



導覽手冊



2017



靜宜大學



資訊學院

畢業專題競賽暨成果展



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

臺中市政府教育局

11.30 (四) 主顧樓大廳 / 115演講廳

● 共同展出

第11屆文化數位創意加值競賽

第四屆瑪利 MAMA 盃「心智障礙應用APP」校園創意競賽

目錄

資訊學院簡介	01
院長暨資管系主任的話	03
資傳系主任的話	04
資工系主任的話	05
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	Butterflies' Guardians 蝶蝶小戰士	12
A02	The Last Clash	12
A03	桌上遊戲教材化	13
A04	Greece	13
A05	Zoe	14
A06	二十八星宿	14
A07	出口	15
A08	翻轉計畫	15
A09	OZ Adventure	16
A10	Volleyball	16
A11	跣 car	17
A12	Big Loser	17
A13	Magic Power	18
A14	研究與設計體感和圖形理論結合之學習遊戲	18
A15	元素指揮官	19
A16	美食奇遇記	19

編號	資訊系統設計與整合類	
B01	校園公共電動自行車租借系統	21
B02	藍芽智慧鎖設計及應用	21
B03	自動咖啡機	22
B04	MEATTEAM 謎團工作室	22
B05	課堂點名系統	23
B06	機器人	23

B07	ESCAPE ASSISTANT	24
B08	基於光流視覺的無人機飛行控制系統	24
B09	MYO控制手環應用設計	25
B10	以M/M/R排隊模型探討雲端資料中心之效能	25
B11	智慧居家菜園系統	26
B12	智慧停車場	26
B13	UsmartHome	27
B14	YAM(Yontuber Assistant Manager)	27
B15	應用OPC通信協定整合智慧機械	28
B16	邁檔錄	28
B17	Auto Feeding Cat	29
B18	寵物自動餵食機	29
B19	無線行動車載網路模擬	30
B20	手機遙控探測車	30

編號 行動裝置APP應用類(A)

C01	智慧住宅系統	31
C02	Arduino 物聯網實務應用之研究-以遠端寵物互動餵食器為例	31
C03	藍芽警報器	32
C04	海生館尋寶遊戲APP-	32
C05	自動偵測濕度澆花系統	33
C06	小食代	33
C07	藍牙點名系統	34
C08	基於Android校園二手圖書交易系統	34
C09	毛起來找家	35
C10	鵬鹿翱翔	35
C11	星球冒險	36
C12	聲聲聚到	36
C13	醋味公明	37
		37
		38

編號	行動裝置APP應用類(B)	
D01	營養小尖兵	40
D02	智慧遙控車	40
D03	學習並不難-企業資源規劃教學APP	41
D04	住宿小幫手iOS App開發	41
D05	吃遍靜宜	42
D06	靜宜大學校園導覽資訊系統-PUGO	42
D07	關於計步器的安卓開發	43
D08	台中旅遊APP	44
D09	室內定位系統	44
D10	PLAYING & LEARNING	45
D11	公明抓寶趣	45
D12	搶救奶奶	46
D13	慾望當舖	46
D14	尼斯湖水怪	47
D15	基於微信小程序餐廳排隊叫號系統的設計與實現	47

編號	網站開發與資訊應用類	
E01	食中鑑	49
E02	吃心絕對	49
E03	社區管理網站	50
E04	大數據資料擷取與分析技術之應用 以電影票房預測為例	50
E05	MAMAMIYA	51
E06	PU&HK Renting Up	51
E07	桃園捷運BIKE遊	52
E08	綜合旅遊服務平臺TripTW	52
E09	C.A.T (Collection・Attraction・Travel)	53
E10	校園空氣品質檢測系統	53
E11	基於LoRa通訊之校園巡迴車動態查詢系統	54
E12	電子建議點餐系統	54
E13	數據視覺化.jpg	55
E14	大台中旅遊網	55
E15	澄太室內設計官方網站	56

資訊學院簡介

壹 歷史沿革

靜宜大學資訊學院歷史沿革

民國70年 83年 87年 88年 93年

資訊科學系

資訊管理學系

成立資訊科學系

更名為資訊管理學系

成立資管系碩士班

成立碩士在職專班

93年

96年

97年

資訊學院

成立資訊學院

成立資訊碩士在職專班

成立資訊工程學系

成立資工系碩士班

成立資訊傳播工程學系

成立資傳系碩士班

本學院成立於93學年度，培育優秀資訊相關產業人才、發展資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

院長暨資管系主任的話

今年是資訊學院正式邁入第十四個年頭，同時也是第十一年全院共同舉辦畢業成果展，每年畢業成果的展現讓許多學長夢想都已經一一實現了，各位進入大學，都曾懷抱著一顆「我的未來不是夢」的心，如今不知妳（你）是否也已圓夢了？但我們堅信，未來的日子裡我們將協助更多的資訊學院學生完成理想、實現未來，此時此刻讓我們一起為資訊學院慶生，也同時獻上我們滿滿的祝福與期待。

三年多前，當你在選擇資訊學院成為靜宜資訊人時，我們告訴妳（你）：「這是一個物超所值的學院，您將擁有最純樸優良的讀書環境——先進的電腦設備、敬業專精的老師、熱心助人的學姐（長）、以及組織完善的學會。」如今在靜宜資訊學院短暫的日子裡，相信妳（你）們應該都擁有資訊科技紮實完整的理論以及實務課程基礎，並且在老師的指導下，畢業前也將如期完成了一個屬於妳（你）自己的畢業作品，這將是未來升學或就業時，別人肯定妳（你）的最佳保證。

靜宜資訊學院之所以受人注目，乃是全院師生共同努力的成果。妳（你）們一點一滴的成就都是我們共同的驕傲，恭喜各位終於都順利完成了一項「不可能的任務」，「改變歷史，實現理想，你我有信心」，我們這群老師、助教、秘書、學弟、妹學們仍將繼續努力於改變未來、創造歷史，完成更多「不可能的任務」。

最後，本人在此謹代表資訊學院感謝資工系蔡奇偉主任、以及資傳系劉國有主任的大力支持，同時更要感謝院內所有老師的費心指導，也同時以資管系主任身分表達對系內所有教職員生的誠摯謝意，讓這次成果展得以順利進行。畢業專題成果展是同學們展現在大學生涯這三年多來學習成就的平台，未來讓我們一起努力，「堅持每一步」，相信在不久的未來每一位同學皆能有優秀的成就，讓全院師生能以你為傲。

靜宜大學資訊學院院長暨資管系主任

王孝熙 敬上

2017/11/16

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

資工系主任的話

畢業專題成果展是資工系最重要的活動。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，把最後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 蔡奇偉
2017/11/ 14



師資介紹



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

李冠傑 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

洪哲倫 教授 — 清華大學 資訊工程 博士

生物資訊、計算生物學、生物醫學資訊、演算法、平行與分散式處理、格網運算、雲端運算、資料探勘

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

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

蘇炳煌 副教授 — 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

楊孟蓀 副教授 — 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

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

陳武林 副教授 — 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

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

謝孟諺 副教授 — 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

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

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

謝嵩淮 助理教授 — 台灣大學 資訊工程學研究所 博士
醫學資訊、嵌入式系統、資料探勘、無線網路應用、程式設計

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

吳賦哲 助理教授 — 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

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

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

林郁修 助理教授 — 國立台北科技大學機電科技研究所博士
物聯網、人工智慧與機器學習、計算智慧、資料分群與圖形識別、智慧電網析

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

2017 靜宜大學資訊學院畢業專題競賽暨成果展

舉辦日期：106 年 11 月 30 日 (星期四)

