

شهرست مطالب

۲۵	فصل اول: آشنایی با محیط نرم افزار، فرمانها و ابزارهای عمومی.....
۲۶	تری دی مکس (3Ds MAX) چیست؟.....
۲۶	تاریخچه 3dsMax.....
۲۷	سه بعدی چیست؟.....
۲۸	کاربرد 3dsMax در معماری.....
۲۸	طراحی داخلی و خارجی ساختمان (Interior and Exterior Design).....
۲۹	مدل سازی در 3dsMax.....
۳۰	متحرک سازی (پویانمایی).....
۳۰	رندر (Rendering).....
۳۱	پلاگین وی ری V-Ray چیست؟.....
۳۶	طریقه اجرای نرم افزار 3dsMax.....
۳۷	آشنایی با محیط نرم افزار 3ds Max.....
۳۹	تصویری از محیط نرم افزار.....
۴۶	تنظیم حالت گرافیک Change Graphics Mode.....
۴۷	شخصی سازی محیط نرم افزار - منوی Customize.....
۵۱	ابزارهای کمکی کنترلها - Steering Wheels , View Cube.....
۵۳	تنظیم واحد اندازه گیری Unit Setup.....
۵۴	انجام عملیات ریاضی.....



۵۴ Isolate Selection دکمه ی

۵۵ Selection Lock دکمه

۵۵ Adaptive Degradation دکمه

۵۵ معرفی محیط ۳ بعدی و محور مختصات X Y Z

۵۷ کلیدهای سریع برای هر نما

۵۷ Viewport Background قرار دادن تصویر در پس زمینه نما

۵۹ **فصل دوم: بررسی منوهای File – Edit - Group**

۶۰ Menu Bar نوار منو

۶۱ آموزش فرمان های منوی File

۶۱ New فرمان

۶۱ Reset فرمان

۶۲ Open فرمان

۶۲ File Open Error

۶۲ Open Recent فرمان

۶۲ Save فرمان

۶۳ Save As فرمان

۶۴ Save Copy As فرمان

۶۴ Save Selected... فرمان

۶۴ Merge فرمان

۶۶ Replace... فرمان

۶۶ Import فرمان

۶۷ Export فرمان

۶۸ Send To فرمان

۶۸ Publish to DWF فرمان

۶۹ Archive فرمان

۶۹ Summary Info فرمان

۶۹ File Properties فرمان



۶۹	فرمان View Image File
۷۰	فرمان های منوی Edit
۷۰	فرمان Undo
۷۱	فرمان Redo
۷۱	فرمان Hold
۷۲	فرمان Fetch
۷۲	فرمان Delete
۷۲	فرمان (تکثیر) Clone
۷۴	فرمان Move
۷۵	فرمان Rotate
۷۵	فرمان Scale
۷۶	فرمان Transform Type-In
۷۷	فرمان Select All
۷۷	فرمان Select None
۷۷	فرمان Select Invert
۷۸	فرمان Select Similar
۸۰	فرمان Select by
۸۱	فرمان Selection Region
۸۲	فرمان Object Properties
۸۳	فرمانهای منوی Group
۸۳	فرمان Group
۸۴	فرمان Ungroup
۸۴	فرمان Open
۸۵	فرمان Close
۸۵	فرمان Attach
۸۶	فرمان Detach
۸۶	فرمان Explode



۸۷	فرمان Assemble
۸۹	فصل سوم: بررسی نوار ابزار اصلی Mail Toolbar
۹۰	نوار ابزار اصلی Main Toolbar
۹۰	ابزار Undo
۹۰	ابزار Redo
۹۰	ابزار Select and Link
۹۱	ابزار Bind To Space Warp
۹۱	ابزار منوی کرکره ای Selection Filter
۹۳	ابزار Select Object
۹۵	ابزار Select by Name
۱۰۲	ابزار Selection Region
۱۰۳	ابزار Window/ Crossing
۱۰۴	ابزار (W) Select and Move
۱۰۵	ابزار (E) Select and Rotate
۱۰۵	ابزار (R) Select and Uniform Scale
۱۰۶	ابزار Reference Coordinate System
۱۰۷	ابزار Use Pivot Point Center
۱۰۷	ابزار Select and Manipulate
۱۰۷	ابزار Keyboard Shortcut Override Toggle
۱۰۸	ابزار Snap Toggle
۱۱۰	ابزار Angle Snap Toggle
۱۱۰	ابزار Percent Snap Toggle
۱۱۰	ابزار Spinner Snap Toggle
۱۱۲	ابزار Edit Named Selection Sets
۱۱۲	ابزار Named Selection Sets
۱۱۳	ابزار Mirror
۱۱۳	ابزار Align



