

遊戲3D 角色美術人員 職能基準

版本	職能基準代碼	職能基準名稱	狀態	更新說明	發展更新日期
V2	IDC2172-007v2	遊戲3D 角色美術人員	最新版本	略	2024/12/15
V1	IDC2172-007v1	遊戲3D 角色美術人員	歷史版本	已被《IDC2172-007v2》取代	2021/11/29

職能基準代碼		IDC2172-007v2			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	遊戲3D 角色美術人員		
所屬 類別	職類別	資訊科技 / 數位內容與傳播		職類別代碼	IDC
	職業別	平面及多媒體設計師		職業別代碼	2172
	行業別	出版、影音製作、傳播及資通訊服務業 / 出版業		行業別代碼	J5820
工作描述		從事遊戲3D 角色美術製作工作。			
基準級別		4			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能 級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T1 確認遊戲設計風格	T1.1 規劃遊戲風格	O1.1.1 製作參考文件	P1.1.1 確認企劃案，各種角色造型的3D 製作可行性。 P1.1.2 運用電腦繪圖軟體繪製設計圖，確認角色造型並訂立視覺風格。 P1.1.3 與團隊成員確認製作風格是否符合遊戲設定。	4	K01 數位內容遊戲概論 K02 遊戲美術相關知識 K03 電腦動畫相關知識 K04 數位內容動畫概論	S01 電腦繪圖軟體應用能力 S02 手繪及繪畫表現技能 S03 設計與創意技能 S04 溝通及表達能力
T2 製作遊戲	T2.1 製作	O2.1.1 3D	P2.1.1 根據角色造型，繪製三視圖或細節設計	4	K01 數位內容遊戲概論	S01 電腦繪圖軟體應用能力

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
戲3D 模型	遊戲角色 3D 模型	角色模型	<p>圖。</p> <p>P2.1.2根據造型設定稿和程式規格，使用3D 動畫軟體，正確掌握模型的特性、個性、結構、體態與細膩度，完成3D 角色模型與配件。</p> <p>P2.1.3與相關美術 / 程式設計人員討論，根據討論結果修改，調整角色模型。</p>		K02遊戲美術相關知識 K03電腦動畫相關知識 K04數位內容動畫概論 K05 3D 動畫軟體相關知識 K06素描相關知識 K07色彩學 K08美學 K09藝用解剖學 K10雕塑相關知識	S02手繪及繪畫表現技能 S03設計與創意技能 S04溝通及表達能力 S05角色風格分析能力 S06 3D 動畫軟體應用能力 S07 Skin、Rigging、Render 應用能力 S08雕塑技能 S09 polygons 操作技能
	T2.2角色 貼圖繪製	O2.2.1貼 圖	<p>P2.2.1根據設定稿和程式規格，採用2D 或3D 繪製軟體繪製貼圖，並與2D 美術人員討論視覺呈現，確立貼圖風格，忠實呈現原始設計。</p> <p>P2.2.2根據程式或成像引擎規格，應用開發工具確認貼圖位置是否正確。</p> <p>P2.2.3與相關美術、程式設計人員討論，根據討論結果修改，以達到美術設定的視覺效果。</p> <p>P2.2.4將完整角色輸出至遊戲引擎進行動態檢視。</p>	4	K01數位內容遊戲概論 K02遊戲美術相關知識 K03電腦動畫相關知識 K04數位內容動畫概論 K05 3D 動畫軟體相關知識 K06素描相關知識 K07色彩學 K08美學 K09藝用解剖學 K11 3D 角色模型輸出格式知識	S01電腦繪圖軟體應用能力 S02手繪及繪畫表現技能 S03設計與創意技能 S04溝通及表達能力 S06 3D 動畫軟體應用能力 S07 Skin、Rigging、Render 應用能力 S10遊戲引擎應用能力 S11材質與貼圖處理技能
T3維護與	T3.1維護	O3.1.1角	P3.1.1彙整遊戲角色規格文件，並依照專案相關	4	K01數位內容遊戲概論	S01電腦繪圖軟體應用能力

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
更新遊戲角色規格文件	與更新遊戲角色規格文件	色規格文件	<p>規範進行維護作業。</p> <p>P3.1.2與企劃人員討論新需求，並確認需修正之文件資料，進行遊戲角色規格文件更新作業。</p>		K02遊戲美術相關知識 K03電腦動畫相關知識 K04數位內容動畫概論 K05 3D 動畫軟體相關知識 K06素描相關知識 K07色彩學 K08美學 K09藝用解剖學	S02手繪及繪畫表現技能 S03設計與創意技能 S04溝通及表達能力 S05角色風格分析能力 S06 3D 動畫軟體應用能力 S07 Skin、Rigging、Render 應用能力

職能內涵 (A=attitude 態度)

- A01主動積極：不需他人指示或要求能自動自發做事，面臨問題立即採取行動加以解決，且為達目標願意主動承擔額外責任。
- A02持續學習：能夠展現自我提升的企圖心，利用且積極參與各種機會，學習任務所需的新知識與技能，並能有效應用在特定任務。
- A03自我管理：設立定義明確且實際可行的個人目標；對於及時完成任務展現高度進取、努力、承諾及負責任的行為。
- A04追求卓越：會為自己設定具挑戰性的工作目標並全力以赴，願意主動投注心力達成或超越既定目標，不斷尋求突破。
- A05團隊意識：積極參與並支持團隊，能彼此鼓勵共同達成團隊目標。
- A06好奇開放：容易受到複雜新穎的事物吸引，且易於接受新觀念的傾向。
- A07謹慎細心：對於任務的執行過程，能謹慎考量及處理所有細節，精確地檢視每個程序，並持續對其保持高度關注。

說明與補充事項

- 建議擔任此職類 / 職業之學歷 / 經驗 / 或能力條件：
 - 具1年以上相關工作經驗，且具備3D 相關知識及基本能力，熟悉3D 與電腦繪圖軟體，備有作品集。

說明與補充事項

● 其他補充說明：

- 數位內容遊戲概論：如計算機概論、產業現況、遊戲概論、遊戲平台、遊戲類型分析、遊戲性分析 (game play)、專業名詞基本認識、開發軟體工具認識、遊戲風格及色彩概念、遊戲開發專案管理概念、遊戲行銷概念、遊戲營運概念、智慧財產權 / 數位版權管理等。
- 遊戲美術相關知識：如3D 美術製作、2D 動畫原理、3D 動畫原理、即時算圖設計 (Real time Render)、人機介面設計、遊戲風格設計、色彩學、影像後製、美術專業概念、鏡頭語言等。
- 電腦動畫相關知識：如動畫編劇、3D 軟體介面和操作、電腦繪圖軟體專業用語、分鏡腳本、模型配線的製作、3D 模型的類型、調整比例、UV 的處理方法、貼圖的方式和種類、shader 質感的設定、骨架的繪製、分配權重的製作、架設控制器的方式、key frame 的原理、表演概論、卡通動畫原理、電腦繪圖軟體程式語言等。
- 數位內容動畫概論：如電腦繪圖風格、電腦繪圖流程、電腦繪圖產業現況、電腦繪圖檔案規格、電腦繪圖軟體基礎概念、資訊收集管道、動畫故事概念、電腦繪圖工作內容區分、2D 軟體基礎運用等。
- 手繪及繪畫表現技能：如手繪技巧、素描技能、插畫表現技能等。
- 3D 動畫軟體：如3ds MAX、MAYA、Zbrush、Substance 3D、Blender 等。