

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	準備角色動畫
編號	107931L4
應用範圍	這個能力單元適用於所有參與遊戲圖形設計的數碼媒體科技從業員。遊戲角色動畫牽涉為有關的遊戲開發令人驚喜的角色，並為他們配上動畫。這個能力單元關注以圖形設計師身份創作令人興奮、難以置信及吸引人的遊戲角色所涉及的活動及步驟。
級別	4
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 有關角色動畫的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 了解由遊戲開發團隊準備的遊戲規格及遊戲的詳細要求 ● 掌握進行角色動畫製作工作可用的資源及支援 ● 了解目前的行業趨勢及玩家對遊戲角色的喜惡 ● 認識立體動畫中所使用的骨架 (skeleton) ● 認識動力學 (kinetics) 和逆動力學 (inverse kinetics) ● 認識遊戲應用程式環境中的關鍵格 (key frame) ● 認識動作扭曲 (motion bending)，例如把一個動作實時轉換成另一個動作 ● 具備製作循環動畫 (animation loop) 的知識，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 與電影中的固定動畫的分別 ○ 第一格與最後一格之間的同步情況 <p>2. 準備角色動畫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 作為圖形設計工作的一部分，收集有關遊戲角色動畫的要求 ● 利用邏輯及人工智能來驅使遊戲角色在面對不同情況時，作出不同的行動及反應 ● 充分考慮動力學、層級 (hierarchy) 及逆動力學之間的關係 ● 在製作遊戲角色動畫過程中，根據需要適當地應用人體力學，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 動作線 (line of action)，指身體形狀的流動 ○ 能量爆發，在爆發發生前存起大量能量 ○ 平衡，幫助角色取得穩定的姿勢 ○ 動力 (momentum)，應用於遊戲角色的動作中 ● 利用真實動作中不尋常的數學現象來製作立體遊戲角色動畫，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 加速 ○ 減速 ○ 力 ○ 動力 ○ 重量及曲線 ● 適當地應用蒙皮 (skinning) /封套 (enveloping) 技術，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 頂點混合 (vertex blending) ○ 矩陣調色板 (matrix palette) ○ 線性混合蒙皮 (linear blend skinning) ● 適當使用循環動畫技術，並定義相關參數如循環時間

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

	<ul style="list-style-type: none">• 基於以上考慮，為不同遊戲角色創作動作，其中可能包括：<ul style="list-style-type: none">◦ 攻擊◦ 使用魔法◦ 走路◦ 跑步◦ 坐下◦ 死亡• 適當調整角色動畫，直至達到所需效果• 向遊戲開發團隊展示完成的角色動畫，以徵求他們的意見並尋求共識以便採用 <p>3. 展示專業精神</p> <ul style="list-style-type: none">• 經常全力以赴進行所有與製作角色動畫有關的工作• 經常根據遊戲規格的要求來製作角色動畫，並把潛在玩家的利益放在各種考慮因素中的首位
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： <ul style="list-style-type: none">• 在限定的預算內按時完成角色動畫的準備工作• 完成有關的遊戲的角色動畫準備工作，並滿足遊戲規格中所有指定的要求
備註	