

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   | 創作像素圖   |
| 編號   | 107928L4  |
| 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。像素圖 ( pixel art ) 是一種數碼藝術表現方式，常會被想像成用有限的調色板及原始的電腦圖形工具，逐個像素細緻地繪畫而成的電腦圖形。這個能力單元關注創作像素圖的活動及步驟，是遊戲應用程式開發過程中的一部分。  |
| 級別   | 4   |
| 學分   | 3   |
| 能力   | <p>表現要求</p> <p>1. 有關像素圖的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 掌握公司對像素圖創作工作所提供的資源</li> <li>● 了解遊戲應用程式中常用的不同圖形風格</li> <li>● 了解基於畫格的動畫技術</li> <li>● 深入認識精靈圖 ( sprite )，即遊戲中獨立的平面角色或物件</li> <li>● 深入認識反鋸齒技術 ( anti-aliasing )，即為線條的扭結部分添加中間色令它們變得平滑的技術</li> <li>● 熟悉漸變 ( gradient ) 的用法</li> <li>● 掌握使用不同繪圖軟件的技巧，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 電腦內置的繪圖程式</li> <li>○ Photoshop</li> <li>○ Pro Motion</li> <li>○ Pixen</li> </ul> </li> </ul> <p>2. 創作像素圖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 作為圖形設計工作的一部分，收集創作像素圖的要求</li> <li>● 按照既定的步驟創作像素圖，其中可能包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 決定要使用的軟件工具</li> <li>○ 考慮要繪畫的線條種類如直線及曲線</li> <li>○ 想像或在紙上畫出要化成像素圖的物件，並確定要在遊戲中出現的精靈圖類型</li> <li>○ 勾畫出精靈圖的粗略輪廓</li> <li>○ 選擇並塗上顏色</li> <li>○ 進行著色，例如選擇光源、陰影、柔和陰影及高光</li> <li>○ 利用反鋸齒功能令線條顯得平滑</li> <li>○ 適當地利用抖動 ( dithering ) 功能來獲得更多的色調 ( shade )，但不使用更多的顏色</li> <li>○ 適當地套用反鋸齒功能</li> <li>○ 完成像素圖</li> </ul> </li> <li>● 通過在像素層次繪畫來創作圖形內容，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 遊戲中的圖示/按鈕</li> <li>○ 基於像素的人物角色</li> <li>○ 紋理</li> </ul> </li> </ul> |

## 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"><li>• 適當調整所創作的像素圖，直至達到所需的效果</li><li>• 向遊戲開發團隊展示完成的像素圖，以徵求他們的意見並尋求共識以便採用</li></ul> <p>3. 展示專業精神</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 經常全力以赴，以專業的判斷力來創作像素圖</li><li>• 即使面對困難或問題，也會經常嚴格按照需要及要求來進行像素圖創作的任務</li></ul> |
| 評核指引 | 此能力單元的綜合成效要求為： <ul style="list-style-type: none"><li>• 在限定的預算內按時完成像素圖的創作</li><li>• 全面而有效地運用指定的軟、硬件資源來完成像素圖創作的任務</li></ul>  |
| 備註   |  |