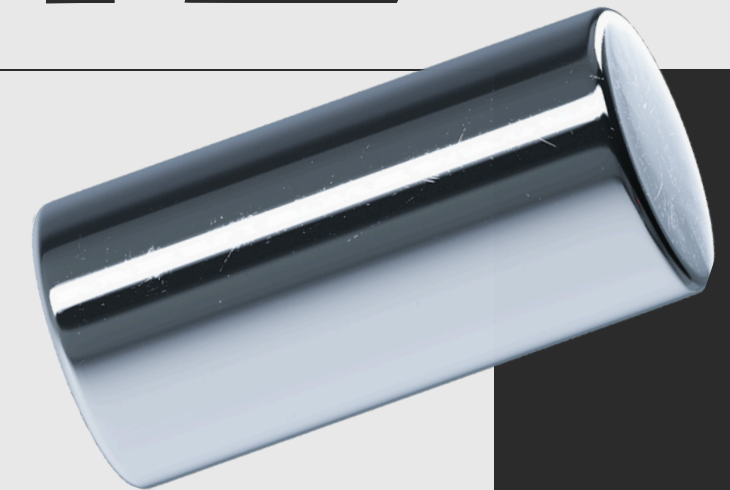


3D ANIMATION

3D 動畫課程



教師：張榛芩

幾何體建模 PRIMITIVE MODELING

