

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	製作照明效果
編號	107954L3
應用範圍	這個能力單元適用於所有參與電腦動畫製作，處理照明效果的數碼媒體科技從業員。為了讓場景變得生動，我們需要設置不同的照明方式，令不同的場景能帶給人快樂、悲傷及恐懼等不同的感覺。正如在電影中設置燈光裝置照亮演員一樣，我們需要在場景中設置數碼燈光來照亮模型。此外，通過調整室內及室外照明，再配合其他照明選項，可以為模型或場景注入生氣及帶出所需效果。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 製作照明效果的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 具讀寫能力，能閱讀並理解有關的資訊，例如：模型要求、劇本及動態角色 ( animatic character )</li> <li>• 具有良好的溝通能力，能與製作團隊的不同成員合作，特別是處理紋理的同事</li> <li>• 對電腦圖形中的燈光原理及燈光應用有良好的認識</li> <li>• 熟悉公司對動畫製作的指引</li> </ul> <p>2. 製作照明效果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 理解項目摘要、故事板及故事情節，與同事，特別是紋理設計師及照明設計師，一起了解場景的照明要求</li> <li>• 考慮場景的照明需要以編排燈光效果，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 照亮</li> <li>○ 關鍵燈光</li> <li>○ 陰影</li> <li>○ 室內鏡頭</li> <li>○ 室外鏡頭 ( 陽光 )</li> <li>○ 光線進入房間</li> <li>○ 光的方向</li> </ul> </li> <li>• 確定適合場景使用的照明方式，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 模擬光技術</li> <li>○ 真實的物理照明 ( 光度學燈光 ( photometric light ) )</li> </ul> </li> <li>• 選擇合適的照明軟件及工具，並加載模型及/或場景準備進行工作</li> <li>• 選擇適用的方法，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 三點照明 ( three point lighting )</li> <li>○ 光能傳遞 ( radiosity )</li> <li>○ 照明跟蹤 ( light tracer )</li> <li>○ 光子貼圖 ( photon mapping )</li> </ul> </li> <li>• 控制及組合照明選項以達到所需的效果，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 點光源 ( point light ) / 泛光燈 ( omni light )</li> <li>○ 平行光 ( directional light )</li> <li>○ 聚光燈 ( spot light )</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>○ 體積光 ( volume light )</li><li>○ 環境光 ( ambient light )</li><li>● 調整場景的室內或室外照明，在白天溫度與氣氛之間取得平衡，這項調整也會影響如何引導觀眾的注意力</li><li>● 進行渲染並重複調整設定，直至達到所需效果。把資料匯出供下一個製作階段使用</li></ul> <p>3. 展示專業精神</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 應用行業的最佳做法，並使用現今的技術，為場景或角色模型製作合適的效果</li></ul>
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"><li>● 與不同持分者合作，了解對場景或角色模型的照明要求，並探索製作所需照明效果的不同選項</li><li>● 檢查及考慮場景或角色模型的各個方面，以規劃及選擇合適的軟件及工具來製作所需的照明效果</li><li>● 為場景或角色模型選擇正確的照明方式，並組合不同的照明選項來製作所需的效果</li></ul>
備註	