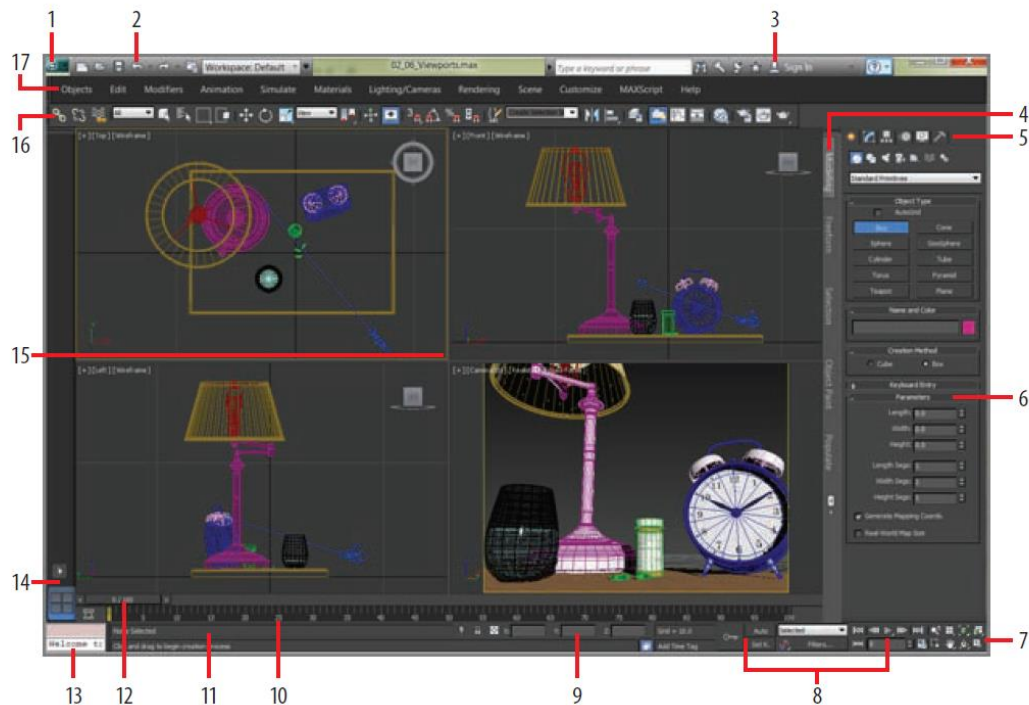


3D Max 介面整體簡易說明

姓名

學號

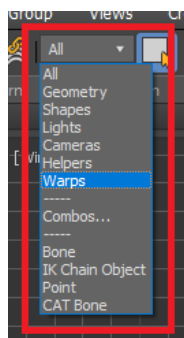
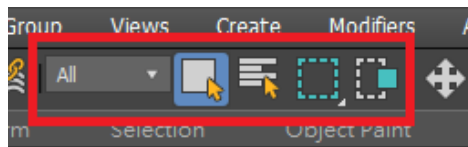
1. 介面詳細說明



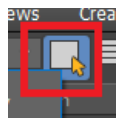
編號	元素 Element	功能 Function
1	Application button	打開“應用程式”菜單，該菜單提供文件管理命令
2	Quick Access toolbar	提供一些最常用的文件管理命令以及撤消場景操作和重做場景操作。
3	InfoCenter	提供對 3ds Max 產品相關信息的訪問
4	The ribbon	提供對各種工具的選項，以構建和編輯模型在 3ds Max 中快速而簡單。在圖中，色帶選項以垂直方式顯示取向。
5	Command panel tabs	命令面板：所有參數編輯都發生在這裡；提供對許多功能和創造選擇；可至不同面板的選項卡，例如創建面板，修改面板等
6	Rollout	命令面板的一部分，可以展開以顯示參數列表或折疊到其標題名稱。
7	Viewport navigation controls	控制視角顯示和導航的圖標；圖標可能根據活動視角進行更改。
8	Animation Time/Keying controls	動畫關鍵影格和動畫播放控制盤
9	Coordinate display area	允許您輸入轉換座標值
10	Track bar	提供顯示動畫編號的時間線；選擇一個對象來查