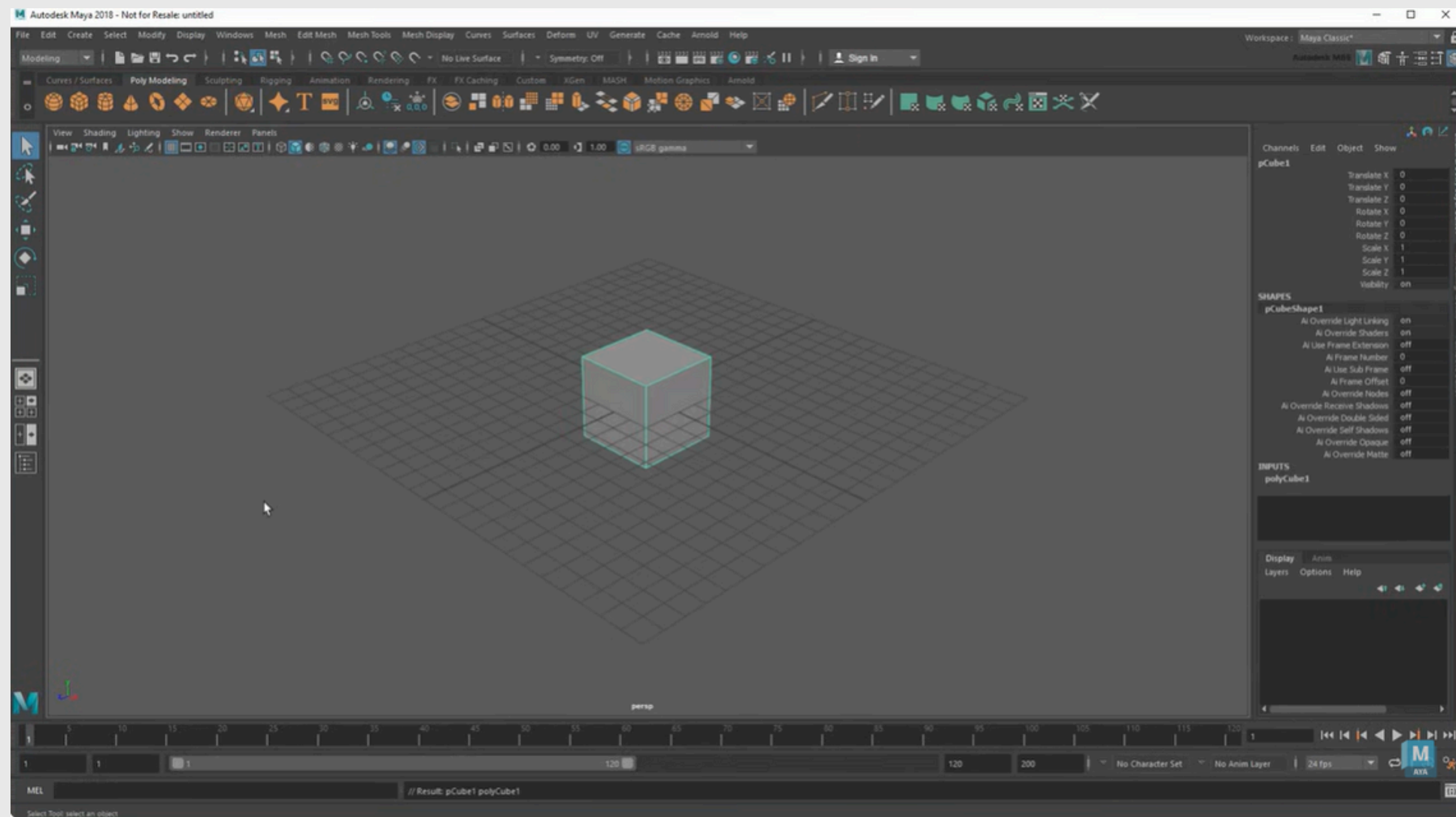
- 核心概念：

認識 3D 空間坐標與基礎幾何形狀
(方體、球體、圓柱、圓環)。

- 實作重點：

- 對齊與比例：使用縮放、旋轉、位移工具進行基礎構圖。

