

課程名稱：物理冶金（一）（材料系）

以電腦軟體輔助學習物理冶金，為了配合產業發展趨勢，將課程部分主題融入智慧科技相關內容，針對 AI 在結晶結構分析之應用。

[illegible]

(X1) 43-22	(Y1) 0 (°E)	(R1) RADIAN(B2)	SIN(0)	D1	D1-2	最大入射角 (°) (D1-D2)/SIN(C2)	晶面间距 (Å) (D1-D2)/SIN(C2)	hkl 指数	晶胞参数 a, b, c	K	L	H ² -K ² -L ²
38.473	19.265	0.3570262	0.2366819	0.10859258	1	1.5406	2.33801021	1	0	0	1	0
44.74	22.37	0.39043051	0.2366819	0.14484581	1	1.5406	2.02192628	2	0.62134965	1	0	1
65.135	32.5675	0.568410104	0.53829232	0.29973917	2	1.5406	1.43105409	3	2.47587422	1	1	1
78.23	39.115	0.62655317	0.63078794	0.39800255	3	1.5406	1.22094923	4	2.44189585	2	0	4
82.838	41.219	0.71940264	0.65893891	0.434203519	3	1.5406	1.16900586	5	2.61396476	2	1	5
99.081	49.549	0.86644838	0.76084631	0.57891531	4	1.5406	1.02440509	12	3.50774808	2	1	6
112.046	56.227	0.97758507	0.82561916	0.66754343	4	1.5406	0.92836877	9	3.62710099	2	1	9
116.578	58.287	1.01730061	0.85001862	0.72365644	5	1.5406	0.90542952	9	2.71694778	2	1	9
137.463	68.715	1.19959975	0.91380705	0.868420453	6	1.5406	0.82659901	9	2.479797004	3	0	9
38.473	19.265	0.3570262	0.2366819	0.10859258	1	1.5406	2.33801021	2	3.06645778	1	0	2
44.74	22.37	0.39043051	0.2366819	0.14484581	1	1.5406	2.02192628	2	0.62134965	1	0	2
65.135	32.5675	0.568410104	0.53829232	0.29973917	2	1.5406	1.43105409	3	6.50253277	2	1	6
78.23	39.115	0.62655317	0.63078794	0.39800255	3	1.5406	1.22094923	8	3.45435458	2	0	8
82.838	41.219	0.71940264	0.65893891	0.434203519	3	1.5406	1.16900586	10	3.69670447	3	0	10
99.081	49.549	0.86644838	0.76084631	0.57891531	4	1.5406	1.02440509	12	3.50774808	2	1	12
112.046	56.227	0.97758507	0.82561916	0.66754343	4	1.5406	0.92836877	9	3.62710099	2	1	9
116.578	58.287	1.01730061	0.85001862	0.72365644	5	1.5406	0.90542952	16	3.621390354	4	0	16
137.463	68.715	1.19959975	0.91380705	0.868420453	6	1.5406	0.82659901	18	3.0662554	4	1	18

同學實作結果(JDoodle 中的 C++)

同學實作結果(Excel)

課程名稱：日語口譯(一) (應日系)

讓學生了解大數據 AI 如何應用於口譯，並測驗其精準度，讓學生了解 AI 是否可以取代人工口譯，以因應未來發展，培養學生邏輯思維、勇於跨域並培養創新能力。

読み方

① しる
[汁]

- 1. 物の中にある液・物からにじみ出、または絞り出した液。
- 2. 吸い物・つゆ。みそしる。

② じゅう
[汁] ジュウ (ジフ) ・しる

液体・もの。吸いもの。
「果汁・肉汁・乳汁・墨汁・醤油・蜜汁・果汁・果汁・果汁」

讀音不同
↓
影響翻譯結果

	原文	ChatGPT 翻譯	精 訂正
L16	お父さんとお母さんと子供たちをして、ペットのお嬢さん。猫、狼が乗ってんです。	爸爸媽媽和孩子們還有寵物動物。獅子，狼子在騎。	爸爸、媽媽和孩子們，然後寵物獅子。獅子也在車上。
L17	お父さん、お母さん、子供たち狼が乗ってました。	爸爸，媽媽，孩子們，狼子在騎。	爸爸、媽媽、孩子們跟獅子車上。

