

f
LINE
☐

焦點新聞

陽明GLORIA生醫領航方舟座談：共創數位光學的突破性應用



與會貴賓與陽明交大團隊合影，左起：南方科技公司陳怡然董事長、旭揚管理顧問公司王嘉業博士、PIDA光電科技工業協會鄧中和董事長，以及陽明交大蔡金吾研發長、陽明校區鄭子豪副研發長、郭文娟副研發長、產學運籌中心貝先芝執行長

2021年生醫領航方舟系列活動，陽明交大「陽明校區產學運籌中心」榮幸邀請到國內傑出企業家暨創投家、PIDA光電科技工業協會的鄧中和董事長及其團隊蒞臨本校，分享電子業從傳統光學走向數位光學的產業趨勢。



「陽明交大數位光學生醫交流座談會」大合照

先進光學的典範轉移

從1970年代，鄧中和董事長投入創業之際，見證且推動了國內Information Technology (IT)、Semicon、IC Design等電子產業鏈的興起。

從疫情爆發的2020年開始，國、內外電子產業的環境，興起了一陣數位電子轉型的風潮。於此同時，他也發現，泛電子產業相關的光學領域，在技術演進上，並不若其餘電子產業般的迅速。而一個完整的電子產品／技術的開發，是需要硬體、軟體、及系統三方面相互配合的。



鄧中和董事長暢談推動數位光學的心得

如同40年前初創業時期，鄧董引領了CPU及個人電腦興起的世代，這一次，鄧中和董事長看好光學技術的轉型，將再次扮演推動傳統光學走向數位光學的推手。

數位光學的發展與應用現況

至於數位光學的發展，旭揚管理顧問股份有限公司副總經理王嘉業博士指出，對於光學系統的結構來說，大致上可分為光源、光學對焦及光偵測三區塊。傳統光學，對於成像結果的調整，多利用針對鏡頭的工藝設計，來協助調整。不過，這種方式除相當耗時、耗力，也會在許多對焦成像上，受到諸多物理性的限制。因此，若能將傳統光學進行數位化，利用演算法的協助，將能大幅擴展光學成像上的可能性。



旭揚副總經理王嘉業博士分析數位光學的發展



南方科技陳怡然董事長介紹數位光學的應用

有關數位光學的應用，南方科技股份有限公司陳怡然董事長表示，透過數位光學的技術與工具，南方科技的生物影像系統可大幅提升生醫領域影像資料的解析度與取得效率。舉例來說，在生醫領域常使用的真儀設備，共軛焦顯微鏡(Confocal Microscope)，在影像獲取的拍攝速度上，常需花費研究人員大量的時間，才能獲得珍貴的實驗成果。透過數位光學的技術應用，除能獲得超解析(Super Resolution)的影像，也可透過數位化的調控，顯著提升影像拍攝、擷取上的速度。此外，數位光學在精準醫學的應用部分，則是可藉由控制光所產生的推力效果，讓兩道光形成如鏢子般的作用，得以在顯微鏡下，進行Single Cell的調控操作。



陽明交大蔡金吾執行長致詞

結合陽明交大，共創數位光學的突破性應用

近年來，數位光學在硬體、系統上的發展，已算是準備完善；而扮演如同軟體角色的領域應用，則是在後續發展上的關鍵突破點。藉由本次陽明交大的交流座談，鄧中和董事長及團隊除了期待雙方之後產生的產學合作、人才培育效益外，也期望在結合陽明交大的領域技術、知識後，共創數位光學的突破性應用。



林奇宏校長（前排左四）率陽明交大團隊，與鄧中和董事長（前排左三）及其團隊進行交流

← Prev. Next →

訂閱/取消 上期電子報

發行人：林奇宏 總編輯：簡紋濱 執行編輯：彭琬玲、羅茜文
校友特刊 總編輯：陳怡如 執行編輯：廖紹伶、蘇麗尹
網頁維護：創創數位科技 瀏覽人數：**0297871**

Copyright © 2021 National Yang Ming Chiao Tung University All rights reserved