時 間	活動內容	地 點
09:50-12:30	競賽展示與競賽評分	主顧樓大廳
12:30-14:00	作品展覽	主顧樓大廳
14:30-15:30	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 (A)
- D. 行動裝置 APP 應用類 (B)
- E. 網站開發與資訊應用類

共同展出

第四屆瑪利 MAMA 盃校園創意競賽

第 11 屆文化數位創意加值競賽



數位內容與互動遊戲類

2017



A01 Butterflies' Guardians 蝶蝶小戰士

指導老師:吳賦哲

組員名單:黃羿豪、陳怡如、姜亦寧、
戴杏君

成果摘要:

本遊戲以體感技術創造出互動式教育遊戲，可用於博物館與動物園的導覽上，讓小朋友能夠以更有趣的方式了解與認識台灣蝴蝶的知識，提升小朋友們對於蝴蝶自然方面的興趣。遊戲簡單明瞭，目的在於從遊樂中同時學習。

關鍵字: 蝴蝶、教育、博物館



A02 The Last Clash

指導老師:吳賦哲

組員名單:龍致瑄、蔡宗諭、翁世軒
鄧文隆、林哲宇

成果摘要:

大學生常以“能翹就翹，能混就混”的心態，來嘗試使否能輕鬆度過大學生活。每一天的上學都在與時間搏鬥，總想在教授點名之前進教室完成點名，因為沒點到名該科目就很容易被當掉，而被當掉的人其實也不算少數。所以我們想製作出一款貼近大學生活的為主軸的一款遊戲，讓玩家可以身歷其境，讓玩家回憶起當學生時，面對遲到就當掉的緊張感。

關鍵字: Unity、3D虛擬展場畫面、遊戲式學習



A03 桌上遊戲教材化

指導老師:吳賦哲

組員名單:鄧清仁

成果摘要:

近期桌遊擁有教育意義與遊樂兼具，所以許多各大國中小學，開辦各種桌遊相關的課程，但是桌遊的遊戲種類繁多，也並非每個遊戲都體驗過。所以這次透過與業界的合作，由他們選出合適的遊戲教材，用於方便推廣與專業的教學結合，讓小朋友可以簡單理解遊戲的真諦。

關鍵字: 桌上遊戲、電子化教案



A04 Greece

指導老師:莊潤州

組員名單:黃郁馨、蔡明峰、廖奕茹、
李亞秝、劉易青

成果摘要:

以希臘神話作為主題，故事為因緣際會進入別墅裡世界的主角必須透過解謎冒險，依循著線索回到現實世界。遊戲的初衷是讓玩家能夠透過遊戲接觸到以前可能聽過，卻從未更進一步去了解的希臘神話。希望除了娛樂，也能達到學習的效果。

關鍵字: 希臘神話、解謎、冒險



A05 Zoe

指導老師:莊潤洲

組員名單:邱程康、李孟羚、包翰忻、呂家涵

成果摘要:

專題方式選用了拍攝影片的方式呈現，我們想利用這部片討論現在社會棄養毛小孩的問題及棄養後的問題，人養育動物應該抱持著責任感而不是貪圖一時的新鮮感，不該熱情褪下就惡意棄養，對於生命的價值都是你我必須重視的。

關鍵字：棄養、生命、影片



A06 二十八星宿

指導老師:莊潤洲

組員名單:邱奕龍、朱威翰、簡廷謂、曾軍儒、鄭帆均

成果摘要:

二十八星宿是一款提供2~4人同時在線遊玩的多人線上角色扮演遊戲，遊戲中有各式各樣的任務，玩家們需要透過任務來取得積分並成為最後贏家，任務內容多樣有趣，包括死鬥、問答、尋物、合作擊退、懸賞等...，有些任務需要玩家們彼此合作，有些則是需要彼此攻擊，因此玩家們各懷鬼胎，互相猜忌，造成玩家與玩家之間的互動性十足，互動性也成為本遊戲最大的亮點，相當適合與朋友一同遊玩。

關鍵字：多人線上角色扮演、互動性、二十八星宿



A07 出口

指導老師:彭宇薰

組員名單:藍學智、鄭宇涵、洪紹維

成果摘要:

企劃這部影片主要是想像大學生說，我們現在所學看死無用的知識，可能會在將來遇到困難時，用來突破困境，所以我們必須好好學習才不會導致將來後悔。

除此之外我們還想對觀眾傳達團結的重要性，我們影片設計了謎題，必須透過大家所學到知識才能解決問題，將來出社會我們在團隊中也需要透過每個人的專長，才能達到最大利益。

關鍵字: 出口、團結



A08 翻轉計畫

指導老師:彭宇薰

組員名單:林豐宸、黃柏鈞、陳俊諺、
陳秉洋、詹婷雅

成果摘要:

「翻轉計畫」的製作概念，是讓值得被關心的社會議題，以影片的方式呈現，藉此引發社會大眾的共鳴，並且獲得適當的關注。此劇情片內從容易被忽略的觀點出發，敘述人與人相處的困難處境與複雜的情感。主角不斷獲得回到過去改變的機會，卻因為人性難改，最終仍避免不了悲劇的命運。

關鍵字: 翻轉計畫、社會議題、改變



A09 OZ Adventure

指導老師:楊孟蓓

組員名單:鄭秉鈞、李安宗、黃子育、
王士銓、盧佩暄

成果摘要:

藉由耳熟能詳的經典兒童故事綠野仙蹤作為遊戲背景，所開發出的闖關冒險遊戲。

關鍵字:



A10 Volleyball

指導老師:劉國有

組員名單:黃淑穎、鄭怡靜、林瓊恩、
楊朝翔

成果摘要:

本作品藉由Nikon 360度全景攝影機，以裁判的視角拍攝完整的排球比賽，並利用虛擬實境讓玩家可以身臨其境，藉此模擬比賽過程中可能會發生的犯規，並在熟悉規則及手勢後，讓玩家真的去當一名裁判以虛擬比賽來測試玩家的判斷力。在本作品一開始選擇練習模式後，會先播各個犯規的影片，使玩家了解在什麼情況下會造成犯規，並由老師的手勢示範影片來作教學，讓沒接觸過排球的玩家可以了解基礎的規則，最後會以模擬比賽來測驗一位玩家對規則手勢的了解，做出評分並講解錯誤的部分。

關鍵字: 排球裁判、體育、VR



A11 跣 car

指導老師:劉國有

組員名單:許馨尹、葉純妤、葉承峰、
蔡逸雯、陳興宇

成果摘要:

此款3D互動式遊戲主要設計對象針對17歲以上的學生及成人較為合適去作操作，此款遊戲主要以模擬駕訓班，開發出四個遊戲關卡進行體驗、闖關，主要會有三種模式，兩個對於遊戲操作的教學，以VR虛擬實境3D呈現，並且將Driving Force遊戲方向盤作結合，設置賽車座椅進行遊戲互動，因此此款遊戲常適合對於駕訓和汽車有興趣想了解體驗的玩家。

關 鍵 字：3D互動式遊戲、VR、駕訓班



A12 Big Loser

指導老師:蔡英德

組員名單:簡余任、許崴涵、蔡晴宇

成果摘要:

我們遊戲的風格輕鬆簡單，玩家可以切換不同角色進行遊戲，簡單的操作，無厘頭的劇情，想在閒暇之餘玩玩不需燒腦的小遊戲“BIG LOSER”會是你首要的選擇。

關 鍵 字：KUSO、RPG



A13 Magic Power

指導老師:蔡英德

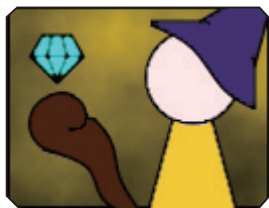
組員名單:林嘉興、蔡明學、潘凱農、
李嘉翔

成果摘要:

Magic power是一款第三人稱動作遊戲，遊戲分為一般模式、劇情模式、戰鬥模式三種模式，遊戲一開始玩家將扮演戰士-雷恩，在探查情報的任務中，意外邂逅法師-卡娜，在一番對談後，兩人一同深入敵營刺探情報，在兩人的合作之下，他們發現了驚人的秘密...

遊戲分為村莊、森林、峽谷三個主場景，每個場景都有不同的劇情安排，同時會根據劇情與三種不同的模式進行切換。在操作方面，我們採用搖桿進行遊戲的操控，搭配設定的連擊鍵，釋放華麗的技能，帶給玩家視覺與力覺雙重饗宴。

關鍵字: 動作類



A14 研究與設計體感和圖形理論結合之學習遊戲

指導老師:徐力行

組員名單:賴仕哲、莊詠麟、郭宇哲

成果摘要:

以輕鬆、簡單的遊戲畫面，帶大家進入圖形理論的世界。在這裡，我們不需要複雜難懂的理論，簡單的規則就可以暢遊圖形的世界，再運用體感的操作，以最直接的方式來描繪圖形的架構，就算不了解理論與觀念的小朋友，也能快樂的學習，將知識玩起來。

關鍵字: 體感、圖形理論、漢米爾頓圈



A15 元素指揮官

指導老師:鄧佩珊

組員名單:張寬寧、蔡承樺、姚敬謙、
戴俊傑

成果摘要:

在這款塔防遊戲的世界中，玩家們將要扮演一位操縱著元素士兵的指揮官。士兵各自具有不同的能力及特性，玩家必須一一了解並用來對抗進犯的敵人並且突破重重關卡，最終拯救遭擄的王國公主。

指揮官們必須利用士兵不同的特性，觀察敵人行進的路線、速度等，擬定好策略，判定在哪個位置指派士兵才能達成最佳的防禦及攻擊。

關鍵字: 元素指揮官、塔防、策略



A16 美食奇遇記

指導老師:戴自強

組員名單:游婷語、陳葦樺、陳喬旭

成果摘要:

在資工所學期間，一直沒有接觸過遊戲這個領域，進而想嘗試看看做一個有關遊戲的專題。

遊戲中以一個小男孩因為肚子餓，在各式的地圖中找尋食物來填飽肚子為故事背景，我們使用開發工具Unity和SketchUp建模來製作此遊戲，這款遊戲主要是在於紓壓，利用可愛的食物建模，多樣化的場景，讓玩家不只在玩遊戲，也能欣賞我們製作的風景，以及簡易的操作、貼心的教學，讓玩家能輕鬆的上手。

關鍵字: Unity、3D遊戲、SketchUp

資訊系統設計與整合類

2017



B01 校園公共電動自行車租借系統

指導老師:林浩仁、林煜偉

組員名單:陳柏修、陳冠宇、洪彰憶、
陳乃碩

成果摘要:

我們運用了3D繪圖設計、木工、Android、3D列印等技術及Raspberry Pi、ESP8266等設備來實作電動自行車租賃系統，把ESP8266當本地端與Raspberry Pi資料庫通訊，控制馬達解鎖及開鎖，解鎖方式是仿效Obike的QRcode解鎖，但我們與Obike不同的地方是有樁架構，能有效管理車子的放置，車架的部分是先由3D繪圖設計好一個樣子後，再用木工做出來，部分零件用3D列印。未來期望是可以在校園裡運行，供學生代步使用。

關鍵字: 電單車、共享、租借系統



B02 藍芽智慧鎖設計與應用

指導老師:林浩仁、林煜偉

組員名單:劉庭瑋、李昱慶、謝宗軒、
陳興安

成果摘要:

藍芽智慧鎖是一個可以減少腳踏(機)車失竊率的裝置，透過使用者的手錶或手持裝置，讓使用者遠離車輛時，達到自動上鎖的防盜功能。並可以透過自行設計的手錶及手機APP來解鎖。

關鍵字: 藍芽鎖、防盜



B03 自動咖啡機

指導老師:劉建興

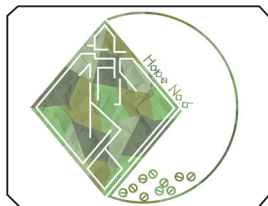
組員名單:王瑋郁、林心悅、曾韻仔、
李品郁

成果摘要:

我們的咖啡機是可以透過手機遠端遙控，讓你一回家就能喝到剛煮好的咖啡。

咖啡機從磨豆到沖泡的過程都是自行設計，並將其外觀透明化，讓使用者可以享受沖泡的過程。

關鍵字: 自動咖啡機、咖啡機、遠端咖啡機



B04 MEATTEAM謎團工作室

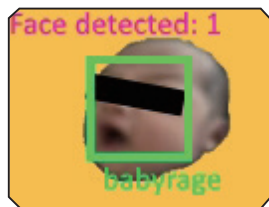
指導老師:劉國有

組員名單:姜珮瑜、林子竣、吳旻鍵、
許庭嘉、鄭渝蓉

成果摘要:

一台結合創意與愛的大型扭蛋機。太空人的外型搭配綠色植物象徵未來與希望，帶出生命的獨特性，加上觸控螢幕作為操作介面，人們可以選擇不同類型的公益短片觀賞，並選擇性捐獻給不同的公益團體，投下錢幣並轉動轉鈕，扭蛋也會一落而下，扭蛋內有一隻仰望小動物和希望小語作為捐款的回饋。我們運用這特別的互動裝置藝術吸引人的目光也讓人關心各種公益議題，望向這個社會中你不曾見過的暗處。

關鍵字: 公益短片、扭蛋機、互動裝置



B05 課堂點名系統

指導老師:蔡奇偉

組員名單:陳宥任、劉晏菘、陳柏豪

成果摘要:

使用OpenCV來達成人臉辨識，一開始只用內部FaceRecognizer類別來達成所需功能。但在經歷過一段測試之後發現辨識率相當的低，常常發生辨識錯誤的問題，然後就開始轉向TensorFlow這類的機器學習來訓練模型與辨識。雖然這個決定會讓整個架構幾乎打掉重練，但是能夠接觸與學習更多有關於機器學習方面的知識。

