

元智大學資訊管理學系

第三十屆專業實習報告

台灣大哥大

競賽展分組代號：AU

實習單位：台灣大哥大

輔導老師：楊錦生

姓 名：房芸安

學 號：1111636

目錄

壹、工作內容

一、工作環境介紹	1
二、工作詳述	1
三、實習期間完成之進度	3
四、工作當中扮演的角色	4

貳、學習

一、專案管理 Scrum 敏捷式開發	5
二、模型訓練	6
三、RAG	7
四、主持能力的培養與應用	7

參、自我評估及心得感想

一、自我評估及心得感想	9
-------------------	---

壹、工作內容

一、工作環境介紹

(一)組織文化與多元平等

台灣大哥大致力於打造多元、包容的職場文化，重視性別平等與員工尊重。根據 2023 年資料，女性員工占比 48.4%，女性管理職比例達 51.9%，顯示公司在性別平等方面的努力，促進職場多元與共融。

(二)工作環境與彈性制度

台灣大哥大提供穩定的福利制度與新創公司般的工作挑戰，致力於打造學習與正向鼓勵的工作環境。公司推行體貼的居家上班制度，每月可有 10 天居家辦公，並鼓勵員工持續精進專業技能。同時設有企業健康中心，定期安排員工健康檢查，並且提供員工健身房或運動課程，提供瑜珈、有氧、體適能課程，鼓勵運動習慣。每月有駐點按摩服務，減緩久坐辦公帶來的肌肉緊繃與壓力。

(三)員工發展與培訓

公司重視員工的職涯發展與培訓，提供多元的學習資源與升遷機會。新進員工主要為 30 歲以下，藉由吸引新世代人才，加速邁向區域級科技電信公司。

(四)環境永續與綠色辦公

台灣大哥大積極推動環境永續，致力於建構低碳社會。公司導入 ISO14064-1 溫室氣體盤查，每年通過第三方查證，確保數據品質。主要排放源為電力，並透過節電、減碳、節水等措施，持續減少環境負面衝擊。

二、工作詳述

在本次實習期間，我參與了多項不同性質的工作任務，涵蓋專案管理、資訊科技應用、語言協助與知識管理等領域。以下分項詳述我實際參與的各項工作內容：

(一)協助進行專案管理

我協助部門主管及專案負責人處理日常的專案管理事務，包括：

1. 運用 Jira 和 Bitbucket 協助建立專案時程表與看板使其可視化，監控專案進度並彙整各階段的工作成果。
2. 協助學習並且整理 Jira 如何運用於專案管理，並且協助提高處內普及度和運用比例。

(二)協助參與 eKYC 專案

在本次實習中，我深度參與了部門正在推行的 eKYC（電子化身分驗證）專案，主要負責協助模型訓練、競品分析與實際測試工作，具體內容如下：

1. 協助收集並拍攝多組不同光源、角度與手機型號下的身分證影像資料，模型訓練使用，以強化模型在真實情境下的識別與辨識能力。
2. 競品功能與體驗分析，針對市面上其他 eKYC 解決方案（如其他銀行或電信業者 App）進行試用與觀察，整理其流程、UI 設計、對焦速度、影像清晰度等功能表現，並製作差異分析報告，提供給內部團隊作為產品優化參考。
3. 系統測試與回報流程優化參與實際測試工作，依據不同機型與平台等進行測試，紀錄流程中可能發生的錯誤與 UX 問題，並協助建議修正方向與描述。
4. 協助規劃與執行部門內部的測試大會活動，負責撰寫說明文件、準備測試案例與回收問卷，協助統整測試結果、彙整問題清單並提交給開發團隊追蹤處理。
5. 協助資料集篩選與擴充，並透過自行設計的模擬偽造身分證件建立負樣本驗證集，使模型能辨識真偽差異，大幅提升防偽能力。於內部小規模測試中，模型正確率達 100%，為後續部署奠定基礎。
6. Android 裝置相機模糊問題研究，透過 AI 工具開發鏡頭檢測程式，分析不同廠牌、鏡頭數量與鏡頭編號等資訊，協助團隊掌握裝置差異，進而優化前端影像品質與系統穩定性。

