



導覽手冊

2018靜宜大學資訊學院 畢業專題競賽暨成果展

主辦單位 靜宜大學資訊學院、資訊管理學系、資訊工程學系、資訊傳播工程學系



目錄

資訊學院簡介	01
院長的話	03
資管系主任的話	04
資工系主任的話	05
資傳系主任的話	06
師資介紹	07
活動時間及展覽地點	10

編號 數位內容與互動遊戲類

A01	月半公主	12
A02	歸宿	12
A03	源海	13
A04	AVG 遊戲設計	13
A05	目輯者	14
A06	夢行者	14
A07	兔子偷天火	15
A08	星球移植	15
A09	Protector 守護者	16
A10	235U	16
A11	異夢	17
A12	懸	17
A13	決勝密境	18
A14	Environmental Protection	18
A15	心語	19
A16	Walk Man	19
A17	恩寵 The Grace	21
A18	Go!Dice!	21
A19	社群遊戲APP	22
A20	五子棋APP遊戲	22
A21	黑白棋	23
A22	花商莉莉的冒險	23

編號 資訊系統設計與整合類

B01	眼動資料分析:以Pupil lab 眼動儀為例	24
B02	IM	24
B03	物聯網 - 智慧家電	25
B04	複雜背景之車牌定位	25
B05	深度學習之傳產機台字體辨識	26
B06	Rosefit花園守衛	26
B07	小小清道夫	27
B08	Arduino智慧開關與監控系統	27
B09	互動式生活小幫手	28
B10	行動裝置違規裁罰系統 :設計與實作	28
B11	智慧管家	29
B12	智慧門禁	29
B13	藥你健康	30
B14	ADA智能鬧鐘	30
B15	iDOOR 人臉辨識門禁系統	31
B16	運用物聯網技術建構智慧床系統	31
B17	智能化醫療臨場服務媒合系統之設計與實作	32
B18	深度學習於自動駕駛研發	32
B19	後宮多肉傳	33
B20	藍牙Beacon室內導航車	33
B21	智慧監控E.I.T.S.	34
B22	arduino避障遙控車	34
B23	雲端智慧率能插座設計研發	35

編號 行動裝置APP應用類

C01	Xycle	37
C02	學習王阿漢	37
C03	旅遊推薦系統	38
C04	荷里西金	38
C05	BeCan圖書零障礙	39
C06	星球生存遊戲	39
C07	Line up排隊系統	40
C08	秒選午晚餐	40
C09	多人益智手機遊戲之研究與開發以大風吹遊戲為例	41
C10	守護天使	41

C11	拍瀑拉文化基地APP	42
C12	往美食代	42
C13	聲歷其境	43
C14	遠端遙控系統	43
C15	智慧農業解決方案	44
C16	即時空污分析之互動APP	44
C17	Flowers with My Childhood	45
C18	網路爬蟲應用專題	45
C19	美食APP	46
C20	速記五十音APP	46

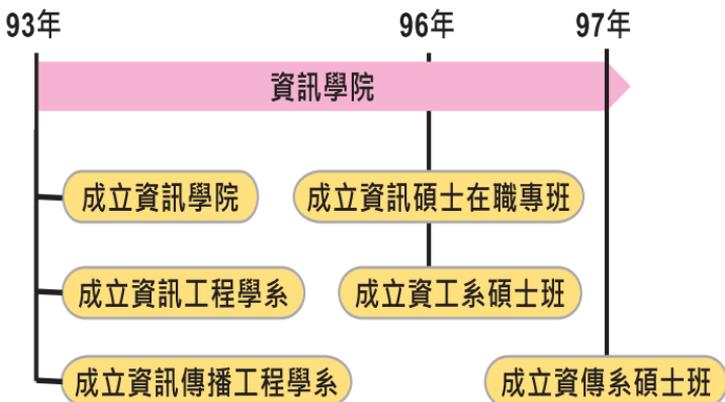
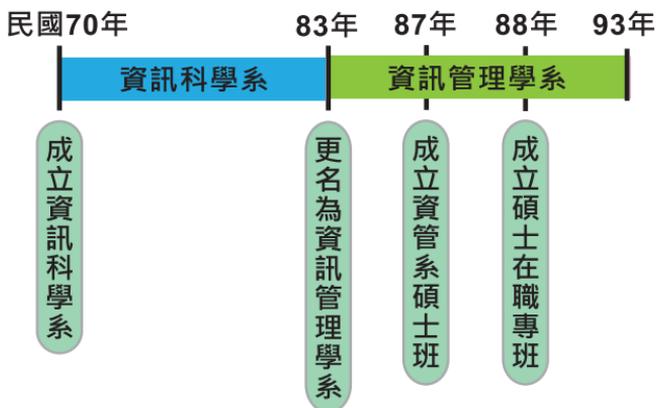
編號 網站開發與資訊應用類

D01	味掘	48
D02	智慧社區	48
D03	iLifest	49
D04	e旅遊	49
D05	區塊鏈食品履歷查詢系統	50
D06	診所排隊叫號系統	50
D07	以太坊租屋交易平台	51
D08	日文教學網	51
D09	基於android的社區物業管理系統	52
D10	結合臉部辨識技術之Zenbo 活動報名系統	52
D11	辦佳家久	53
D12	街頭藝人嗨起來	53
D13	Pets Helper	54
D14	智慧點名系統	54
D15	瀕危物種的分布與數量	55
D16	車載網路結合感知網路	55
D17	破布的小天地	56
D18	Asbs活動場地管理系統	56

資訊學院簡介

壹 歷史沿革

靜宜大學資訊學院歷史沿革



本學院成立於93學年度，培育優秀資訊相關產業人才、發展
究訊基礎研究及技術應用為主要發展重點，以配合國家經濟建設
及資訊相關產業對高級研發人才之需求。下設有資訊管理學系、
資訊工程學系、資訊傳播工程學系。

本院資訊管理學系成立於民國70年，原名資訊科學，因設立
於理學院，民國83年更名為資訊管理學系，87學年度成立碩士
班，88學年度碩士在職專班開始招生；資訊工程學系及資訊傳播
工程學系是93學年度新設學系，並於96、97學年度分別成立碩
士班開始招生，資傳系大學部自97學年度起增為兩班。

本院於96年8月搬遷至新完工的主顧大樓，目前空間規劃除
行政空間外，計有1間主機房、3間專業教室平均每間約36
坪(118平方公尺)；3間電腦實習教室平均每間約51坪(170
平方公尺)；24間學生專題實驗室平均每間約21坪(69平方公
尺)；3間碩士班研究室平均每間約19坪(62.5平方公尺)；48
間專任老師研究室，每人一間研究室約5坪(17平方公尺)。

貳 院教育目標

「登」—

培育資院學生具有腳踏實地、向下紮根、務實專業之精神

「高」—

培育資院學生具有終身學習、精益求精、追求卓越之精神

「望」—

培育資院學生具有團隊合作、工作倫理、思路前瞻之精神

「遠」—

培育資院學生具有由近而遠、宏觀視野、胸懷國際化之精神

院長的話

今又到了一年一度同學展現專題成果的時候，很高興看到同學再一次的優異專題作品。每個專題作品不僅代表同學們學習的成就，也是同學間團隊合作及共同解決問題能力的展現。

每年專題展資訊學院都安排專題競賽，特別邀請相關產業人士來擔任評審，以不同面向選拔優秀作品，期盼同學們都能獲得佳績。不論競賽結果是否符合預期，請以「勝不驕、敗不餒」態度待之，獲得評審肯定請繼續保持一貫優異表現，不理想者請認真考慮評審的正負評價，期待更好的成果產出。在專題展覽期間，也請不忘去了解其他同學的專題作品，有機會激盪出更多創意火花。

資訊學院以培育資訊產業所需專業高級人才為目標，目前資訊專業人才仍供不應求，具資訊專業背景的畢業生都能找到合適的工作，經常同時取得好幾個就業機會，另外資訊技術與應用也是當前創業的好機會。衷心希望同學的專題成果能協助各位就業、創業及升學的發展。資訊技術與應用推陳出新，需要我們熱情地學習新知識，共同開創資訊化環境的新價值。

資訊學院今年正式邁入第十五個年頭，同時也是第十二年全院共同舉辦專題成果展。資訊學院各系榮獲工程教育認證肯定，提供完善充實教學環境，重視創新研究及產學交流。資訊學院是院系整合並環環相扣的生命共同體，將持續打造一個讓師生喜歡在這裡樂於討論與思考、實現夢想及發揮創意的理想環境。

最後，再次恭賀同學完成專題作品，也感謝所有參與籌備專題展的辛苦工作人員，祝展覽活動順利圓滿。

靜宜大學資訊學院
院長蔡英德 敬上
2018/12/4

資管系主任的話

除了培養同學間團隊合作及溝通協調的軟實力外，畢業專題的設計主要是提供同學在資管系三年多將課程學到的理論與技術，實際應用開發與整合資訊系統的機會。今年畢業專題主題相當多元，除了延續前幾年的行動 APP 開發、網站建置及其他資訊系統建置外，也包含近來流行主題 - 物聯網及人工智慧相關應用。

