

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應用擴增數據
編號	107995L4
應用範圍	這個能力單元適用於數碼媒體科技專業範疇中的互動網頁設計師。開發擴增實境 (augmented reality · AR) 應用程式的其中一個關鍵程序，是相互參照正在擴增的實時數據及用於擴增的元數據，以及疊加數據在實時數據上。這個能力單元關注以開發人員身份，在擴增實境應用程式中應用擴增數據的能力。
級別	4
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 在擴增實境應用程式中應用擴增數據的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 掌握編程的知識、概念及技巧 ● 熟悉與擴增實境相關的技術及工具，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ HTTP (超文本傳輸規約) 及 XML (可擴充標示語言) 剖析 (parsing) ○ 立體渲染 ○ 擴增實境軟件開發套件 (software development kit · SDK) ○ 頭戴式顯示器 ○ 眼鏡及可穿戴顯示器 ● 具儲存及存取擴增數據的豐富知識及技能 ● 了解與軟件相關的版權、道德及私隱問題 <p>2. 在擴增實境應用程式中應用擴增數據</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 確定有關的擴增實境應用程式的擴增數據來源，通常可能是： <ul style="list-style-type: none"> ○ 自己的數據庫 ○ 網上數據庫 ○ 網絡服務，可以通過網絡或雲端服務篩選至附近的興趣點 (point of interest) ● 通過把擴增數據放進實時數據中，確定在甚麼時候及甚麼地方進行圖形疊加 ● 利用擴增數據實現數據共享方案，例如從相機取得輸入訊息並實時疊加影像，以及把影像結合 ● 同時與真實及虛擬世界中的物件/數據互動，常用的過程如下： <ul style="list-style-type: none"> ○ 檢測並追蹤輸入數據，例如坐標或基準點 (fiducial) ○ 處理輸入數據以確定用戶與目標物件之間的相對位置及方向 ○ 把虛擬世界中的物件配准 (register) 至真實世界中的物件上 ○ 通過如以下方式把虛擬世界中的物件與真實世界中的物件結合： <ul style="list-style-type: none"> ■ 把虛擬世界中物件的影像，顯示或投影在真實世界中的物件上 ■ 把虛擬世界中物件的影像與從真實世界中擷取所得的物件影像，以電子方式合併 ● 利用不同的 API (application program interface · 應用程式界面)，把擴增數據疊加在實時數據上，以製造擴增實境體驗，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ 裝置相機的 API ○ 圖形的 API ○ 感應器的 API

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">對應用擴增數據的程序反復進行適當調整，直至達到所需效果 <p>3. 展示專業精神</p> <ul style="list-style-type: none">經常全力以赴，為有關的擴增實境應用程式進行擴增數據的應用程序，並保持開放的態度，掌握有關技術的最新發展情況經常按照用戶的要求及期望，進行擴增數據的應用程序，並把用戶的利益視為首要考慮因素
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： <ul style="list-style-type: none">在時間及預算的限制內，完成把擴增數據應用至擴增實境應用程式中這項工作掌握用戶對有關的擴增實境應用程式的期望及喜好，製作出內容及程度令人滿意的結果
備註	