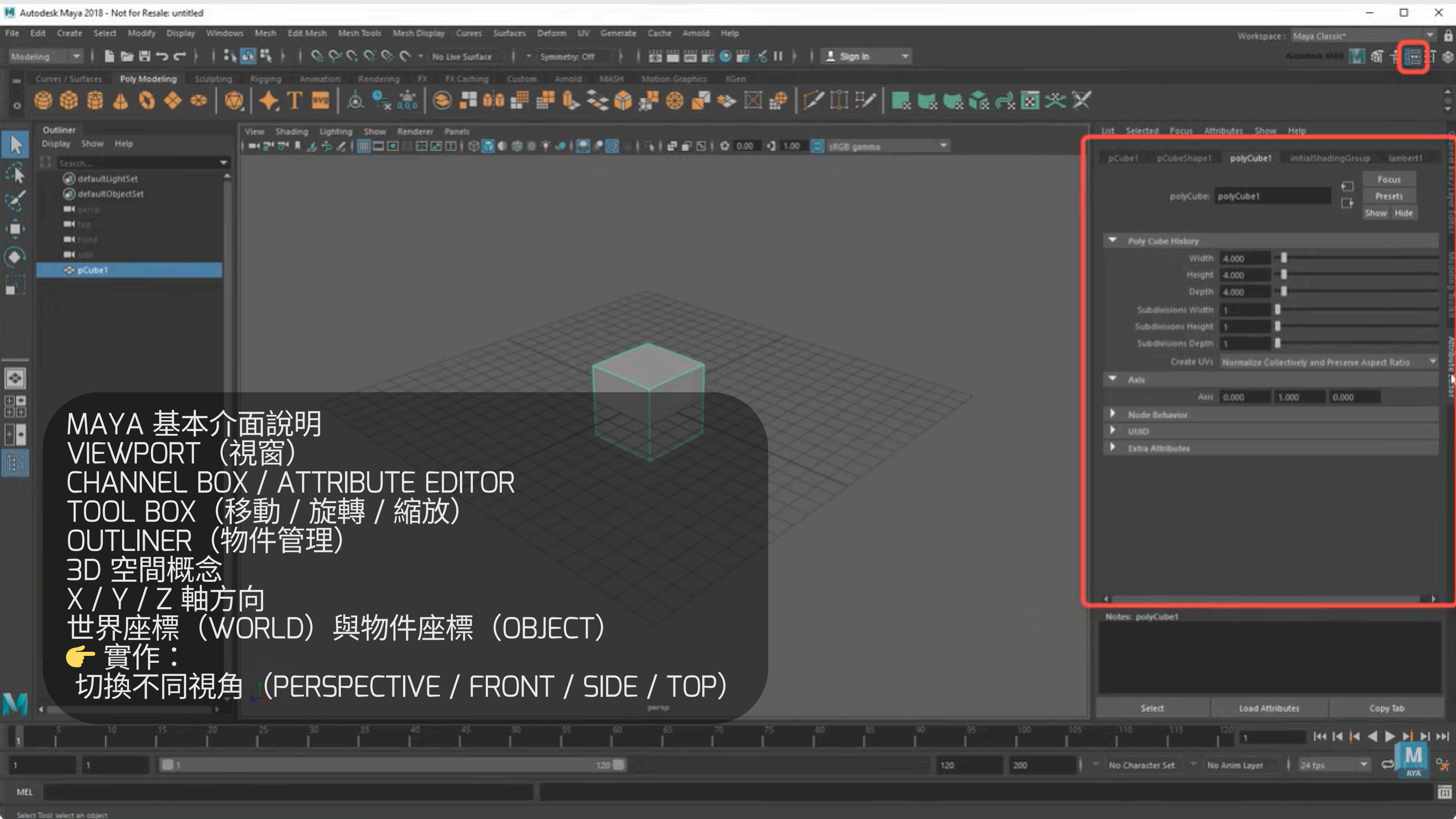
- 組合建模：利用布林運算 (BOOLEAN) 進行簡單的加減運算。



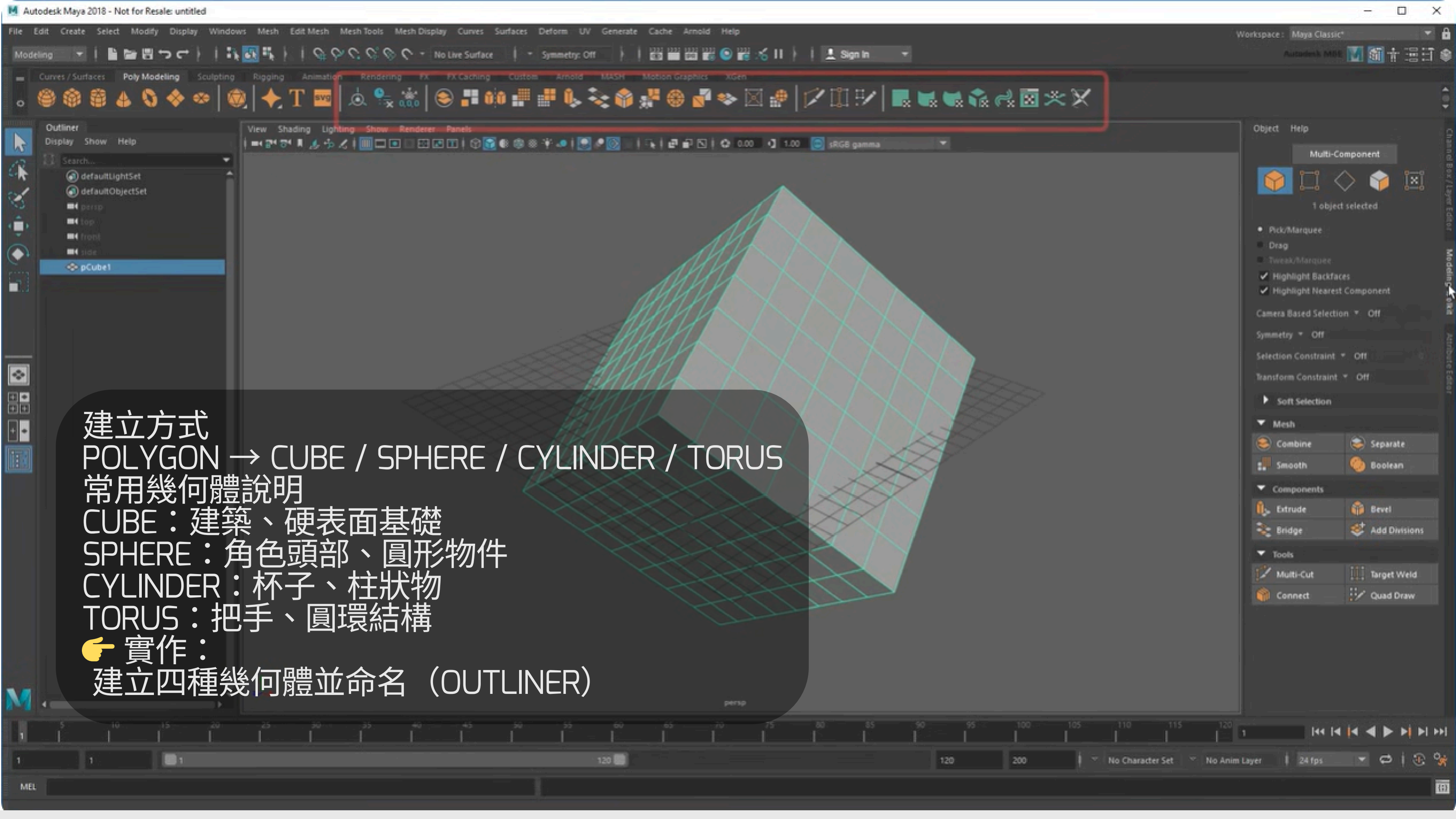