		看它軌跡欄上的動畫鍵。
11	Prompt line and status bar controls	有關場景和活動命令的提示和狀態信息。
12	Time slider	顯示當前動畫並允許通過移動來更改當前動畫（或擦洗）的時間欄。
13	MAXScript Mini Listener	MAXScript 語言的命令提示符窗口。窗口很有用，用於執行交互式工作和開發小代碼片段。
14	Viewport Layout tab bar	這是一個輕鬆訪問選項卡，用於快速更改視口佈局。預設佈局可以添加到選項卡欄上的菜單中。
15	Viewports	您可以選擇要在這四個視窗中顯示的不同視圖視角標籤菜單中的不同佈局。
16	Main toolbar	為許多最常見的工具和對話框提供快速任務。
17	Menu bar	按類別分組的命令的執行。

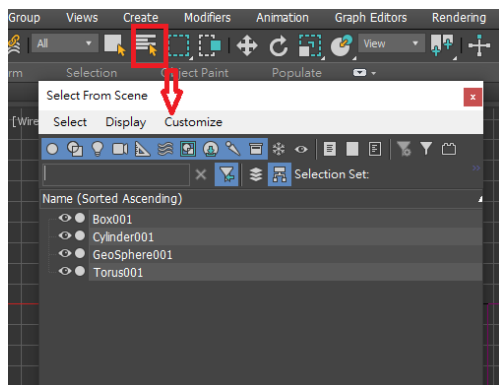
2. 物件選擇



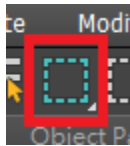
選擇過濾器：何種類型物件可被選擇



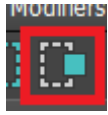
游標點選



名稱選擇



全框選



框切選

多物件選擇: 按壓 **Ctrl** 鍵

多物件取消選擇: 按壓 **Alt** 鍵



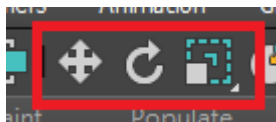
Undo **Ctrl+Z**

Redo **Ctrl+Y**

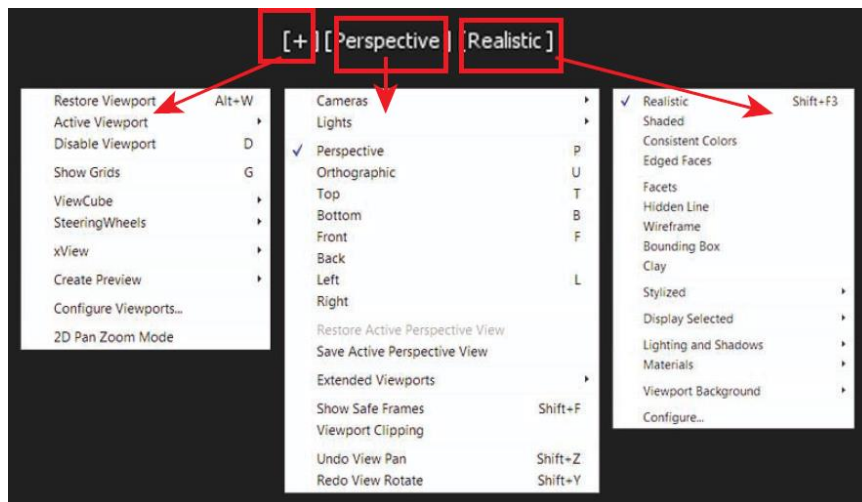
3. 物件移動 旋轉 放大縮小

先選定物件

再選點 移動(W) 旋轉(E) 放大縮小(R)按鈕



4. 視窗標籤選單



視窗種類:

Cameras: 攝影機視窗，從攝影機看到的結果。必須加入攝影機。

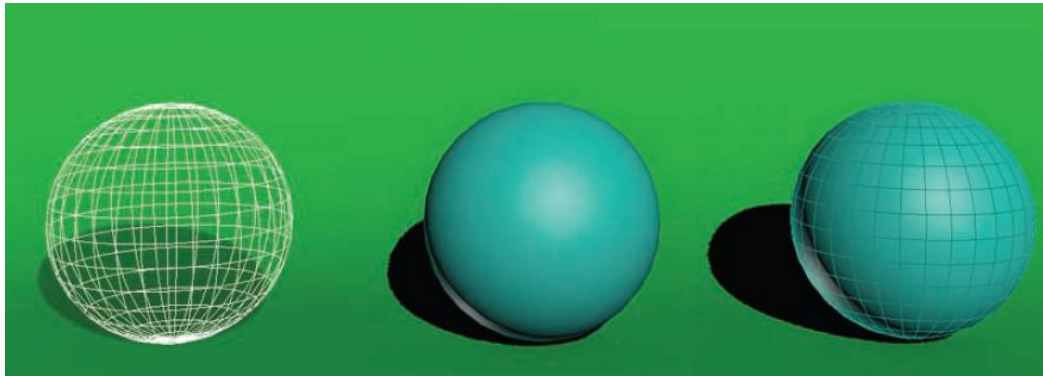
Lights: 光視窗，光投影的方向視窗，必須加入光物件。

3D 視窗: 兩類 **Perspective** 透視視窗，在後會縮小。

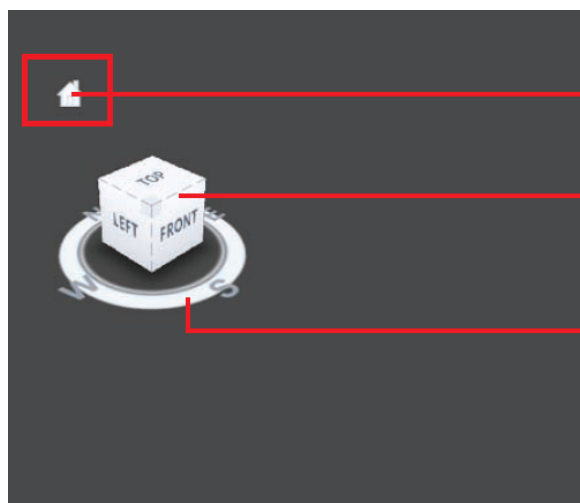
Orthographic 平視視窗，在後物件不會縮小。

2D 視窗: 六類正面視窗，上(Top) 下(Bottom) 左(Left) 右(Right) 前(Front) 後(Back)。

物件顯示方式:



5. View Cube 視角操作輔助方塊



Home button: Resets viewport to Home view.

Using the left mouse button, you can switch to one of the available preset views or rotate the current view.

Compass indicates the north direction for the scene. You can toggle the compass display below the ViewCube and specify its orientation with the compass settings.