۱۱۵	ابزار Layer Manager
۱۱۵	ابزار Curve Editor
۱۱۶	ابزار Schematic View
۱۱۶	ابزار Material Editor
۱۱۶	ابزار Render setup
۱۱۶	ابزار Render Frame Window
۱۱۶	Render
۱۱۷	نوار ابزار View Port Control
۱۱۷	ابزارهای موجود در View Port Control
۱۱۸	Zoom
۱۱۸	Zoom All
۱۱۸	Zoom Extents / Zoom Extents Selected
۱۱۸	Zoom Extents All / Zoom Extents All Selected
۱۱۸	Field – Of- View
۱۱۸	Zoom Region
۱۱۹	Pan view
۱۱۹	Walk Through
۱۱۹	Orbit
۱۱۹	Orbit Selected
۱۱۹	Orbit Sub – Object
۱۱۹	Maximize Viewport Toggle
۱۲۱	فصل چهارم: مدل‌سازی اجسام و اشکال Modeling & Geometry & Shapes
۱۲۲	مدل سازی Modeling
۱۲۳	ترسیم اجسام هندسی استاندارد Standard Primitive
۱۲۴	شیء Box
۱۲۵	شیء Sphere
۱۲۶	شیء Cylinder



۱۲۷	.....	Teapot شی
۱۲۸	.....	Cone شی
۱۲۹	.....	Geosphere شی
۱۲۹	.....	Tube شی
۱۳۰	.....	Pyramid شی
۱۳۰	.....	Torus شی
۱۳۱	.....	Plane شی
۱۳۲	.....	تنظیم نرمالها وهمواری اشیاء
۱۳۴	.....	نسبت دادن رنگ به اشیاء
۱۳۶	.....	ساخت شکلهای توسعه یافته (Extended Primitive)
۱۳۷	.....	Hedra شی
۱۳۸	.....	Torus Knot شی
۱۳۹	.....	ChamferCyl شی
۱۴۲	.....	ساخت اشیاء AEC - معماری وعمران وساختمان
۱۴۳	.....	Foliage گیاهان
۱۴۴	.....	Railing ریل
۱۴۴	.....	قرار دادن ریل بر روی مسیر دلخواه
۱۴۵	.....	Wall دیوار
۱۴۶	.....	ایجاد دیوار بر روی مسیر دلخواه
۱۴۷	.....	Stairs شی
۱۵۰	.....	Rise
۱۵۰	.....	Doors دربها
۱۵۱	.....	Doors پارامترهای
۱۵۲	.....	قسمت Frame مربوط به چهارچوب درب می باشد
۱۵۲	.....	قسمت Leaf Parameter
۱۵۳	.....	پنجره ها (Windows)
۱۵۵	.....	پارامترهای شی Window