ChatGPT: 乗って→在騎
校正: 乘坐、搭乘

AI 翻譯系統準確度之測試

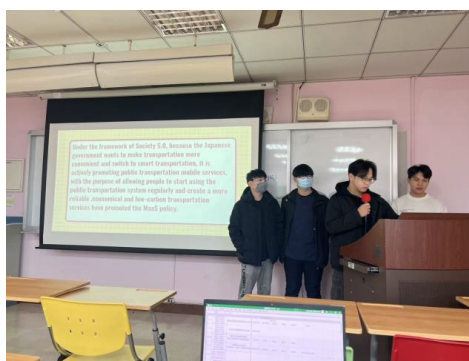
ChatGPT 中日翻譯使用情形

課程名稱：智慧運輸系統(土木系)

課程中將要求學生選擇一項 AI 相關技術(GIS, VR, BIG DATA…等相關技術)運用於運輸工程中，完成期末計畫展現其運用成果，此種以計畫導向之教學方式，可以提供學員的學習興趣，改善學生之學習態度。



實作成果



實作成果

課程名稱：科技藝術概論(創設系)

本課程介紹數位藝術的起源與演變，了解科技如何輔助藝術創作，認識科技、文明、社會與藝術的關係，並透過鑑賞不同類型的科技藝術作品，了解人工智慧與科技應用於藝術的可能性，培養學生具備科技藝術創作的基礎能力。



神秘的紅色手提箱

回到家後，艾莉小心翼翼地打開了箱子。裡面竟然是一疊泛黃的信件和一張破舊的黑白照片。照片上的人是一對年輕的夫妻，站在一座古老的鐘樓前，笑容中卻隱隱透著一絲悲傷。信件的第一封寫著：「給找到這個箱子的人，請幫我揭開真相。」艾莉的心跳加速，她決定一探究竟。



學生 AIGC 實作作品(商品行銷圖)

學生 AIGC 實作作品(繪本故事創作)

課程名稱：人工智慧概論(工管系)

人工智慧概論，期中考前實施課堂講授 介紹 AI 基本概念，應用領域，與各項機器學習技術與演算法。期中考後，實施應用實務練習操作，下載安裝各種 AI 應用軟體，並以分組實施軟體在實務上之應用，例如電腦視覺，自然語言處理，數據分析等，最後以分組報告驗收成果。



A I 在生醫感測健康大應用之實做成果報告



A I 在家電上應用之成果報告

課程名稱：電影混音(影視系)

本課程結合傳統電影混音技巧與人工智慧 (AI) 應用，由三位老師合作授課，涵蓋理論、實務及 AI 工具應用。



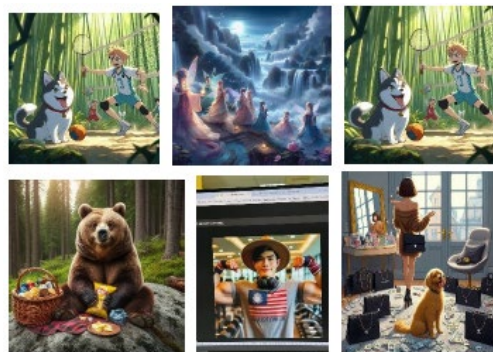
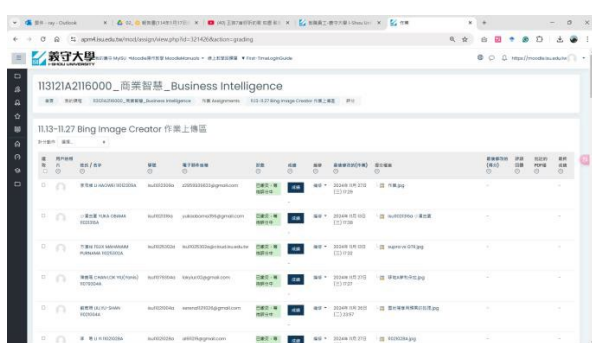
帶領同學認識學校的混音資源-環繞錄音室



