

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	為立體動畫角色製作骨架
編號	107959L3
應用範圍	這個能力單元適用於所有參與立體動畫製作工作的數碼媒體科技從業員。任何類型的進階動畫能夠實現之前，必須先建構骨架 (rig)。角色模型的骨架由骨骼及關節組成，動畫師可以利用骨架令角色模型順暢且準確地移動。
級別	3
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 為立體動畫角色製作骨架的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 具讀寫能力，能閱讀並理解與角色動畫有關的資訊 • 具有良好的溝通能力，能與建模師及動畫師無間合作 • 對操作角色建模軟件有深入的認識 • 具有良好的動畫概念及技巧 • 具有良好的製作骨架能力，且熟悉不同製作骨架的技巧 • 基本認識人體解剖結構的運動 <p>2. 為立體動畫角色製作骨架</p> <ul style="list-style-type: none"> • 理解劇本/故事板/角色設計 (character sheet) /動畫摘要，以了解角色動畫的要求 • 預備製作骨架 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 選擇合適的建模軟件 ◦ 取得角色模型 • 把預先準備好的角色模型加載至動畫軟件中，並在製作骨架前進行一些基本的檢查及調整，例如： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 模型是否處於中性姿勢 (neutral pose) ？ ◦ 模型是否與場景中其他角色成比例？ ◦ 模型是否在軸上居中？ • 製作角色模型的所有關節及骨骼，並把它們連在一起，建構成骨架結構，例如： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 頸部及頭部 ◦ 脊椎 ◦ 手臂及腿部 ◦ 等等 • 建立關節/骨骼的逆運動學 (inverse kinematics · IK) 控制柄 (handle)，以便在製作動畫時進行獨立控制 • 為不同的關節/骨骼建立父子關係，設定骨架的控制，並加上控制項，以限制/約束逆運動學控制柄因應其相應的父物件所能進行的動作及移動，例如手臂動作由手肘及手控制。動畫師可以創建「頂層控制 (top control)」控制整個骨架的移動 • 利用角色模型進行測試，完成骨架，確保它在製作動畫的過程中能提供所需的運動控制 <p>3. 展示專業精神</p>

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">• 應用行業的最佳做法來製作骨架，以提供所需的控制，讓動畫師能輕鬆正確地執行動畫工作
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： <ul style="list-style-type: none">• 充分理解角色模型的動畫要求，例如所需的控制方式及動作限制• 為骨架建立足夠的關節/骨骼及控制項，讓動畫師在製作動畫時能進行所有所需的控制• 完成並交付符合行業格式標準及滿足要求的角色模型，以供下一製作階段使用
備註	