（三）協助舉辦 IT MATTERS AWARDS 評選活動

作為資訊經理人協會主辦之獎項活動的協辦單位，我參與以下實務工作：

1. 協助蒐集與彙整活動舉辦資料，包括蒐集其他類似獎項進行分析並且回報給團隊提供建議參考。
2. 協助與企業窗口聯繫資料確認事宜，提升了我在專業溝通與活動執行上的能力。
3. 支援分享會籌備與執行，協助 IT MATTERS AWARDS 分享會的活動進行與資料發送工作。活動前協助簡報確認與流程排練，活動中協助時間控管與參與單位應對，提升整體活動流暢度與專業形象。
4. AI 優化新聞查找流程，使用 AI 工具將獎項正負面新聞查找從約 10 分鐘縮短至 3 分鐘內，提升大規模（300+件）報名資料審查效率。
5. 協助進行 Reference Check（背景查核），依各獎項需求，協助查核參選單位過往相關紀錄與公開資訊，確保資料可信度，並作為評審參考依據之一。
6. 影片剪輯，主責完成獎項相關三支宣傳影片剪輯，提高活動呈現品質
7. 主持決審活動，於決審階段擔任主持人，協助引導評審流程、掌控時程節奏並維持現場秩序，提升活動專業度與流暢度。

(四)協助管理 liaise 翻譯與語言協調工作

在 liaise 系統或溝通平台的相關工作中，我主要負責：

1. 運用 Liaise 翻譯多國語言系統，確保資料清晰、專業且符合該語言的準確性。
2. 協助部門與客戶廠商之間的技術溝通，擔任溝通橋梁。
3. 協助進行測試，並且彙整出改進方向，提供給團隊進行參考。

(五)協助處內 ITKM (IT Knowledge Management) 與 ITSCM (IT Service Continuity Management) 工作

支援部門內部資訊治理與持續營運計畫的日常作業，包括：

1. 彙整與確認每季 ITKM/ITSCM 作業標準，依據公司政策與年度規劃，協助彙整每一季需達成的知識管理與服務持續管理目標等項目。
2. 協助進行內部佈達與追蹤依據彙整內容資料，透過公告協助將相關要求公告與提醒至各業務單位（各課室），確保各單位了解執行標準與時程。

(六)GenAIus 專案與反詐管理平台開發支援

1. GenAIus 專案 UI 規劃支援，於一週內自學 Figma，能理解需求並繪製對應 UI，協助開發團隊落實系統畫面，提升快速學習力與設計理解能力。
2. 反詐管理平台後端模擬開發與測試，以 AI 與程式能力撰寫後端模擬程式，並與前端 Table 串接進行功能測試，用於驗證元件彈性與功能可行性。

(七)ASR 資服競賽小隊長

在 Q3，擔任 ASR 資服競賽小隊長，負責：

1. 帶領團隊從應用構想到 MVP 開發的完整流程。
2. 分配任務、掌握進度並負責最終簡報報告，展現良好領導力、組織能力與跨領域協作能力。
3. 成功引導團隊完成挑戰，累積實質的專案執行與整合經驗。

三、實習期間完成之進度

(一)協助部門進行專案管理作業，包含會議紀錄整理、需求彙整與進度追蹤，運用 Jira 建立專案時程與看板並推廣其使用方式，有效提升團隊溝通效率與專案透明度。

(二) 協助拍攝並整理訓練資料、完成競品分析、執行跨機型測試與流程紀錄；參與規劃並執行測試大會，提高產品驗證品質。其間更協助優化身分證真偽模型，使內部測試正確率達 100%，並開發 Android 鏡頭檢測程式，有效支援影像品質改善。

(三) 支援 IT MATTERS AWARDS 活動，協助企業資料整理、簡報彙整與 reference check；參與分享會現場支援與流程排練，並主持決審活動。運用 AI 優化新聞查找流程，將查找時間從 10 分鐘縮短至 3 分鐘內，大幅提升審查效率；同時完成三支活動宣傳影片剪輯，強化整體活動品質。。