學生積極使用不同的聲音創作工具，不限於 midi 或是人工智慧

課程名稱：商業智慧(企管系)

課程擬運用新進發展之 AI 科技涵養，運用 AI 於圖像與影音生成及文案撰寫之能力，讓學生能在以上的專業領域中學習如何應用新科技與技能，在未來的學術與職業生涯中具備競爭優勢。



實作成果：Bing Image Creator

實作成果

課程名稱：作業管理(國企英語學程)

This course delved into the intersection of Operations Management and Artificial Intelligence (AI), focusing on the practical applications of AI in various operational contexts. Rather than diving deep into the technical nuances of AI, the course emphasized the potential benefits, limitations, and real-world implications of AI in modern operations.



Student Presentation 1



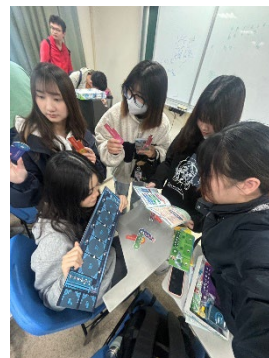
Student Presentation 2

課程名稱：普通化學(醫科系)

本課程設計著重於務實教學，以及導入 AI 技術分析這些資訊做中學的教學模式中規劃出具體的生技化學開發探索式教育方案，以培育符合生技化學產業的人才需求。



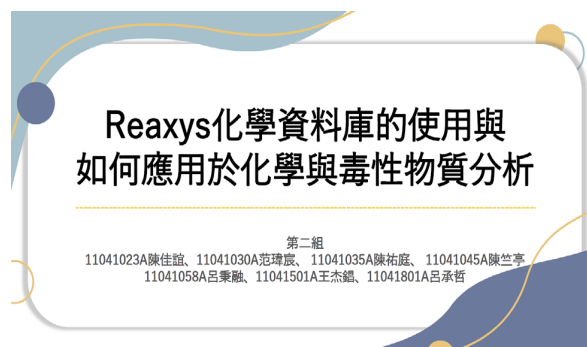
COVID-19 組裝



醫藥急先鋒活動

課程名稱：環境毒物學(醫科系)

本課程內容同時結合 AI 跨領域創新課程的設計重點--「鏈結業師及產業資源」，將課程分組內容，設計成六組 AI 毒物與化學資料庫的學習與實作流程，包括生成式對抗網路 (GAN)、Reaxys 化學資料庫、DeepChem、PubChem、Tox21 與 QSAR Toolbox。

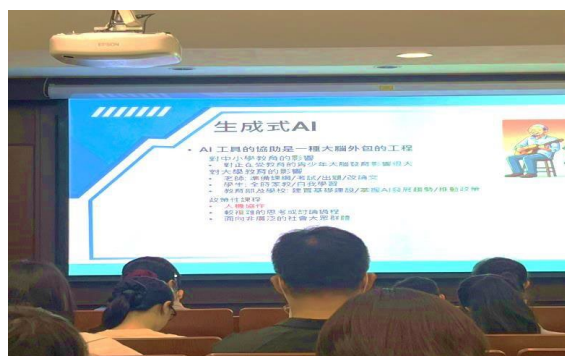


AI 生成式對抗網路(GAN)報告

Reaxys 化學資料庫的使用報告

課程名稱：醫療資訊管理(醫管系)