關鍵字: OpenCV、人臉辨識、機器學習



B06 機器人

指導老師:羅峻旗

組員名單:劉俞每、張愷辰

成果摘要:

在現今科技高速發展的情況下，未來機器人的出現將會一一取代人類，我們只需設定好一系列指令再交由機器人來運行，不需要再擔心那些高危險性的作業要交由誰來執行。此項專題主要是利用Java及App Inventor2來開發製作，我們將機器人的運行分為藍芽遙控控制及自動運行兩種模式；藍芽遙控模式有按鈕控制、單點控制、聲音控制的功能；自動運行模式是利用Java寫一套程式來控制機器人，讓機器人代替人類執行任務。

關鍵字: 樂高機器人、語音控制



B07 ESCAPE ASSISTANT

指導老師:王孝熙、賴治群

組員名單:李嘉信、陳建穎、謝坤傑、
陳信龍、趙祐祥、紀德勇

成果摘要:

硬體方面使用RaspberryPi與nodemcu，並使用micropython完成硬體間的串接，當中利用mqtt來完成通訊，並達到直接傳送程式碼來更新硬體硬用端的程式，將整段程式碼送出去再將更新後的程式碼轉成新的micropython檔案來去執行，最後使用火災模擬來展示傳送的成果，利用我們設計的方法來找出火災場所中如何前往出口，當中包含出口是否被火包圍，以及最近的出口的判斷，並指出方向來告知逃生者，最後也將結果成現在app上讓結果能連接到大家最常用的手持裝置上。

關鍵字: Over The Air、Machine To Machine



B08 基於光流視覺的無人機飛行控制系統

指導老師:林浩仁、翁添雄

組員名單:鄭聖文

成果摘要:

本專題以STM32搭建嵌入式系統架構，實做了一套四軸飛行器控制系統，支援各種飛行任務的控制，並在此基礎上設計一套以電腦視覺為技術基礎的飛行輔助系統，可以使無人機停留在原地，並透過光學雷達進行高度定位，完成三度空間的懸停。

關鍵字：四軸飛行器、光流、光學雷達(Lidar)



B09 MYO控制手環應用設計

指導老師:蔡奇偉

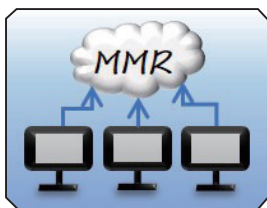
組員名單:周傲天、王伯鈞、饒翔鎰

成果摘要:

Myo手環(Myo Armband)是一種以動作電位(Action Potential)為基礎所開發的穿戴式體感科技，運用了肌電圖(Electromyography; EMG)技術，偵測人體手臂做動時，因不同肌群收縮所產生的電位變化，進而達到對應指令之操作。

我們希望能用一個新的人機介面來控制各種遠端裝置，使機械裝置更加人性、彈性、方便。將此技術引用到工業場合中處理特殊的機具維修事件時能夠精準、安全地作業。同時，在控制機中加入新的控制方法，搭配其他裝置，例如:語音助理、影像辨識...等。

關鍵字: 機械手臂、新一代人機介面



B10 以M/M/R排隊模型 探討雲端資料中心之效能

指導老師:王國雄

組員名單:張心怡、張仁晴、郭溫蘋

專題網址：<http://120.110.112.45/MMR>

成果摘要:

雲端運算的資料中心是以運算模組、網通模組和儲存模組等虛擬化核心技術來提供雲端運算服務。在Linux主機上安裝KVM虛擬機器與libvirt虛擬機器管理套件來模擬雲端資料中心的佈署情境，並以M/M/R排隊模型計算雲端資料中心實體主機的系統執行效能。針對不同系統參數的值，提供在排隊裡平均等候時間之理論及模擬數值結果執行比較分析。經過模擬的結果，發現以M/M/R排隊模型模擬雲端資料中心之服務要求在雲端資料中心之平均等候時間是足夠健全的(sufficiently robust)。

關鍵字：排隊理論、雲端服務、M/M/R排隊模型



B11 智慧居家菜園系統

指導老師:王逸民

組員名單:鄭昌和、林文晟、曾義傑

成果摘要:

在這物聯網興起與食品安全越來越多問題的時代，我們將物聯網與種菜合併，並強調智慧化。利用物聯網的感測器偵測土壤濕度、空氣溫濕度及光照的亮度，並能夠在土壤濕度不夠時，自動啟動灑水裝置澆水；空氣溫度太高時，啟動風扇降溫；光照不足時，啟動白熾燈泡使作物生長更加快速，以達到智慧地種植。讓人們可以在自家陽台種菜，不必擔心菜價或農藥，既省錢又可以吃得安心。

關鍵字: 智慧、居家、小菜圃



B12 智慧停車場

指導老師:王逸民

組員名單:周宇晟、盧威儒、張詠翔、
楊廣恒

成果摘要:

現今物聯網發展迅速，是將來科技的主要走向。因此本專題以物聯網為主題，從智慧生活角度設計智慧停車場，以Arduino mega2560為主電路板，用超聲波感應器、RGBLED、LCD面板整合成智慧停車場。我們實際搭建一個小型模擬停車場，以超聲波感應器感應各停車位是否有車輛並亮紅綠燈，再以LCD面板架設在入口顯示車位停放情況，方便車主第一時間找到車位。

關鍵字：物聯網、停車場、Arduino



B13 UstartHome

指導老師:林浩仁

組員名單:陳柏凱、翁偉哲、黃啟瑞、
林雍祥、張傑

專題網址: ustarthome.cs.pu.edu.tw

成果摘要:

UsmartHome，是一個基於家庭情境所研發的物聯網服務。在實體裝置中，只要利用我們的匝道器服務程式，就能輕鬆架設家庭物聯服務，並用網頁管理所有在匝道器底下的裝置。而在雲端服務平台中，提供方便的匝道器與裝置管理介面，方便使用者去做新增與控制的動作。而其中裝置的區域分類，使用者可以自訂區域(例如房間、客廳)。我們也提供了裝置關聯服務，讓使用者設立規則，使裝置們可自行觸發額外事件，像是email警告信、溫度超過就開啟風扇。

關鍵字: 物聯網服務、智慧家庭、WOT



B14 YAM(YouTuber Assistant Manager)

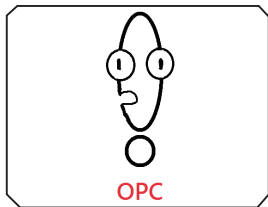
指導老師:葉介山

組員名單:劉子儀、覃事勳、柳科竹

成果摘要:

隨著網路的普及，越來越多人願意將看電視的時間轉換到網路上，也出現了大量的網路影音創作者，其中以YouTube網站最為盛行。但市場上許多的創作者是所謂的「一人公司」，他大部分的時間都在單打獨鬥，一個人寫企劃、腳本、拍攝、執行製作...等，繁重的工作使他很少有機會做競爭者分析，而我們提供的工具，幫他蒐集了那些最有競爭力的同業名單及影片資訊，透過資料的比對，讓他得以在短時間內完成競爭者分析，同時將省下的時間投注在專業上面。

