

致理技術學院

商務科技管理系 實務專題報告

Maya 影片製作-環境污染與保護

導老師：郭正華

學生：嚴珮文(19933221)

李承恩(19933236)

黃羽鈴(19933245)

華民國 102 年 12 月

目 錄

| | |
|-----------------------------|-----|
| 授權書..... | i |
| 誌謝..... | ii |
| 摘要..... | iii |
| 目錄..... | iv |
| 圖目錄..... | v |
| 表目錄..... | vii |
| 第一章緒論..... | 1 |
| 第一節研究背景 | 1 |
| 第二節研究動機 | 1 |
| 第三節研究目的 | 2 |
| 第四節研究方法 | 3 |
| 第五節研究流程 | 3 |
| 第二章開發工具..... | 4 |
| 第一節 Maya簡介 | 5 |
| 第二節QuickTime Player簡介 | 17 |
| 第三節威力導演簡介 | 17 |
| 第三章影片設計..... | 18 |
| 第一節影片製作流程 | 18 |
| 第二節影片內容 | 19 |
| 第三節影片場景規劃 | 19 |
| 第四章影片畫面..... | 20 |
| 第五章研究結論與未來展望..... | 36 |
| 參考文獻..... | 37 |

圖目錄

| | |
|---------------------------------|----|
| 圖 1-1 研究流程圖 | 3 |
| 圖 2-1 開發流程圖 | 4 |
| 圖 2-2 Maya 介面 | 6 |
| 圖 2-3 空間網格圖 | 7 |
| 圖 2-4 視圖方塊圖 | 7 |
| 圖 2-5 空間坐標系圖 | 7 |
| 圖 2-6 四視圖 | 8 |
| 圖 2-7 通道區與圖層編輯器圖 | 8 |
| 圖 2-8 建模圖 | 9 |
| 圖 2-9 色彩模式圖 | 9 |
| 圖 2-10 平行光 | 10 |
| 圖 2-11 環境光 | 10 |
| 圖 2-12 區域燈 | 10 |
| 圖 2-13 點光源 | 10 |
| 圖 2-14 聚光燈 | 10 |
| 圖 2-15 體積光 | 10 |
| 圖 2-16 粒子特效圖 | 10 |
| 圖 2-17 粒子效果-爆炸圖 | 10 |
| 圖 2-18 攝影機透視圖 | 11 |
| 圖 2-19 動畫控制區 | 11 |
| 圖 2-20 渲染控制群組 | 12 |
| 圖 2-21 渲染前畫面 | 12 |
| 圖 2-22 渲染後畫面 | 12 |
| 圖 2-23 Render Settings 視窗 | 13 |
| 圖 2-24 原創動畫角色 | 14 |
| 圖 2-25 海角七號電影 | 14 |
| 圖 2-26 憶世界大冒險動畫 | 15 |
| 圖 2-27 豆油瓶動畫 | 15 |
| 圖 2-28 花漾動畫 | 15 |
| 圖 2-29 百事可樂廣告 | 16 |
| 圖 2-30 《巨人 X》遊戲畫面 | 16 |
| 圖 3-1 影片製作流程 | 18 |
| 圖 4-1 加上變形器 sine 後的畫面 | 20 |
| 圖 4-2 加上材質紋理的畫面 | 20 |
| 圖 4-3 設定海洋範圍的畫面 | 21 |

| | |
|---------------------------|----|
| 圖 4-4 Render 後的海洋畫面..... | 21 |
| 圖 4-5 工廠模型的透視圖 | 22 |
| 圖 4-6 加上材質紋理的畫面 | 22 |
| 圖 4-7 建立粒子發射器畫面 | 23 |
| 圖 4-8 調整粒子發射器的畫面 | 23 |
| 圖 4-9 粒子發射器完成後產生的效果 | 24 |
| 圖 4-10 工廠產生濃煙的效果 | 24 |
| 圖 4-11 粒子噴射畫面 | 25 |
| 圖 4-12 汗水效果 | 25 |
| 圖 4-13 場景 3 透視圖 | 26 |
| 圖 4-14 場景 3 完成圖 | 26 |
| 圖 4-15 模型船畫面 | 27 |
| 圖 4-16 漏油效果 | 27 |
| 圖 4-17 場景 4 透視圖 | 28 |
| 圖 4-18 場景 4 完成圖 | 28 |
| 圖 4-19 寶特瓶透視圖 | 29 |
| 圖 4-20 寶特瓶加上材質紋理的畫面 | 29 |
| 圖 4-21 魚旋轉後的畫面 | 30 |
| 圖 4-22 調整參數的畫面 | 30 |
| 圖 4-23 汗水處理器模型畫面 | 31 |
| 圖 4-24 水流效果 | 31 |
| 圖 4-25 場景 7 透視圖 | 32 |
| 圖 4-26 場景 7 完成圖 | 32 |
| 圖 4-27 設定寶特瓶路徑 | 33 |
| 圖 4-28 將路徑隱藏起來的畫面 | 33 |
| 圖 4-29 花與蝴蝶的透視圖 | 34 |
| 圖 4-30 花尚未立起的畫面 | 34 |
| 圖 4-31 花立起的畫面 | 34 |
| 圖 4-32 調整攝影機路徑畫面 | 35 |
| 圖 4-33 魚沿著路徑向前游的畫面 | 35 |

表 目 錄

| | |
|---------------------|----|
| 表 3-1 影片場景規劃表 | 19 |
|---------------------|----|