課程把智慧醫療應用相關知識及創新實務案例帶到課堂中，讓學生能瞭解醫院應用醫療資訊與管理技術。

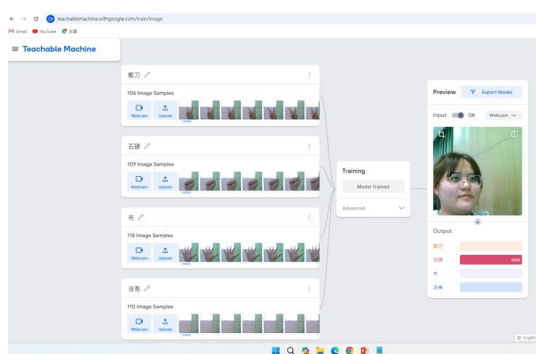


帶領學生出席產學講座生成式 AI 與智慧照護應用

期末分組報告-嘉基基督教開發 X 光心胸比預警小幫手

課程名稱：智慧醫療與護理臨床應用(護理系)

在課程中導入 AI 智慧人臉辨識軟體及一維/二維條碼、RFID(無線射頻辨識系統)及 NFC (近距離無線通訊晶片)，並實際引導學生完成 AI 人臉辨識體驗作業、NFC 短距離的高頻無線通訊技術點名機、以及教導學生使用生成式 AI 軟體輔助完成期末專題等作業。



課堂 AI 猜拳遊戲實作

期末專題報告

課程名稱：兒童遊戲分析與應用(職治系)

此課程幫助學生學習兒童發展與遊戲的重要性，觀察及分析兒童遊戲與玩具，著手選擇與設計玩具，為所服務兒童訂定適當之遊戲治療目標及規劃。

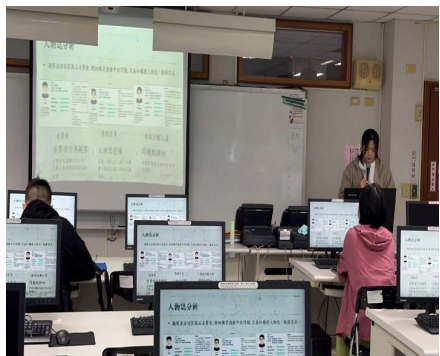


實作成果

實作成果

課程名稱：餐旅大數據應用(餐旅系)

本課程將進一步應用個案研究法，透過分組個案討論讓同學理解餐飲業如何應用大數據分析來了解顧客偏好，進而提供個人化之優質服務。



各小組應用個案研究方式進行簡報分享

各小組應用個案研究方式進行簡報分享

課程名稱：服務業資料分析與視覺化(廚藝系)

本課程將結合創新評量方式、翻轉教室與其他數位科技應用，由淺入深的介紹如何蒐集、整理、統計資料，並進而透過資料分析與視覺化方式，將資料轉化為資訊並應用於服務業之管理上，以提升未來學生能運用智慧科技於服務業管理的品質與效能上。

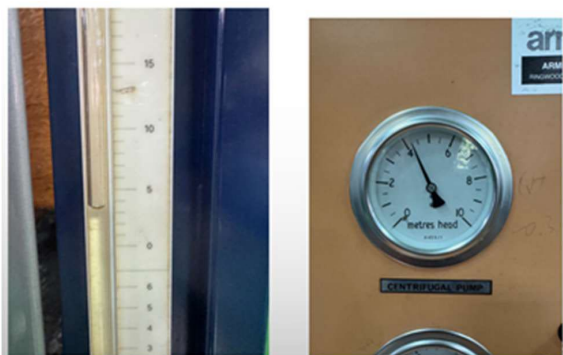


以翻轉教室教學方式，由各小組將所學習到之功能於課堂上分享給所有的同學

以翻轉教室教學方式，由各小組將所學習到之功能於課堂上分享給所有的同學

課程名稱：化學工程實驗(化工系)

本課程是通過將 AI 中的數據分析技巧與化學工程實驗相結合，利用新購置的儀器快速取樣，可以取代過去傳統滴定慢速取樣，擷取更多的資訊，據此創建了一系列的實驗結果立即驗證的電子表格。