3D 建模基礎—幾何體建模（MAYA）

課程目標

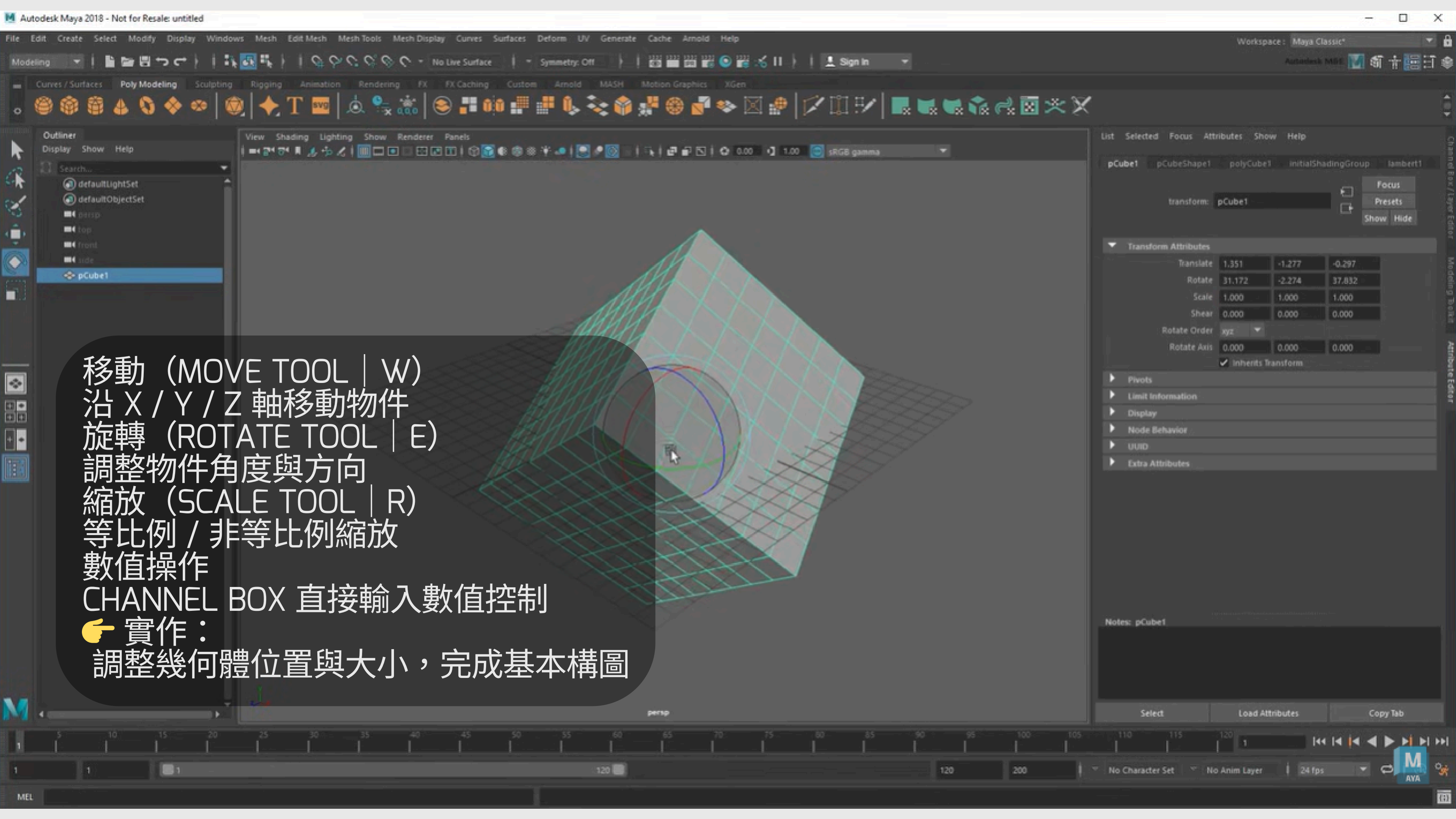
- 認識 3D 空間座標與基本幾何體
- 熟悉 MAYA 建模介面與基本操作
- 能利用幾何體完成簡單組合造型



