

表格 2-4

健行科技大學教學創新成果報告

教師基本資料			
單位	資管	授課教師	鄧安文
聯絡電話	0936186116	E-mail	7305
課程基本資料			
課程名稱	互動式系統設計	課號	IM0353 ,IM3180
授課學期	111-1	授課班級	日二技 4 甲、日四技 4 甲
授課人數	50	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
<p>● 課程策略及特色 依循杜威的重要教育理念做中學(Learning by doing)以及深度攝影機 intel realsense 實例練習與應用。</p>			
<p>● 教學計畫 以混合講授式、PBL，搭配本人自製教學影片進行。將以小組的型態、複合的方式進行。多元方式教學，促進學生的學習成效，翻轉課程。 在學習評量上，將以小組的型態、複合的方式進行，透過多元的評量方式，促進學生的學習成效。</p>			
<p>● 評量施實方法(學生學習成效說明) 成效說明 學習深度攝影機 intel realsense 的操作，之後進入 openCV 電腦圖學軟體的開發、影像處理、3d 影像、辨識系統。 課程中關於電腦視覺的部分，預計能結合本人在影像科學的研究，完成幾個實驗性質的資訊應用模組，並發掘出幾個可造之材。</p>			
<p>● 具體成果 同學完成多項作業，部份作業內容都可以繼續沿升至專題製作，可參考網頁 http://eclass.uich.edu.tw/course/147/section/lecture/ 同學完成的指定作業計有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Intel RealSense Viewer 基本操作 2. 錄製 bag 檔擷取 PLY 3D 檔用 MeshLab 觀看 3. 測試 realsense 多項工具軟體 4. opencv 秀圖 5. 期中作業 opencv VideoCapture 之使用 6. VideoWriter 7. hello-realsense 8. ir, depth 影格資訊 			

- 9. 利用深度資訊、對齊去背
- 10. 期末作業 AI 辨識與影片

● 本教學創新課程之後續影響

帶領同學進入電腦視覺與 3D 影像以及識別的領域，修課學生完成多項不同的作業，並對於當代深度攝影機開發有實務開發的經驗。

活動照片



圖 1：同學透過上課所教的 opencv 製作簡易動畫

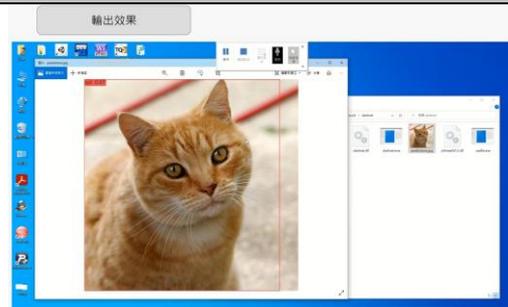


圖 2：同學利用上課所教的 AI 辨識軟體成功辨識貓的圖案

彩色跟深度畫面(BlackToWhite)



圖 3：同學操作深度攝影機並使用撰寫程式碼達到實景去背的效果



圖 4：同學操作深度攝影機並使用撰寫程式碼取得紅外線畫面、深度資訊畫面以及自行設定的著色畫面



圖 5 同學操作深度攝影機並使用 AI 辨識程式



圖 6：同學操作深度攝影機並使用 opencv VideoWriter 實錄下影片

● 附件檢核

申請表

成果報告(書面)

成果報告(影音)

課程教材：講義、投影片

課程回饋意見表

回饋意見分析

其他

課程回饋意見表

各位同學大家好：

為使學生得到最大效益的學習成果，老師們在本次課程融入最適切的教學創新策略。希望透過此問卷瞭解創新課程對您的實質協助，以及您對課程的看法，請各位協助填寫此份問卷。問卷分析結果僅作為教師分析教學成效及未來規劃課務改進依據，請您安心填寫，感謝您的參與！

1、基本資料

課程名稱：_____

學 期：_____

班 級：_____

學生姓名：_____

授課教師：_____

性 別：男 女

2、教學創新課程回饋調查表

項 目	同意程度分為五個級距，以 5 分代表非常同意，1 分代表非常不同意。				
	5	4	3	2	1
這門課的上課方式有激發我很多想法	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
這門課提升我的學習興趣和動機	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
這門課對於我的學習有顯著幫助	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
這門課的教學內容有達到我的預期	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
認為創新教學比傳統式教學生動活潑	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
希望未來能有更多類似創新創意課程	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3、其他意見：

優點_____

缺點_____

建議_____

課程回饋意見調查結果統計表

課程名稱	互動式系統設計
學 期	111-1
授課教師	鄧安文
應收份數	(50)份
實收份數	(27)份
有效份數	(27)份
回饋結果	
激發更多想法	4.3
提升學習興趣和動機	4.4
對於學習有顯著幫助	4.4
教學內容有達到預期	4.6
創新教學比傳統式教學生動活潑	4.4
希望能有更多類似創新創意課程	4.6
上述結果整體平均	4.45
(5 級距，5 分為非常滿意，1 分為極不滿意)	
課程意見	
優 點	<ul style="list-style-type: none"> ● 希望未來有更多互動 ● 老師上課不錯，希望可以多開類似的課程來滿足對這類課程想學習的同學 ● 感謝老師讓我們學會很多深度攝影機的學習，讓我們知道鏡頭可以捕捉很多細節。 ● 更多瞭解相關設備的應用 ● 學習到很多 ● 我很喜歡鄧老師的上課方式，明確生動的教學方式，而且每周都循序漸進 ● 老師非常棒 教的很好 ● 老師很棒

缺 點	設備少，能夠使用的時間較少
其他建議	