學生實驗成果



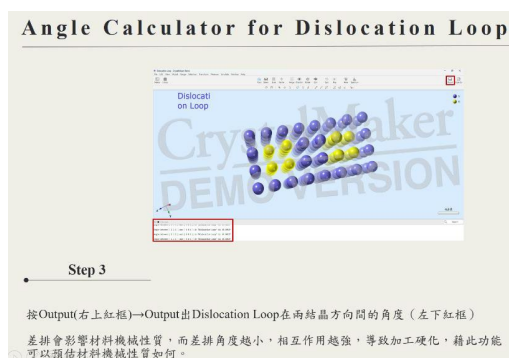
學生實驗成果

課程名稱：智慧科技於材料科學與工程應用(材料系)

本課程授課內容規劃讓修課學生學習三套 AI 材料的模擬分析軟體，包含：CrytalMaker、ImageJ、ThermoCalc，使同學們熟悉材料 AI 軟體的功能與應用，可以使用於未來的研究與職場上。



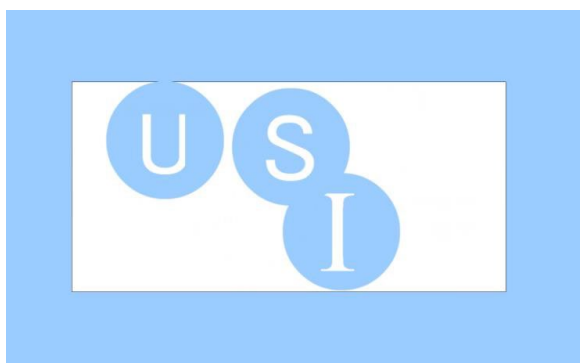
期末分組報告



運用 CrytalMaker 的 AI 軟體為報告主題，應用在材料科學的差排環的分析與討論

課程名稱：2D 影像效果及動畫(大傳系)

讓學生進行研究，瞭解 Adobe Animate 軟體的特點、功能和應用場景。提供學習資源，如教學影片、網上教程和官方文檔，以便學生深入瞭解軟體的使用方法。



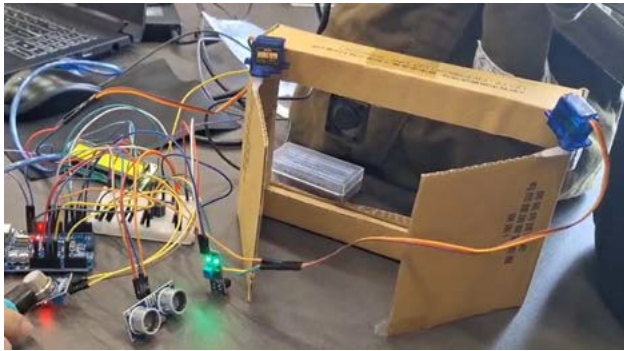
實作成果



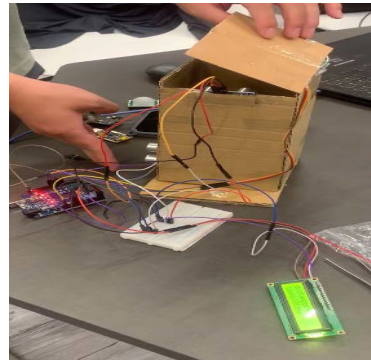
實作成果

課程名稱：物聯網技術與應用(資管系)

整體課程融合理論與實作操作，透過循序漸進的單元安排，讓學生能逐步熟悉感測器模組、影像辨識技術、嵌入式開發平台與 AI 模型部署流程，進而能建構出完整且具實用性的智慧應用系統。



實作成果：氣體檢測安全系統



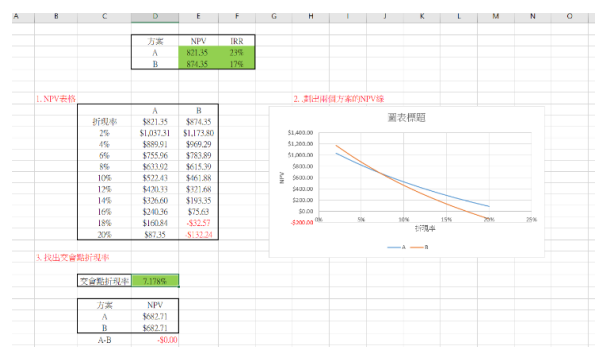
實作成果：智慧垃圾桶

課程名稱：財務應用與大數據分析(財金系)