恭喜大四同學剛完成畢業專題口試，接下來各位即將參加畢業「資訊學院專題競賽暨成果展」，提供將專題成果呈現給所有老師與同學的機會。除了參與校內的「專題競賽暨成果展」之外，期望及鼓勵各位同學根據評審委員與指導老師等的建議修正及精緻專題後，進一步地參與許多校外相關競賽，對自己未來求學或就業提供卓越技術能力的最佳證明！

同學們完成畢業專題是相當令人喝彩，希望各位能謹記專題製作過程的經驗及所學到的軟硬實力。感謝所有資管系的指導老師、評審委員、系務秘書、各位同學及工作人員的努力付出！最後，預祝

參展順利成功

靜宜大學 資訊管理學系
系主任 陳武林
2018/12/4

資工系主任的話

畢業專題成果展是資工系展現學術與實務結合的最重要的活動。同學們統整過去三年所學，透過實作，鍛鍊溝通的能力與團隊合作的技巧，展現執行力，把最好的成果綻放在這次的展覽中。師長們（包括系所評鑑委員）也得以檢視準畢業生們是否具備了核心能力。

努力過後所得的果實是多汁甜美的，不過，同學們一定也在這個過程中發現自己不足之處，期望你們能在大學最後一年加以補強，從而更有信心地去迎接下一階段的挑戰。

最後感謝所有專題指導老師、評審委員、工作同仁、以及參展同學的辛勞與付出。

祝

專題成果展圓滿成功

靜宜大學 資訊工程學系
系主任 徐力行
2018/12/03

資傳系主任的話

畢業專題的完成，意謂著人生另一條道路即將開始，大學四年的時間很快就要過去了，相信大家都已經做好萬全的準備與規劃。未來不管是升學或就業，相信有了畢業專題的洗鍊，會讓大家有如吃了神丹妙藥般功力大增。外面的競爭環境是殘酷的，幾乎沒有嘗試失敗的機會；好好把握僅存的半年學生身份，求學生活絕對會是你 / 妳一生難忘的回憶，尤其是在靜宜資傳系的日子。

大學的日子，就像在玩一場 RPG 遊戲，每天就是打怪、練功和升等，畢業專題是各位面臨的最後試煉也是最艱難的關卡，在歷經與三大魔王的激烈攻防下，恭喜各位過關了。無論你 / 妳在團隊中扮演了什麼要角，永遠都要記住同心協力破關時的那份快感。但遊戲終究還是得繼續進行下去，新的挑戰馬上就要來臨，在可能沒有同伴支援的情況下，你準備好闖關了嗎？

很高興能參與到大家人生中的四年歲月，回頭看看各位大一時的羞澀模樣及帥氣的自己，只能說「回不去了」！學習是永無止境的，人生的每個階段都是新學習的開始，把握每一次的學習機會，才不會讓人生留下任何的遺憾。最後，送一句話給各位，相互勉勵：

「凡事全力以赴，雖非有所學，但必有所得」

依此要領行事，相信各位未來的日子裡都能如魚得水般的快活。

在此感謝資傳系所有指導與評審委員及系務秘書、助教們的付出，大家辛苦了！就讓我們以期待和歡樂的心情來參加這次的畢業專題成果展，也預祝大家參展順利，收穫滿滿。

靜宜大學資訊傳播工程學系

系主任 劉國有

2017/11/14



師資介紹

終身名譽教授 李家同 教授 — 美國加州大學柏克萊校區 電機及計算機系 博士
計算生物學、基礎通訊、程式設計、資料分析、類比電路設計

唐傳義 教授 — 國立交通大學計算機工程研究所 博士
計算生物學、生物資訊、Parallel Programming Models

溫嘉憲 教授 — 清華大學 資訊科學 博士
醫療資訊、影像處理、高光譜影像分析、資料庫管理設計、人工智慧

周文光 教授 — 美國南美以美大學 計算機科學 博士
人工智慧、影像辨認、影像處理、計算機組織與結構、數值分析、分散式處理、排隊理論

林耀鈴 教授 — 美國紐約州立大學石溪分校 計算機科學 博士
生物資訊、演算法、計算幾何學、圖學演算法、計算理論、網路計算

徐力行 教授 — 美國紐約州立大學石溪分校 數學研究所 博士
分群式電腦計算、演算法、圖學演算法、資訊工程、數學、數學教育、資訊科學教育

蔡英德 教授 — 清華大學 資訊科學 博士
演算法、資訊系統與設計、資訊應用

王孝熙 教授 — 交通大學 資訊工程 博士
作業系統、分散式處理、計算機網路、叢集運算

王國雄 教授 — 佛羅里達大學工業工程博士
排隊理論、作業研究、隨機模式

王逸民 教授 — 交通大學 資訊科學 博士
叢集與網格運算、分群式電腦計算、分散式處理

胡育誠 教授 — 中正大學 資訊工程 博士
資訊隱藏、影像壓縮、影像處理、數位浮水印、資訊安全

何英治 教授 — 美國德州大學 達拉斯分校 博士
類神經網路、分散式處理、資訊安全、排程理論、影像處理

彭宇薰 教授 — 美國紐約市立大學 音樂藝術 博士
藝術跨領域研究、西洋音樂史、鋼琴演奏

林家禎 教授 — 交通大學 資訊管理 博士
資訊安全、管理資訊系統、電子商務、影像處理、影像資料庫、數位浮水印、資訊隱藏、影像壓縮

李冠偉 教授 — 巴西聖保羅州立大學 電機與計算機工程 博士
分散式處理、叢集運算、網路計算、計算機結構、效能分析與評估

劉建興 教授 — 交通大學 資訊科學 博士
無線網路通訊協定、電腦網路、電腦視覺

師資介紹

劉國有 教授－暨南大學 資訊工程 博士
多媒體系統、Web技術、數位科技學習、多媒體設計與整合、遊戲式學習

顏永森 教授－政治大學 企業管理 博士
電子商務、網路行銷

葉介山 教授－美國俄亥俄州立大學 數學 博士
資料探勘、網路計算、行動計算、資訊安全、資料庫管理設計

蘇炳煌 教授－成功大學 工業管理 碩士
商用程式語言、套裝軟體、生產管理、電子商務、影像壓縮、影像資料庫、影像處理

楊孟碯 教授－美國紐約雪城大學 資訊與計算機科學 博士
數位典藏、語意網、多媒體系統、產品色彩計劃、資訊視覺化、數位科技學習

陳武林 教授－美國普渡大學 工業工程 博士
作業研究、系統模擬、生產管理、隨機模式

謝孟諺 教授－成功大學 工程科學所資訊與網路組博士
無線網路應用、嵌入式系統、WWW、Software Engineering

王耀德 副教授－臺灣大學 資訊管理 博士
資料探勘、資訊管理、管理資訊系統、叢集與網格運算、數位電路設計、計算機組織與結構

翁永昌 副教授－交通大學 資訊工程 博士
個人通訊、無線網際網路、WDM光學網路

蔡奇偉 副教授－美國猶他大學 計算機科學 博士
網路計算、計算機圖學、使用者人機介面、電腦動畫與多媒體、WWW、中文計算與漢字形產生器設計、程式設計、數學、資訊工程、Parallel Programming Models

翁添雄 副教授－美國休士頓大學 計算機科學 博士
Optimizing Compiler、Parallel Programming Models、Computer Architecture

簡永仁 副教授－中興大學 應數研究所資訊組 博士
資料庫系統、圖形資料庫、XML

胡學誠 副教授－美國德州農工大學 計算機科學 博士
資訊應用、Web技術、雲端運算、資料掘取、遠距教學、數位學習系統、WWW、數位學習、電子商務、超媒體

王岱伊 副教授－交通大學 資訊科學與工程 博士
數位學習、遊戲式學習、多媒體網路系統

師資介紹

莊潤洲 副教授 — 中正大學 資訊工程 博士
數位浮水印、資訊安全、數位影像處理

羅峻旗 副教授 — 臺灣大學 資訊工程 博士
無線通訊、組合性最佳化、排程

許慈芳 副教授 — 清華大學 通訊工程研究所 博士
生物醫學資訊、科技輔具、資料掘取、計算機與網路安全

戴自強 副教授 — 國立成功大學 電機工程 博士
VLSI電子設計自動化、嵌入式系統、FPGA設計實務、演算法、影像辨認

楊子青 副教授 — 中山大學 資訊管理 博士
網路行銷、決策支援系統、資訊管理、企業資源規劃

劉志俊 副教授 — 國立清華大學資訊工程博士
資料庫、資料探勘、多媒體內涵分析、基因體定序及註解、比較基因體分析

莊育維 助理教授 — 中央大學 企業管理 博士
知識管理、資訊管理、企業資源規劃

張志宏 副教授 — 逢甲大學資訊工程研究所博士
軟體工程、雲端服務、巨量資料、健康照護系統

吳賦哲 副教授 — 台灣大學 資訊工程 博士
電腦動畫、遊戲產業、電子商務、數位出版

王肇 助理教授 — 台灣師範大學 美術研究所 碩士
電腦動畫、數位影像處理、視覺傳達、平面設計、設計美學

鄧佩珊 助理教授 — 雲林科技大學設計學研究所博士
數位影像處理、平面設計、視覺傳達、文化創意產業、設計美學

詹毓偉 助理教授 — 國立清華大學資訊工程研究所博士
系統分析及程式設計、計畫撰寫及執行、數理分析

林浩仁 助理教授 — 清華大學 資訊科學 博士
數位晶片設計、互動式微控應用、FPGA設計實務

康贊清 助理教授 — 國立中正大學資訊管理學系博士
資訊接受、虛擬社群、電子商務、知識管理、多變量統計分析

陸子強 助理教授 — 國立成功大學電機博士
人工智慧

李崇明 講師 — 中興大學 應用數學 碩士
影像資料庫、計算理論

活動時間及展覽地點

活動時間

2018 靜宜大學資訊學院畢業專題競賽暨成果展
舉辦日期：107 年 12 月 13 日 (星期四)