(四) 協助運用 Liaise 進行多國語言翻譯與潤稿，支援部門與外部窗口間溝通協調。

(五) 配合部門推行 ITKM 及 ITSCM 作業，協助整理每季作業標準並佈達至各課室單位，促進內部流程一致性與落實。

(六) 參與 GenAIus 與反詐管理平台專案開發，於短時間內自學 Figma 製作 UI 文件並支援系統畫面規劃；針對反詐管理平台撰寫後端模擬程式並與前端串接進行測試，驗證元件彈性與功能可行性。

四、工作當中扮演的角色

在實習期間，我在多項任務中擔任不同但互補的角色，從基礎執行到跨部門支援，逐步建立起對職場運作與溝通協調的理解，具體角色如下：

(一) 專案執行協助者：

1. 協助整理會議記錄、追蹤專案進度與彙整需求資料，確保資訊完整傳達與執行。
2. 協助 eKYC、GenAIus 與反詐管理平台等專案的資料準備、文件產出與執行任務。
3. 針對反詐管理平台撰寫後端模擬程式並支援前端串接測試，協助驗證 Component 功能與系統可行性。
4. 支援 ASR 資服競賽小隊開發工作，協助程式設計、專案規劃、任務分配與報告簡報製作。

(二) 測試支援與品質控管角色：

1. 協助建立測試案例、設計測試流程、操作系統測試，並紀錄錯誤回報與建議。
2. 參與 eKYC 測試大會的籌備與執行，協助活動流程規劃與測試分工安排。

3. 以自製假證件與負樣本組合設計測試數據，提升模型真偽辨識效果（內部測試達 100% 準確率）

（三）資料彙整與分析角色：

1. 協助收集 IT MATTERS AWARDS 企業資料，統整各企業創新案例與永續亮點，使用 AI 工具優化新聞查找流程，將查找時間從約 10 分鐘縮短至 3 分鐘內，大幅提升審查效率與工作品質。。
2. 針對 eKYC 競品進行功能與流程分析，協助團隊掌握市場差異。
3. 配合 ITKM/ITSCM 作業需求，整理標準與執行現況，提供回饋依據。

（四）跨部門溝通橋樑角色：

1. 協助中英文資料的翻譯與簡化，促進部門與外部廠商之溝通理解。
2. 負責彙整並佈達 IT 作業標準至各課室，協助內部流程一致性推動。
3. 在 IT MATTERS AWARDS 分享會、測試大會、競賽簡報、決審等現場任務中，承擔多方協調與即時應變的角色，引導流程、掌控時程並協助多方協作，提高活動專業度。

（五）細節管理與執行落實者：

1. 主動關注細節，如文件格式、流程安排、資料邏輯是否一致，維持高品質產出。
2. 落實主管交辦任務，並在完成後主動回報、提供建議，展現積極態度。
3. 在 UI 文件、程式模擬、測試驗證與影片剪輯等不同工作中，皆保持高標準與穩定品質。

貳、學習

一、專案管理 Scrum 敏捷式開發

在實習期間，我實際研究和參與了以 Scrum 為主軸的敏捷式專案管理流程，這是我過去在課堂上難以接觸到的實戰經驗。Scrum 的核心精神是「迭代開發、快速回饋與持續改善」，透過短週期（通常為一到兩週）的開發流程（Sprint），團隊可以更快應對需求變動，降低風險。學習到的內容包括：

（一）理解 Scrum 的核心概念

Scrum 是一種敏捷開發框架，強調小步快跑、短週期（Sprint）迭代開發，適用於需求變動頻繁的專案環境。它鼓勵團隊快速回應變化、持續改進與高效溝通。

(二)學習 Scrum 的基本流程

1. Sprint 規劃會議 (Sprint Planning)：確立當期目標與任務內容。
2. 每日站立會議 (Daily Standup)：團隊每日進行進度同步與障礙說明。
3. Sprint 檢視會議 (Sprint Review)：展示完成內容並收集利害關係人回饋。
4. Sprint 回顧會議 (Sprint Retrospective)：檢討流程與團隊合作狀況，找出改進方向。