۱۵۶	.....	ایجاد اشکال دوبعدی (Shape)
۱۵۶	.....	Splines یا خطوط و منحنی‌ها
۱۵۸	.....	Line
۱۵۹	.....	Rectangle
۱۵۹	.....	Circle
۱۵۹	.....	Ellipse
۱۶۰	.....	Arc
۱۶۰	.....	Donut
۱۶۰	.....	N Gon
۱۶۱	.....	Text
۱۶۲	.....	Egg
۱۶۳	.....	Helix
۱۶۳	.....	Section
۱۶۳	.....	ترسیم اشکال افزوده شده Extended Spline
۱۶۵	.....	ترسیم اشکال منحنی‌های NURBS
۱۶۶	.....	ساخت اجسام و اشکال بوسیله Key Board Entry
۱۶۷	.....	تغییر در پارامترهای شی - پانل Modify
۱۶۷	.....	نام و رنگ جسم Name and Color
۱۶۸	.....	استاندارد نام گذاری اشیا
۱۶۸	.....	برپایی یک استاندارد نامگذاری
۱۶۹	.....	Major Actors
۱۶۹	.....	Minor Actors
۱۷۰	.....	روش ایجاد Creation Method
۱۷۱	.....	Parameters
۱۷۳	.....	فصل پنجم: ساخت اشياء ترکیبی Compound Objects
۱۷۴	.....	ساخت اشیا ترکیبی Compound Objects
۱۷۴	.....	۱- Boolean یا عملیات منطقی



۱۷۵	Loft - ۲
۱۷۸	۳- عوارض زمین - Terrian
۱۷۹	۴- Scatter
۱۸۰	برای پخش آبجکت منبع بدون یک آبجکت توزیعی
۱۸۰	برای پخش آبجکت منبع با استفاده از یک آبجکت توزیعی
۱۸۲	Pick Distribution Object
۱۸۲	بخش Objects
۱۸۳	بخش Source Object Parameters
۱۸۳	بخش Distribution Object Parameters
۱۸۳	Use Selected Faces Only
۱۸۴	Distribute Using
۱۸۴	گروه Display
۱۸۵	۵- اتصال اجسام به یکدیگر Connect
۱۸۶	۶- ادغام اشکال و اجسام Shape Merge
۱۹۱	فصل ششم: چند ابزار مهم و کاربردی در 3D MAX
۱۹۲	ابزار Array
۱۹۲	ابزار Spacing Tools
۱۹۳	ابزار Isolate Selection - ایزوله کردن شی انتخاب شده
۱۹۳	ابزار Hide - مخفی کردن اشیا
۱۹۴	ابزار Freeze - منجمد کردن اشیا
۱۹۶	ابزارهای اندازه گیری Measurement
۱۹۶	Measure Distance
۱۹۶	Tape
۱۹۷	Measure
۱۹۸	محاسبه مساحت
۲۰۰	تنظیم Pivot Point



۲۰۳	.....	Modifiers	اصلاحگرها
۲۰۴	.....	Modify و منوی Modifiers	پانل
۲۰۶	.....	Pivot Point	
۲۰۶	.....	Bend	اصلاحگر
۲۰۸	.....	Taper	اصلاحگر
۲۰۹	.....	Twist	اصلاحگر
۲۰۹	.....	Germent Maker	اصلاحگر
۲۱۰	.....	Cloth	اصلاحگر
۲۱۰	.....	Noise	اصلاحگر
۲۱۱	.....	Skew	اصلاحگر
۲۱۲	.....	Stretch	اصلاحگر
۲۱۲	.....	Squeeze	اصلاحگر
۲۱۳	.....	Push	اصلاحگر
۲۱۳	.....	Relax	اصلاحگر
۲۱۴	.....	Slice	اصلاحگر
۲۱۵	.....	Ripple	اصلاحگر
۲۱۶	.....	Wave	اصلاحگر
۲۱۶	.....	Spherify	اصلاحگر
۲۱۷	.....	Affect Region	اصلاحگر
۲۱۷	.....	Lattice	اصلاحگر
۲۱۹	.....	Mirror	اصلاحگر
۲۲۰	.....	Extrude	اصلاحگر
۲۲۱	.....	Face Extrude	اصلاحگر
۲۲۱	.....	Bevel	اصلاحگر
۲۲۲	.....	Bevel Profile	اصلاحگر
۲۲۲	.....	Cap Holes	اصلاحگر
۲۲۲	.....	Disp Approx	اصلاحگر



