



何重人

化學系 65 年畢業

現 職 —— Applied Biocode (US) and 瑞磁生物科技 (Taiwan)
創辦人暨執行長

重要經歷 ——

1. 2008-now Applied Biocode (US) and 瑞磁生物科技 (Taiwan)
創辦人暨執行長
2. 2000-2007 Maxwell Sensors 創辦人暨執行長
3. 1995-1999 Intelligent Optical Systems 生物醫學工程部門總監
4. 1988-1995 Physical Optics Corporation 傳感器部門總監
5. 1984-1987 亞利桑那大學化學系及光學中心研究員
6. 1982-1983 紐約哥倫比亞大學化學系博士後研究
7. 1979-1982 亞利桑那州立大學生物物理博士
8. 1976-1978 亞利桑那州立大學生化碩士
9. 1972-1976 國立中興大學化學系學位

傑出表現

1. 專利技術發明者：

獨特的數位生物條碼 (BMB)，非常適用於開發多元分子與免疫體外診斷產品 (IVD)。

將台灣優秀的半導體製程轉化為液態晶片，一次可檢測 4,096 種病原體。

多元檢測技術非常稀少，而產品已通過 US- FDA 認可。

2. 開發自有品牌：

新冠肺炎檢測

2 項 US-Emergence Use Authorization (EUA) 已獲得核准。

1 項 TW-EUA 獲得核准。

傳染病檢測產品獲得 US-FDA 510(k)

17 項腸胃道多元分子診斷試劑盒上市許可 (Sep, 29, 2018)

全自動分子檢測儀器 MDx3000 上市許可 (Sep, 29, 2018)

20 項呼吸道多元分子診斷試劑盒上市許可 (Dec, 24, 2019)

3. 數位生物條碼授權業務：

數位生物條碼成功授權給全球 13 家生物科技大廠，包括全球最大寵物檢測公司。

- 發表過 52 篇期刊與獲發 15 項專利。曾擔任 US-NIH 與 SPIE 研究計畫考核委員。
- 獲得積累 \$18M USD 的研究經費
- 獲得南加州玉山傑出的企業家獎 (2010)



回母校參加同學會 (前排右五)

得獎感言

我出生在台南市新營小鎮，父母都是老師，從小就努力讀書，做一個好學生。小學畢業後離開父母和家鄉，到台南市讀台南市中，在外租房，跟附近大學生一起包飯。也許是憐憫我很小就離開了家，餐廳老闆娘對我很好。高中唸台南一中。也許從小在外養成比較獨立，喜歡冒險的個性。大學進入中興大學化學系，在中興的頭幾年對我來說非常艱難。我很難理解微積分、有機化學和無機化學。幸運的是，我有很好的同學，我們都住在同一個宿舍，第一年 8 人一間，第二年 4 人一間，住在一起相處得很好，參加了各種球類比賽、課外活動和爬山郊遊，好多津津樂道的回憶。我最了解的兩節課是張駿教授講授的分析化學和高璩教授講授的物理化學，這兩門課於是成為我職業生涯的基礎。

中興畢業後，我去美國亞利桑那州立大學讀生物化學，獲得碩士學位後，我很幸運地認識了非常傑出、受人尊敬，同時也

是中央研究院的院士林聖賢教授，他接受了我作為他的博士生。從那以後，我又對物理化學產生了興趣。我的博士論文主題結合了生物化學、生物物理學、光學和分析儀器。畢業後我去紐約哥倫比亞大學做博士後研究，使用飛秒雷射研究超高速化學動力學。然後到亞利桑那大學化學系與光學中心使用光變色材料，開發光開關，光柵及光學電腦。在漫長的學術研究生涯中，父母擔心什麼時候可以固定下來找到一份真正的工作。

33 歲時，我在洛杉磯的物理光學公司找到了一份工作，擔任光學創新技術的科學家。在那裡，我終於找到了真正興趣，將我漫長的學術研究結合到醫學應用。10 年後，我邀請我的內人共同創立了第一家公司開發高度創新的檢測儀器及醫療工具，因我預見數位技術正在進入醫療領域。數位技術不僅提供更好的準確性和靈活性，可以大量提供數據，而且顯著降



攝於淡水

低成本。應該為醫生、病人、醫院、實驗室提供他們想要的任何多重檢測，不受小量檢測項目的限制。好比進入自助餐廳，你可以選擇任何你所要的，以便做出最好的判斷。數位條碼應用廣泛，大家習以為常，但它提供了三個優良特性：一、能夠準確的識別數千或數百萬個物體。二、使用簡易。三、成本非常低。這也是臨床診斷產品的必要條件。我們開發了數位生物條碼磁珠技術用於免疫（蛋白質）和分子（核酸）的測試。經過創投評估，他們認為這是一項用於人體診斷 (IVD)、科學研究、工業和農業用途的商業上可行的技術。2008 年我們幸運的獲得了 80 萬美元的天使基金，並分別在美國和台灣創立了 Applied Biocode 和瑞磁生技公司。通過全公司多年的努力，我們獲得了多項美國和國際專利，40 項美國 FDA 批准的腸病毒和呼吸道感染產品，並獲得了 2 項用於 Covid-19 PCR 測試的 US-EUA。數位生物條碼技術還授權給世界最大的寵物診斷實驗室進行多重寄生蟲檢測。

做為一個技術專家，我起初不知道如何量產、市場營銷、產品銷售和客戶服務。需要聘請專家顧問以便快速學習，還需要僱用很多優秀的員工。如果產品或儀器出現問題，客戶的診斷實驗室每天立即積累數百個患者樣本，醫生急切等待測試結果來治療患者。大多數測試結果應在 24 小時內給出檢驗報告。無論距離多遠，技術

服務人員須馬上訂機票坐上飛機，在 24 小時內到達實驗室解決問題。經營生技公司和開發新技術非常昂貴，做研發項目需要很長時間。對創業者而言，最心急的事情是公司現金將近燒光了。有幾次，我們在截止日期前的最後一個小時完成了融資，壓力巨大難以形容的。做為公司創始人，熱情和堅持是不可少的。2020 年疫情期間，我們在台灣證券交易所上市。目前利用公司被認可的獨特技術，繼續開發真菌、自體免疫、過敏原、及血液癌症基因多重檢測。

獲得這個獎項真的是我的榮幸，非常感謝化學系的提名。作為一名創業者，挑戰永無止境，因此我一直在不斷熱情學習。我不認為我是成功的，我只想盡最大努力。



自動化儀器