(三)認識 Scrum 三大核心角色

1. 產品負責人 (Product Owner)：負責產品願景與任務優先順序。
2. 敏捷導師 (Scrum Master)：確保 Scrum 流程順利進行並排除障礙。
3. 開發團隊 (Development Team)：負責實際開發與可交付成果，具備高度自主管理能力。

(四)學會使用者故事 (User Story) 的需求表達方式

學習使用「使用者角色 + 需求 + 目的」的格式撰寫任務描述，能有效幫助團隊聚焦使用者價值而非僅關注功能開發。

(五)比較 Scrum 與傳統專案管理的差異

相較於瀑布式 (Waterfall) 開發，Scrum 在需求彈性、回饋速度與風險控制方面更具優勢，更適合快速變動的專案情境。

個人學習反思：

透過這次對 Scrum 架構的研究，我學習到一套具高度適應性的專案管理思維。這不僅提升我對「如何有效推進工作」的認知，也讓我理解團隊透明、回饋與協作的核心價值，在未來任何需要協同作業的職場場景中都極具應用價值。

二、模型訓練

我在實習期間針對模型訓練的流程與原理進行學習與觀察，尤其在 eKYC 專案背景下，理解模型如何依賴大量資料進行學習。透過資料收集工作與內部資料整理，我獲得以下學習成果：

(一)理解模型訓練的基本架構與目的

學習模型透過餵入大量資料進行訓練，使其能從資料中「學習」模式與特徵，進而在面對新資料時做出預測或判斷。在實際應用中，訓練的資料品質與多樣性，直接影響模型的準確性與穩定性。

(二)學習訓練資料的建構邏輯

訓練資料需包含真實且多元的案例，例如不同光源、角度、裝置等拍攝情境，以模擬實際用戶情境。學習資料的標記 (Labeling) 與前處理 (如去除背景雜訊、調整解析度) 是模型準確學習的基礎。

(三)認識訓練流程中的資料分類與比重分配

訓練資料通常會依照比例分成訓練集、驗證集與測試集，分別用來讓模型學習、調整參數與評估表現，避免過度擬合 (Overfitting)。

(四)實例觀察學習：eKYC 身分證辨識應用

在觀察 eKYC 專案的資料準備過程中，我理解模型需具備辨識不同條件下證件影像的能力，因此資料來源必須盡可能涵蓋市面上常見手機機型與拍攝變數，並進行標準化處理，以利後續訓練。

個人學習反思

透過此次實習的研究與整理，我意識到模型的背後不僅是演算法，更有賴於對資料設計的高度敏感與結構性思考。這讓我未來在面對領域相關任務時，能更重視資料來源、品質與應用場景的關聯性。

三、RAG

在實習期間，我針對生成式 AI 的應用進行延伸研究，特別學習了近年興起的 RAG (Retrieval-Augmented Generation) 技術架構。透過查閱教學資料與部門討論紀錄，我獲得以下知識理解：

(一)RAG 的定義與技術組成

RAG 是一種結合「檢索 (Retrieval)」與「生成 (Generation)」的 AI 架構。相較於傳統語言模型單純依靠訓練記憶進行回答，RAG 會先從外部資料庫中檢索出相關資訊，再根據檢索結果進行語言生成，使內容更具依據與準確性。

(二)學習到的技術架構流程

1. 使用者發出問題後，系統會先啟動語意檢索引擎 (如向量資料庫)，找出最相關的內容段落。

2. 將檢索結果送入大型語言模型進行生成，使回答更貼近實際資料內容。
3. 該機制可有效降低語言模型「編造內容」(hallucination) 的機率。

(三)RAG 在企業應用上的價值

我從案例學習中發現，RAG 架構特別適合企業內部知識查詢、客服系統、合約解釋與內部 FAQ 等情境，因其具備「可控性」、「可追溯性」與「資訊一致性」等優勢。

(四)RAG 對資料建設的高度依賴

學習過程中我理解到，雖然 RAG 能提升回答正確率，但前提是要有完善的知識庫建置、資料向量化處理與語意檢索能力。因此，RAG 不僅是模型調用，更是一個跨資料工程與 NLP 整合的系統設計挑戰。