۲۲۳	.....Displace	اصلاحگر
۲۲۳	.....FFD	اصلاحگر
۲۲۴	.....Melt	اصلاحگر
۲۲۵	.....Normal	اصلاحگر
۲۲۶	.....Optimize	اصلاحگر
۲۲۶	.....Shell	اصلاحگر
۲۲۷	.....Smooth	اصلاحگر
۲۲۷	.....Tessellate	اصلاحگر
۲۲۹	.....Late	اصلاحگر
۲۳۰	.....Normalize Spline	اصلاحگر
۲۳۰	.....Path Deform	اصلاحگر
۲۳۳	فصل هشتم: تغییر دادن اشیاء و تبدیل آنها به اشیاء قابل ویرایش	
۲۳۴	.....Editable xxx Convert to	تغییر دادن اشیاء و تبدیل آنها به اشیاء قابل ویرایش
۲۳۵	.....Editable Mesh	مش یا شبکه توری قابل ویرایش –
۲۳۷	.....Soft Selection	قسمت
۲۳۷	.....Edit Geometry	قسمت
۲۳۹	.....Remove Isolated Vertices	گزینه
۲۳۹	.....View Align	گزینه
۲۳۹	.....Grid Align	گزینه
۲۳۹	.....Make Planar	
۲۴۰	.....Collapse	گزینه
۲۴۰	.....Edge	مولفه فرعی
۲۴۴	.....Editable Poly-	چند ضلعی قابل ویرایش
۲۴۵	.....Selection	
۲۴۸	.....Edit xxx	
۲۴۸	.....Vertex	مولفه فرعی
۲۴۸	.....Edit Vertices	



۲۵۱	.....	مولفه فرعی Edge
۲۵۱	.....	Edit Edge
۲۵۲	.....	وصله قابل ویرایش – Editable Patch
۲۵۳	.....	تبدیل شکل (اشیا دو بعدی) به منحنی قابل ویرایش Editable Spline
۲۵۴	.....	بخش Rendering
۲۵۴	.....	بخش Interpolation
۲۵۵	.....	بخش Geometry
۲۵۹	.....	فصل نهم: آشنایی با منابع نوری Lights
۲۶۰	.....	نور پردازی در 3dsmax
۲۶۱	.....	مرحله اول آشنایی با منابع نوری Standard
۲۶۱	.....	منبع نوری Spotlight
۲۶۴	.....	منبع نوری Direct
۲۶۶	.....	منبع نوری Omni Lights (نور همه سویه)
۲۶۸	.....	منبع نوری Sky Light
۲۷۰	.....	تنظیمات نورپردازی
۲۷۰	.....	رولوت General Parameters
۲۷۰	.....	رولوت Intensity/Color/Attenuation (نورهای استاندارد)
۲۷۰	.....	Multiplier
۲۷۱	.....	ورودی رنگ
۲۷۱	.....	Decay
۲۷۱	.....	گزینه‌های Decay
۲۷۳	.....	رولوت Spotlight Parameters
۲۷۴	.....	نیم سایه و سایه
۲۷۷	.....	نورهای Mental ray
۲۷۸	.....	آشنایی با منابع نوری Photometric
۲۷۸	.....	Area Lights
۲۷۹	.....	Linear Lights



۲۷۹	..... رولوت Intensity/Color/Attenuation نورهای (Photometric)
۲۷۹	.....Light Distribution
۲۷۹	.....Isotropic
۲۸۰	.....Spotlight
۲۸۲	..... نورهای Photometric پیش ساخته (IES)
۲۸۲	.....Color
۲۸۳	.....Kelvin

۲۸۵ فصل دهم: آشنایی با دوربین‌ها Cameras

۲۸۵	..... دوربین در 3Dsmax
۲۸۵	.....انواع دوربین در 3Dsmax
۲۸۶	..... دوربین در 3Dsmax
۲۸۶	.....انواع دوربین در 3Dsmax
۲۸۷	..... دوربین Target (هدف‌دار)
۲۸۷	..... دوربین Free (بدون هدف)
۲۸۹	..... ایجاد دوربین از زاویه دید دلخواه Create Camera From View
۲۹۲	..... حرکات دوربین Camera Viewport Controls
۲۹۴	..... ایجاد جلوه عمق میدان Depth of Field
۲۹۵	..... اختصاص دادن مسیر به دوربین در انیمیشن 3Dsmax