關鍵字: YouTuber、實況主、網紅



B15 應用OPC通信協定整合智慧機械

指導老師:蔡奇偉

組員名單:吳緒倫、曾國豪、詹欽智、
陳乃齊、汪立揚

成果摘要:

利用樹梅派抓取機台(模擬器)狀態，透過網路把機台的資訊整合至資料庫，再把資料全部整合至網頁做呈現。

關鍵字: OPC、智慧機械、機台監控



B16 邁檔錄

指導老師:蔡奇偉

組員名單:吳嘉祥、邱國隆、吳昱昕、
鄧楷鐘、李俊穎、謝培煥

成果摘要:

面對現在越來越多產品都有物聯網的功能，於是我們將以往的行車紀錄器、監控系統等，影像串流的產品結合物聯網的功能，讓使用者只要再有網路WIFI的地方，隨時隨地都可以利用手機、電腦等3C產品觀看即時影像的服務。並結合遙控車的概念，讓車子也可以使用物聯網進行遙控，可以讓消防員、軍人甚至是對於太空探索等，需要到可能有危險或是人類無法到達的地方進行探查搜救等幫助。未來我們會朝向利用openCV等，有辨識功能的資料庫開發，讓我們目前的成果再加上辨識功能，像是可以讓監控程式加上人像、臉部辨識，辨識出目前家中或來訪的人是不是自己的親朋好友，如果不是立即通知您的手機或是保全、警察單位...，抑或者加到救援遙控車裡面裡用遠紅外線或者影像辨識出是否有受難者等進階的應用。

關鍵字：影像串流、嵌入式系統遙控車



B17 Auto Feeding Cat

指導老師:蔡奇偉

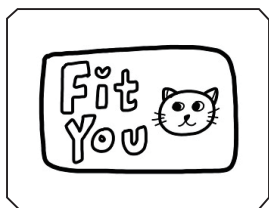
組員名單:吳俊諺、林英儒、陳庭儒

成果摘要:

出門的時候總會擔心家裡的毛小孩餓肚子吧!

Auto Feeding Cat 不管在哪裡，只要有網路有手機就可以餵食家裡的毛小孩了!

關鍵字: IOT、寵物餵食器、WIFI



B18 寵物自動餵食機

指導老師:戴自強

組員名單:古有玉、黃柏樺

成果摘要:

近幾年越來越多人飼養寵物，但飼主未必有時間能給寵物規律的飲食，長期下來會導致寵物肥胖問題，甚至引發疾病。市面上所販售的餵食機價格又超過學生所能負擔，因此做出這台較合乎成本的定時定量餵食機，解決飼主長時間不在家中時寵物的進食問題。

關鍵字：寵物、自動餵食、定時定量



B19 無線行動車載網路模擬

指導老師:劉建興

組員名單:陳建宇

成果摘要:

車載網路主通訊技術主要採用短距離通訊DSRC與車用環境無線接取(WAVE)技術，車用環境無線接取(WAVE)技術為主的IEEE802.11p用於DSRC系統應用中，其優點為可在高速移動中進行傳輸而不受影響，更加強車用安全，包括碰撞警示、道路危險警示等，此專題主要透過模擬器來分析IEEE802.11與IEEE802.11p協定之間的差異。

關鍵字: 車載網路、IEEE802.11、IEEE802.11p

B20 手機遙控探測車

指導老師:翁添雄

組員名單:于其睿、林晨、林坤學

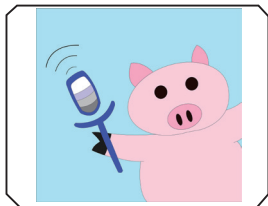
成果摘要:

手機遙控探測車是一個，以手機透過車子鏡頭回傳的影像，再透過我們以無線遙控的方式(搭配超音波感測器偵測障礙物)，達到人類因環境惡劣無法到達或者在不安全的情況下，能透過車子的影像回傳完成一個探勘了解情況的任務。

關鍵字: 探測車、手機遙控

行動裝置 APP 應用類 (A)

2017



C01 智慧住宅系統

指導老師:葉介山

組員名單:羅彥茹、孫聖哲、黃士銘、
呂國耀

成果摘要:

呈現只需手機在手，透過APP即能完成所有電器的開關。前端利用Unity，以google cloud speech api處理語音轉文字功能，並設計人性化介面，讓銀髮族也能輕鬆上手；後端則藉由PHP串連Phyton、Mysql及Api.ai，達到口語化的語意辨識。

關鍵字: 智慧住宅、智慧家電、智能住宅



C02 Arduino 物聯網實務應用之研究-以遠端寵物互動餵食器為例

指導老師:簡永仁

組員名單:林家緯、鄭以昇、蔡佳成

成果摘要:

帶入物聯網的新興概念，當飼主不在家中時，也能輕易透過手機即時監控顧家的毛小孩，如果飼主出門時忘記供給飼料，還能透過手機中的應用程式，即時觀看毛小孩之現況予以餵食，同時還能達到控制食物放送的用量；額外的增加日曆功能，可以在日曆中記錄備忘錄，以達到提醒的功能或是需要完成某些事；附加寵物新聞功能，可以一鍵知曉有那些具有娛樂性或是知識性之寵物新聞；將3D列印應用在外殼上，擁有自行客製化外觀的優點。

關鍵字：Arduino、物聯網、3D列印



C03 藍芽警報器

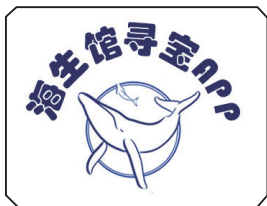
指導老師:李崇明

組員名單:許俊彥、成國豪、吳偉誠、
王則鈞、戴宇正

成果摘要:

- 1.本電路是由arduino為控制核心。
- 2.透過藍芽模組hc05讓arduino和手機app連線後，app開始傳g字到arduino，arduino再回傳a字，app判斷是否有回傳a字，若沒有回傳時，判定為斷線，app發出提醒。

關鍵字：藍芽、Android



C04 海生館尋寶遊戲APP

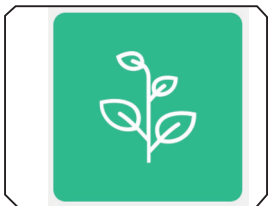
指導老師:林家禎、崔建峰

組員名單:姚利、林永燦、莊海鵬

成果摘要:

本次專題主體為尋寶遊戲使用Beacon技術準確定位用戶和目標點的距離實現尋寶功能。在用戶點擊收集按鈕后觸發益智問答與拼圖等小遊戲實習互動，用戶完成給定遊戲后生成部分QRcode碎片所有遊戲完成后會產生唯一的用於識別的完整QRcode，用于完成遊戲的獎勵兌換。專題還實現的Server端的管理用戶信息功能實現。

關鍵字：Beacon、Server、QRcode



C05 自動偵測濕度澆花系統

指導老師:蘇炳煌

組員名單:溫絮涵、黃俊諺、邱正賢、
彭曄恩

成果摘要:

以LinkNode D1為核心，透過連接土壤偵測器與電子水閥，讓版子可以自行判斷植物盆栽中的土壤濕度是否足夠，進而自動動作是否澆水的機械動作，兒手機介面的部分則是透過Blynk來呈現植物當下的狀況，讓使用者即使在外也能一手掌握。

關鍵字：智慧機械、植物照顧



C06 小食代

指導老師:王耀德

組員名單:鄭素雲、藍品瑄、謝宜臻、
李鈺琪

成果摘要:

本專題設計之小食代app是為了在靜宜就讀的師生們，及來靜宜周邊的遊客所開發設計的。此app除了可以搜尋校園附近的美食，還配合公車路線規劃和Google Map，進而對校園商圈位置不熟悉的人能更清楚明瞭，且能夠選擇想吃的餐廳，及最快的方式到達。

關鍵字：小食代、美食、公車



C07 藍牙點名系統

指導老師:王耀德、陈旭辉

組員名單:鄭瑋鵬、方思豪、周志雄、
凌云志

成果摘要:

手機藍牙點名系統，運用Android的相關技術開發，核心是移動端程式，移動端存儲了學生與教師的基本信息，教師可在手機設備上對學生進行考勤，並快速認識學生，運行軟體完成課堂點名操作，完成課堂考勤。在教師進行點名前，需要從雲端同步學生信息到移動端，完成點名後，教師還可以把考勤結果同步到雲端。手機前端點名系統具有很多優點，比傳統的紙張點名更節省時間，降低了工作量。使得教師方便的對學生考勤進行處理。

關鍵字：Android、藍牙點名、方便快捷



C08 基於Android校園二手圖書交易系統

指導老師:胡育誠、庄蔚蔚

組員名單:黃靜如、黃靜雯

成果摘要:

現存市場上的二手書商擁有大量的二手圖書，但是銷量總是提不上去。在舊書攤、跳蚤市場以及慈善活動中才會見到它們的蹤影。在極力倡導保護環境的時代裏，二手圖書交易的流行趨勢是必然的。基於Android二手圖書交易系統是根據社會發展應運而生的。該購物系統在幫助書商更好的管理書庫的同時，還使得用戶不必被限制在電腦前購物；也使得用戶不必刻意找時間去上網查詢商品，或者消費。既方便書商也方便了買家。這必將能促進二手書的發展。

關鍵字：二手圖書交易、B2C (Business-to-Customer) 、
Android、MySQL、Eclipse.....



C09 毛起來找家

指導老師:翁永昌

組員名單:林伯益、魏兆容

成果摘要:

現在的臺灣，養寵物為一種風潮，對於寵物的呵護愛戴，有時甚至連人們都自嘆弗如。不過正是因為這樣的風氣，也產生了很多後遺症，其中「棄養動物問題」在臺灣屢見不鮮。所以我們主張領養代替購買，給流浪的毛小孩一個溫暖的家。透過簡單明瞭的介面，選擇你所喜愛的毛小孩類型。即可馬上以小格子的圖片，一個一個的映入眼簾，只要輕輕點進去，就可以看到他的狀態，藉由這個app來達到領養動物的效果。

關鍵字：領養、毛小孩、家



C10 鵬鹿翱翔

指導老師:鄧佩珊

組員名單:詹舒婷、謝孟君、李翌菱、
涂佳毓

成果摘要:

透過AR(擴增實境)的技術和真實的立體書創造出——虛與實交錯的繪本世界。藉由互動式的多媒體，讓讀者們更容易一探究竟書中的世界，也為主體增加了趣味性與視覺性。

關鍵字：立體書、AR、繪本



C11 星球冒險

指導老師:胡育誠

組員名單:吳珮菁、黃郁婷、江彥儒

專題網址: <http://of.itsa.org.tw/projects/2592>

成果摘要:

本專題主要使用Construct 2 (C2)、Adobe Photoshop CS6 (PS)、Adobe Illustrator CS6 (AI)、Node.js、MySQL、...等軟體來設計此款綜合型遊戲APP。這款遊戲包含數個關卡，像一趟充滿驚奇冒險的旅程，擁有多種體驗的結合。遊戲玩家如同搭著小小的火箭在宇宙間冒險，永遠無法知道下一個畫面會有什麼。尋找圖片的不同點，點亮在天空中的星星。食破天驚般的許多糖果從天而降。在黑暗中找取寶藏的所在，躲過許多銅牆鐵壁，找到寶藏的榮耀。融合可愛的角色，運用手指的靈活度，度過這趟冒險。

關鍵字：射擊、找碴、機智



C12 聲聲聚到

指導老師:楊子青

組員名單:陳秉鈞、曾奕翔、簡欣怡、張梅蓉

成果摘要:

針對瑪利亞基金會的早療孩童開發APP，我們以“聲音”為主軸，並結合繪本來當主題。首先透過音量大小的技術編寫小遊戲來建構繪本背景，再藉由語音辨識的技術編寫探索遊戲，尋找破關所需樂器。最後繪本故事以Bear Hunt的特殊朗讀技巧呈現，運用人聲所發出來的特殊音效來讓故事更加生動，以吸引小朋友的注意，並提供錄音功能，能自行創作打造屬於自己的獨特繪本。

關鍵字：音量、語音辨識、錄音



C13 醋味公明

指導老師:楊子青、謝彥麒

組員名單:黃振弘、吳耀華、周沛宇

成果摘要:

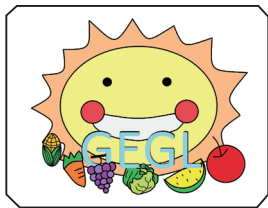
本次專題主要是運用行動裝置的特性來製作一系列的闖關小遊戲來介紹公明社區，讓玩家透過遊戲對公明社區有更深入的瞭解，從而產生想要去瞭解社區的當地文化。我們的app借鑑了一個在中國大陸熱門過一段時間的遊戲——史上最坑爹小遊戲。這個遊戲通過比較獨特的方式進行闖關，每個關卡都是需要玩家探索的，不走尋常路的解法。我們的app正是借鑑了這一點，並且結合了在地社區的一些美食，經典諺語等，並且使用比較獨特的解法來進行闖關遊戲。我們使用到的手機特性有手機觸控，重力感應等。

關鍵字：手機特性、公明社區、史上最坑爹小遊戲

A decorative graphic featuring a large, stylized number '2017' in the background. The number is composed of concentric, rounded rectangular frames in shades of blue and white. The top half of the number is filled with a cluster of pink and blue daisy-like flowers. The bottom half is filled with a cluster of blue and pink flowers, with some yellow flowers at the base. Small, colorful circles (pink, blue, yellow) are scattered around the number. The text '行動裝置 APP 應用類 (B)' is overlaid on the middle of the number.

