

資訊科技及通訊業 《 能力標準說明 》 能力單元

「營運管理」職能範疇

名稱	利用程序式動畫製作重複物件
編號	107958L3
應用範圍	這個能力單元適用於所有參與動畫製作工作的數碼媒體科技從業員。在很多情況下，動畫場景需要多個相同或相似的物件實例 (instance)，例如一群鳥及桌子的四條腿。手動製作大量物件不單繁瑣，而且非常棘手，特別是如果動畫師需要在各物件之間保持完美的間距或角度。幸運的是，有工具可以用來輔助複製物件，再配合程序式動畫 (procedural animation)，便可以同時為多個實例設置動畫。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 利用程序式動畫製作重複物件的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 熟悉動畫技術 ● 熟悉程序式動畫編程 ● 熟悉複製物件的技巧 ● 對操作動畫軟件及使用物件複製工具有豐富的經驗 <p>2. 利用程序式動畫製作重複物件</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 理解動畫的要求，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 相同物件的實例數量 ○ 物件的動作要求及參數 ○ 要使用的程序式動畫技術類型 (取決於要設置動畫的物件)，例如： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 剛體 (rigid body) 及形狀的力學模擬 ▪ 角色動作的逆運動學 (inverse kinematics) ▪ 紋理的混沌函數 (chaotic function) ● 選擇提供複製物件功能的動畫軟件/工具。原先的物件可以用不同的軟件或工具創建，並匯入至另一工具中進行複製過程 ● 選擇場景中的物件並選擇所需的複製功能，以製作出物件的多個副本，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 「連結複製 (linked duplication)」— 父物件的所有參數都與子物件的連結起來，即父物件與子物件的外觀及動作是完全相同的，並且保持一致 ○ 「部分複製 (partial duplication)」— 只連結特定參數，如紋理及顏色。其他參數則可以個別設定，表示物件的外貌相似，但動作及其他特性可以不同 ○ 「不連結複製 (unlinked duplication)」— 物件的所有參數都不連結 ● 調整個別物件的參數或對物件重新編程，直至達到所需效果 <p>3. 展示專業精神</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 掌握動畫技術及技巧的最新資訊
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 選擇正確的程序式動畫技術為動畫作品製作物件的複本 ● 使用工具所提供的正確複製功能來進行物件複製 ● 調整物件或對物件編程，為製作工作產生所需的動畫效果

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「營運管理」職能範疇

備註	
----	--