



江偉文：專注應用型研究 賦能智慧製造



江偉文教授博士

- 香港城市大學工程學博士、自動化系統及管理學理學碩士、製造工程學高級文憑
- 博士智庫智能製造技術研究院主席
- 香港城市大學系統工程學系特約教授
- 香港城市大學工程學博士會副會長

由踏足香港城市大學（城大）開展的研發之路，至修畢工程學博士學位，江偉文教授始終專注於工業界的動盪及變化，並參與自企業成敗及競爭力。他認為，製造業的生產力、機器及儀器專才，是企業發展更具競爭優勢的關鍵。回顧城大的學習旅程，江偉文教授博識的過往綜合考慮，選擇了城大，他在這所大學規畫的過十個自動化系統及管理學理學碩士以及工程學博士學位課程。「整個深造過程並非一帆風順，特別是我同時兼顧製造行業的全職工作，格外需要付出更多努力和堅持。」

不斷精進求突破 解決行業真問題

自動化系統及管理涉及電子工程、計算機科學、工業工程、管理學等多個領域的知識。江偉文教授指出，在城大攻讀碩士課程，除了覆蓋以上領域，對管理項目管理、資源分配及優化等綜合管理能力的幫助，亦為他奠下「自動化技術提高生產率、改善生活質量」的基礎。他認為，生產率、資源、改善生活質量，是企業應用的重要因素。江偉文教授在城大攻讀碩士課程期間，不斷精進，解決實際問題，推動技術創新。他認為，智慧製造是行業發展的方向，他完成了自己的第一本學術著作。

帶領企業獲專利 四大要素助創新

從事創新技術研究以來，江偉文教授已帶領企業成功申請20多項自動化機器及儀器專利，他認為箇中關鍵離不開四大要素。首先，他深入探討市場需求及行業痛點，如觀察在低精度自動化領域，傳統設備普遍出現效率低、精準度不足或操作複雜等問題，其團隊便會即時通過與客戶溝通及市場調研，明確找出行業亟待解決的實際問題，確保新技術以需求為導向。「舉一個例，製衣業推行自動化，將布材放進模板縫紉機（Template Sewing Machine），開機後便可按既定程式進行縫紉，雖然整體效率有所提升，但仍需人手開關機器，還有將不同款式的布件放入模板。有感自動化的成效未能充分發揮，我和團隊開發了一個全自動化生產的機械，用創新的真空吸力技術的抓取機械（Vacuum Suction Grabbing Technology）和以機械手臂（Robotic Arm）代替人手將布材放進模板，實現智能工廠的運作。」

他補充，其次是強大的技術團隊與跨學科合作，提升產品的功能性和智能化水平；三是持續的創新投入和改進，一方面保持對機器學習、深度學習和邊緣計算等前沿技術的敏感度，並嘗試將之應用到自動化系統；另一方面則在研發過程中反覆進行測試、反饋和改進，使產品兼具穩定性和實用性。「最後一點是重視知識產權保護，每次研發新技術，都會盡早進行專利申請。」江偉文教授博士強調，知識產權是企業的核心資產之一。

珍視城大聯繫 傳承科創精神

「城大是我科研生涯的起點，師生情誼及同學之間的合作精神，對我的事業發展產生了深遠影響。」江偉文教授博士說，他至今仍通過城大工程學博士會，以及擔任城大特約教授的方式，一直將科研精神與實踐經驗薪火相傳。

他續說，現時仍與昔日的教授保持合作，申請科研項目或交流技術問題；而作為城大工程學博士會副會長，他期望藉此平台，促進校企合作、支持學術研究、參與校友網絡建設，為學生帶來更多實習、就業及創業機會，助城大在自動化領域樹立更高的聲譽。他也鼓勵學生：「我相信解決方案比問題多。我希望我們的學生、校友、我的家人和朋友能夠勇敢地邁出一步，思考如何解決任何挑戰，優化工作和生活。」

（資料由客戶提供）



▲江偉文教授博士在城大人工智能智慧製造論壇發表演講。

訪問全文：www.cityu.edu.hk/aro/alumniories

城大校友資訊：

Facebook：CityU Alumni

Instagram：@cityuhkalumni

LinkedIn：CityUHK Alumni

微信公眾號：香港城市大學校友聯絡處
詳情請瀏覽：<https://linktr.ee/cityuhkalumni>



校友聯絡處

香港城市大學
City University of Hong Kong