時 間	活動內容	地 點
09:30-12:30	競賽展示與競賽評分	主顧樓大廳
12:30-13:30	作品展覽	主顧樓大廳
14:00-15:00	競賽成果頒獎	主顧 115 演講廳
15:30-16:00	摸彩活動	主顧樓大廳
16:00~	賦歸	

展覽區域

- A. 數位內容與互動遊戲類
- B. 資訊系統設計與整合類
- C. 行動裝置 APP 應用類
- D. 網站開發與資訊應用類

共同展出

第五屆瑪利 MuMu 盃校園創意競賽
第 12 屆文化數位創意加值競賽



數位內容與互動遊戲類



A01 月半公主

指導老師:王岱伊

組員名單:吳姚諄、劉冠緯、葉昱萱、
吳昱蓁、徐碩岐

成果摘要:

本專題是藉由繪本搭配智慧行動裝置的應用軟體技術創作出「互動智慧繪本」。當單獨使用繪本時，可以讓讀者自行想像故事的發展，有助於啟發其想像力；當與行動裝置上之應用軟體搭配時，透過與人物、動畫、音效的互動，提升其專注力及娛樂的效果；再者，搭配大眾時常面臨的身材方面的問題與迷思，讓繪本可一本多用，有效提高繪本的使用價值，進而擴大市場的需求。

關鍵字: AR互動繪本、3D動畫、身材困擾



A02 歸宿

指導老師:王岱伊

組員名單:李岳勳、王耀晨、
蔡孟諭、范文韶、林穎捷

成果摘要:

本遊戲是以劇情為主的橫向卷軸遊戲。我們這款遊戲最大的特色就是可以切換角色，並利用他們不同的特性協助過關。此外我們在遊戲中加入許多可供玩家遊玩的要素，像是得推動地圖物件到達地圖另一端，或是蒐集物品達成過關條件...等。為了使玩家更容易融入遊戲中，我們也運用獨特的美術風格、搭上對應的原創音樂和音效，且穿插大量的劇情圖去做更好的故事引導。

關鍵字: 歸宿、2D遊戲



A03 源海

指導老師:王肇

組員名單:游宜瑾、張歆譽、陳秀佳

成果摘要:

以海洋生物為主題，結合投影、紅外線偵測和3D動畫等技術，以風趣幽默的呈現方式達到教學意義。作品的初衷是讓體驗者能夠藉由感應裝置進行互動，並且在這過程中能夠接收到我們所要傳達的資訊，除此之外，也可以使用繪圖裝置來為我們製作的海洋生物上色，透過參與感增加體驗者的記憶，讓體驗者遊玩的同時也不落下學習。

關鍵字: 海洋生物、互動投影、紅外線偵測



A04 AVG 遊戲設計

指導老師:彭宇薰

組員名單:王建智、張芳琪、吳雋哲

成果摘要:

我們做的畢業專題是一款文字冒險遊戲，又名電子小說，也被稱為互動式小說。以精彩的劇情為賣點的遊戲。它以文字敘述為主，我們做的是一款以近未來賽博朋克風格為基調的adv遊戲。劇情要素為本作主要賣點，強調推理元素。希望能通過對劇情身臨其境的體驗引發玩家的思考。

關鍵字: 文字冒險、精彩劇情



目輯者

指導老師:彭宇薰

組員名單:林冠禎、陳祈安、毛羿軒、
徐偉倫、楊宗倫

成果摘要:

探討社會上對網路媒體的浮濫，從拍攝他人的不公，轉換到受害者的反思這項議題。

關鍵字：科技冷漠、眼見不一定為憑、網路霸凌



A06 夢行者

指導老師:彭宇薰

組員名單:郭家妤、李智道、洪仕傑、
朱人杰、黃詮崑

成果摘要:

夢行者是一部結合特效合成的影片，本片描述主角建瑋(李承緒飾演)和朋友修楷(詹景富飾演)有天在準備離開學校時，建瑋無意檢到了一枚神奇的硬幣，獲得了透過夢境潛入他人意識的能力，在享受能力之餘，卻發現另外一位神秘人物使用相似的能力為非作歹，建瑋在暗戀對象詩涵的鼓勵下，勇敢面對自己背負的能力與責任，正面對決邪惡的神秘人物。

關鍵字：特效，合成，After Effects



A07 兔子偷天火

指導老師:楊孟蓓

組員名單:簡吟軒、蔡坪致、吳燕青、
郭俊廷、柯柔安

成果摘要:

結合Unity與3D Max製作出3D RPG類型的電腦遊戲，了解從設計遊戲到製作與測試一步步的過程。以童話故事為背景豐富遊戲體驗，除了耳熟能詳的劇情外希望帶給玩家新的體驗。

關鍵字: RPG遊戲、3D遊戲



A08 星球移植

指導老師:楊孟蓓

組員名單:周庭婷、許峻豪、許容慈、
趙昱婷

成果摘要:

以VR與3D模型打造的遊戲場景，讓玩家可以有身歷其境的感覺且自由地在遊戲中發展與探索，依照任務提示玩家可以體驗實際種植作物，作物除了對於水的需求外也需玩家在適當地階段內收成。遊戲內配有商店，玩家可以到商店內購買道具加速植物生長或是新的作物種子，每成功收成一種作物便可解鎖該作物於圖鑑中的資料，讓玩家在遊玩中也能認識作物。

關鍵字: 農場、作物、耕種



A09 Protector 守護者

指導老師:楊孟蓀

組員名單:黃瑋翔、王作維、吳茂維、
梁詠翔

成果摘要:

本作的製作對象為青少年，主要目的是為玩家帶來休閒感與刺激感，是一款為生活增添一點色彩以及打發無聊時間的休閒遊戲。主要遊玩方式為畫出對應圖形以擊退怪物，為一款規則簡單但缺也不失刺激感的塔防類型遊戲。平台為手機，可善加利用手機遊戲不受空間時間限制的優點，玩家無論是在哪裡都可以遊玩。

關鍵字: 守護者、Protector



A10 235U

指導老師:楊孟蓀

組員名單:王偉驊、葉怡君

成果摘要:

本專題為探討核災對人類的影響以及造成的污染和恐懼，模擬災區民眾在核災中撤退的過程，並加入相關知識宣導，加以製作成遊戲。

藉由參考網路上所發佈的教學，使用上課所學習到的Unity遊戲引擎來開發，遊戲內容為架空，穿插蒐集物品的關卡，並讓玩家獲得一些關於核能的相關知識。

關鍵字: VR、核災



A11 異夢

指導老師:劉國有

組員名單:田旭峰、邱誌揚、蔡暉承、
林峻安、潘珉婕

成果摘要:

預期遊戲遊玩時間為10~15分鐘，對喜愛恐怖遊戲的玩家做設計，結合VR的第一人稱視角，及手把作為雙手的體驗，建出一個廢棄的醫院，場景內的燈光效果控制得宜，足夠的恐怖氣氛，玩家在進行解謎之餘，還可在這恐怖的場景中，伴隨著閃爍的燈光，及淡淡的輕音樂享受這一場恐怖的盛宴，而在劇情的發展中給玩家身歷其境的感覺，必須去面對眼前的狀況加以處理，也吸引玩家遊玩的心，能跟整個遊戲作更好的融合。

關鍵字：VR恐怖解謎、精神病院、新警察故事



A12 懸

指導老師:劉國有

組員名單:黃川睿、張國恩、賴佳琪、
陶品竹

成果摘要:

以治療「懼高症」的三大基礎元素為主要設計概念，透過vr虛擬環境以及實體平衡木，視覺上模擬的高度再加上協調的肢體運動進行遊戲，設計出既可以體驗高度又不失娛樂性的4D遊戲，而這款遊戲即是扮演娛樂大眾以及陪伴懼高症患者跳脫舒適圈的角色。

關鍵字：vr虛擬環境、4D遊戲、懼高症



A13 決勝密境

指導老師:劉國有

組員名單:廖啟宏、郭家勳、陳柏志、
吳宸安、洪祥予

成果摘要:

決勝祕境是一款是結合第三人稱視角的多人連線生存遊戲和即時戰略遊戲。玩家在蒐集所需資源的同時，可以打造不同品質的裝備，增加核心被攻陷的難度，不同的角色也有不同的技能，玩家可以選擇自己所喜愛的角色來對戰，當玩家擊殺野生動物獲得食物來保持自己的能量值，而使用技能會消耗能量值，遊戲提供多種攻擊技能結合即時的連線戰略，且提供三種職業做選擇，再加上吸引人的場景，展現出獨立研發的高水準作品。玩家在遊戲中，分成兩隊，目標就是攻陷敵方的水晶核心。

關鍵字: 多人連線、生存遊戲、即時戰略



A14 Environmental Protection

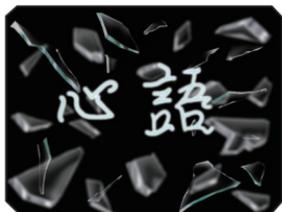
指導老師:蔡英德

組員名單:劉文傑、呂佳龍、容康裕、
張馨文、戴孟羽、李昭蓉

成果摘要:

最近掀起了環保議題，我們主要想藉由一系列的環保影片引發大家省思，從學校常見的免洗餐具，到人類與山的關係，甚至是碳排放量，每天一個人累積出來的垃圾量是非常可觀的，那麼台灣一天累積出來的垃圾量會給地球帶來多少傷害？這些都是值得我們去反省和思考的，我們想藉此宣導，其實作環保從你我開始做起，小動作會有大改變，作環保不難，可以從自身周遭開始做起。

關鍵字: 環保、垃圾量



A15 心語

指導老師:蔡英德

組員名單:鍾均儒、葉國丞

成果摘要:

實現解謎與簡易AI，血量控制與導航系統、死亡重生、對話以及物品互動功能，場景切換與按鍵選單功能實現

關鍵字: 心語、3DRPG遊戲



A16 Walk Man

指導老師:蔡英德

組員名單:錢程、黃信豪、張家瑜、
羅佳宜

成果摘要:

本app使用的對象為一般大眾。由於我們的app將計步器結合手機遊戲，很適合給想運動卻常常因沒有動力而怠惰的使用者，我們的app遊戲同時結合了實際地圖讓使用者走出戶外，不定時的遊戲任務促使使用者運動，使用者可以透過玩遊戲的樂趣藉此達到運動的效果。

關鍵字: Unity、運動



A17 恩寵 The Grace

指導老師:鄧佩珊

組員名單:張玉嫻、蔡杰憲、鄧力銘

成果摘要:

蔓延著不詳氛圍的古堡,令人聞之悚然的殘酷血案,玩家以記者身分孤身闖入其中,擔負破解謎團的重責大任,疑點重重的案發現場,詭異且神祕的奇怪圖騰,深藏於重重謎團中的又將會是什麼樣的真相。玩家將依循著所得到的線索與他人連線合作,破解隱藏於各場景中的謎題,讓遊玩者能夠擁有不同於一般解謎遊戲的特殊體驗,享受與三五好友一同破關的快感

關鍵字: 連線 · Unity · 解謎



A18 Go! Dice!

指導老師:謝孟諺

組員名單:張軒瑀、鍾浚泓、胡博翔

成果摘要:

是以骰子作為主角的遊戲,遊戲中利用移動後得到的點數來觸發戰

鬥和寶箱,操作簡單但也有需要動腦的部分。主角將面對各式各樣

的怪物和機關,收集能夠實現願望的寶物,直到打敗最後的 BOSS,

實現自己的願望。

關鍵字: 益智遊戲、骰子、Unity



A19 社群遊戲APP

指導老師:顏永森

組員名單:李恩劭、郭柏昂、許浩文、
蕭峻謙

成果摘要:

在資工選修中，因為沒有接觸過遊戲相關領域，進而想嘗試做一款以Unity開發的射擊遊戲。遊戲內容主要有玩家對打以及獨自闖關兩種玩法。

關鍵字: 闖關、對打



A20 五子棋APP遊戲

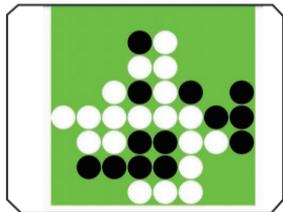
指導老師:顏永森

組員名單:林柏宏、葉志傑

成果摘要:

我們這一組預期做出來的成果目標包括遊戲中的單人遊戲模式就是自己跟電腦玩的一種模式，還有網路連線對戰的模式就是可以連線對到方的IP然後跟對方對戰的一種遊玩的方式，希望藉由這種設計方式讓大家體會到五子棋是一個休閒的時候很適合大眾遊玩的遊戲，這大概就是我們預期做出來的成果目標。

關鍵字:五子棋APP遊戲



A21 黑白棋

指導老師:戴自強

組員名單:羅靖文、陳欽洋、陳恩翰、何睿宸

成果摘要:

以專家系統嘗試建構出具有下棋能力之系統在難度上分為簡單、普通、困難等三種簡單與普通分別以最大翻子量與成本函數及版面參數進行主要判斷

困難則再導入穩定子與行動力概念增加判斷依據

關鍵字: 黑白棋、專家系統



A22 花商莉莉的冒險

指導老師:莊潤洲

組員名單:張建弘、鄭義軒、陳威綸

成果摘要:

遊戲本身使用Unity做成，因此在畫面流暢度、戰鬥體驗、劇情、人物特色、音樂以及其他部分展現的十分好。遊戲玩法為大家都知道的戰棋遊戲，在遊玩方面並不會讓大多數玩家產生難以上手的困境，所以適合接觸遊戲略少的人遊玩。

關鍵字: 戰棋類、R18遊戲、えもふり



資訊系統設計與整合類



B01 眼動資料分析:以Pupil lab 眼動儀為例

指導老師:王岱伊

組員名單:張文彥、沈明智、洪瑞宏

成果摘要:

每天大腦處理各種知覺刺激，處理歷程中有80%以上的訊息來自視覺，因此眼睛可謂是人類的靈魂之窗，而眼球運動是最為重要的感官資訊來源。藉由眼動儀的測量，可以記錄眼睛看外在世界時的眼動資料，此技術已廣泛應用於教育與學習研究上。本作品以Pupil Lab的眼動儀蒐集眼動資料，讓研究者能透過我們所開發的程式去觀看受測者瞳孔座標的對應圖，使對眼動資料分析有更多元的應用。

關鍵字: 眼動儀、Opencv、資料處理



B02 IM

指導老師:許慈芳

組員名單:許容瑄、蔡凱翔、林筱穎、
童鈞輔、戴若晴

成果摘要:

藉由鏡子結合手機的原理，讓使用者在梳妝自己的同時，不但可以透過鏡子查看今日行程，還會顯示今日天氣，不需要帶傘，方便使用者不用在匆忙的早晨還需要騰出一點時間利用手機查詢，可以在整理自己的同時，也整理自己的思緒，讓使用者帶著輕鬆美好的心情迎接一天的開始。

關鍵字：樹莓派應用、智慧鏡、語音助理



B03 物聯網 - 智慧家電

指導老師:羅峻旗

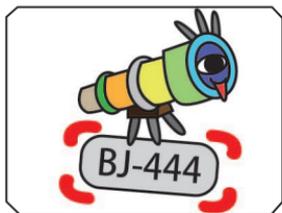
組員名單:涂偉恩、李朋高、謝旻諺、
王柏翔、杜一賢

成果摘要:

本專題能夠讓使用者透過手機APP，設定溫度幾度開啟家電以及幾度關閉家電，達到一個電氣自動化的概念，為的就是讓室溫保持在舒適的溫度。

還有一項功能是感測家中是否有危險氣體釋放，如果有瓦斯外洩等等，會透過手機通知來告知使用者。

關鍵字: 物聯網、智慧管家



B04 複雜背景之車牌定位

指導老師:周文光

組員名單:傅立燁、李怡靜、古孟珣

成果摘要:

深度學習及計算機視覺應用，針對車牌之即時物件偵測系統，經由攝像頭輸入，處理後輸出車牌所在位置，搭配現有車牌辨識系統，可有效改善高速公路電子收費方式，也可配合車載攝像頭及警政資料庫進行可疑車輛追蹤，有效打擊犯罪，且硬體依賴性低，於搭載Nvidia GTX1060 6G硬體平台每秒可運行至22fps，VOC07 mAP (Mean Average Precision) 測量標準達到0.90，兼具效能及準確度。

關鍵字: 深度學習、計算機視覺、物件偵測



B05 深度學習之傳產機台字體辨識

指導老師:周文光

組員名單:陳志昇、李柏逸、李承暉

成果摘要:

本系統能夠取代以往手動抄寫機台重要參數的人力，幫助傳統產業工具機台轉型，將老舊且無法連網儲存重要參數的機台，利用深度學習技術，並透過攝影裝置，直接將機台重要參數數位化並儲存，輕量化設計適合各平台使用，只需花費少量的金錢即可完成智慧化機械。

