

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 第1章  | 介面外觀認識與操作                       |
| 第1節  | 產品概覽                            |
| 第2節  | 標籤頁面介紹                          |
| 第3節  | 內容管理員                           |
| 第4節  | 場景管理員                           |
| 第5節  | 控制列                             |
| 第6節  | 攝影機控制工具                         |
| 第7節  | 物件操控工具                          |
| 第8節  | 3D 即時視窗 (預覽視窗)                  |
|      | 8.1 預覽視窗著色法                     |
|      | 8.2 預覽視窗拖曳功能                    |
|      | 8.3 物件操作器顯示                     |
| 第9節  | 播放面板                            |
| 第10節 | 調整頁面 - 編輯模式                     |
| 第11節 | 調整頁面 - 導演模式                     |
| 第12節 | 偏好設定                            |
|      | 12.1 系統區段                       |
|      | 12.2 格線選項區段                     |
|      | 12.3 顯示資訊區段                     |
|      | 12.4 即時算圖選項區段                   |
|      | 12.5 物件控制區段                     |
| 第2章  | 專案                              |
| 第1節  | 自訂預設專案長度及時間單位                   |
| 第2節  | 自訂預設專案                          |
| 第3節  | 分享含有外部檔案的專案及物件                  |
|      | 3.1 分享含外部檔案的專案                  |
|      | 3.2 分享含外部檔案的物件                  |
| 第4節  | 自訂旗標                            |
| 第5節  | 插入與刪除專案畫格                       |
| 第3章  | 造景                              |
| 第1節  | 2D 背景                           |
|      | 1.1 載入單一影像或視訊                   |
|      | 1.2 單色背景製作藍、綠幕                  |
|      | 1.3 在其它軟體覆疊 iClone 產生之藍、綠幕影像或視訊 |
| 第2節  | 產生天空                            |

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| 第3節 | 使用地形                          |
|     | 3.1 在 3D 場景中產生地形              |
|     | 3.2 自製地形                      |
| 第4節 | 流動水面                          |
|     | 4.1 水的擴散及凹凸特效通道               |
|     | 4.2 基本設定 - 水面顏色、大小及強度         |
|     | 4.3 水體邊緣柔和                    |
|     | 4.4 水底霧氣                      |
|     | 4.5 水面水底倒影 - 使用反射功能           |
|     | 4.6 乾淨透澈的水 - 使用折射功能           |
| 第5節 | 3D 場景中種植物                     |
|     | 5.1 植樹成林                      |
|     | 5.2 綠草如茵、繁花似錦                 |
| 第6節 | 道具                            |
|     | 6.1 使用外部建模軟體或下載模型產生 iClone 道具 |
|     | 6.2 道具中心點                     |
|     | 6.3 設定模型物件道具                  |
|     | 6.4 對齊物件                      |
|     | 6.5 多重複製                      |
| 第4章 | 特效                            |
| 第1節 | 增加空間感的環境光散射                   |
| 第2節 | 讓場景更朦朧神秘的煙霧                   |
| 第3節 | 強化明暗對比的 HDR (高動態範圍) 特效        |
| 第4節 | 用貼圖來打光的 IBL 特效                |
| 第5節 | 讓 3D 變 2D 卡通的卡通著色效果           |
| 第6節 | 使用濾鏡式特效加強戲劇性                  |
| 第5章 | 影像前景                          |
| 第1節 | 產生影像前景                        |
| 第2節 | 影像前景層次                        |
| 第3節 | 影像前景動態                        |
| 第6章 | 演員                            |
| 第1節 | 變臉                            |
|     | 1.1 臉部貼圖精靈                    |
|     | 1.2 法線貼圖 (皺紋效果)               |
|     | 1.3 膚色調整及頭身膚色同步               |
| 第2節 | 整容                            |

