

台北市建築師公會 AI 建築軟體教學課程計畫

一、計畫內容

人工智慧 (artificial intelligence, AI) 是目前全世界最受矚目的電腦科技技術，在建築領域的影響也正以極快的速度增長中。目前隨著人工智慧的進步及不斷發展，我們也看到越來越多不同功能及特性的軟體工具出現，也讓我們在建築設計工作上有了更多的自動化、創意化、優質化的支援設計者想法及突破創造。

Stable Diffusion 是由 Stability AI 開發的開源人工智慧平台，是一個用於將文本轉換為圖像的深度學習模型。可以在幾秒鐘內生成高質量、逼真的圖像，看起來像真實的照片，可以根據自己的想像力去定制和創建我們想要的成果，是目前在建築設計產業中相當多眾使用的 AI 軟體。

本會去年舉辦了一系列的建築與 AI 應用實務講堂課程，讓會員建築師可以對 AI 在建築應用有了初步的概念及認知，今年擬將再深入辦理實務的 AI 軟體 Stable Diffusion 教學課程，幫助建築師可以實際的操作及將 AI 應用在各種實際的案例上。

二、講師簡介

陳秀杏 老師 hsiuhsingchen@gmail.com

東海建築系 中國科大建研所碩士

現職&簡歷：

現任怡智資訊科技有限公司 3D 資訊整合經理，並自 2017 年起

擔任台科大建築系兼任助理教授級專家，教授大一設計課與人工智慧之建築實務應用。

2007-2023 台北 超偉工程顧問公司 3D 主任設計師

2005-2006 台北 周大同建築師事務所 主任設計師

2001-2005 台北 藍之光建築師事務所 專案經理

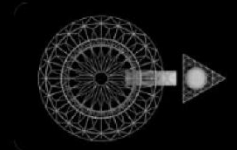
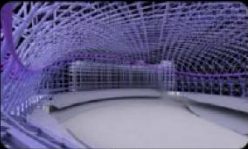
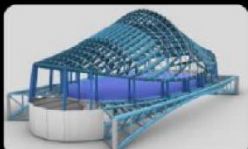
1998-2000 台北 宗邁建築師事務所 建築設計師

1996-1998 台北 皓宇工程顧問公司 建築設計師

1995-1996 台中 季鐵男建築工作室 工讀

1993-1995 台中 洪偉佑建築師事務所 工讀

■ 工作資歷(1996~2025) AI tool- Stable Diffusion

皓宇  1996	+	宗邁  1998	+	藍之光  2004	+	周大同  2006
Wwy  2007	+	Dome  2007	+	Nmda  2011	+	mecamoo  2014
Rur  2012	+	Calatrava  2019	+	Kuma  2020	+	 2023

 超偉結構200703~202310
SUPERTECH
CONSULTANTS INTERNATIONAL

202311 ~ 迄今 怡智資訊科技有限公司 3D資訊整合經理
2017~ 迄今 台科大建築系兼任助理教授級專家

三、課程規劃及大綱 Stable Diffusion WebUI 入門班

- 上課時數 18h ，每堂課 3h 之操作實例。
- 包含:手繪稿及建築、室內、景觀、鳥瞰 3D 圖等課程特點說明。
- 每堂課 3 小時，主題明確，一人一機、二人之間並有老師的操作螢幕可同時邊看邊操作。
- 從基礎操作到進階應用，逐步深化 ControlNet 與 LoRA 在建築設計的整合。
- 特別強調建築專業，如立面/透視圖精確控制、室內外空間改造、局部重繪、都市尺度與鳥瞰圖 AI 運算。

第一堂	AI 繪圖工具生態與 SD WebUI 入門
	■ SD WebUI 1. 基礎操作&基礎操作&介紹網頁(Civitai)及如何下載各類型模型及放置路徑 2. 文字生成圖像 (t2i) 與圖像生成圖像 (i2i) 操作示範 ■ 提示詞 (Prompt) 工程 1. 建築專業術語結構化寫法、如何透過LLM(大語言模型)幫助寫適合的提示詞 2. 建築提示詞範例結構: prompt = "masterpiece, best quality, architectural visualization, {建築風格}, {材質紋理}, {環境要素}, professional lighting" 3. 室內設計提示詞結構: prompt = " Nordic(北歐風格) style, modern interior, {空間類型}, natural wood texture, floor-to-ceiling windows, IKEA furniture " ■ 操作案例 1. 基礎操作教學: 如 txt2img、img2img 生成建築與室內設計圖像的基礎教學，適合初學者快速上手