關鍵字: DeepLearning、工業4.0



B06 Rosefit花園守衛

指導老師:林浩仁

組員名單:謝佳芸、謝宇晉、謝品毅、
鄭涵方

成果摘要:

實作此專題主要目的,在於模擬出適合植物生長的環境,並且以居住在都市公寓的家庭為主要客群,建造一個有互動的物聯網溫室,甚至讓愛好種植的人可以一同討論自己的成果。

關鍵字: 物聯網、溫室



B07 小小清道夫

指導老師:羅峻旗

組員名單:巫宗霖、林敬翰、蘇晏寬、
蘇柏霖

成果摘要:

現今環保意識抬頭，但台灣的環保尚未落實，時常隨手丟棄垃圾造成環境髒亂。現在的回收環境是聘環保人員以人工清理，時常得拿著器具在糟糕的環境下作業，除了在效率上會比較低，更會造成人員健康問題。我們希望有比較安全方便的選擇，並且是透過目前所學來完成，於是便確定以專題的形式來試著討論出一個能清理環境的自走車。

關鍵字: 物品辨識,自走車,即時串流



B08 Arduino智慧開關與 監控系統

指導老師:林浩仁

組員名單:謝家宇、賴冠宏、郭俊佑、
許書璋

成果摘要:

本專題有四大功能，分別是家電設備的控制、溫溼度感測、火災和煙霧偵測以及防盜系統，除此之外可即時遠端觀看家中狀況。在發生火災或小偷入侵時，能即時偵測是否有火源及煙霧產生或人體移動，透過鏡頭回傳影像讓使用者得知家中當下及時的狀況，初衷讓我們防止小偷入侵、及家中一些應注意而未注意到的危險，能在危險發生前及時的處理。

關鍵字：Arduino、智慧開關、防盜、防災



B09 互動式生活小幫手

指導老師:王孝熙

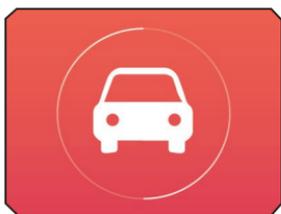
組員名單:林育緯、杜偉碩、王鴻

成果摘要:

整體來說，使用這套系統算是簡易版的Google Home，售價方面也比Google Home便宜許多，雖然它和Google Home Mini價格上差不多，可是在擴充方面自由度比較高。按下按鈕對Voice Kit說話，針對特定的詞彙，給予不同的回應。整合一些API讓他能做很多不同的功能例如:運算、複誦、控制按鈕燈或是透過網路定位，來給予當前位置和天氣狀況。

目前擁有許多小功能，正在想辦法如何能將一系列的小功能整合起來，未來考慮會應用在車子上。

關鍵字: 語音辨識(speech recognition)、Google Assistant、Voice Kit



B10 行動裝置違規裁罰系統：設計與實作

指導老師:周文光

組員名單:李逸鳴、姚毓聰、蔡姝越、夏萼

專題網址：<http://120.110.112.45/MMR>

成果摘要:

本專題以計算機視覺、深度學習技術為核心，實做了一個行動裝置違規裁罰App，支援各類場合下的車牌辨識，並在此基礎上加入了藍牙印表機，可以直接列印罰單，並透過4G網絡實時將資訊傳輸至遠端主機。

關鍵字：車牌辨識、電腦視覺、深度學習



B11 智慧管家

指導老師:陳武林

組員名單:黃建陵、邱柏翰、呂政霖、
廖經恆

成果摘要:

為了帶給老人及行動不便者帶來無礙的生活，我們設計這智慧家庭，運用一支手機就可以輕鬆監控及開關所有的家電，提高生活品質之外更能幫助有需要的人，這就是我們最終所期望的成果。

關鍵字: 智慧物聯網、智慧管家、smarthouse



B12 智慧門禁

指導老師:王耀德

組員名單:謝佳倫、鍾仕穎、林聖淵、
林皓筠

成果摘要:

為了迎合物聯網的世代，我們勢必得跟上科技的趨勢，而科技帶來給我們便利的同時，我們的安全卻沒有跟著進步，因此我們為了提升居家安全品質，而發想了智慧門禁的概念

關鍵字：人臉辨識、語音辨識



B13 藥你健康

指導老師:王逸民

組員名單:洪羚娟、許嘉妤、宋智傑

成果摘要:

現今社會老年人口比例逐漸上升造成人口高齡化現象，而我們發現如果家中有正在服用藥物的長者或是患有慢性病的民眾，在使用藥物時往往因為生活繁忙而沒有按時用藥，我們所設計的智慧藥盒適合各種年齡層平日需要重複用藥及慢性病患者，設定吃藥時刻當時間到時間透過藥盒通知使用者該服用藥物，加上方便的APP記錄功能來清楚的知道用戶者本身用藥狀況及看診日期。

關鍵字: 智慧藥盒、提醒按時用藥 Ardiuno、老人照護



B14 ADA 智能鬧鐘

指導老師:葉介山

組員名單:陳紫寧、洪嘉吟、徐偉鈞

成果摘要:

ADA智能鬧鐘，功能：顯示當天天氣以及未來一周天氣預測，並以組員頭像表情當作天氣圖案，增加畫面豐富度;並可連接google日曆顯示當天待辦事項;同時，含有鬧鐘功能，除了能讓使用者擁有自行挑選音樂功能外，為了讓使用者於鬧鐘響時達到非醒不可的目標，在鬧鐘鈴響時，特別設置語音繞口令辨識以及數學算式運算，使用者需唸出正確繞口令，並達到正確率85%以上同時答對兩題，亦或是答對兩題數學運算，即可關閉鬧鐘。

關鍵字：起床必備工具、智慧鬧鐘、ADA起床鬧鐘



B15 iDOOR人臉辨識門禁系統

指導老師:林家禎

組員名單:覃崇綱、陳至楷、李翌臣、張德賢

成果摘要:

科技將越來越以人為中心，人類與機器實現透明的環境與關係，AI大眾化，預期未來人工智慧將幾乎無所不在，這些技術除了能讓使用者依據各種情境變化狀況，並解決之前從未遇過的問題外，還將在未來能夠普及到一般大眾。因此我們基於類神經網路技術建構人臉偵測與辨識系統，結合樹莓派與馬達應用，建立一套人臉門禁時段控制系統，最終將成果與學校行政單位『iDo』洽談合作與安裝，期望未來能將此系統技術應用於智慧校園之中。

關鍵字: 人臉辨識、機器學習、iDoor



B16 運用物聯網技術建構智慧床系統

指導老師:詹毓偉

組員名單:蔡妙欣、朱岑慧、江怡欣

成果摘要:

照顧家中獨居的長輩(使用者)，偵測以及判斷數據，分析使用者的作息狀態。當使用者發生問題時，立即發送警報通知家屬。另外，依據使用者可能只是單純晚上、下床，而非有意外發生(例外狀況)的判斷，加強警報的準確度。透過物聯網技術結合床墊，監控作息。簡單掌握、快速瞭解使用者的現況，避免猝不及防的意外發生。

關鍵字: 人照護、居家安全、智慧床、物聯網



B17 智能化醫療臨場服務媒合系統之設計與實作

指導老師:詹毓偉

組員名單:秦楠、郭佳莖

成果摘要:

近年來，為了保障企業員工身心健康，台灣勞動部職業安全衛生署規定，事業單位勞工人數達200人以上須聘僱或特約醫護人員進行健康管理、職業病預防等勞工健康臨場服務。然而，目前缺乏一套企業與醫師之間的醫療臨場服務媒合系統或平台。在本專題中，我們提出一套智能化醫療臨場服務媒合系統 - 『Uhealth』，此系統涵蓋預約媒合、健檢診療、檔案管理、結果查詢等幾大功能，從診前、診中到診後，為企業與醫師提供高效便捷的一站式醫療智能化綜合服務。透過此平台，將可以解決企業與醫師臨場服務媒合之難題，進而提升醫療服務之品質與效率。

關鍵字: 醫療臨場服務媒合、健康管理、職業醫學



B18 深度學習於自動駕駛研發

指導老師:洪哲倫

組員名單:鍾韻茹、金正言、吳怡蓉、
廖浚廷

成果摘要:

隨著科技的發展，自動化在諸多的運輸模式中扮演的角色越來越重要，像是汽車、巴士、火車、飛機與無人機系統，自動駕駛使交通工具的概念也得以重新定義，開啟全新的時代。此專題以自駕車為主題，利用鏡頭獲取影像後，再交由TX2判斷出遙控車該做出的正確行動，然後控制遙控車，達成自動駕駛的目的。

關鍵字：深度學習、自動駕駛



B19 後宮多肉傳

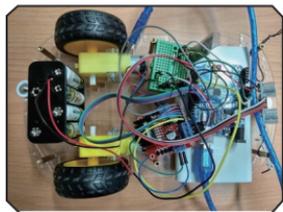
指導老師:林家禎

組員名單:鄭涵方、甘旻儒、王譯瑩、黃梅瑄

成果摘要:

們所研發的系統，是利用手機照像功能，結合影像辨識應用及深度學習技術，讓使用者在任何時候，只需手機拍個照上傳，與資料庫進行比對，顯示出最相似的辨識結果，並且讓使用者得知植物名稱、特徵、栽種要領...等相關資訊。協助使用者掌握最佳的培育方式，打造個人風格的療癒系植物世界。

關鍵字: TensorFlow、深度學習、多肉植物辨識



B20 藍牙Beacon室內導航車

指導老師:林浩仁

組員名單:曹幼霖、詹凱鈞、邱翊烜

成果摘要:

自走車一開始是以軌道式無人控制車為主，但現在講求效率和速度，需以最快的速度抵達目的地，所以我們希望能藉由以Beacon的方式去先測量目前車子與設備的距離，來推算車子於倉儲的座標位置，透過裝置指定目標位置傳至車子，再運算出車子到目標位置的距離，最後讓它自行移動到該目的地。

關鍵字: 室內導航車、Beacon

B21 智慧監控E.I.T.S.

