

職能單元代碼	IDC3R2576v2
職能單元名稱	準備與完成影像渲染程序
領域類別	資訊科技 / 數位內容與傳播
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、分析渲染需求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認專案所需設備與媒體【註1】。</li> <li>2. 確認使用於電影與遊戲中渲染套裝軟體【註2】功能。</li> <li>3. 分析設計概述或其他參考來源，以規劃渲染需求。</li> </ol> <p>三、為所想要的成效準備渲染應用程式</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認所選擇軟體的功能能夠在時程與預算的限制下達成需要的效果。</li> <li>2. 選擇與應用合適的圖像解析度、比例與像素等。</li> <li>3. 調整渲染屬性以得到想要的平滑效果。</li> <li>4. 調整渲染屬性以得到其他想要的視覺效果。</li> </ol> <p>四、檢視整體渲染與品質</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢視渲染優化作業【註3】效果與整體性。</li> <li>2. 將遺失的圖像與紋理重新連結。</li> <li>3. 測試阿爾法通道【註4】與不透明亞光。</li> <li>4. 測試渲染圖層和通道。</li> </ol> <p>五、優化影像渲染程序</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 調整優化作業屬性，以優化成品。</li> <li>2. 依照作品需求，選擇適合檔案格式輸出。</li> <li>3. 選擇適合的檔案名稱與輸出目的。</li> </ol> <p>六、渲染圖像並正確存檔</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 執行最終渲染處理。</li> <li>2. 儲存或歸檔。</li> <li>3. 檢視已完成渲染，以確認符合系統與概述。</li> <li>4. 與相關人員【註5】確認渲染效果。</li> </ol>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、著作權、智慧財產權相關法規</p> <p>二、組織及工作場域相關作業標準、政策與程序</p> <p>三、遊戲設計概論</p> <p>四、視覺形像設計概論</p>

	<p>五、數位電腦繪圖、3D 繪圖理論與應用</p> <p>六、影像渲染方法與程序</p> <p>七、影像渲染套裝軟體類型與功能</p>
<p>職能內涵 (S=skills 技能)</p>	<p>一、溝通協調能力</p> <p>二、評估使用者渲染需求與設計規範</p> <p>三、影像渲染套裝軟體運用與優化技術</p> <p>四、渲染品質管理與調整</p> <p>五、撰寫影像渲染程序紀錄</p>
<p>評量設計參考</p>	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能選擇合適的渲染應用程式。</li> <li>2. 能檢視整體渲染與品質。</li> <li>3. 能完成預渲染優化工作。</li> <li>4. 能了解本單元所應具備之職能內涵。</li> <li>5. 能遵循著作權、智慧財產權相關法規規範。</li> </ol> <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於實際工作中或適當的模擬環境內進行評量。</li> <li>2. 相關軟硬體設備。</li> <li>3. 相關圖像等先備條件。</li> </ol> <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 直接觀察受評者進行分析渲染需求、運用渲染應用程式、優化影像渲染程序等任務。</li> <li>2. 書面評量，確認受評者對本單元職能內涵之了解。</li> <li>3. 評量者設計狀況題庫，評估受評者之問題處理能力。</li> </ol>
<p>說明與補充事項</p>	<p><b>【註1】</b> 設備與媒體：如3D 動畫軟體、電腦工作站、人體工學的裝置、集線器、輸入裝置，如設計師平板、鍵盤與滑鼠、輸出裝置，如螢幕、電視、印表機與喇叭、渲染集群、渲染網路分佈軟體、渲染軟體、交換器等。</p> <p><b>【註2】</b> 軟體：如3D Studio Max、Animator Pro、AutoCAD、AutoCAD Revit 9、Blender、Cinema 4D、Combustion、CorelDraw、Electric Image、Form Z、Houdini、Illustrator、Lightwave、</p>

	<p>Maya、Photoshop、Pixie、POV-Ray、Renderman、Rhino、Shake、Soft Image or XSI、Z Brush 等。</p> <p><b>【註3】</b> 渲染優化作業：如與重要人員評估選項、刪除不須要的幾何圖形與物件、優化與改善至最好的渲染（render，或稱為繪製，在電腦繪圖中，是指以軟體由模型生成圖像的過程）效果、組織輸出成果、準備圖層或傳遞控制、準備不透明亞光與透明色版、準備渲染屬性、渲染、對於特定成效最合適的渲染選擇測試與分析渲染問題等。</p> <p><b>【註4】</b> 阿爾法通道：是指圖片的透明和半透明度。</p> <p><b>【註5】</b> 相關人員：如動畫設計師、設計師、建模師、程式設計師、著色與質感設計師、系統支援人員、技術指導等。</p>
--	---

#### 更新紀錄

2022 年修訂職能內容。