|     |     |                      |
|-----|-----|----------------------|
|     | 2.1 | 五官微調                 |
|     | 2.2 | 隨機雕塑五官               |
|     | 2.3 | 頭髮定位                 |
|     | 2.4 | 眼睛設定                 |
|     | 2.5 | 嘴巴設定                 |
| 第3節 |     | 塑身                   |
|     | 3.1 | 體型微調                 |
|     | 3.2 | 調整手指                 |
|     | 3.3 | 彈性肢體                 |
| 第4節 |     | 更衣                   |
|     | 4.1 | 單層雙層角色分析             |
|     | 4.2 | 如何使用 CloneCloth 剪裁衣服 |
| 第5節 |     | 配件                   |
|     | 5.1 | 一般配件                 |
|     | 5.2 | 智慧型配件                |
| 第6節 |     | CloneBone 演員製作       |
| 第7章 |     | 貼圖                   |
| 第1節 |     | 物件素顏 - 材質基本設定        |
|     | 1.1 | 擴散、環境、及反光顏色          |
|     | 1.2 | 反光及光澤                |
|     | 1.3 | 折射與反射                |
|     | 1.4 | 不透明度                 |
|     | 1.5 | 自體發光                 |
| 第2節 |     | 物件上妝 - 貼圖種類          |
|     | 2.1 | 擴散貼圖                 |
|     | 2.2 | 不透明貼圖                |
|     | 2.3 | 凹凸特效貼圖 (僅像素著色法支援)    |
|     | 2.4 | 反光貼圖 (僅像素著色法支援)      |
|     | 2.5 | 光暈特效貼圖 (僅像素著色法支援)    |
|     | 2.6 | 反射特效貼圖 (僅像素著色法支援)    |
|     | 2.7 | 混和貼圖                 |
| 第3節 |     | 貼圖調整 - 貼圖修改及顏色設定     |
|     | 3.1 | 修改影像                 |
|     | 3.2 | 顏色設定                 |
| 第4節 |     | 貼圖座標 (UV) 及其類型       |
|     | 4.1 | UV 參考圖及擴散貼圖之關係       |
|     | 4.2 | 自訂 UV 座標類型           |

|     |               |
|-----|---------------|
| 第5節 | 使用 UV 座標調整貼圖  |
| 5.1 | UV 座標重複拼貼     |
| 5.2 | UV 座標的位移      |
| 第6節 | 材質球           |
| 6.1 | 套用內建材質球       |
| 6.2 | 自製材質球         |
| 第7節 | 貼圖共享          |
| 7.1 | 材質取樣及著色       |
| 第8章 | 物的動態          |
| 第1節 | 道具動態 – 調整     |
| 1.1 | 調整概念          |
| 1.2 | 使用調整 Key 產生動態 |
| 第2節 | 物件操控模式        |
| 2.1 | 簡易操控模式        |
| 2.2 | 進階操控模式        |
| 第3節 | 連結功能          |
| 3.1 | 使用連結 Key      |
| 3.2 | 改變父物件         |
| 第4節 | 附著功能          |
| 4.1 | 附著            |
| 4.2 | 繼承關係          |
| 第5節 | 道具的視線         |
| 5.1 | 為道具設定視線       |
| 5.2 | 設定限制          |
| 第6節 | 智慧型道具         |
| 6.1 | 智慧型道具的移動      |
| 6.2 | 智慧型道具的表演      |
| 第9章 | 使用路徑          |
| 第1節 | 產生、編輯及鋪設路徑    |
| 1.1 | 產生路徑 – 基礎     |
| 1.2 | 產生路徑 – 進階     |
| 1.3 | 編輯路徑          |
| 1.4 | 鋪設路徑          |
| 第2節 | 一般道具與路徑       |
| 第3節 | 物件對齊路徑及搖擺     |
| 第4節 | 轉換路徑          |