۲۹۹ فصل یازدهم: آشنایی با مواد و بافت دهی Materials

۳۰۰	..... مواد و نقوش Materials And Maps
۳۰۲	..... آشنایی با پنجره و ابزارهای Material
۳۰۳	..... نمایش پنجره Material Editor در حالت Compact
۳۰۴	..... پنجره نمونه‌ها Sample Slot -A
۳۰۵	..... ابزارهای کمکی جهت ویرایش مواد - B
۳۰۶	..... ابزارهای Material -C
۳۰۶	..... دریافت ماده Get Material
۳۰۶	..... گزینه‌های پنجره Material Map Browser



۳۰۶	.....	New	گزینه
۳۰۷	.....	Scene	گزینه
۳۰۷	.....	Selected	گزینه
۳۰۷	.....	Active Slot	گزینه
۳۰۷	.....	( Mtl = Material) Mtl Editor	گزینه
۳۰۷	.....	Mtl Material	گزینه
۳۰۷	.....	Merge	گزینه
۳۰۸	.....	Save As یا Save	دکمه
۳۰۸	.....	By Object	گزینه
۳۰۸	.....	Put Material To Scene	قرار دادن ماده در صحنه
۳۰۸	.....	Assign Material To Selection	اعمال ماده به جسم انتخاب شده
۳۰۹	.....	Reset Map / Mtl to Default Setting	
۳۰۹	.....	Make Material Copy	
۳۰۹	.....	Make Unique	
۳۰۹	.....	Put To Library	
۳۰۹	.....	Material ID Channel	
۳۰۹	.....	Show Standard Map In View Port	
۳۰۹	.....	Show End Result	
۳۱۰	.....	Go To Parent	
۳۱۰	.....	Go Forward To Sibling	
۳۱۰	.....	Pick Material From Object – D	
۳۱۱	.....	Material Name – E	
۳۱۱	.....	Material Type – F	
۳۱۴	.....	تنظیم کردن نقش بر روی جسم	
۳۱۶	.....	( Opacity , Specular)	ساختن ماده شیشه
۳۱۷	.....	Opacity	تغییر در شکل جسم با استفاده از
۳۱۸	.....	( Self Illumination)	ساختن جسم خود درخشنده



۳۱۹	.....	اعمال تنظیمات
۳۱۹	.....	ماده خود درخشنده
۳۲۰	.....	ساخت ماده Double Sided
۳۲۱	.....	استفاده از فرمان Line
۳۲۱	.....	اعمال اصلاحگر Late
۳۲۳	.....	طریقه استفاده از Material Multi / Sub Object
۳۲۶	.....	طریقه استفاده از کتابخانه مواد Material Library و نحوه ذخیره سازی پروژه
۳۲۸	.....	ساخت ماده طلا
۳۳۱	.....	ساخت مواد معماری Architectural
۳۳۲	.....	ساختن ماده انعکاس Reflection
۳۳۴	.....	ساخت ماده سایه Matte / Shadow Material
۳۳۵	.....	قرار دادن عکس پس زمینه (Background) در محیط برای رندر
۳۳۶	.....	انواع نقوش پیش فرض در 3ds Max
۳۳۶	.....	انواع نقش‌های دو بعدی
۳۳۸	.....	انواع نقش‌های سه بعدی
۳۴۰	.....	نقش Marble
۳۴۱	.....	نقش Noise
۳۴۷	.....	نقش‌های Compositors
۳۴۸	.....	نقش‌های Color Modifier
۳۴۹	.....	نقش Vertex Color
۳۵۰	.....	نقش‌های Reflection And Refraction
۳۵۱	.....	برنامه کمکی Assign Vertex Colors
۳۵۲	.....	ساختن مواد ترکیبی Blend
۳۵۵	.....	فصل دوازدهم: آشنایی با نحوه خروجی گرفتن Rendering
۳۵۶	.....	Rendering
۳۵۸	.....	سربرگ Common
۳۵۹	.....	سربرگ Raytracer