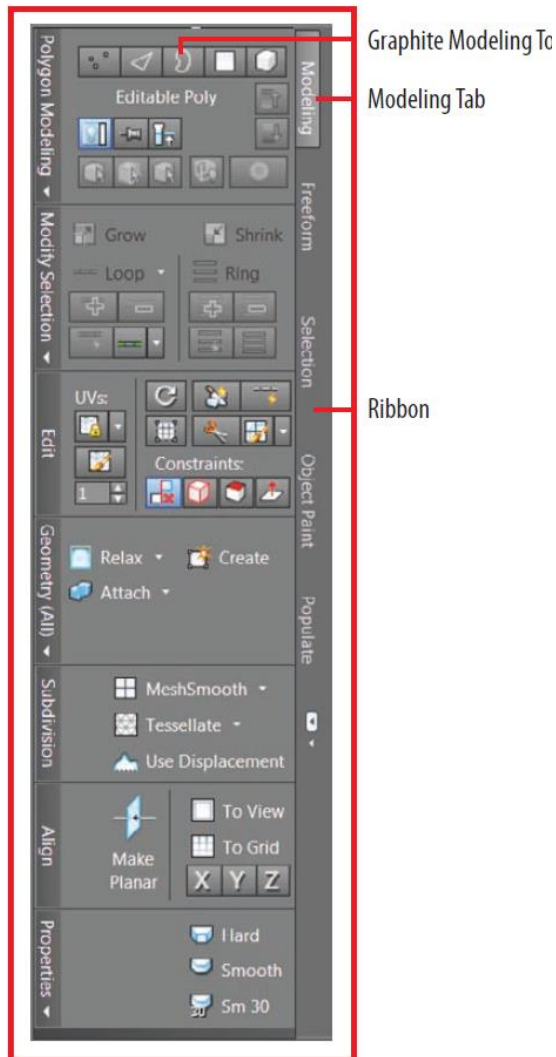
6. 視窗操作說明

滑鼠中鍵滾輪 滾動 放大縮小

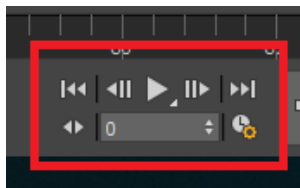
滑鼠中鍵滾輪 按壓拖動 移動

滑鼠中鍵滾輪+ Alt 鍵 按壓拖動 旋轉

7. 百頁式選單

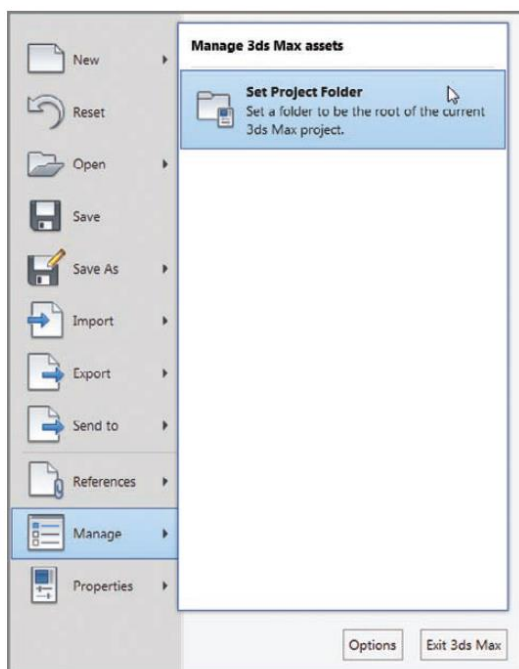


8. 時間按鈕

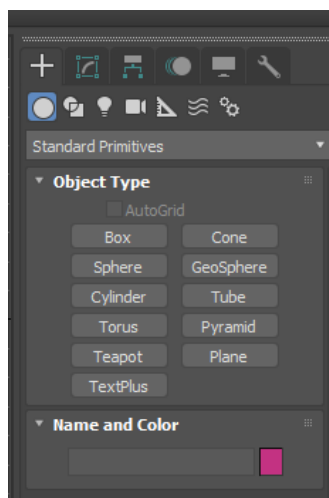







9. 檔案管理

可利用專案 **Project** 模式，以資料夾的模式分別儲存相關檔案。

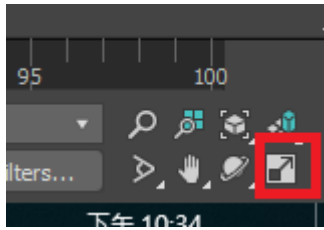


10. 命令面板(Command Panel)功能



	製作 Create 面板	製作物件、燈光、攝影機等...。
	修改 Modify 面板	修改所選擇的物件
	階層 Hierarchy 面板	可調整物件軸心位置
	移動 Motion 面板	動畫工具及功能
	顯示 Display 面板	場景顯示相關功能
	工具 Utilities 面板	其它相關工具 如 Motion Capture Asset Browser

