

# 3D動畫(巫妖王)

組員：徐維辰 102013002

黃名璋 102013033

林冠宇 102013013

江名倫 102012035

指導老師：陳兆南

# 摘要

- 到達寒冰皇冠的阿薩斯，眼前出現的卻是企圖阻止他的人，也就是伊利丹·怒風，而已經吸取古爾丹之顛力量的伊利丹，全身已然變成了惡魔的外型。兩人在冰天雪地中展開了激烈的生死決鬥，最後阿薩斯給了伊利丹重重的一擊，讓這位半夜精靈半惡魔的勁敵倒在血泊之中。而阿薩斯獨自一人走上寒冰王座，面對著冰封住巫妖王靈魂的頭盔，巫妖王的指示傳進阿薩斯的腦海中：歸還劍刃，完成這個迴圈，將我從這個監獄釋放出來。而阿薩斯卻舉起霜之哀傷，砍破封存頭盔的冰塊，並將巫妖王的頭盔撿起戴上。
- 阿薩斯在夢中和兩個人面對面，一位是個瘦弱的金髮男孩，另一位是臉上紋著白色骷髏的獸人，男孩自稱他就是自己，也是他的良知，而獸人就是前任巫妖王奈祖奧，而阿薩斯最後一劍殺了良知，而奈祖奧在幸災樂禍的同時，也被阿薩斯刺穿，因此阿薩斯不再受奈祖奧控制，成為獨一無二的巫妖王。



# 專題研究背景

- 動畫的基本原理是利用一連串相同但有著些微變化的圖片，經由人類眼睛視覺暫留的特性，而產生感覺畫面上物件在動的現象。
- 在3D動畫的設定，則是以關鍵格的指定來完成，先設定好妳要的動作張數，再對物體作妳想要作的動作，經由開啟動畫鈕，軟體會記錄妳物體的變化，再經由播放即產生動畫效果。
- 在3D MAX中幾乎所作的改變都可以形成動畫，從基本的移動，旋轉，縮放到各個編輯器中的參數改變，材質的變化，也可以使用動畫控制器來產生動畫。



# 專題研究動機

- 阿薩斯·米奈希爾是美國暴雪娛樂公司發行的電腦遊戲魔獸爭霸系列與魔獸世界當中的主角之一。在故事情節當中，他由正轉邪的心路歷程，使他充滿戲劇化張力的一生讓更多玩家所喜愛，也是魔獸故事中最受歡迎並擁有較高人氣的角色之一，所以想藉由動畫的方式還原阿薩斯成為巫妖王之路上的一段劇情。



# 研究範圍

- 研究範圍大致上分為建模、材質、動畫
- **建模**
- 使用3ds Max得初期階段是製作3D模型，例如製作動畫的場景或是遊戲中的角色，這個階段的工作稱為「建模」。製作3D模型的精細程度會依專案的性質而有所不同，例如製作線上遊戲或是虛擬實境的場景與角色，為了提供流暢的互動體驗，經常使用低解析度的模型。而製作特效電影或遊戲的動畫，模型的精緻度就相對較高，3ds Max提供了多種基本幾何物件，你可以從簡單的造型開始修改、組合，或是進行細部的雕刻，以建立符合專案需求的模型。



## ○ 材質

- 使用3D軟體製作的模型若是沒有加上材質，外觀上通常只有單調的色彩，必須加上適當的材質與紋理貼圖，才能夠達到符合實際需求的外觀。此外，運用材質貼圖的技術，也可以取代原本需要透過建模的方式產生的透空、凹凸、置換等效果。
- 使用貼圖的方式製作，除了省去建模的時間，更可加快算圖的速度，或是讓遊戲執行的效能更好。



## ○ 動畫

- 3ds Max提供多種功能強大的動畫工具，從基本的關鍵影格動畫、路徑動畫、動力學動畫、動作捕捉多種製作動畫的方式。啟用「自動關鍵點Auto Key」按鈕，移動播放磁頭改變物件的位置或其他參數，即可建立動畫。而透過3ds Max軌跡視圖的「曲線編輯器」「攝影表」，即可對動畫進行細部的編輯。