۳۶۰	.....	Advanced Lighting	سربرگ
۳۶۱	.....	Time Output	بخش
۳۶۱	.....	Area to Render	بخش
۳۶۳	.....	Output Size	بخش
۳۶۳	.....	Options	بخش
۳۶۳	.....	Advanced Lighting	بخش
۳۶۴	.....	Render Output	بخش
۳۶۴	.....	Render	ذخیره تصاویر پس از
۳۶۷	.....	3D Max	ضمیمه: آشنایی با وارد کردن فایل اتوکد Import – کلیدهای میانبر در 3D Max
۳۶۸	.....	Import	نکات مهم برای فایل پلان اتوکد
۳۶۸	.....		الف) مراحل آماده سازی فایل پلان در محیط اتوکد
۳۶۸	.....		ب) مراحل آماده سازی و اعمال تنظیمات در محیط مکس
۳۶۹	.....	3dsMax	نحوه Import کردن فایل از اتوکد به
۳۷۳	.....	Layer Manager	مدیریت لایه‌ها
۳۷۵	.....	Detach	جدا سازی
۳۷۵	.....	Line	ساختن جهت کف و سقف ساختمان
۳۷۸	.....	3dsMax	کلیدهای میانبر نرم افزار
۳۷۸	.....		استفاده از ماوس برای کنترل صفحه
۳۷۹	.....	Mouse	ابتدا کلیدهای
۳۷۹	.....		پرکاربردترین کلیدهای میانبر
۳۸۳	.....		آزمون‌های فنی و حرفه‌ای

فصل اول

Autodesk®
3ds Max®

آشنایی با محیط
نرم افزار، فرمانها
و ابزارهای عمومی



تری دی مکس (3Ds MAX) چیست؟

تری دی مکس: بسته‌ای نرم‌افزاری 3dsMax با قابلیت ساخت مدل‌های سه بعدی، متحرک سازی و رندر می‌باشد. این نرم‌افزار یکی از قدرتمندترین برنامه‌های طراحی مدل‌های سه بعدی انیمیشن سازی و رندرینگ در عرصه گرافیک کامپیوتری است. سالهاست که توسط کمپانی اصلی خود یعنی Autodesk توسعه داده می‌شود. امکانات بسیار گسترده و کارایی نسبتاً آسان و به طور گسترده‌ای در معماری ساختمان، طراحی صنعتی، ساخت فیلم و انیمیشن، ساخت بازی‌های کامپیوتری و پیش پردازش جلوه‌های ویژه استفاده می‌شود و بزرگترین قابلیتش امکانات خوب مدل‌سازی است. این نرم افزار همچنین دارای سیستم آنالیز نور بسیار قدرتمندیست که محیطی مناسب برای شبیه سازی تصاویر و صحنه‌های واقعی برای کاربر ایجاد می‌کند.



تاریخچه 3dsMax

این نرم‌افزار ابتدا در سال ۱۹۹۰ در محیط DOS با نام "3D Studio" (به معنای کارگاه سه بعدی) توسط گروه yost ساخته شد و کمپانی Autodesk آن را تکثیر کرد پس از انتشار



نسخه ۴ نرم افزار، این محصول برای محیط windows باز نویسی و با نام جدیدش " 3D Studio Max " توسط Kenitix که در آن زمان، بخش رسانه‌ها و سرگرمی Autodesk بود روانه بازار شد. سپس شرکت Autodesk تمامی امتیازات نرم افزار را خریداری کرد و تمامی تغییرات و تکمیل آن تا دو نسخه بعدی را خود انجام داد. کمی بعد نام نرم افزار بار دیگر به " 3ds max " (تمامی حروف بصورت کوچک) تغییر کرد و توسط Discreet که به تازگی به تملک Autodesk درآمده بود انتشار یافت. در نگارش ۸ این نرم افزار نام Discreet حذف و لوگوی Autodesk جای آن را گرفته و بار دیگر اسم محصول به "3ds Max" (با حروف بزرگ و کوچک) تغییر کرد.