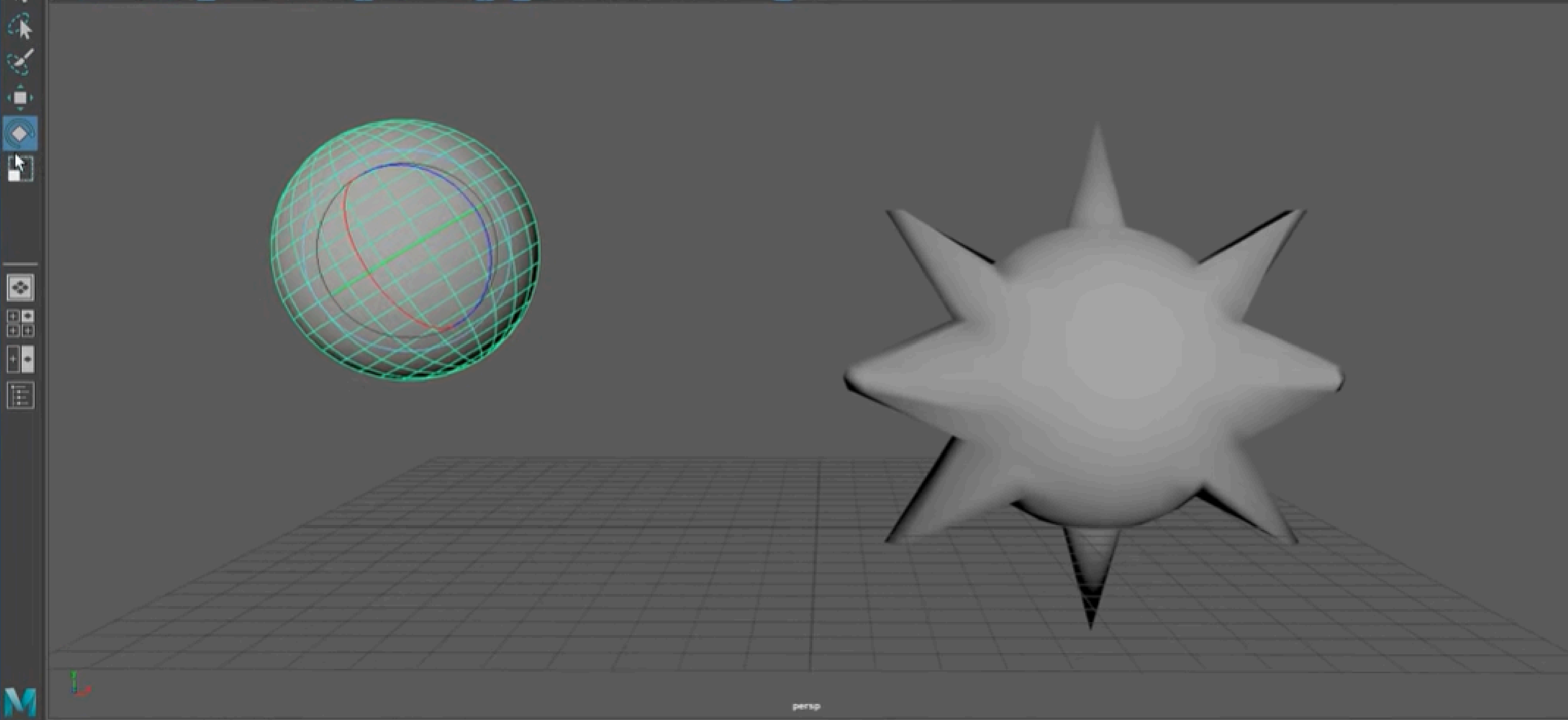
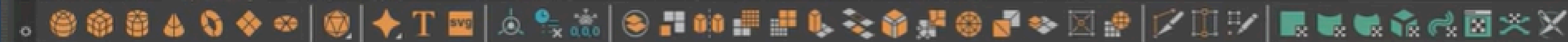
MAYA 基本介面說明
VIEWPORT (視窗)
CHANNEL BOX / ATTRIBUTE EDITOR
TOOL BOX (移動 / 旋轉 / 縮放)
OUTLINER (物件管理)
3D 空間概念
X / Y / Z 軸方向
世界座標 (WORLD) 與物件座標 (OBJECT)
👉 實作：
切換不同視角 (PERSPECTIVE / FRONT / SIDE / TOP)