本課程設計以財務管理核心知識為基礎，結合 Excel 進階功能應用，幫助學生系統性掌握財務問題的發掘、分析與解決方法。

	A	B	C	D	E
1					
2		PV	(\$193,595.02)		
3					
4		Rate	3.50%		
5					
6		Nper	20		
7					
8		PMT	10000		
9					
10		FV	92518.50204		
11					
12		Begin	FALSE		
13					
14					

實作成果：自製財務型計算機



實作成果：資本預算決策分析

課程名稱：全球運籌管理(國商系)

本課程為建立學生對於全球運籌管理基本的瞭解，介紹各種供應鏈管理議題，從存貨管理、配銷系統及顧客價值的基本探討，到策略聯盟、供應鏈資訊科技、決策支援系統等更深入的討論，提供修課學生瞭解企業經營管理中，必須涉及的人工智慧(AI)、物聯網(IOT)與大數據(Big Data)分析國際物流產業的應用知識。



AI 冷鏈及 AI 技術對國際物流運輸之應用



高展館 2025 高雄自動化工業暨國際儀器化工展

課程名稱：醫療人工智慧概論(健管系)

本課程簡介了人工智慧基礎與 AI 的定義與沿革背景，透過醫療人工智慧的應用領域及 AI 在醫療中的角色案例分析讓同學對 AI 有更深一層認識。



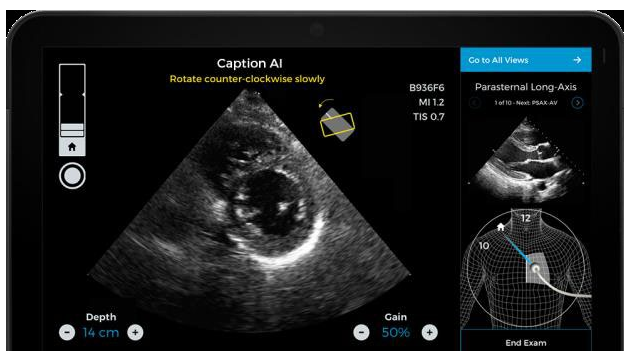
學生親自體驗使用 AI 眼底影像疾病風險輔助判讀系統



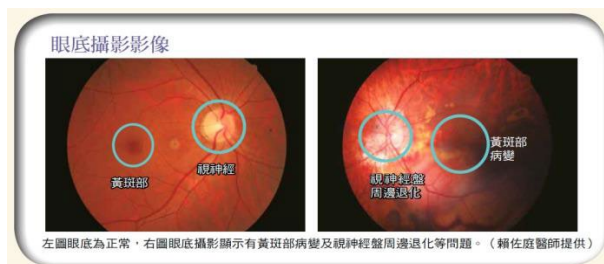
AI 眼底影像疾病風險輔助判讀系統實機測試

課程名稱：智慧醫療照護(醫工系)

本課程主要是介紹近年來智慧醫療照護之發展、現況與臨床應用，使學生充分了解智慧醫療照護的範圍、物聯網感測及實際應用，以期增加學生應用物聯網感測及人工智慧的能力。



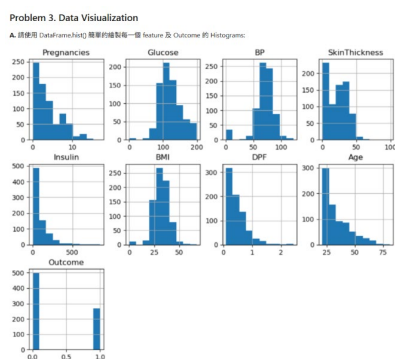
實作成果：AI 輔助心臟超音波



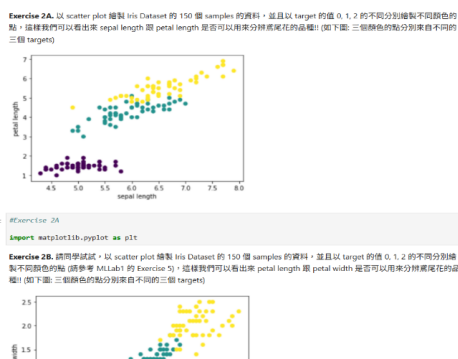
實作成果：以 AI 偵測黃斑部病變

課程名稱：機器學習導論(醫管系)

