه سالها تجربه من در زمینه گرافیک و انیمیشن سه بعدی از جمله نرم افزار مایاست. این کتاب که براساس تجربه کار عملی و دانش تئوری تالیف شده، شما را با تمام فنون مدل سازی آشنا می سازد اما نیاز کاربران حرفه ای از نرم افزار مایا بیش از این است به همین خاطر در آینده نزدیک کتابهای Dynamic, Animation, Rendering را نیز تالیف خواهم کرد تا به نیاز شما هنر جویان عزیز جامع عمل بپوشانم.

در پایان امیدوارم شما نیز با مطالعه و بکارگیری مطالب کتاب به هدف والای خود رسیده و از آن نهایت استفاده و بهره برداری را داشته باشید. من نیز منتظر نظرات گرانقدر شما در جهت ارتقاء کیفیت کارم هستم شما می توانید دیدگاههای خود را از طریق پست الکترونیک soleimani@mmr.com یا با شماره همراه ۰۹۱۲ ۵۰۲۷۲۹۴ با من مطرح کنید.

در پایان لازم میدانم از زحمات و همکاری دوستان خوبم آقایان مصطفی ناصری، جواد هنرور، بهمن طالبی، سید مرتضی حسینی و علیرضا همتی و همچنین رایانه کتاب فاضل که در راستای اهدای لطف و عنایت خویش را از من دریغ نداشتند تقدیر و تشکر کنم.

پیشگفتار

این کتاب برای چه کسانی مفید است ؟

بر خلاف کتابهای آموزشی موجود در بازار امروز که بیشتر برای کاربران مبتدی طراحی شده اند این کتاب را صرفاً برای کاربران متوسط و پیشرفته (که هدفشان حرفه ای شدن است) نوشته ام اما از آنجا که شاید شما یک کاربر مبتدی باشید بخش اول کتاب را به بررسی ابزارهای اولیه مایا اختصاص داده ام تا پس از آشنای با نرم افزار شما نیز همگام با کاربران متوسط فصل به فصل کتاب را فرا بگیرید. این کتاب شامل تمامی مباحث مدل سازی نرم افزار مایاست که به صورت مرحله ای ابتدا تمام گزینه های هر یک از روشهای مدل سازی را مورد بررسی قرار داده و سپس با استفاده از گزینه های آموزش داده شده ، ساخت چندین مدل را نیز به شما آموزش می دهد تا به طور کامل بر ابزار مدل سازی مایا مسلط شوید و در آخر مدل های مختلفی را به همراه راهنمایی های لازم جهت تمرین مدل سازی در اختیار شما گذاشته شده تا با پشتکار و تلاش ، شما نیز به یک مدل ساز حرفه ای تبدیل شوید.