	2. 手繪草圖、量體模型(如:s sketch up)直接生成設計方案 3. 簡介ChatGPT & Google AI Studio (Gemini) 免費圖片生成
第二堂	ControlNet 基礎與建築透視圖 AI 應用
	■ ControlNet安裝與預處理器介紹 1. 擴充功能安裝 (Extensions→Available/Install from URL) 2. 預處理器與模型搭配邏輯(Canny、Scribble、MLSD、Lineart、Depth等) 與基礎介紹 ■ 建築透視圖AI運算 1. 線稿圖、量體模型(如:s sketch up) 直接生成設計方案-利用 SD WebUI 的 ControlNet 插件 ■ 操作案例 1. 建築立面設計方案及高清放大(upscale)
第三堂	建築透視/概念量體 AI 生成與 LoRA 應用
	■ ControlNet進階應用 1. Shuffle的色彩導引 2. 局部修復(Inpaint) 3. IP-Adapter(風格移轉) ■ LoRA基礎與應用 1. LoRA介紹與安裝 2. LoRA模型與ControlNet結合 ■ 操作案例 1. 建築透視風格微調(日、夜景、材料、色彩、背景)
第四堂	室內設計(3D 底圖) AI 生成與 LoRA 應用
	■ 室內設計AI應用 1. 3D模型底圖室內設計 ■ IP-Adapter(風格移轉)& Shuffle(色彩導引)應用 1. 以Lobby空間為底圖的風格遷移 2. 客廳、臥室的AI生成
第五堂	空間改造(照片)、都市規劃、鳥瞰圖與環境融合 AI 應用
	■ 都市規劃與景觀AI應用、局部修復 (Inpaint) 1. 空間改造(照片)AI運算: Inpaint局部修復建築立面

	2. 校園景觀改善:Inpaint局部修復植被與鋪面材質 ■ 建築鳥瞰/等角圖AI運算 1. 建築量體等角圖(3D圖)與環境融合
第六堂	LCM、SDXL Turbo 與綜合案例
	■ LCM與SDXL Turbo模型簡介 1. 加速技術與模型選擇 ■ Script的xyz Plot-生成圖片對比表格 ■ 高清放大(upscale)

四、課程地點

台灣科技大學 (106 台北市大安區基隆路四段 43 號)

綜合研究大樓 5F RB508 教室(暫定)



五、課程時間及報名費用

梯次	時間	人數	報名費用
一	114/11/5~12/10 每週三 18:30-21:30	22~25 人	建 築 師:8000 元/人
二	114/11/24~12/29 每週一 18:30-21:30	22~25 人	建 築 師:8000 元/人
三	115/1/7~2/11 每週三 18:30-21:30	22~25 人	建 築 師:8000 元/人

(請注意：目前台科大之電腦教室須預約並繳清租借費用，本會俟報名確認開課後才能預訂繳費，若該電腦教室已被租借則將調整時段，請見諒。)

- 報名方式：即日起至 114 年 10 月 15 日(星期三)止，可用傳真、e-mail、郵寄等方式報名(報名表詳附件)，確認報名成功後，三天內須繳清報名費用，額滿即不接受報名。
- 若該梯次之報名人數未達 22 人則該梯次課程取消，並全額退費。
- 建築師之報名費用適用會員福利多元化辦法。
- 本次課程已依內政部 96.06.21 台內營字第 0960803535 號函「建築師開業證書申請換發及研習證明文件認可辦法」申辦核備中；建築師參加本次課程之積分，尚需經內政部認可後方得累積換證積分。
- 請於上班時間確認報名成功與否，聯絡人:王永安 02-23773011 轉 233