سه بعدی چیست ؟

افرادی که قصد کار با این برنامه را دارند در ابتدا باید از یک قوه تخیل بسیار بالا برخوردار شوند زیرا فاکتور اساسی برای موفق شدن در کار با این برنامه تخیل پردازی در دنیای مجازی‌ای که با آن سر و کار دارید است. در مرحله بعد باید از تمامی حالات و خواص مواد از جمله چگونگی حالت انعکاس یا تصویر بر روی آن جسم مورد نظر یا چگونگی مراحل ذوب آن جسم در دماهای مختلف جهت دادن حالت واقعی تر به جسم آشنا باشد.



کاربرد 3dsMax در معماری

معماران و گرافیست‌ها نیز می‌توانند از این برنامه برای پیش‌نمایش بناها و مدل‌هایی که هنوز ساخته نشده‌اند، استفاده کنند. کاربرد دیگر این نرم‌افزار در معماری تبدیل پلانهای ساده به شکل سه بعدی می‌باشد همچنین از نقشه‌ها و ترسیمات انجام شده در نرم‌افزار AutoCAD هم پشتیبانی می‌کند که برای معماران اهمیت بسیار دارد همچنین به کمک 3ds Max می‌توان نماهای داخلی ساختمان را طراحی و مشاهده نمود.

طراحی داخلی و خارجی ساختمان (Interior and Exterior Design)

به کمک این نرم‌افزار نمای داخلی و خارجی ساختمان را هم می‌توان به راحتی طراحی نمود و با خروجی گرفتن طراحان می‌توان سازه‌ی خود را قبل از اجرا مشاهده نمود و نواقص آن را از بین برد که کمک شایانی به معماران و طراحان این صنعت کرده است.



مدل سازی در 3dsMax

مکس دارای روشهای گوناگونی برای ساخت مدل می باشد که با کمک ویرایشگرهای متفاوت و قدرتمند به کاربر برای مدلسازی کمک می کند. در نرم افزار مکس سه روش اصلی برای مدل سازی وجود دارد:

- Mesh\Polygon Modeling
- Patch Modeling
- NURBS Modeling

دو تکنیک پر کاربرد در مدل سازی مکس عبارت است از:

Box Modeling: که بیشتر در صنعت بازی سازی مورد استفاده قرار می گیرد و با تغییر در وجوه و گره های یک حجم سه بعدی ساده مانند جعبه یا کره به شکل سه بعدی مورد نظر می رسند. (Mesh\Polygon Modeling)

Surface Modeling: ابتدا ترسیم دوبعدی شکل توسط خطوط دو بعدی در مکس (Spline) انجام گرفته و با تغییر در محل قرار گیری گره های (Vertex) آن به صورت سه بعدی در می آید. (Patch Modeling)



متحرک سازی (پویانمایی)

از جمله توانایی‌های دیگر این نرم‌افزار قابلیت متحرک سازی آن می‌باشد که این محصول را تبدیل به یکی از قدرتمندترین نرم‌افزارهای ساخت محصولات بصری در زمینه ساخت انیمیشن و تیزرهای تبلیغاتی کرده است همچنین این محصول دارای Plug-in های متعدد و قدرتمندی می‌باشد که در صنعت جلوه‌های ویژه سینمایی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Character Animation که در نسخه‌های جدید نرم‌افزار 3dsmax به آن توجه بسیار شده است دارای توانایی‌های جدیدی میباشد که از این توانایها میتوان به پلاگین CAT اشاره کرد که برای ساخت انیمیشن موجوداتی که دارای چندین پا هستند بسیار مفید و حائز اهمیت می‌باشد.

در فهرست زیر به ابزارهای ساخت انیمیشن اشاره می‌شود :

Biped – Bone – IK Solvers – Animation CAT – Reactor

رندر (Rendering)

عبارت است از تهیه خروجی در قالب فایل‌های تصویری از برنامه و محیط کاری در مکس که توسط یک سری دستورات و برنامه‌های گرافیکی به نام موتور رندر (Render engine) می‌باشد نرم‌افزار مکس دارای موتورهای رندر زیر می‌باشد:

Scan line Renderer ,Mental Ray ,V-Ray ,Brazil R/S

Final Render ,Maxwell Render ,Fry Render