行動裝置 APP 應用類 (B)

2017



D01 營養小尖兵

指導老師:蘇炳煌

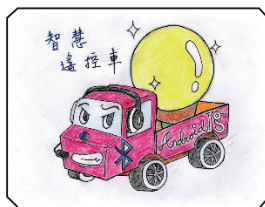
組員名單:吳昀倩、陳佳誼、黃琇筠、
吳宜蓁

專題網址：<https://csimgoodeat.wixsite.com/dhfv>

成果摘要:

由於現代人的健康意識日益抬頭，「健康」的身體成為很多人追求的目標，很多人常常忙著追求自己的事業忽略了健康。而健康的其中一個重要的因素就是來自於我們所吃進去的食物，那我們吃進去的食物營養價值有哪些？這些食物是否對我們是健康的？這些食材又是來自哪裡？製作過程是否乾淨？而我們為了讓大家更了解以上的狀況，與靜宜大學的食營系合作，由他們來研究製作出健康的食品，我們來架設網站。

關鍵字：營養、健康、QR-code



D02 智慧遙控車

指導老師:葉介山、康贊清

組員名單:蒲柏安、賴進鴻、潘柏銘、
宋秉紘

成果摘要:

隨著科技日益發達,物聯網的技術越來越成熟,因此我們利用將Arduino車和手機進行整合,透過手機APP的藍芽,連接到Arduino車上並進行操控,而遙控車本身也可以判斷現場狀況進行對應,如要撞到牆壁自行轉彎等等功能。

關鍵字：智慧車、藍芽



D03 學習並不難-企業資源規劃教學APP

指導老師:陳武林

組員名單:楊益東、簡偉丞、王翊驊、
鄭智鴻

成果摘要:

近年來ERP(企業資源規劃)使用範圍越來越廣泛，許多企業紛紛導入ERP系統來提升企業效率，學習ERP相關知識也成為一門重要課程；而隨著App普及化，App作為教學輔助也成為一個勢不可擋的趨勢。

功能包含:

讓學生去記憶每個章節重要詞彙的課程章節、ERP的實際操作影片、相關單字的收尋、證照的測驗題庫；流暢的介面與簡單的操作，給予一個能隨時練習、複習的環境，讓使用者更為輕鬆使用。

關鍵字：ERP、教學、APP



D04 住宿小幫手iOS App 開發

指導老師:詹毓偉

組員名單:邱亮捷、許景豪、林哲誠、
施侑廷

成果摘要:

在這資訊爆炸的時代，智慧型手機也慢慢融入人類的相關生活中，透過行動上網的功能有效提供使用者在租屋的過程中能夠快速且便利的篩選使用者端的需求，因此設計此App並且結合Google maps 以及滿足個人上的所需，讓你在最短時間內找到最適合你的房屋，選擇你所喜愛的再前去看房，減少去現場看屋的時間。

關鍵字：AR、租屋



D05 吃遍靜宜

指導老師:詹毓偉、王孝熙

組員名單:呂孟承、鐘丞佑、謝育真、
林今儀

成果摘要:

隨著現在飲食的多樣化、地區的限制與飲食習慣的改變，許多人每天都需要思考三餐要吃些什麼、造成思考過程中許多時間的浪費，甚至是直接跳過這餐不吃；透過吃遍靜宜，可以更快速的搜尋，查看靜宜附近的美食、店家的介紹以及其特色餐點，讓使用者可以更快速的解決餐飲的問題。

關鍵字：美食、靜宜



D06 靜宜大學校園導覽 資訊系統-PUGO

指導老師:簡永仁

組員名單:黃昆輝、陳逸修、李昀澤、
吳狄軒

成果摘要:

為了提供便利性給予剛踏入大學校園中的新生們亦或者是來校之各式訪客能夠在最短的時間內熟悉這個校園，建立一個可攜式地圖以利使用者在校園內能夠獨立前往欲前往之地點，以方便達成他們想做的事情及目的，使用者可利用此APP尋找空教室以便或討論休息。

關鍵字：PUGO、校園導覽、靜宜大學



D07 關於計步器的安卓開發

指導老師:蘇炳煌、姜春艷

組員名單:歐陽睿、林思哲、蘇加世、
蘇兆興

成果摘要:

随着人们生活水平和生活质量的提高，人们越来越关注自己的身体健康。而散步成为人们最受欢迎的运动方式，运动软件可以在人们锻炼身体时提供极大的帮助。本文针对运动轨迹和计步，设计一款基于Android平台的运动软件。本系统通过使用重力传感器和数据库技术，实现了运动轨迹追踪、计步、查看运动记录等功能。本系统界面友好，操作简单，可以稳定运行。本款运动软件适合空闲时间不足的人群，方便人们随时锻炼身体，并查看自己的运动情况。

關鍵字：健康、計步、運動



D08 台中旅遊APP

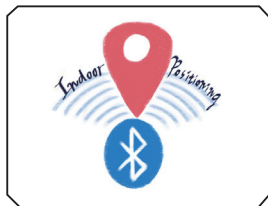
指導老師:林耀鈴

組員名單:許明德、鄭繼陽、李威翰

成果摘要:

我的成果是台中旅遊APP，主要可以提供景點，美食，住宿，交通等方面的各種資訊。其中主要特色是我們使用了SQL資料庫的後端的方式建立這個APP，在大量的資料更新和管理方面都相對有效率。

關鍵字：台中、APP、旅遊



D09 室內定位系統

指導老師:王耀德

組員名單:張蕙雯、王琬淳、陳靜如、
蔡采軒

成果摘要:

利用藍芽裝置iBeacon接受訊號，進行使用者定位後，使用者可以使用下拉式選單選擇將要前往的目的地，系統會依使用者需求進行目的地方向指引。

關鍵字：ios、Swift、藍芽、iBeacon



D10 PLAYING & LEARNING

指導老師:林郁修

組員名單:蔡瑀庭、黃郁茹、林育萱、
吳佩蓉

成果摘要:

對小朋友來說學習英文是一件不容易的事，所以我們以學習結合遊戲製作app，讓小朋友能夠願意學習，可以讓小朋友用簡單有趣的方式學習英文，透過主題式的學習，增加單字記憶，主畫面中有許多不同的主題，主題內容是由有相關的單字組成(例：動物園)，主題內容貼切生活，在學習過後能透過小遊戲的方式，增加印象。

關鍵字：Learning、playing、英文遊戲學習



D11 公明抓寶趣

指導老師:楊子青

組員名單:許惟傑、蔡侗輔、柯傑隆、
林益丞

成果摘要:

以沙鹿公明社區作為本次專案的設計主軸,主要透過Android Studio撰寫App本體,並藉由Unity3D結合Vuforia技術進行擴增實境功能的開發,使用者可透過擴增實境的功能於當地掃描指定圖片,即可利用擴增實境看到相關介紹影片或玩小遊戲,另外使用GoogleMap API讓App可使用導航功能,即便使用者身處外地,也能立即藉由App導航至公明社區,App目的讓使用者在社區內除了瞭解當地文史之餘,也能夠享受遊玩的樂趣。

關鍵字:沙鹿公明社區、擴增實境、公明三寶



D12 搶救奶奶

指導老師:王岱伊

組員名單:陳妤欣、林盈甄、盧香君、
許海寧

成果摘要:

拯救奶奶,是一款改編自小紅帽故事的惡搞型跑酷遊戲。為了拯救奶奶,小紅帽必須不停奔跑,用以蒐集回復血量的素材。本作品是抒壓打發時間的輕鬆小品遊戲,多元而直覺的操作方式,淺顯易懂的遊玩介面,讓玩家在遊玩途中體驗緊張刺激的快感,你將在本作品當中享受到幾近完全的遊戲體驗。

