

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	在擴增實境應用程式中管理擴增數據與現實生活數據的同步
編號	107983L5
應用範圍	這個能力單元適用於所有參與開發擴增實境 (augmented reality · AR) 應用程式的數碼媒體科技從業員。擴增實境的擴增數據與環境中的元素處於同一語義環境中的時候，通過把擴增數據與現實生活數據進行適當的同步，用戶周圍的現實世界將可變得更加互動及有意義。這個能力單元關注以有經驗的開發人員身份，管理兩類數據的同步的能力。
級別	5
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 在擴增實境應用程式中管理擴增數據與現實生活數據的同步的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 明白公司對開發擴增實境應用程式的理念及指引 • 熟悉如以下範疇的編程技能： <ul style="list-style-type: none"> ○ 編寫 (authoring) ○ 工程 ○ 質量檢測 • 熟悉開發擴增實境應用程式的語言，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ Objective-C ○ Swift ○ Java、SQL、PHP、ASP.net 及 JSP • 有經驗使用包括但不限於以下範疇的軟件： <ul style="list-style-type: none"> ○ 電腦視覺 (computer vision) ○ 擴增實境 ○ 流動裝置的人機互動 (mobile HCI) • 熟悉處理執行擴增實境應用程式所需的常用硬件裝置，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 相機 ○ 屏幕 ○ 全球定位系統 (GPS) 模組 ○ 陀螺儀 (gyroscope) ○ 各種虛擬實境的頭戴裝置及可穿戴裝置 • 經常掌握資訊及通訊科技業的最新發展及技術進展 <p>2. 在擴增實境應用程式中管理擴增數據與現實生活數據的同步</p> <ul style="list-style-type: none"> • 領導應用程式開發團隊，合作設計符合目標擴增實境應用程式的要求的解決方案 • 就有關的擴增實境應用程式，設計並確定不同事項，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 要採用的硬件裝置及軟件 ○ 虛擬物件與真實物件如何共存的環境 ○ 確保擴增實境裝置所提供的擴增數據有助理解現實環境及狀況的數據，而不是製造干擾 • 確定以下擴增實境的設計問題，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 如何令擴增數據成為用戶環境的一部分

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"> ○ 如何檢測用戶是否對擴增實境的內容感興趣 ○ 系統如何以互動的方式逐步提供更多資訊 ● 協調及進行把擴增數據與現實生活數據同步的步驟，其中可能包括： <ul style="list-style-type: none"> ○ 從攝像機/虛擬實境裝置取得的影像中獲取相關資訊（現實生活數據） ○ 識別並找出所需的影像外觀 ○ 確保覆蓋層能正確配對所需的影像外觀 ○ 選擇影像（擴增數據），以電子方式疊加在所需影像上 ○ 指示系統把圖像轉換至合適的覆蓋方式 ○ 向用戶顯示擴增實境的影像 ● 努力在過程中達到以下的好處： <ul style="list-style-type: none"> ○ 容許用戶通過發出指令，以互動的方式操控影像 ○ 讓用戶產生能以動態方式修改影像的錯覺 ● 使用疊代（iterative）設計進行以上的任務，進行測試及開發衝刺（sprint）以改進產品的整體解決方案 ● 以適當的時間間距，向開發團隊報告進度及結果 <p>3. 展示專業精神</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 在把擴增數據與現實生活數據同步的工序中，經常全力以赴進行所有相關的工作，並遵循所有既定的政策及指引 ● 經常以準確及專業的方式執行所有與同步數據相關的工作，不會因資源限制或其他考慮而犧牲結果
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"> ● 在時間及預算限制內，準確且有效地完成所有同步數據的管理工作 ● 製作出開發團隊滿意，且符合用戶期望的適當輸出結果
備註	