

المرجع الكامل

فـ

# 3D STUDIO MAX

لـ 2.5

كيفية عمل الحركة

Animation

Track View  
Modifiers  
Space Warps  
Morphing  
Particle System  
Linking & Grouping  
Video Post



الجزء الثاني

مهندس

عمرو صلاح



Design: Gamal Khilafa

1/2-10-006-1

١/٢-١٠ -٠٠٦-١

المراجع الكامل في

# 3D STUDIO MAX

حتى الإصدار ٢,٥

الجزء الثاني

مهندس

عمرو صلاح

١٩٩٩

# المحتويات

## المقدمة

٥	الباب الأول: كيفية عمل الحركة باستخدام 3DSTUDIO MAX
٩	التحكم في العرض للحركة
١٠	الحركة عن طريق أوامر Transformation
١٩	نظرة على تقنية 3D Animation
٢٥	كيفية التحكم في مفاتيح الحركة
٢٧	التعرف على نافذة التحكم في مفاتيح الحركة Track View
٢٨	استخدام النظام Edit Key للتعديل في مفاتيح الحركة
٤٧	التعديل باستخدام النظام Edit Ranges
٥٢	التعديل باستخدام النظام Edit Time
٥٤	استخدام النظام Function Curve للتحكم في الحركة
٦٣	استخدام المنحني Multiplier Curve
٨٢	استخدام المنحني Ease Curve
٨٤	استخدام النظام Position Range
٨٨	التحكم في الحركة خارج نطاق المفاتيح
٩١	الأدوات المساعدة للفنادق Track View Utilities
٩٧	التحكم في إخفاء وإظهار العناصر من المشهد Visibility
١٠١	Track
١٠٧	إضافة ملاحظة أو تتبّيه عند مفتاح معين
١٠٩	تعديل مسار الحركة للعناصر بصورة تفاعلية في المساقط مباشرة
١٢٣	الباب الثاني : موجهات التغيير والحركة Controllers
١٢٨	موجهات الحركة للموضع Position Controllers
١٣٧	أوضاع ميل المماس لموجة الحركة Bezier Controller
١٤٣	التعرف على موجة الحركة Linear
١٤٨	استخدام موجة الحركة TCB Controller
١٥٣	التعرف على موجة الحركة على المسار Path Controller
١٥٩	موجة الحركة Surface Controller
١٦٢	استخدام موجة الحركة Attachment Controller

١٦٨	..... Position XYZ Controller	موجة الحركة
١٧١	..... Noise Position Controller	موجة الحركة
١٧٦	..... Audio Controller	موجة الحركة
١٨٠	..... Position list Controller	موجة الحركة
١٨٥	..... موجهات الحركة الخاصة بالدوران	موجهات الحركة الخاصة
١٨٥	..... Smooth Rotation	موجة الحركة
١٨٦	..... Euler XYZ Rotation	موجة الحركة للدوران
١٨٧	..... Scale	موجهات الحركة للمتغير
١٨٨	..... Transformation	موجهات الحركة للمتغير
١٨٩	..... (PRS)	موجة الحركة
١٩٢	..... Look at Controller	موجة الحركة
١٩٦	..... Link Controller	موجة الحركة
١٩٩	..... Colors	موجهات الحركة والتغيير الخاصة بمتغيرات الألوان
٢١١	..... إعدادخلفية متحركة Avi أو صور مسلسلة	إعداد خلفية متحركة
٢١٣	..... Float	موجهات الحركة الخاصة بالمتغير أحادى القيمة
.....		
٢١٥	..... on / off	موجهات التغيير والحركة
٢١٥	..... Wave Form Float	موجة الحركة
٢٢١	..... Morph	التحويل بين المجسمات
٢٣٥	..... و موجهات التغيير لها	موجهات التغيير لها
		<b>الباب الثالث : التأثيرات الناتجة عن نظام حركة الجزيئات</b>
		<b>Particle System</b>
٢٣٦	..... Spray	نظام الجزيئات
٢٤١	..... Snow	نظام الجزيئات
٢٤٣	..... أنواع أنظم الجزيئيات المتقدمة	أنواع أنظم الجزيئيات المتقدمة
٢٤٥	..... Super Spray	نظام الجزيئيات
٢٦٩	..... Blizzard	نظام الجزيئيات
٢٧٠	..... Pcloud	نظام الجزيئيات
٢٧٤	..... Parray	نظام الجزيئيات
٢٨٣	.....	<b>الباب الرابع : أوامر التشكيلات و مجالات القوى</b>
		<b>Modifiers&amp;Spacewarp</b>
٢٩٠	..... أوامر التشكيل المستخدمة في تغيير الشكل والحركة	أوامر التشكيل
٢٩٠	..... Bend	استخدام الأمر