建立方式
POLYGON → CUBE / SPHERE / CYLINDER / TORUS
常用幾何體說明
CUBE：建築、硬表面基礎
SPHERE：角色頭部、圓形物件
CYLINDER：杯子、柱狀物
TORUS：把手、圓環結構
👉 實作：
建立四種幾何體並命名（OUTLINER）



移動 (MOVE TOOL | W)
沿 X / Y / Z 軸移動物件
旋轉 (ROTATE TOOL | E)
調整物件角度與方向
縮放 (SCALE TOOL | R)
等比例 / 非等比例縮放
數值操作
CHANNEL BOX 直接輸入數值控制
👉 實作：
調整幾何體位置與大小，完成基本構圖



pSphere3		
Translate X		-9.474
Translate Y		6.392
Translate Z		-0.404
Rotate X		-7.343
Rotate Y		15.612
Rotate Z		-151.151
Scale X		1
Scale Y		1
Scale Z		1
Visibility		on

SHAPES

pSphereShape3		
AI Override Light Linking		on
AI Override Shaders		on
AI Use Frame Extension		off
AI Frame Number		0
AI Use Sub Frame		off
AI Frame Offset		0
AI Override Nodes		off
AI Override Receive Shadows		off
AI Override Double Sided		off
AI Override Self Shadows		off
AI Override Opaque		off
AI Override Matte		off

INPUTS

polySphere1		

Display Anim

Layers Options Help