# 3DS MAX介紹

- 3ds Max（原名：3D Studio Max），是Autodesk傳媒娛樂部開發的全功能的三維計算機圖形軟體。它運行在Win32和Win64平台上。
- 在Windows NT出現以前，工業級的計算機圖形學製作被SGI圖形工作站所壟斷。3D Studio Max + Windows NT組合的出現一下子降低了CG製作的門檻，首選開始運用在電腦遊戲中的動畫製作，後更進一步開始參與影視片的特效製作，例如X戰警2、最後的武士等。



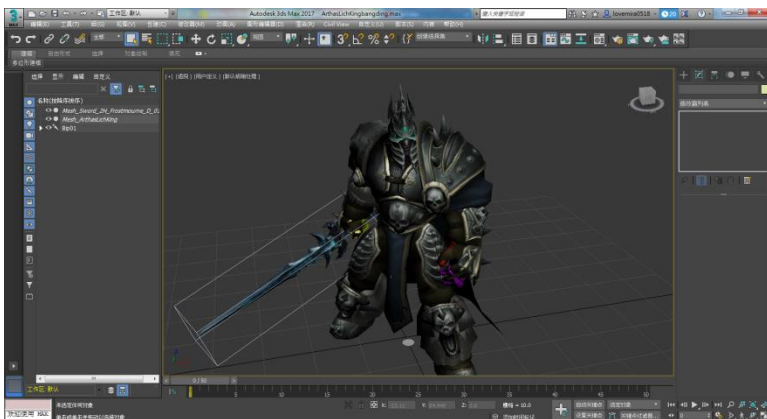


# 3DS MAX特點

- 基於PC系統的低配置要求
- 人性化的界面設計，入門簡單快捷。
- 安裝外掛（plugins）可提供3D Studio Max所沒有的功能（比如說3D Studio Max 7.5版本以前不提供毛髮功能）以及增強原本的功能
- 強大的角色（Character）動畫製作能力
- 可堆疊的建模步驟，使製作模型有非常大的彈性。



# 研究方法及步驟(人物建模)

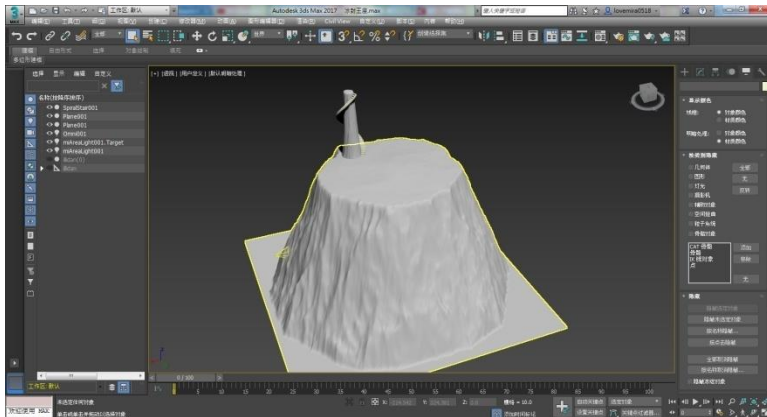


- 阿薩斯與伊利丹模組的建立首先是把兩者的參考圖匯入3Ds max中當外部參考部件，再建立Plane並將其頂點拉到參考圖對應的位置，最終建立骨骼蒙皮讓他得以行動。



# 研究方法及步驟(場景建模)

- 地形的部分以高密度 Plane 的方式先做出底部，再用材質球做出山的樣子，最後調整最上面讓他成為高原。



# 小組成員分工表

	建模	動畫製作	查資料	WORD PPT 製作
徐維辰 102013002	✓	✓		
黃名璋 102013033		✓		✓
林冠宇 102013013		✓	✓	
江名倫 102012035		✓	✓	





**THE END**