個人學習反思

RAG 是我接觸生成式 AI 發展趨勢的重要起點，讓我了解未來 AI 的競爭力將來自於「語言能力」與「知識掌握」的整合。透過這次研究，我對語言模型應用場景與其潛在限制有了更全面的認知，也對資料架構設計與語意檢索產生濃厚興趣。

四、主持能力的培養與應用

在 IT MATTERS AWARDS 相關實務工作中，我首次實際擔任決審活動主持人，這段經驗讓我在溝通表達、現場控場與流程掌握方面獲得重要成長。

(一) 學習主持的核心技巧

1. 時間掌控能力：

學習如何在多位評審與多家企業發表之間精準掌握節奏，避免流程延誤。

2. 場域狀況掌握：

能即時觀察現場反應，適度調整語氣、引導節奏，維持專業氛圍。

3. 口語表達與語氣調節：

練習如何以清楚、穩定且正式的語調帶出流程，使評審與參與企業能快速理解當下環節。

(二) 實際參與使我獲得的能力

1. 在正式場合進行對外主持的實務經驗，在壓力情境下仍需保持冷靜並維持專業形象，這提升了我的臨場反應能力。
2. 與評審委員、企業窗口進行互動引導，在多方協作中，學會如何以中立、客觀的角度引導對話，讓流程順暢。

3. 串接活動資訊、銜接流程內容，熟悉主持稿撰寫邏輯，使活動能順利從開場、簡報發表到評審問答自然銜接。

個人學習反思

主持經驗使我理解「溝通是專案能力的一部分」。

從聲音表達到臨場應變，不僅增強了我的自信，也提升我在跨部門協作時的領導感與穩定度。在未來的簡報、會議管理與團隊協作場景中，這都將是非常重要的能力基礎。

參、自我評估及心得感想

本次實習歷程不僅讓我拓展了資訊專業知識，也在學習方法、思維模式與職場態度上帶來顯著成長。以下為我對自身表現與實習收穫的具體評估：

一、專業知識與技術理解的進步

1. 透過研究 Scrum 專案流程、AI 模型訓練與 RAG 架構，我對現代 IT 團隊的開發與管理方法有了系統性的理解。
2. 我能將技術概念轉化為實際工作語言，例如應用於 eKYC 模型資料準備、反詐管理平台後端模擬撰寫與 UI 系統設計，使知識不再停留於書面，而能與實務高度結合。

二、程式語言應用與系統實作能力的初步建立

在 eKYC 和 GenAlus 與反詐管理平台等專案中，我接觸前端元件與後端模擬程式開發，並實際撰寫資料串接與測試驗證流程。

這些經驗讓我更理解：

- 系統前後端如何協作
- 元件設計與資料流的串接邏輯
- 如何透過模擬程式提前驗證設計可行性

雖然仍在學習階段，但已大幅提升我對技術開發的興趣與信心。

三、自我學習與獨立研究能力的養成

實習中大多數任務都需要我主動查找資料、理解技術文件，並彙整出有邏輯的說明或建議。這過程讓我養成了清晰的學習流程，也強化了我解釋複雜概念與資料歸納的能力。

四、職場觀念與專業態度的建立

在與主管和部門同仁協作的過程中，我學會回應任務時要條理清楚、格式準確，並養成定期回報與自我檢查的工作習慣。我更理解職場中的「準時」、「細心」、「主動」等軟實力，與專業知識同等重要。

五、未來學習方向的明確化

實習經驗讓我對資料應用、系統整合、AI 驅動的應用場景產生濃厚興趣。我未來希望持續強化程式語言能力，深入學習前後端整合與 AI API 應用，並逐步拓展實作經驗。

整體實習心得總結：

本次實習是一段深入理解 IT 職場與技術應用的寶貴機會。從初步研究到實際撰寫程式，我體會到理論結合實務的挑戰與成就感。我將持續保持主動學習與勇於挑戰的態度，累積更多實戰經驗，為未來的資訊職涯打下堅實基礎。