11. 編輯視窗縮放至最大



右下角

3D Max 快捷鍵 表列

3dmax熱鍵	熱鍵功能說明
★F1	幫助文件
★F2	Poly物件面編輯模式下選面時顯示面的物件原色或紅色
★F3	所有物件以網格顯示
★F4	所有物件以網格加實體顏色顯示
★F5	選取物件下顯示鎖定X軸
★F6	選取物件下顯示鎖定Y軸
★F7	選取物件下顯示鎖定Z軸
★F8	選取物件下顯示鎖定XY平面或XZ平面或YZ平面
★F9	算圖
★F10	算圖設定視窗(common tab)
★F11	MaxScript視窗
★F12	調整物件位移設定視窗
★Alt + F2	Snap設定之snap to frozen objects開關(option tab)
★Alt + F3	Snap設定之use Axis Constraints開關(option tab)
★Alt + F4	關閉3dmax
★Alt + F5	Snap設定之Grid Points開關(snaps tab)
★Alt + F6	Snap設定之Pivot開關(snaps tab)
★Alt + F7	Snap設定之Vertex開關(snaps tab)
★Alt + F8	Snap設定之Endpoint開關(snaps tab)
★Alt + F9	Snap設定之Midpoint開關(snaps tab)
★Alt + F10	Snap設定之Edge / Segment開關(snaps tab)
★Alt + F11	Snap設定之Face開關(snaps tab)
★-	點選物件時縮小軸精靈Gizmos
★=	點選物件時放大軸精靈Gizmos
★[Viewport攝影機往前進(+或滑鼠滾輪上滑亦可)
★]	Viewport攝影機往後退(_或滑鼠滾輪下滑亦可)
★↑	Viewport攝影機往前進(微調)
★↓	Viewport攝影機往後退(微調)

★←	Viewport攝影機往左移(微調)
★→	Viewport攝影機往右移(微調)
★滑鼠中鍵+移動滑鼠	Viewport攝影機水平移動跟垂直移動
★Ctrl +滑鼠中鍵+移動滑鼠	Viewport攝影機水平移動跟垂直移動(快速)
★Shift +滑鼠中鍵+移動滑鼠	Viewport攝影機水平移動或垂直移動
★Ctrl + Shift +滑鼠中鍵+移動滑鼠	Viewport攝影機水平移動或垂直移動(快速)
★Alt +滑鼠中鍵+移動滑鼠	Viewport攝影機水平環繞跟垂直環繞場景
★Alt + Shift +滑鼠中鍵+移動滑鼠	Viewport攝影機水平環繞或垂直環繞場景
★Ctrl + Alt +滑鼠中鍵+移動滑鼠	Viewport攝影機往前進或後退
★ 滑鼠右鍵	display / transform右鍵選單
★Ctrl +滑鼠右鍵	primitives / transform右鍵選單
★Shift +滑鼠右鍵	snap右鍵選單
★Alt +滑鼠右鍵	transform / pos / coordinate / set右鍵選單
★Alt + Shift +滑鼠右鍵	reactor右鍵選單
★Ctrl + Alt +滑鼠右鍵	render右鍵選單
★,	動畫影格往前移一格
★.	動畫影格往後移一格
★\	Set Key動畫編輯模式開關
★/	播放動畫影格
★'	開關動畫音軌
★Home	動畫影格至第一個影格
★End	動畫影格至最後一個影格
★PageUp	選取連結物件之父物件
★PageDown	選取連結物件之子物件
★Ctrl +PageUp	Poly物件點編輯模式下以選取節點為中心擴增選取節點範圍
★Ctrl +PageDown	Poly物件點編輯模式下以選取節點為中心減少選取節點範圍
★Space	鎖住選取物件(僅能控制鎖住物件而無法選取其他物件)
★Insert	Poly或NURBS或Spline等可編輯物件切換點線面編輯模式
★; (repeat last)	Poly物件點線面編輯模式下重複最後一次的點線面編輯指令
★`	Viewport重新繪製
★Ctrl + `	開啟浮動式窗
★1	點編輯模式
★2	線編輯模式