本課程包含了 R、Python 資料科學與機器學習的理論、實作與應用。搭配程式設計，學生將於課程中學習使用 R、Python，並運用實際資料的操作、處理與分析學習實作及應用。



學生實作：資料分析、資料視覺化



學生實作：實作機器學習問題分析

課程名稱：智慧科技與護理照護(護理系)

課程內容涵蓋目前臨床之智慧醫療系統，包括遠距照護技術、可穿戴健康監測裝置、生理感測器應用、並延伸至人工智慧於臨床決策支持系統之應用，亦涵括電子病歷整合、雲端健康資訊管理、智慧型機器人照護輔具及虛擬擴增實境於臨床訓練之運用。



實作成果：智慧護理工作車



實作成果：姿勢調整鬆緊帶

課程名稱：職能治療理論與技術學(四) (職治系)

課程內容涵蓋文獻回顧、職務再設計、職能治療實務架構、介入策略與方式，以及 3D 列印技術在職能治療領域的創新應用等主題。透過實作與創意發想，學生將學習設計與改良輔具，提高使用的便利性與實用性，進一步培養創新解決問題的能力。



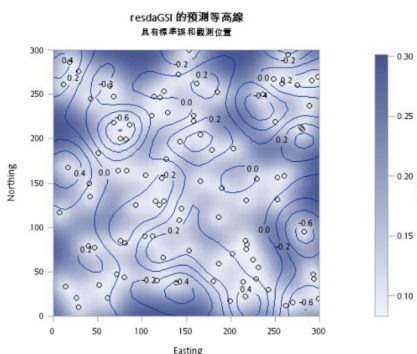
學生利用特殊開關發想與設計輔具：電流急急棒-促進上肢的動作控制與手眼協調性



學生利用特殊開關發想與設計輔具：快手反應王-提升記憶力、注意力，專注力與手眼協調

課程名稱：熱帶醫學暨衛生政策(後醫系)

本課程旨在介紹熱帶醫學、衛生政策以及人工智慧 (Artificial Intelligence, AI) 技術三者之間的交集與應用，並深入探討 AI 如何協助應對熱帶地區所面臨的公共衛生挑戰。



運用人工智慧技術解析熱帶地區公共衛生相關數據。

```
SAS - RWORK1
File Edit View Tools Windows Help
proc varlogram data=resdaGSIdata plots=only;
  compute lagdistance=15 madsigma=12 cl;
  coord xc=Easting yc=Northing;
  var resdaGSI;
  model form=resdaGSI(gau exp.sph.che.mat) rest=1 to 2; cl;
  store out=resdaGSIsemiv / label='Global Solar Irradiance Semivariances';
run;
ods graphics off;
ods graphics on;
proc krige2d data=resdaGSIdata outest=resdaGSIpred plots=equal;
  restore imrdaGSIsemiv / info(detail);
  coordinates xc=Easting yc=Northing;
  predict var=resdaGSI;
  model storeselect;
  grid x=0 to 300 by 7.5 y=0 to 300 by 7.5;
run;
ods graphics off;
ods graphics on;
proc krige2d data=resdaGSIdata outest=resdaGSIpredAll plots=equal;
  restore imrdaGSIsemiv;
  coordinates xc=Easting yc=Northing;
  predict var=resdaGSI;
  model storeselect(model=gau);
  grid x=0 to 300 by 7.5 y=0 to 300 by 7.5;
run;
ods graphics off;
```