٢٩٤	.....	استخدام الأمر Taper
٢٩٧	.....	استخدام أمر التشكيل Twist
٢٩٩	.....	استخدام أمر التشكيل Stretch
٣٠٠	.....	استخدام أمر التشكيل Noise
٣٠٢	.....	استخدام أمر التشكيل Skew
٣٠٣	.....	استخدام أمر التشكيل Ripple
٣٠٥	.....	استخدام أمر التشكيل Wave
٣٠٧	.....	استخدام أمر التشكيل Mirror
٣٠٨	.....	استخدام أمر التشكيل Spherify
٣٠٩	.....	استخدام الأمر Volume Select
٣١٢	.....	استخدام الأمر Delete Mesh
٣١٣	.....	استخدام أمر التشكيل Path Deform
٣١٤	.....	استخدام أمر التشكيل Patch Deform
٣١٦	.....	استخدام أمر التشكيل Displace
٣٢٠	.....	استخدام الأمر Mesh Select
٣٢٢	.....	استخدام الأمر Spline Select
٣٢٣	.....	استخدام الأمر Mesh Smooth
٣٢٥	.....	استخدام الأمر Tessellate
٣٢٦	.....	استخدام أمر التشكيل Faces Extrude
٣٢٩	.....	استخدام الأمر Optimize
٣٣٢	.....	استخدام الأمر Cap Holes
٣٣٣	.....	استخدام الأمر Preserve
٣٣٥	.....	استخدام الأمر Smooth
٣٣٦	.....	استخدام الأمر Normal
٣٣٧	.....	استخدام الأمر Lattice
٣٤٠	.....	استخدام الأمر Stl check
٣٤٢	.....	استخدام الأمر Relax
٣٤٢	.....	استخدام الأمر Delete Spline
٣٤٣	.....	استخدام الأمر Fillet / Chamfer
٣٤٤	.....	استخدام الأمر Trim/ Extend
٣٤٦	.....	الأوامر التي تستخدم لتحويل الأشكال إلى مجسمات

٣٤٦	.....	Bevel Profile	الأمر
٣٤٧	.....	Bevel	الأمر
٣٥٠	..... Transformation	التي تستخدم لعمل Modifiers	أوامر
٣٥٠	..... Linked Xform ، X Form		استخدام الأمر
٣٥٣	.....	FFD	استخدام الأمر
٣٥٥	.....	FFD (Box)	استخدام الأمر
٣٥٦	.....	FFD (Cyl)	استخدام الأمر
٣٥٦	..... FFD Select		استخدام الأمر
٣٥٨	..... Camera Mapping	أوامر تستخدم لعمل الخدع والتأثيرات	أوامر
٣٦٢	.....	أوامر تستخدم لضبط الخامات	أوامر
٣٦٢	..... Material		استخدام الأمر
٣٦٢	..... UVW Xform		استخدام الأمر
٣٦٥	..... Unwrap UVW		استخدام الأمر
٣٦٨	..... World Space	أوامر Modifiers	أوامر
٣٦٩	..... Map Scaler		الأمر
٣٧٠	..... Space Warps	استخدام أوامر	أوامر
٣٧٤	..... Modifiers	فة Spacewarp	أوامر
٣٧٥	..... Geometry/ Deformable	فة Space warp	أوامر
٣٧٧	..... Conform		استخدام الأمر
٣٨٠	..... Bomb		استخدام الأمر
٣٨٢	..... Particles & Dynamics	أوامر Space warp	أوامر
٣٨٢	..... Gravity		استخدام الأمر
٣٨٤	..... Wind		استخدام الأمر
٣٨٥	..... PBomb		استخدام الأمر
٣٨٧	..... Displace		استخدام الأمر
٣٨٨	..... Deflector		استخدام الأمر
٣٨٩	..... Sdeflector		استخدام الأمر
٣٩٠	..... Udeflector		استخدام الأمر
٣٩١	..... Path Follow		استخدام الأمر
٣٩٤	..... Push		استخدام الأمر
٣٩٧	..... Motor		استخدام الأمر

## الباب الخامس العلاقات التسلسلية والمجموعات

٤٠٣

### Linking & Grouping

٤٠٣

كيفية عمل Transform للإختيار الحالى

٤٠٥

عمل Attach للعناصر

٤٠٩

استخدام القائمة Group

٤١٣

ربط العناصر Linking

٤٢٣

الباب السادس منقح الفيديو Video Post

٤٦١

ملحق عن نقل الحركة من الطبيعة إلى الكمبيوتر Motion

Capture

[تم بحمد الله]