



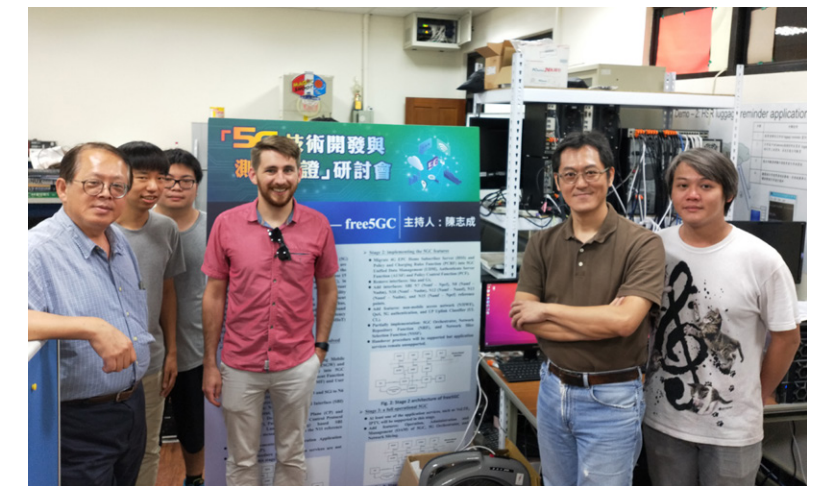
核心網路與開源 5G 之創新研究

我長期投入電信網路系統與軟體之研究，並持續思考如何將學術成果轉化為可落地、可規模化的產業與社會應用。近年來，我的研究重心聚焦於縮短學術研究與產業實務之間的落差，讓先進通訊技術不僅停留在論文中，而能真正服務產業發展與社會需求。

我所帶領團隊開發的 free5GC，是全球第一個支援 3GPP Release 15 的開源 5G 核心網路軟體，也是臺灣第一個加入 Linux Foundation 的大型系統軟體專案。free5GC 打破「核心網路」長期由少數國際大廠壟斷的產業結構，使中小企業、學研機構與公共部門得以在通用硬體上建置自主可控的 5G 網路。此一轉變不僅降低技術門檻與建置成本，也大幅提升產業創新速度與通訊系統的韌性。

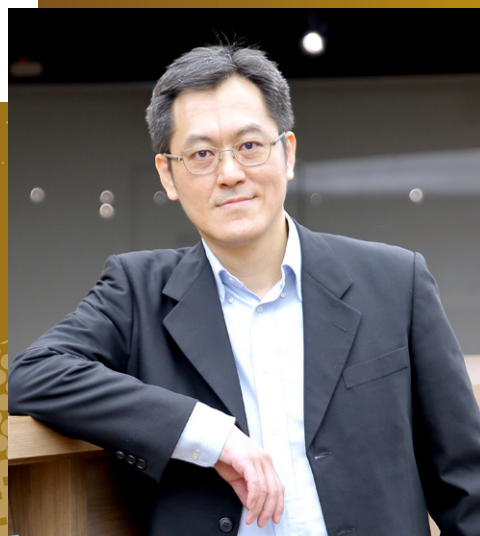
free5GC 已被全球多個學研機構與企業採用，並整合至 Linux Foundation、Open Networking Foundation (ONF) 等國際重要開源專案，實際應用於 5G 專網、智慧製造、防災通訊與關鍵基礎建設，對公共安全、產業升級與社會韌性產生實質影響。同時，free5GC 的成功也提升臺灣在全球通訊與開源社群中的能見度，展現臺灣在關鍵數位基礎技術上的自主能力。

此外，本團隊亦開發課程「Introduction to free5GC」，並通過 Linux Foundation Education 團隊審查，正式於 Linux Foundation Training 平臺上線，讓全球學習者能透過真實系統與原始碼理解行動通訊核心網路，培育下一代通訊與系統軟體人才，進一步擴大其產業與社會影響。本人亦於 2025 年 10 月接受《iThome》專訪 (<https://www.ithome.com.tw/news/171497>)，分享投入開源軟體發展的歷程與其對產業與社會的長期意義。



得獎感言

我非常榮幸能獲得「傑出特約研究員」，這是對我多年致力於通訊網路核心技術研究與實作成果的高度肯定。多年來，我一方面持續在核心網路協定與系統軟體領域探索，另一方面也積極將研究成果落地，推動 free5GC 開源專案，讓核心網路技術得以在學術與產業間被廣泛驗證與採用。這份榮譽不僅屬於我個人，更屬於一路支持我的學生、同仁與合作夥伴。未來我將持續秉持嚴謹的學術精神與務實的工程態度，推動更具影響力的研究，並努力將科技創新轉化為國家與社會的實際價值。再次感謝所有支持我的人。



陳志成 Jyh-Cheng Chen

國立陽明交通大學
資訊工程學系終身講座教授

學歷

美國紐約州立大學水牛城分校電機與電腦工程博士(1998)

經歷

國立陽明交通大學資訊工程學系終身講座教授(2023/11~迄今)
國立陽明交通大學資訊學院院長(2020/8~2025/7)
美國Linux基金會技術指導委員會free5GC專案主席(2024/9~迄今)

個人勵志銘

有志者，事竟成。
Where there is a will, there is a way.