★3	框線編輯模式
★4	面編輯模式
★5	整體物件編輯模式
★6	Particle粒子系統視窗
★7	顯示場景目前所有物件點與面的總計與影格速率 FPS
★8	環境特效設定視窗
★9	算圖設定視窗(Advanced lighting tab)
★0	材質算圖視窗
★Shift + 4	Viewport更換為SpotLights/ Directional Lights視點
★Alt + 1	Parameter Editor視窗
★Alt + 2	Parameter Collector視窗
★Alt + 5	Parameter Wiring視窗
★Alt + 6	Main Toolbar工具列開關
★Alt + 0	鎖定使用者介面開關(針對可Floating的Toolbars)
★A	物件旋轉角度Snap開關
★Ctrl + A	全選
★Shift + A	現選物件對齊所選物件(直接軸心對齊)
★Alt + A	現選物件對齊所選物件(依Align視窗設定進行對齊)
★B	底部視圖
★Ctrl + B	進入物件編輯模式開關
★Alt + B	可更改Viewport底圖
★C	攝影機視圖
★Ctrl + C	快速加入新攝影機至目前視圖
★Shift + C	顯視攝影機物件開關
★Alt + C	Poly物件面編輯模式下切割面工具
★D	該Viewport繪製開關(如當透視圖視圖關閉則控制其他視圖透視圖不會繪製)
★Ctrl + D	取消選擇
★Alt + D	Snap設定之use Axis Constraints開關(option tab)
★E	物件旋轉工具
★Ctrl + E	Poly物件面編輯模式下Extrude 工具
★Shift + E	切換物件Scale模式
★Alt + E	Menu工具列Edit下拉選單
★F	前視圖
★Ctrl + F	顯視算圖範圍
★Shift + F	切換物件Selection模式

★Alt + F	Menu工具列File下拉選單
★G	場景預設網格顯視開關
★Shift + G	場景物件顯視開關
★Alt + G	Menu工具列Group下拉選單
★H	場景物件選擇視窗
★Ctrl + H	輔助物件(helpers)顯視開關
★Shift + H	手動儲存場景所有設定(以防3dmax當掉能fetch救回)
★Alt + H	Menu工具列Help下拉選單
★I	Viewport以滑鼠為中心點位移
★Ctrl + I	間隔工具(Spacing Tool)開關
★Shift + I	反選場景物件
★J	顯示所選物件邊框開關
★K	Set Key動畫編輯模式下可按此鍵設置關鍵影格
★L	左視圖
★Ctrl + L	顯示燈光開關
★Alt + L	預設燈光開關
★M	材質編輯器視窗
★Ctrl + M	直接針對Poly物件進行Mesh平滑處理
★Alt + M	Menu工具列MAXScript 下拉選單
★N	Auto Key動畫編輯模式開關
★Ctrl + N	開新場景
★Alt + N	選擇物件對齊所選物件法向量
★O	Viewport降級(滑鼠移動畫面時物件變框線顯視)
★Ctrl + O	打開檔案
★P	透視圖
★Ctrl + P	使用Viewport平移工具
★Shift + P	粒子物件顯視開關
★Q	使用選擇工具(連按可切換選取樣式)
★Ctrl + Q	選取同一種創建方式的物件
★Shift + Q	算圖
★Alt + Q	所選物件獨立編輯模式
★R	物件縮放工具
★Ctrl + R	使用Viewport選轉工具
★Alt + R	Menu工具列Rendering下拉選單
★S	Snap工具開關
★Ctrl + S	儲存檔案

★Shift + S	Spline顯視開關
★Alt + S	Snap勾選名單循環設置(拖拉物件時可切換snap方式)
★T	上視圖
★Shift + T	Asset Tracking視窗
★Alt + T	Menu工具列Tools下拉選單
★U	平行視圖
★Alt + U	Menu工具列Customize下拉選單
★V	Viewport視圖切換選單
★Alt + V	Menu工具列Views下拉選單
★W	物件平移工具
★Ctrl + W	使用Viewport Zoom工具
★Shift + W	Space wraps物件顯示開關
★Alt + W	單視圖與多視圖切換
★X	軸精靈Gizmos顯示開關
★Ctrl + X	專家編輯模式
★Shift + X	Poly物件線編輯模式下限制邊移動在BoundingBox 內
★Alt + X	選取物件半透明顯視開關
★Ctrl + Y	重做
★Shift + Y	重做對Viewport的操作
★Z	移動Viewport至最佳位置
★Ctrl + Z	回復上一動
★Shift + Z	回復對Viewport的操作
★Alt + Z	使用Viewport縮放工具