第5節 智慧型交通工具道具、演員與路徑

第10章 物理模擬系統

第1節 物理概念

第2節 剛體模擬

2.1 剛體模擬流程

2.2 剛體狀態

2.3 剛體屬性

2.4 剛體模擬幾何體

2.5 狀態切換

第3節 約束設定

3.1 旋轉型約束

3.2 移動型約束

3.3 彈簧型約束

3.4 設定連結與打斷連結

第4節 柔體模擬

4.1 柔體模擬流程

4.2 柔體的柔軟屬性

4.3 柔體的碰撞

4.4 浮力與阻力

4.5 壓力與體積保持

4.6 外型維持

第11章 身體動態

第1節 演員動作

1.1 角色性格

1.2 移動及表演

1.3 操作

1.4 動作

第2節 以人為中心操作

2.1 演員之於智慧型道具

2.2 智慧型道具之於演員

第3節 演員的視線

3.1 視線

3.2 注視鏡頭

第4節 無接縫動作

第5節 利用操偶產生動態

5.1 動作操偶

|      |     |                |
|------|-----|----------------|
|      | 5.2 | 直覺操偶           |
|      | 5.3 | 動態捕捉裝置         |
| 第6節  |     | 編輯動作層          |
|      | 6.1 | 姿勢面板概觀         |
|      | 6.2 | 觸碰目標面板概觀       |
|      | 6.3 | 手指調整           |
| 第7節  |     | 對齊動作位置及動作起點歸零  |
|      | 7.1 | 對齊動作位置         |
|      | 7.2 | 動作起點歸零         |
| 第8節  |     | 演員臉部動態         |
|      | 8.1 | 產生對白及表情        |
|      | 8.2 | 完整臉部控制         |
|      | 8.3 | 單一部位臉部控制       |
|      | 8.4 | 表情微調           |
| 第12章 |     | 時間軸            |
| 第1節  |     | 認識時間軸          |
|      | 1.1 | 時間軸介紹 - 基本功能   |
|      | 1.2 | 時間軸介紹 - 進階功能   |
|      | 1.3 | 時間軸資料類型        |
|      | 1.4 | 各軌中資料變動方式      |
|      | 1.5 | 反轉動態片段         |
|      | 1.6 | 對齊動作位置         |
|      | 1.7 | 重置動作中心點        |
|      | 1.8 | 移除身體部位動作       |
| 第2節  |     | 使用時間軸製作自訂動態及動作 |
|      | 2.1 | 製作道具之表演動態      |
|      | 2.2 | 製作演員之動作動態      |
|      | 2.3 | 製作演員之手部動態      |
| 第13章 |     | 粒子             |
| 第1節  |     | 粒子架構系統         |
| 第2節  |     | 粒子的視線          |
| 第3節  |     | 產生及調整粒子        |
|      | 3.1 | 產生粒子           |
|      | 3.2 | 調整粒子           |
| 第4節  |     | 調整發射器          |
| 第5節  |     | 移動、旋轉發射器       |

5.1 使用調整資料

5.2 沿著路徑移動

## 第14章 導演模式

### 第1節 啟動導演模式及基本操作

1.1 啟動導演模式

1.2 基本操作

### 第2節 演員之閒置

2.1 啟動閒置功能

### 第3節 演員與智慧型道具的移動及表演

3.1 內嵌移動及表演

3.2 以人爲中心移動及表演

3.3 沿路徑移動

### 第4節 演員與智慧型道具互動 (操作)

4.1 預設互動

4.2 與智慧型道具之非預設互動

## 第15章 打光

### 第1節 環境光源

### 第2節 平行光的操縱

### 第3節 聚光燈

3.1 產生聚光燈

3.2 聚光燈的強度、照射範圍及邊緣模糊

3.3 聚光燈的視線

### 第4節 點光源

4.1 產生點光源

4.2 點光源的範圍

### 第5節 陰影

5.1 各別燈光陰影設定

5.2 陰影類型及參數

5.3 自體投影選項

### 第6節 陰影與透明物件

## 第16章 攝影機

### 第1節 建置及操控自訂攝影機

### 第2節 平滑運鏡

### 第3節 攝影機景深

3.1 設定景深

|      |                       |
|------|-----------------------|
|      | 3.2 景深動態              |
| 第4節  | 攝影機鏡頭及顯示範圍            |
|      | 4.1 攝影機鏡頭功能           |
|      | 4.2 攝影機的顯示範圍          |
| 第5節  | 攝影機的視線                |
|      | 5.1 攝影機視線的基本用法        |
|      | 5.2 攝影機注視物件特定部位       |
| 第6節  | 多重攝影機切換               |
|      | 6.1 多重攝影機切換的概念        |
|      | 6.2 製作多重攝影機切換         |
| 第7節  | 子母視窗                  |
| 第17章 | 視訊                    |
| 第1節  | 套用視訊至貼圖通道             |
|      | 1.1 支援格式              |
|      | 1.2 套用視訊方法            |
|      | 1.3 設定視訊 Key          |
| 第2節  | 使用 popVideo           |
| 第18章 | 輸出                    |
| 第1節  | 輸出 3D 立體影像            |
| 第2節  | 輸出影像                  |
|      | 2.1 格式                |
|      | 2.2 輸出大小              |
|      | 2.3 運算品質              |
| 第3節  | 輸出視訊                  |
|      | 3.1 格式                |
|      | 3.2 輸出大小              |
|      | 3.3 運算品質              |
|      | 3.4 輸出範圍              |
| 第4節  | 輸出影像序列                |
|      | 4.1 格式                |
|      | 4.2 輸出大小              |
|      | 4.3 運算品質              |
|      | 4.4 輸出範圍              |
| 第5節  | 輸出 popVideo 或 iWidget |
|      | 5.1 格式                |
|      | 5.2 視訊品質              |

5.3 輸出大小

5.4 運算品質

5.5 輸出範圍

## 第19章 快速鍵列表

第1節 全域快速鍵

第2節 編輯模式快速鍵

第3節 導演模式快速鍵

第4節 時間軸快速鍵