



## 「無障礙路線通」： 全新視角了解輪椅人士 需要；點對點出行路線 建議導航網站

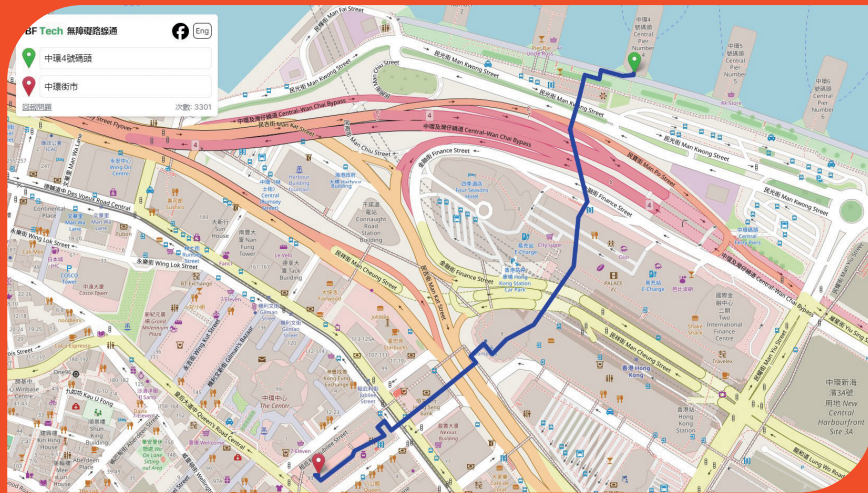
許沛然 Brian



「我們建議場地擁有者多設置指示牌，讓輪椅人士更容易看得到。場地擁有者有時純粹為做而做，甚至常假設輪椅人士有照顧者在旁。但事實上，我們應讓他們自給自足地外出。」

無論是政府場地，或是大型商場，現在大多都有設置無障礙設施，供傷健人士使用。試舉例來說，如果輪椅人士要由中環廣場到中環碼頭該怎麼走，都要花不少精力去思考路線。擁有電腦演算法背景的 Brian，在 2021 年打算和一位坐輪椅的朋友外出見面，閒聊下才知道某個本來協助輪椅人士搜尋路線的應用程式不再營運。資料搜集後發覺疫情幾乎令生產該類型應用程式的公司都全軍覆沒。大家那幾年也儘量避免出門，加上要招聘擁有電腦演算法工作經驗的人士成本不低，公司實在難以支撐。以這次 Good Seed 資助為例，他假設能增加資助額，把規模擴張，想必能讓有

意投身社創的人更全心全意投入項目中。「市面上很多應用程式所做的，是列舉商場有沒有無障礙通道，但事實上輪椅人士需要的並非這些。用家假如在該處覺得無法通過，自然會選擇問路，而不是查看應用程式。就算他們使用我們的產品，有時候去到現場都會有突發的問路需要，但總希望能鼓勵用家多出來走走。」在疫情前設計的幾乎都不再適用，多了升降機、平面圖也不同了。在市場漸漸復甦，加上留意到傷健人士有迫切需要下，團隊決定著手研究，設計出導航網站「無障礙路線通」，為輪椅使用者提供點對點無障礙出行路線建議。



「無障礙路線通」中所用的演算法，是靠項目團隊先把路線走一次，知悉不同的路線選擇後，再提供評分和時間，讓用家決定哪一條路線是最適合的選擇。由於中環區是難度最高，於是團隊先在中環區建立試驗版演算法，例如中環廣場去中環碼頭有很多方法，可以使用不同行人天橋，再抵達路面。但無奈地，由於中環區地形複雜及有不少樓梯。在研究的過程裡，團隊發覺有不少地方是輪椅人士實在無法抵達，例如蘭桂坊，或是往上行的那段斜路。「嘗試易地而處，輪椅人士也不會去那些地方，因為他們知道哪些地方輪椅可及，哪兒不行，如果有需要就會選擇乘搭的士。就如無論有沒有科技協助也好，輪椅人士都不會考慮居住於唐樓一樣，這是一定要面對的現實。」

在親身走訪中環區後，他們發覺用健全人士走路的方式和視線，難以判斷道路

是否可通過。故此，過程裡他們都彎身而行，用接近輪椅人士視線的高度去觀察環境，判斷指示是否清晰。在整合過後，他們發現大多的指示牌都難以發現，比如斜路前通常有反光箭頭指示牌，要視線低一點，才能看到反光效果。「我們建議場地擁有多設置指示牌，讓輪椅人士更容易看得到。他們有時純粹為做而做，甚至常假設輪椅人士有照顧者在旁。但事實上，我們應讓他們獨立自主地外出。」此外，團隊和輪椅人士溝通時，驚覺他們的智能手機內往往安裝多個路線建議的應用程式以應付出行需要。對比一般人大都依賴 Google Map，證明 Google Map 未能完全滿足輪椅人士的需要。因此，「無障礙路線通」也設置用家報告的功能，用群眾的力量去留意路面情況，分享突發事故。雖然全港輪椅人士的數目遠及不上健全人士，但只要通力合作，從對方視角設想，才能讓路走得更暢順。