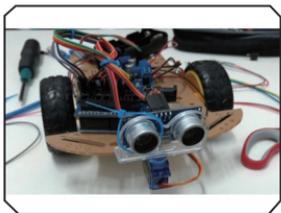
指導老師:王耀德

組員名單:周劭謙、梁喬宣、林彥廷

成果摘要:

迎接互聯網時代，設計一套監控系統，來通知使用者監控區域內出現異常人物，也透過及時的影像輸出令使用者可以更輕鬆的了解現場情況。

關鍵字:OpenCV、Raspberry Pi3



B22 arduino避障遙控車

指導老師:蔡奇偉

組員名單:郭柏辰、呂冠廷、蘇信誠

成果摘要:

將藍芽遙控車裝上超音波感測器，使它可以偵測前方是否有障礙物並找尋沒有障礙物的地方前進

關鍵字：藍芽 避障 arduino

B23 雲端智慧節能插座設計研發



指導老師:王耀德

組員名單:鄭燕璋、李泰佑、葉佳儒、
陳昱全

成果摘要:

我們這組主要是使用手機來監控現在的溫溼度還有控制電器開關，然後設定溫度到達幾度時會自動關閉，達到節能的目的。

關鍵字: arduino、java sricpt



行動裝置 APP 應用類



C01 Xycle

指導老師:王肇

組員名單:黃筠茜、江芳慈、謝明、
洪梓禎

成果摘要:

我們的初衷是希望以一個結合科技的數位藝術，創造一個大人小孩都能享受其中並富含生命意義的作品。一開始以清楚的定義去構想，但最終的結局我們會保留給觀者思考及想像空間，我們在初期概念下激盪創意，互相著墨出作品最終的確切樣貌。數位科技的誕生，讓人們簡單利用行動裝置來觀賞作品，我們正是以數位的語言擴展藝術的範圍，探索人與藝術的新關係。

關鍵字: AR動畫、生命循環、樹



C02 學習王阿漢

指導老師:楊孟蓀

組員名單:王政惟、李冠誼、張諺凱

成果摘要:

任何事情都是一體兩面的，做一件事可以很痛苦也可以很开心，我們向一個廣為人知的桌機遊戲《修繕王阿修Fix-It Felix Jr.》致敬，將漢米爾敦迴圈的理論與知識以混搭遊戲的形式融入遊戲內。研究與開發相關玩法，並放入具有一定複雜難度的漢米爾敦圖形。遊戲設計給大學學習圖形理論的資訊相關科系同學使用，我們做出的這款遊戲，可以讓使用者在學習過程中感受愉悅並同時有效的吸收，這便是我們這次專題所製作遊戲《學習王阿漢》的價值所在。

關鍵字：遊戲式學習、圖形理論、漢米爾敦迴圈



C03 旅遊推薦系統

指導老師:謝孟諺

組員名單:陳威翰、呂秀盈

成果摘要:

1. 專屬推薦功能:

依照使用者的喜好與過去的旅遊評分紀錄，透過推薦系統，將可以推薦使用者符合個人喜好的美食資訊。

2. 附近熱門的功能:

提供使用者附近的美食資訊。

3. 熱門排行功能:

提供使用者台中前十名的美食資訊。

4. 評分篩選功能:

依照使用者輸入可接受的最低評分值去進行資料篩選後，接著提供使用者美食資訊。

關鍵字：個人化推薦、熱門美食、周邊美食



C04 荷里西金

指導老師:翁永昌

組員名單:劉明錡、陳祈翰

成果摘要:

主角因戰亂而逃離中國國內，遇到海盜洗劫後，到了當時被稱為福爾摩沙的台灣，那時台灣還處於荷西時期，然而主角在這寶島經歷了當時的風風雨雨，努力的生存下去。遊戲透過RPG和經商的模式進行，讓玩家以輕鬆遊玩的方式學習歷史。

關鍵字：經商、歷史、RPG



C05 BeCan圖書零障礙

指導老師:林浩仁

組員名單:劉淳庭、周怡璇、黃筠倫、
謝八樺

成果摘要:

以學校圖書館為基礎，使用Beacon進行室內導航及定位製作了Android系統的App。並且延伸其他功能如館藏查詢，會議暨活動的報名等功能。

關鍵字：Beacon, 室內定位(Indoor-Positioning), 室內導航(Indoor-Navigation)



C06 星球生存遊戲

指導老師:翁永昌

組員名單:劉勇鑫、廖墨剛

成果摘要:

以太空人駕駛星船為故事背景，太空人在探勘星球的過程中，太空船發生故障，迫降在陌生星球上。玩家必須在有限的時間內，在星球上開拓以獲得需要的資源，修復太空船，並獲取使自己生存下去的資源，在遊戲中將面臨各式各樣的隨機事件影響遊戲進行。場景和物件的挑選，採用宇宙主題風格(包括Unity的Skybox)，讓玩家深入其境。遊戲內功能包含:計數系統、互動系統、隨機事件及UI。關鍵字：Google Daydream VR(虛擬實境)、星球生存、Unity



C07 Line up 排隊系統

指導老師:簡永仁

組員名單:吳善筠、曾玟瑄、林珈誼、
謝宜珈、莊斯婷

成果摘要:

在網路留下痕跡，成為新時代的年輕人所嚮往的潮流，也因這股潮流落實了言論自由，許多店家因此受到眾多關注，而爆紅的情況，形成隨處可見的排隊人潮，為了讓排隊的時間更加有價值、增加方便性，於是誕生了「Line up」排隊APP。

開發店家、客戶兩端系統，並運用時間公式、距離準確的計算排隊時間。以「邊逛街邊排隊」為口號讓新的模式取代無效率的傳統排隊方式，增加時間運用的彈性力！

關鍵字：排隊APP



C08 秒選午晚餐

指導老師:顏永森

組員名單:葉家僥、林佑澤

成果摘要:

以簡單、直觀、好操作、圖示為核心設計理念的應用APP，能夠藉由本app瀏覽餐廳、店家並導航至目標地點，並憑使用者喜好將店家分類丟進最愛&黑單，若有選擇困難時可使用隨機功能依照食物分類隨機選擇出店家。

關鍵字：食物、店、隨機。



C09 多人益智手機遊戲之 研究與開發以大風吹 遊戲為例

指導老師:簡永仁

組員名單:劉安倫、江宗漢、戴佐丞

成果摘要:

這個手遊展現了科技時代下對人們活動的轉變，讓人們對於社交和互動上能有第三方帶入，加速熟悉熱絡的過程。我們保持著「既然無法停止科技的演進使得人們產生副作用-科技冷漠，那就利用科技讓人們快速活絡」，找出根本使人們在餐桌上滑手機的其中一點便是「不熟悉」和「尷尬」，缺少的正是能有共同的話題，此多人遊戲利用大家熟悉的遊戲，再藉由多變的遊戲過程，讓玩家能在遊玩過程中能夠樂在其中，以達到避免尷尬的氣氛。

關鍵字：APP、益智、手遊



C10 守護天使

指導老師:顏永森

組員名單:郭峻瑋、周容愷、林郁宸、
林宏恩

成果摘要:

現今的科技越來越發達，孩童接觸手機的機會越來越多，因此近視的機率提高了許多，許多父母想要控制孩童使用手機的時間，卻常常找不到好的方法控制使用的時間。我們開發出控制孩童使用手機時間的工具，利用簡潔、且具強制性的APP，讓孩童使用手機的時間確實地獲得控制。

關鍵字：Android、APP、螢幕鎖屏



C11 拍瀑拉文化基地APP

指導老師:楊子青

組員名單:陳泓霖、蘇博浩、江昭楠、
陳忠表

成果摘要:

以牛骂头遗址所展示的文物，例如三连杯等，将文物模拟成以碎片的模式埋藏在地裡，再結合牛骂头遗址所介绍的关于挖宝的工具，以及挖宝的小知识，制作成挖宝游戏，让参观者可以自己挖宝，并找到牛骂头遗址所展示的文物。

