JinJin / September 06, 2010 08:51PM

[講義] 一、認識3ds MAX

3D 的空間軸向觀念

3D 軟體在使用上跟2D 軟體有很大的不同，不只操作上不同，觀念上的差異更大，所謂2D 軟體是指在軟體裡面的編輯模式只有X、Y 軸的方向，也就是只有上下左右的編輯方向，例如文書編輯工具、網頁編輯軟體、平面繪圖軟體。

而所謂3D 軟體是指在軟體裡面的編輯模式有X、Y、Z 軸的方向，在軟體中編輯的時具有空間感，例如3D 動畫軟體、3D 工程繪圖軟體。

物體在3D 空間的軸向基本上是分作三個軸向XYZ，但是卻有六個向量度，意思是指一個軸向具有正向量與負向量，在3ds Max Design 2009 中（ - ）負號並不是減號的意思，所以三個XYZ 軸有X、-X，Y、-Y，Z、-Z。

3D 動畫的製作流程

3D 動畫製作的基本流程大致上分為：前製企劃、3D 建置、後製合成三個部份。

針對3D 建置部份的流程做系列介紹，可以了解3D 建置流程中各個階段的重點。

View Cube 與 Steering Wheels

View Cube 與Steering Wheels 是本新增的功能

主要的目的是讓初學3ds Max 的使用者可以更簡便快速的操作視窗工具。

主選單與工具列

主選單與工具列中英文翻譯，透過翻譯可以更清楚每個功能的意思，在使用上可以更得心應手。

工作區視窗功能說明

工作區視窗是在3ds Max中最主要的顯示區域，在工作視窗中可以顯示目前的物件外觀、材質樣式、燈光效果、攝影鏡頭、動畫狀態等，工作視窗總共分為四個視角，有三個視窗為正視角，頂視角（Top）、前視角（Font）、左側

視角（Left），另一個為透視角（Perspective）。

命令面板功能說明

命令面板（Command Panel）對3ds Max 來說是一個相當重要的功能

幾乎所有3ds Max 中的各種類型的物件，都要透過命令面板，來調整編輯，命令面板主要包含六大功能

建立（Create）
編修（Modify）
層級（Hierarchy）
動態（Motion）
顯示（Display）
工具（Utilities）。

動畫列功能說明

動畫列主要是提供讀者設定各類物件的動畫時間與關鍵影格，項目包含時間區域表、動畫錄製設定區、動畫播放與設定區。

視窗控制工具功能說明

在工作區視窗工作時，會因為編輯的過程需要不斷的調整視窗顯示區域，透過視窗工具的協助，可以讓你在編輯物體時更容易觀看目前狀態。

建立物件的方式

建立物件的方式有兩種，一種透過參數輸入的方式在指定的座標，指定的大小尺寸，一種是直接在3ds Max 的工作區視窗直接建立，這種方式又分為三種方法：一次建立、二次建立、三次建立。

移動、旋轉、縮放的操作方式

當我們使用移動、旋轉、縮放的功能時，所選取的物件上會出現X 軸（紅色）、Y 軸（綠色）、Z 軸（藍色）的三個軸向，本節將分別說明移動、旋轉、縮放的功能和其軸向的控制方式。

==========

3ds Max 是由 Autodesk 公司推出的專業 3D 動畫軟體， 最新的版本是 3ds Max 2011 ，實務上 3ds Max 的應用相當廣泛，在電影特效、遊戲製作、建築工程、教育研究、醫學模擬、工業設計等領域上，常可看到許多使用 3ds Max 製作的實際案例。

動畫的製作流程：企劃 > 腳本 > 分鏡 > 建模 > 材質 > 燈光 > 攝影機 > 動畫 > 輸出影片 > 後製作。

3ds Max 可匯入的檔案格式

Autodesk (*.FBX, *.DAE)
3D Studio Mesh (*.3DS, *.PRJ)
Adobe Illustrator (*.AI)
LandXML / DEM / DDF (*.DEM, *,XML)
AutoCAD Drawing (*.DWG, *.DXF)
Legacy AutoCAD (*.DWG)
Motion Analysis HTR File (*.HTR)
IGES (*.IGE, *.IGS, *.IGES)
Autodesk Inventor (*.IPT, *.IAM)
Lightscape (*.LS, *.VW, *.LP)
WaveFront Material (*.MTL)
WaveFront Object (*.OBJ)
3D Studio Shape (*.SHP)
StereoLitho (*.STL)
Motion Analysis TRC File (*.TRC)
VRML (*.WRL, *.WRZ)
VIZ Material XML Import (*.XML)

3ds Max 可匯出的檔案格式

Autodesk (*.FBX, *.DAE)
3D Studio (*.3DS)
Adobe Illustrator (*.AI)
ASCII Scene Export (*.ASE)
Lightscape Material (*.ATR)
Lightscape Blocks (*.BLK)
Lightscape Parameter (*.DF)
Publish to DWF (*.DWF)
AutoCAD (*.DWG)
AutoCAD (*.DXF)
Motion Analysis HTR File (*.HTR)
IGES (*.IGS)

Lightscape Layers (*.LAY)
Lightscape Preparation (*.LP)
JSR-184 (*.M3G)
Wavefront Material (*.MTL)
Wavefront Object (*.OBJ)
StereoLitho (*.STL)
Lightscape View (*.VW)
Shockwave 3D Scene Export (*.W3D)
VRML97 (*.WRL)

Edited 1 time(s). Last edit at 09/06/2010 08:52PM by JinJin.