

華盛頓大學暑期課程心得

羅瑋皓

August 2025

今年暑假，我參加了由西雅圖華盛頓大學舉辦的「Summer Tech Program」暑期課程，這是一段結合科技、設計思維與商業策略的跨領域學習旅程。課程中包含了企業參訪、原型設計實作與跨文化交流，讓我收穫豐富，也激發了我對技術應用與創新實踐的更多想像。

整體課程安排緊湊扎實，從技術基礎如程式設計與控制器應用，到設計導向如使用者研究與產品開發策略，都涵蓋得相當完整。第一週以基礎導論與企業參訪為主，第二週則聚焦於 Design Sprint 專案實作。我印象最深刻的，是我們在短短三天內完成了從需求定義、使用者分析、原型設計到最終發表的完整流程。我所在的小組主題是為患有肌肉控制障礙的使用者設計一款遊戲手把。從中我學會如何用設計思維拆解問題、建立產品架構，也更熟悉了跨背景合作的節奏與挑戰。

課程中也包含幾堂特別精采的技術課，例如 Intro to Programming & Controllers，讓我深入了解如何將強化學習應用於機器人控制；而 Intro to Human-Robot Interaction 則完整介紹了機器人系統的組成、控制流程與實際應用，並帶領我們思考在設計人機互動時需考量的倫理與實作面向。這些課程讓我意識到，科技創新不應只是炫技，更該從使用者出發，針對真實需求提出有意義的解決方案。

除了課堂學習之外，我也非常珍惜這次能夠深入業界實地參訪的機會。參訪 Microsoft 時，我們參加了一場以 Careers in Gaming 為主題的分享活動，透過講者 Angela Sun 與主持人 Sean Carr 的現場對談，我初步認識到生成式 AI 如何被應用於遊戲開發與辦公輔助等實際場景，也思考未來自己在 AI 技術上的發展可能。

其中最令我印象深刻的是 T-Mobile 的參訪。這是我第一次接觸到如 network slicing、private network 等進階的 5G 應用技術，現場展示讓我對電信公司在基礎建設與產業應用上的角色有了全新的理解。尤其是 OneCourt 專案深深打動了我——這是一套專為視障人士設計的觸覺運動轉播系統，能將比賽中的即時動作轉換為指尖可感知的振動訊號，讓視障觀眾能「用手指觀看比賽」。這不僅展現了科技在人本設計與社會包容性上的潛力，也讓我重新思考技術創新的核心價值應來自於回應現實需求。

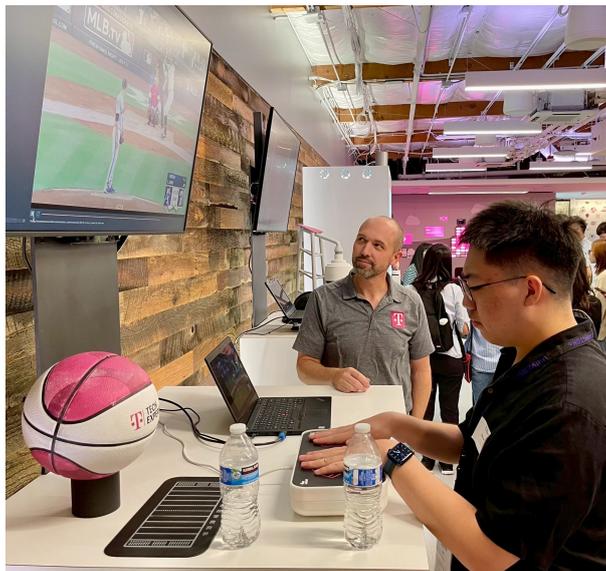


Figure 1: 參訪 T-Mobile 5G Hub 時體驗 OneCourt 的照片

此外，AWS 的參訪讓我更清楚理解其雲端服務的結構與應用場景，也認識了不同類型的 AWS 認證，對我未來在雲端領域的學習與規劃有實質幫助。Intellectual Ventures Lab 的參訪則讓我了解從專利出發到實作原型的完整流程；而在 Gates Foundation 的導覽與設計思考工作坊中，我則被他們如何結合創新設計與全球社會議題的方式所啟發，進一步思考技術在非營利領域中的應用可能。

在住宿方面，我們住在華盛頓大學的 Poplar Hall，地點便利、生活機能良好，步行即可前往 Seattle 校園的上課地點與用餐區。在 GIX 上課期間，午餐由不同餐廳輪流提供，例如 Panera Bread、Chipotle、Zeek's Pizza 與 Pita Pit 等，讓我更具體地體驗到美國的日常飲食風格與多樣性。課餘時間，我也與同學一起造訪了西雅圖著名的 Pike Place Market，並前往 T-Mobile Park 觀賞一場美國職棒大聯盟的比賽，深刻感受到西雅圖的城市氛圍以及豐富的多元文化。



Figure 2: 課餘觀賞美國職棒比賽，與同學們一同前往西雅圖 T-Mobile Park。7/18 Astros vs. Mariners

這次課程讓我真正體會到「技術不只是寫程式」，而是一整套從理解問題、提出設計、團隊合作、實作到呈現的完整流程。透過這段經歷，我不僅深化了對科技產業實務的認識，也更加明確了自己未來想走的方向。我期待將這次所學應用在後續的學術研究與專案中，並希望未來有機會再次踏上國際舞台，探索更多科技與世界接軌的可能。



Figure 3: GIX Summer Tech Program 結業證書領取合影