

## 智慧e筆「書作玉成」系統發表 完成AI書法家的最後一哩路

學校要聞

【本報訊】淡江大學智慧e筆研發團隊所研發的「書作玉成——書法作品自動編排系統」，12月17日於本校工學院680室舉行記者會。這是繼「美跡系統」、「碑帖字跡生成系統」之後，以AI研發的系統，可幫助書法使用者快速編排出理想的佈局和落款型式，讓e筆作品於印前作出完美呈現。秘書長馬雨沛出席主持記者會，文錙藝術中心主任張炳煌帶領團隊成員進行系統說明，現場安排書寫體驗。

張炳煌與工學院暨AI創智學院院長李宗翰共同主持「淡江e筆雙軌發展研發計劃」，將e筆系統分為A軌（數位優化）與B軌（數位轉型）兩大發展方向。A軌為基礎數位優化，側重於現有業務的重新定位與微幅調整，將傳統書寫轉化為數位創新工具。B軌在校友穩懋董事長陳進財的經費挹注下，運用AI轉型，旨在創造新的成長引擎，運用AI技術達到「字體個性化」的目標。包含：標準草書檢索系統及生成、書法自動布局系統、美跡系統、空靈揮毫、眼球移動實驗及最近研發完成的書作玉成系統。研發團隊陣容堅強，由院長李宗翰親自領銜之外，尚包括：資工系教授洪文斌、陳建彰、林其誼、助理教授吳孟倫、英文系助理教授張介英。

「書作玉成」系統，在智慧e筆結合AI人工智慧科技的研發下，採用大量的資料數據，幫助書藝家將作品臻至理想境界。智慧e筆計畫案的兼任研究助理王竑、合作夥伴STUDIO A行銷公關部協理林家羽、資訊部李雅婷皆參與。張炳煌表示：「書法學習者雖有基礎，卻不易完善呈現想要的作品，而覺得遺憾。這套系統能讓e筆書法家，從布局到落款，作出令自己滿意的安排。」確定好的完整作品可以存檔，也能列印出來，達到最佳的學習參考功能。

「書作玉成」十分個性化，系統內已建置標準草書及篆隸楷行草各體字形資料庫，任由使用者載入各種自訂或自選的詩詞字句內容，以及置入落款時想要的款文字句。訂出作品格式，即能在系統內快速編排出理想的佈局和落款的型式，讓使用者參考，也能給予修改指令。

目前該系統已經載入于右任的標準草書，不足的字跡也用AI生成。以e筆寫的各體字跡，完成佈局及落款後，還能將全部字跡動態播出，看到各字的運筆過程，例如草書、篆隸不易了解筆順時，是最佳的參考應用。此外，系統可輸入字詞或從唐詩表單選出詩文內容，自動布局、落款生成各體作品，並可即時呈現動態筆跡，顛覆傳統的學習及創作漫長過程，可以傳統工具或e筆書寫，讓書法學習單純化。

最貼心的是，這系統已經完成線上平台設置，免費提供有心學習者，上網直接進入學

習系統，方便學習者，可在很快時間內學到自己想要書寫的作品。林其誼表示，這個突破，讓使用者不需像以往下載e筆書寫系統龐大容量的圖檔，節省使用者體驗app的時間，增進使用的流暢性及方便性。

張炳煌表示，為推動文字書法傳承，淡江25年來將書藝經過數位轉型，與AI結合，進行研發，並著力於教學應用。目前在教育部生用平板的政策下，已將小學語文三版本的生字書寫教育編成教材，在iPad工具上可以應用。淡江也開設相關專業課程，日本的大學也正與本校研究導入e筆，全面推動。他也樂觀地指出，繼空靈書法暨太極揮毫的展現，將持續推向與舞蹈等相關藝術結合，成為書法科技的跨域表現。

技術開發上，e筆可在Windows系統以書寫板使用，更方便的是使用iPad加上Apple Pencil，這是國際通行的工具，方便在國際上推廣，今年已在日本舉行展覽及座談會，成果卓著，明年五月將在美國芝加哥進行推廣。

在活動推廣上，淡江於今年3月與駐日代表處主辦「e筆書畫展」，8月舉辦「e筆教學研究會」，11月舉辦「筆韻淡江、e畫萬象」展。12月27日起將在新竹縣美術館舉行「e筆書畫科技展」，持續推動智慧e筆的展現。



智慧e筆  
AI科技+傳統書畫=永續發展



淡江大學教授兼文錙藝術中心主任  
國際蘭亭筆會 總會長  
台灣e筆書畫藝術協會理事長  
張



淡江時報



