

職能單元代碼	IDC3R2575v2
職能單元名稱	為互動式遊戲建立3D 人物
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、研究與分析人物角色</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依照<u>客戶需求</u>【註1】，決定<u>美術風格</u>【註2】。</li> <li>2. 確認<u>角色類型</u>【註3】與<u>特性</u>【註4】。</li> <li>3. 確定遊戲系統中所需角色動畫。</li> </ol> <p>二、設計人物</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製定人物的<u>概念圖</u>【註5】。</li> <li>2. 使用概念圖與客戶、目標市場受眾代表評估遊戲角色造型特色。</li> <li>3. 依照回饋意見製定<u>人物簡圖</u>【註6】，並提交給客戶核准。</li> </ol> <p>三、制定人物模型</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依照人物簡圖在建立3D 人物模型。</li> <li>2. 為人物模型建立服裝、道具與配件等貼圖。</li> <li>3. 完成人物模型立體化陰影、紋理與光線設計。</li> <li>4. 將關節、頂點加權與人物骨架應用在3D 人物模型。</li> <li>5. 與動畫人員討論，制定角色動畫與串場動畫。</li> <li>6. 比較3D 模型與原有概念插圖動畫，以確認其品質符合概念需求。</li> <li>7. 提交人物模型給客戶核准。</li> </ol>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、著作權、智慧財產權與職業安全衛生相關規範</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、視覺形象設計概論</p> <p>五、數位電腦繪圖、3D 繪圖理論</p> <p>六、3D 套裝軟體類型與功能</p> <p>七、3D 人物建模方式與參數開發</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、溝通協調能力</p> <p>二、評估使用者需求與設計規範</p>

	<p>三、確認遊戲人物角色特徵與名稱</p> <p>四、建立3D 人物設計、簡圖繪製及模型</p> <p>五、撰寫專案紀錄能力</p>
評量設計參考	<p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能利用分析準則來比較動畫。</li> <li>2. 能完成製定人物簡圖，並提交給客戶核准。</li> <li>3. 能確保3D 模型與插圖動畫品質符合概念需求。</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. 相關插圖等作業所需的先備文件。</li> <li>3. 相關軟硬體設備。</li> <li>4. 符合職業安全衛生相關規範及作業程序。</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研究與分析人物風格、設計與製定 3D 人物模型之過程。</li> <li>2. 進行個案討論，以評估受評者對插圖動畫之熟悉度。</li> <li>3. 評估受評者所提交的人物模型品質。</li> </ol>
說明與補充事項	<p>【註1】客戶需求：如設計與平台限制，如1500至3000多邊形、動畫最多40個骨架、最多4個256x256紋理圖；遊戲設計概念，如玩家人物插畫草圖概念與許多非玩家人物；玩家人物細節，包括控制機制、與其他非玩家人物互動的數量與類型、動畫數量；目標受眾；風格；平台與控制裝置；遊戲簡介與概述；包括特別功能與賣點清單、非玩家與玩家人物清單、其他提升文件了解的插圖或繪圖、標題與封面藝術；目標市場受眾對於遊戲的需要、需求與興趣等。</p> <p>【註2】美術風格：如抽象、諷刺、卡通類、滑稽、可愛、誇張、高度寫實、混合、理想化、機器的、驚悚、風格化、象徵等。</p> <p>【註3】角色類型：如外星人、動物、擬人化食物、擬人化機器、擬人化玩具、擬人化交通工具、人類、精神實體、陸棲動物、蔬菜等。</p> <p>【註4】特性：如包含年齡、行為方面、環境改變，如從富有</p>

	<p>變成貧窮等、違反直覺的道具與服裝、勇氣、怯弱、明確的視覺標示、誇大的外型特徵、獠牙、性別、智力、解釋性視覺提示、心理、情感屬性與人格特質、動機與目標、天真、物理屬性、專業、專業制服、道具、種族、宗教、害羞、交際花、社會地位、強度、工具、輪椅等。</p> <p>【註5】概念圖：如2D 手繪渲染圖、2D 或3D 數位插畫、2D 素描、拼貼畫或蒙太奇、照片、分鏡等。</p> <p>【註6】人物簡圖：如依情況調整2D 人物插畫，前面、後面、側面、頂面的縮放比例、依情況調整2D 插畫以展現人物各種動作姿勢，包括打招呼、打擊、推、拉與撞擊、跳躍、爬行、攀爬、射擊與滾動、坐與騎乘、步行與奔跑等；調整2D 人臉不同表情的手繪，包含高興、生氣、難過與困惑、情境反應、發音嘴形設定；如在說話時的臉部表情等；依比例比較並調整插圖，包括在人物旁的建築物、車輛、其他人物等；指示物的比例或維度等。</p>
--	--

更新紀錄
2022 年修訂職能內容。