游戏内有关卡难度选择，背景音乐。游戏主要通过收集文物碎片来达到通关目标，通关后会显示出收集到的文物碎片的复原图，以及文字介绍，让玩家能够了解有关于文物的知识。
關鍵字：三连杯碎片，介绍牛骂头文化遗址，挖宝游戏



C12 往美食代

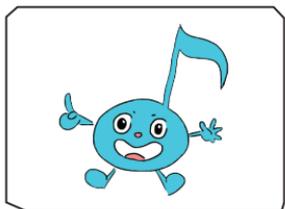
指導老師:王耀德

組員名單:王薈雯、卓雯翎、李念蓁、
楊岱鑫

成果摘要:

近年來網美風潮盛行，許多餐廳、景點，只要有網美打卡po文，就會產生瞬間熱銷的風潮。本專題名稱以「網美時代」雙關語命名「往美食代」，推薦台中熱門網美打卡景點，以地圖搜尋目的地的路線規劃並提供公車即時動態，台中的公車十分方便且十公里免費，讓不會騎車、開車的人，也能輕鬆遊台中。

關鍵字：路線規劃、美食、公車動態



C13 聲歷其境

指導老師:楊子青

組員名單:周育莉、李家豪、蔡家綺、蕭竹君

成果摘要:

本App是與瑪利亞基金會合作，使用AR技術，讓視覺和聽覺的饗宴合而為一，同時達到寓教於樂的功效。我們把APP命名為「聲歷其境」，希望使用者透過我們的APP，不僅能學習音樂技能，也能沉浸在音樂的洗禮中暫時忘卻一切的煩惱，就算身邊沒有真實的樂器，透過我們的App也能夠身歷其境。

關鍵字：音樂治療、AR



C14 遠端遙控系統

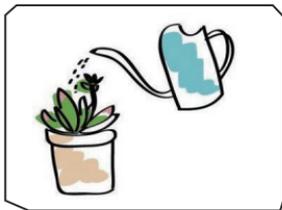
指導老師:蘇炳煌

組員名單:林安格、林庭宇、許育誠、游雅婷

成果摘要:

我們的系統結合IOT物聯網科技和手機APP的系統，來進行遠端遙控家電，利用APP控制來控制電器通斷電，也可以觀測即時溫濕度，並且個別達到一定數值跳出警訊提醒使用者，提供使用者更便利的生活。

關鍵字：遙控電器、智慧家庭、APP



C15 智慧農業解決方案

指導老師:蘇炳煌

組員名單:廖俊諭、張祐嘉

成果摘要:

以arduino為核心，透過連接土壤偵測器，繼電器，噴霧馬達，可以自行判斷植物盆栽中的土壤濕度是否足夠，進而實現自動灌溉之動作。而手機介面後面寫透過自行開發的app程式存取板上傳到雲端的資料，讓使用者在外也可以知道自家的盆栽在家的情形。

關鍵字：智慧農業 雲端



C16 即時空污分析之互動APP

指導老師:王孝熙

組員名單:柯伯勳、高士勳、黃冠傑、
蔡雨玆

成果摘要:

基於空氣污染日益嚴重，為簡化查詢與觀看，以APP整合靜宜大學海線地區數據，取得即時第一手資料與預測。鑒於不諳手機之使用者，結合華碩機器人ZENBO做為另外開發平台，以語音做為互動，享有APP共同功能。

關鍵字：空氣汙染、ZENBO、互動式



C17 Flowers with My Childhood

指導老師:林家禎

組員名單:鍾天保、張宇辰、曾澤涵、
唐若涵

成果摘要:

AR技術的發展，讓認知事物多了一種生動新穎的方式。在兒童教育方面，活躍於眼前的事物更能吸引兒童的注意力。本畢設是以3dmax建模、使用Unity結合Vuforia所生成的AR軟體，將鮮花的整體和組件分別介紹給兒童，並在軟體中設置了一些交互按鈕，更配有人性化的聲音介紹，通過聲音和點擊按鈕兩方面與兒童展開互動，以誘導式學習教育兒童花朵有關知識。

關鍵字：AR 兒童教育



C18 網路爬蟲應用專題

指導老師:簡永仁

組員名單:吳智華、廖振昆

成果摘要:

今年來，越來越多的人被各種綜藝比賽吸引。有很多喜歡把自己熱愛的紅人和別人熱愛的進行比較。我們的產品也就誕生了。

我們的產品名稱爲紅人榜。它是基於爬去微博的資料來排名的一種軟件。我們爬去微博熱搜榜去進行前五名的排名。還可以實時的爬取兩個紅人的資料進行紅的程度的pk。

關鍵字：紅人榜



C19 美食APP

指導老師:蔡奇偉

組員名單:古君巖、許峰銘、宋明翰

成果摘要:

能在不知道要吃甚麼時由我們的APP來決定，避免浪費寶貴的時間，以及計步器的功能推廣健康生活的重要。

關鍵字：隨機美食、計步器



C20 速記五十音APP

指導老師:蔡英德

組員名單:劉韋利

成果摘要:

系統功能：

語音系統：點選假名可以唸出正確發音。

測驗功能：確保每一個假名的羅馬拼音與文字可以融會貫通，進而了解自己學習成果。

系統特色：

用自己以前學習五十音的口訣與聯想法來幫助初學者快速背誦五十音。

簡便的軟體十分簡易好上手。

關鍵字：速記五十音APP



網站開發與資訊應用類



D01 味掘

指導老師:鄧佩珊

組員名單:陳柯宏、李昱縉、黃姿華、
何偉鵬

成果摘要:

在科技進步的時代，許多人把大部分的時間放在工作上，食品逐漸被速食食品取代。「此遊戲結合資訊圖表的形式，讓玩家探索開放的遊戲世界撿取食材後顯示該食材的資訊圖表，逐一瞭解各種食物本身營養價值的同時在遊戲中生存下去直至通關。」價值主張為讓人們遠離垃圾食物、速食食品，多吃新鮮食品才有益身心健康。

關鍵字：pc遊戲 lowpoly 資訊圖表



D02 智慧社區

指導老師:謝孟諺

組員名單:陳建豪、蔡昀廷、陳玠宇、
林彥廷

成果摘要:

透過網頁服務、APP開發以及住戶臉部辨識來達到本專題的研究目標。住戶可由網頁或APP得到該社區的相關資訊及服務，網頁及APP共用一個web server，彼此間互相傳輸資訊保持資料同步；管理員則可透過網頁後端進行系統資料的更新、住戶上傳臉部照片後進行審查作業，以及藉由大樓攝像頭辨識住戶進出社區的相關資訊來加以管理等。

關鍵字：社區管理、行動裝置、人臉辨識



D03 iLifest

指導老師:康贊清、詹毓偉
組員名單:謝進益、黃泓諭、莊啟仁、
葉景文

成果摘要:

透過語音控制各個家電，達到智慧居家，從日光燈、風扇、電視、冷氣到智慧插座，皆能透過語音控制開關，特別是智慧插座，它的出現使一般傳統型插座電器智慧化，像是電鍋、抽風機、檯燈...等等。在家時，我們能用語音開關電器，不必在自己走動或求助別人，出門後，可隨時查看我們的APP，上面除了會顯示目前電器的狀態之外，還提供開關和通知提醒的功能，可減去不必要的電費開銷，讓您的生活更方便、省錢，輕鬆擁有最高級的生活水準！

關鍵字：iLife、智慧家電、語音控制



D04 e旅遊

指導老師:蔡奇偉
組員名單:莊貴甄、江瑞容、劉欽禎、
紀宸瑋

成果摘要:

如今自助旅遊愈來愈流行，我們的網站是結合旅遊和美食資訊，主要是為了讓使用者能有更完整的網站能方便規劃行程，更搭配地圖可以安排最順路的旅遊路線。網站是設計響應式的，用手機能更方便操作。還有架設後臺管理，管理員可以登入帳號，管理會員帳號、新增刪除地點和發布修改公告訊息，使整個網站能更方便管理。

關鍵字：響應式網站、旅遊美食網站、後臺管理



D05 區塊鏈食品履歷查詢系統

指導老師:康贊清

組員名單:楊祐昇、姚啟翔、周稼鎧

成果摘要:

以Hyperledger Fabric區塊鏈系統為後端環境，使用者可以透過此

網站進行查詢或是添加農產品、農產品使用的肥料、產品貨運運輸過程的資料。

關鍵字：區塊鏈、食品履歷查詢系統



D06 診所排隊叫號系統

指導老師:顏永森

組員名單:李培文、楊黎娟、曾妮、馬琳瑤

成果摘要:

診所排隊叫號系統是基於B/S結構，Android技術進行開發的。本系統比較完備，讓使用者進行排隊叫號方面更便利，同時MYSQL資料庫，保證資料的安全性和穩定性，實現對資訊資料的添加、刪除、修改、查詢等基本操作。系統採用模組化設計方法，根據使用者的需求開發功能模組，方便了程式擴展維護，以便後期的更新。系統擁有介面簡潔、操作簡單易懂，管理方便，功能齊全等優點，具有很高的應用價值，方便用戶的使用，具有廣闊的應用前景。