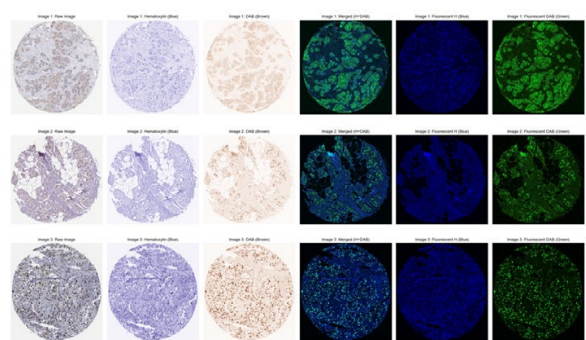
運用人工智慧技術解析熱帶地區公共衛生相關數據

課程名稱：檢驗醫學人工智慧技術應用(醫技系)

本課程利用 Design Sprint Method 以臨床檢驗影像資料(病理學免疫化學臨床影像資料)從傳統判讀方法、人工影像判讀方法、半自動影像判讀方法至 AI 人工智慧運算方法，來進行臨床檢驗影像的精準分類辨識與結果判讀的實務應用。



學生利用 ImageJ 進行癌症 IHC 影像的陽性資訊分析及判讀



學生利用 python 完成自動化疾病程度判讀與癌症 IHC 影像反捲積(Deconvolution)處理分析

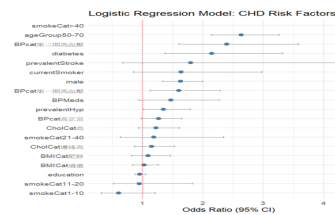
課程名稱：生物統計學(醫學系)

課程結合理論講授與統計軟體實務操作，透過真實醫學數據分析與案例討論，協助學生理解統計方法於臨床醫學、公共衛生及 AI 資料分析中的應用，並藉由練習題與課堂討論，強化學生基礎統計運算與解讀醫學文獻中統計結果的能力。

(1) 卡方檢定
因為欲檢定「危險因子」與「發生 Ten-Year CHD」之關聯性，故應設計列聯表，並使用卡方檢定 (Chi-square test) 計算檢定統計量。此處以 R 軟體協助計算，檢定結果如下：

表 4：Ten-Year CHD 發生與危險因子之卡方檢定結果整理。資料來源：筆者繪製。

危險因子	統計值 (χ^2)	P 值	結論
性別	32.62	$p < 0.001$	顯著相關
年齡	32.02	$p < 0.001$	顯著相關
教育程度	20.86	$p < 0.001$	顯著相關
吸菸分類	132.46	$p < 0.001$	顯著相關
BMI 分類	23.99	$p < 0.001$	顯著相關
膽固醇分類	25.25	$p < 0.001$	顯著相關
收縮壓分類	165.24	$p < 0.001$	顯著相關



每個變數對發生 CHD 的影響 (OR > 1 為危險因子)
信賴區間是否穿越 OR=1 (紅色虛線)，用於判斷顯著性
分析結果與 Wilson 等人結論一致，顯示以下為 CHD 的主要危險因子：
• 年齡
• 性別為男性
• 高血壓
• 糖尿病
• 高膽固醇
此研究結果支持 JNC-V 與 NCEP 建議的分類標準，並可有效預測 CHD 風險，具有臨床應用價值。

實作成果：期末報告數據分析成果

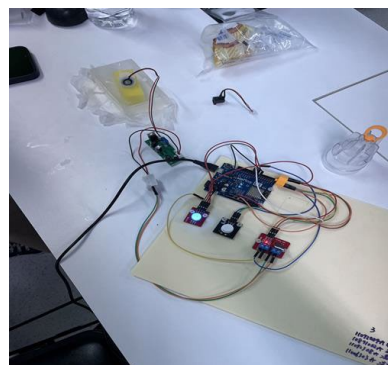
實作成果：期末報告數據分析成果

課程名稱：AI 與芳療休閒(運休系)

學生透過學習 Arduino 互動設計與程式語言，讓學生動手實作將植物芳療與自動感測噴霧裝置結合，培養學生將芳療休閒與科技結合的能力。



實作成果：學生動手做精油



實作成果：學生動手做自動噴霧器