關鍵字：診所排隊叫號、MYSQL資料庫



D07 以太坊租屋交易平台

指導老師:康贊清

組員名單:劉廷恩、林彥至、謝丞享

成果摘要:

我們使用近期話題火熱的以太坊，利用區塊鏈的特性無需透過第三方的管理，並將智慧合約的內容透過網頁呈現，以metamask錢包在網頁上直接進行以太幣的交易。

關鍵字：以太坊 區塊鏈 租屋



D08 日文教學網

指導老師:陳武林

組員名單:鍾宜秀、張綾謙、呂淑婷、
洪安祺

成果摘要:

現在有越來越多人開始想要學習日文，而我們的網站是專為日語零基礎的使用者設計，所涵蓋的教材範圍為N5難度(由難到易為N1到N5)主要以教材搭配小測驗，可以讓使用者了解自己學習的狀況；再透過文字劇情向的小遊戲，不僅使其在學習上能夠更為有趣生動，並可達到寓教於樂的效果。目標希望使用者能夠輕鬆學習好初階的日文。

關鍵字：日文N5教學、construct 2 php



D09 基於android的社區物業管理系統

指導老師:蘇炳煌

組員名單:陳沈強、王松彬、凌軍、盧偉鑫

成果摘要:

一個社區的物業管理系統，方便物業人員管理，也方便社區居住的人們解決問題，繳費，反饋等，功能包括社區報修：人們可以通過這個功能看到自己報修的情況還有他人的情況，也可以發起報修問題的申請，維修人員通過這個功能可以看到申請的問題並加以解決；房屋租賃：顧名思義，就是發佈社區房屋租賃的資訊，社區黃頁社區公告幫助居民瞭解資訊還有社區的遵守規則；還有最重要的一個功能就是快遞代收，讓人們無需擔心出門而錯過了快遞。

關鍵字：物業管理，便利生活，拉進物業與居民的距離。



D10 結合臉部辨識技術之 Zenbo 活動報名系統

指導老師:王孝熙

組員名單:邱笠雯、吳沛芸、方櫻慈

成果摘要:

“I know you” 是運用可愛機器人Zenbo，並整合APP與網頁的系統，透過臉部辨識技術進行身分別別，有效降低排隊驗票所花費的時間。經常看到大型的活動都會大排長龍，每個人要簽完姓名確認身分後才能入場，但排隊等待既浪費時間又無趣。現在只需使用APP加入會員，填寫基本資料及拍張照片，就可以報名、查看所有活動，並在活動當天使用Zenbo機器人進行臉部辨識來完成報到手續。只要下載“I know you” APP、擁有一個帳號，一臉掃過完成簽到，讓報到手續更快速！

關鍵字：臉部辨識、Zenbo機器人、活動報名、使用者體驗



D11 辦佳家久

指導老師:林家禎

組員名單:曾子倩、吳瑋欣、蘇莉庭、
林晏如

成果摘要:

將社區各項工作項目資訊化，使住戶簡單了解社區整體運作，前台包含個人管理及個人醫療保健，使社區管理員方便管理社區大小事務，後台包含社區管理。促進社區生活便利，增進住戶間的和諧，使住戶們關係融洽更有社區凝聚力。

關鍵字：社區、網頁



D12 街頭藝人嗨起來

指導老師:莊育維

組員名單:鄭育宗、林子恒、吳朝訓

成果摘要:

主要以宣傳街頭藝人文化為主，並以網站的形式讓社會大眾有一個平台可以加深對街頭藝人的認知。

關鍵字：街頭藝人、網站、open data



D13 Pets Helper

指導老師:莊育維

組員名單:劉兆樺、陳俞姝、田修戎、
李佩珊

成果摘要:

現今養寵物的人越來越多，對於寵物的照護也日趨重視，但難免會有幾天因為工作、出國旅遊等原因沒辦法陪伴家中的毛小孩，因此我們建立了Pets Helper媒合平台讓使用者可以尋找適合自己家中寵物的保姆，並透過我們的網站直接與保姆進行聯絡及預約等動作，讓照顧寵物更便利。

關鍵字：寵物保姆、照護



D14 智慧點名系統

指導老師:蔡奇偉

組員名單:郭宇安、曾立傑、鍾承雋

成果摘要:

透過這次專題研究，我們成功將比較新的技術結合了點名系統，除了可以改善原先較為麻煩的唱名，也大大縮短了所花費的時間，手機猶如現代人的第二生命，透過機不離身的概念，使用手機上藍芽的唯一識別碼，當作我們點名的工具，把科技結合生活是未來的趨勢，我們將持續把更多功能加入專題內，使這套系統可以更加的完善及方便。

關鍵字：點名、iBeacon

Extinct	灭绝
Extinct in the Wild	野外灭绝
Critically Endangered	极危
Endangered	濒危
Vulnerable	易危
Near Threatened	近危
Least Concern	无危
Data Deficient	数据缺乏

D15 瀕危物種的分布與數量

指導老師:葉介山

組員名單:楊泓昊、溫睿強

成果摘要:

IUCN紅色目錄根據數目下降速度、物種總數、地理分布、群族分散程度等準則分類，物種被分類入9個級別。

分別為1. 絕滅 (EX, Extinct 2. 野外絕滅 (EW, Extinct in the Wild 3. 極危CR, Critically Endangered 4. 瀕危 (EN, Endangered 5. 易危 VU, Vulnerable 6. 近危 NT, Near Threatened 7. 無危 LC, Least Concern 8. 數據缺乏 (DD, Data Deficient 9. 未評估 (NE, Not Evaluated) 我們網站是專門針對第四級別:瀕危 (EN, Endangered) 的物種資料

關鍵字：瀕危物種



D16 車載網路結合感知網路

指導老師:劉建興

組員名單:呂佳陵、鄭琇文

成果摘要:

我們利用車載模擬軟體產生道路架構與車輛的移動性進行數值實驗，結合網路模擬工具節點間相互連結傳輸的機制，並加上感知網路，比較加入前後的差異。

關鍵字：NS2、車載網路、感知網路。



D17 破布的小天地

指導老師:顏永森

組員名單:林昆翰、詹欣翰、蔡亞志、
王昭旻

成果摘要:

專題的動機是一位組員他認識的一名網路插畫家有考慮將其作品製成衣服販售，其經營的品牌「破布」，在網路上小有人氣，雖然有想法但沒有網路宣傳行銷的管道，因此我們決定幫這位插畫家完成其商品的網頁建置。

在網頁中，我們設計了破布的理念和發展故事，以及破布小人物的介紹，並設置了可以分享心情與交流的留言板，不只希望能讓破布粉絲們能互相交流，也希望能讓更多人認識破布這個品牌。

關鍵字：破布、破布小天地



D18 Asbs活動場地管理系統

指導老師:葉介山

組員名單:張瑋修、林沁葦、林宣安、
李明柔

成果摘要:

本為了解決場地租借需求，讓活動發起後可以自動媒合場地，此平台讓場主提供場地資訊，方便使用者挑選到合適的場地，系統也具備管理功能，協助場主整合使用者的申請需求。

關鍵字：活動場地借用、媒合、系統推薦。

靜宜大學資訊學院畢業專題競賽暨成果展導覽手冊

發行單位：靜宜大學資訊學院

發行者：蔡英德

出版人：徐力行、陳武林、劉國有（依姓名排序）

籌備人員：王肇、羅峻旗、詹毓偉、劉志俊（依姓名排序）
王綉儒、李家香、吳佩真、李思錡、周元媛、邱宜萱、
張晏甄、楊尚儒、楊瓊瑤、薛新光（依姓名排序）

總編輯：薛新光

指導老師：王孝熙、王岱伊、王逸民、王肇、王耀德、周文光、林家禎、
林浩仁、洪哲倫、翁永昌、康贊清、莊育維、莊潤洲、許慈芳、
陳武林、彭宇薰、楊子青、楊孟蓀、葉介山、詹毓偉、劉建興、
劉國有、蔡奇偉、蔡英德、鄧佩珊、戴自強、謝孟諺、簡永仁、
顏永森、羅峻旗、蘇炳煌（依姓名排序）

本活動由

教育部獎勵高等教育深耕計畫、資通訊軟體創新人才推升推廣計畫補助

地址：43301 臺中市沙鹿區臺灣大道 7 段 200 號

資訊學院 TEL：04-26328001 分機 18001

資訊傳播工程學系 TEL：04-26328001 分機 18031~18033

資訊工程學系 TEL：04-26328001 分機 18021 ~ 18023

資訊管理學系 TEL：04-26328001 分機 18011 ~ 18013

資訊學院 <http://www.cci.pu.edu.tw>

資訊傳播工程學系 <http://www.csce.pu.edu.tw>

資訊工程學系 <http://www.csie.pu.edu.tw>

資訊管理學系 <http://www.csim.pu.edu.tw>

出版日期：中華民國 107 年 12 月

- 版權所有 · 翻印必究 -