關鍵字:跑酷、陀螺儀、合成餵食



D13 慾望當舖

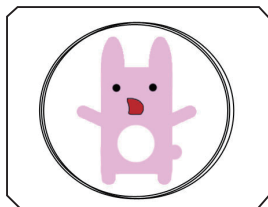
指導老師:王肇

組員名單:郭盈妤、蔡宛芸

成果摘要:

本作品為展覽式互動遊戲、有雙機的連線餵養，還能直接用紙球攻擊怪物。

關鍵字：慾望、大型互動、媒體



D14 尼斯湖水怪

指導老師:羅峻旗

組員名單:鄭淳云、陳曉彤、林芳瑩

成果摘要:

現在手機的行事曆都比較無趣，所以我們希望藉由類似桌寵的概念結合行事曆來增加一些趣味，像是在桌布可以放置會動的角色來提醒事件，APP裡面會有像是寵物養成計畫的故事內容或一些小遊戲，藉由和角色互動或遊戲來增加經驗值，讓紀錄事件也變得有趣。

關鍵字：Android Studio、Photoshop



D15 基於微信小程序餐廳排隊叫號系統的設計與實現

指導老師:王耀德、劉麗娟

組員名單:賴立強

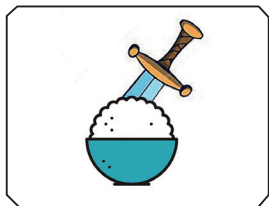
成果摘要:

當人們在餐廳排隊等候時，碰見飯點排隊時間過長，難免會影響就餐心情，而且長時間的排隊等候，容易導致客源流失和餐廳服務員的工作壓力倍增，為了更有效的縮短顧客排隊等候的時間，有效的解決排隊等候問題和服務質量，是很多餐廳急需解決的問題，一個好的服務能給餐廳帶來更大的收益。為了提供一個高質量的等候環境，自己準備設計一個系統本專題，在這個系統中包含微信授權，取號，叫號，查看菜單等功能，這個系統是基於微信小程序平台開發的，因為2016年微信在中國大陸用戶達到8.89億，使用人數相當之多，而微信在台灣近一年增長1.66倍，所以微信在台灣使用人數也是越來越多的，所以我選擇使用微信來開發這個系統，這樣可以解決在餐廳等候時間過長浪費太多時間，取號時造成的紙張打印的浪費問題，可以減少資源的浪費，並且給顧客一個良好的就餐心情。本系統設計實現餐廳排隊叫號功能，可以提高餐廳工作效率和服務質量。

關鍵字：數據庫、取號通訊



網站開發與資訊應用類



E01 食中鑑

指導老師:王孝熙

組員名單:王雅姿、陳迦美、孫嘉憶、
戴宇鍼、楊惠竣

成果摘要:

在大數據的潮流下，過量的資訊以令人無法招架的速度襲來，在現在普遍的美食網站中，大多都只有來自四面八方的美食資訊、推薦和心得，幾乎沒有統整過的資訊，導致有許多美食佳餚並沒有被網友們發掘。唯有經過適當處理分析後，才能從中萃取出有價值的資訊。我們想做一個美食網站，裡面不只包含專門為台中地區設計的美食平台，更有統整和分析，利用爬蟲和自然語言處理，匯整PTT上關於台中美食的相關資訊，但是處理過的資料屬於死板冰冷的一排排數據，若想讓資料「活起來」以增加使用者的理解與興趣，資料視覺化便是最適合的方式，所以想使用「視覺化」的方式呈現，讓大家不單只有看到美食推薦，針對每個可能的消費族群想得到的資訊，提供最貼近使用者需求的資訊。

關鍵字：美食、指南

E02 吃心絕對

指導老師:林家禎

組員名單:姜力綱、陳俊淵、黃子房

專題網址：puDTV.cs.pu.edu.tw

成果摘要:

我們的網站平台提供景點和美食資料來供查詢與規劃，使用者搜尋時可以輸入一段話，系統會分析出符合語意的答案並推薦，而當找到喜愛的景點，可以選擇加入行程，行程會自動規劃最佳路徑。我們系統目標，是解決旅行者對於行程規劃的迷網、找尋景點食物的疑惑。

關鍵字：行程規劃、模糊檢索、推薦



E03 社區管理網站

指導老師:謝孟諺

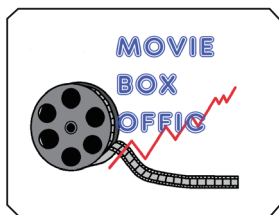
組員名單:林葆琮、謝博川、陳智安、
陳易聖

專題網址：<http://120.110.113.114/tanzi/>

成果摘要:

社區網站分成八大部分，社區基本介紹能認識該社區，社區公告急行事曆讓每個人知道最近有哪些活動，設施預約能幫助住戶提早預訂設施的使用，維修通報能讓每個住戶發現哪裡的公共設備損壞而進行通報，綜合查詢讓每個住戶知道是否有郵件在管理室，和管理費是否有繳交的查詢，留言板讓每位住戶維繫感情或提供意見，投票系統能讓每位住戶更方便的進行社區的表決活動，房屋出租刊登給有要出租的房東有一個公開的平台刊登租屋消息，將以上功能整合成社區網站。

關鍵字：PHP、社區網站



E04 大數據資料擷取與分析技術之應用 以電影票房預測為例

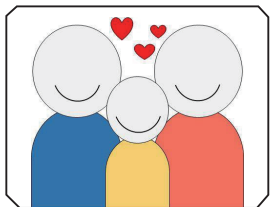
指導老師:王國雄

組員名單:潘維俊、李柏翰、楊怡萱、
張碧祐

成果摘要:

撰寫程式以自動從網站來源擷取電影的放映資料，進一步開發應用程式從各社群網站取得電影受到關注或按讚的次數，以做為推估電影票房的參數。以R軟體的資料分析工具分析從Google trend、PTT等社群網站所擷取的資料，從分析已下片電影之票房與受到關注或按讚的次數的相關性，進一步利用統計上的回歸分析方法建立電影票房的預測模型。

關鍵字：大數據、電影票房



E05 MAMAMIYA

指導老師:林家禎

組員名單:詹子溶、林英延、林麗娟、
黃于蓉

專題網址: 120.110.112.177:83/try/login.html

成果摘要:

1. 設計構想

以資訊系統取代傳統紙本記錄，讓輔導員更省時、省力，以簡單、明確、便利的方式進行特定行為觀察，透過資料蒐集、統計，整合圖表幫助輔導員更有效輔導服務對象，記錄每個服務對象在每段時間所做出的行為表現，並根據這些事件的累積，去了解該服務對象須提高注意在哪些層面。

2. 提供功能

主管可以新增、修改輔導員及服務對象的個人資料，亦可新增觀察的方法及欲觀察的行為；輔導員可以對服務對象進行觀察記錄，記錄的結果，主管、輔導員都可以利用查詢功能，查看結果表格及圖表統計。

關鍵字：瑪莉亞基金會、瑪莉亞、MAMAMIYA



E06 PU&HK Renting Up

指導老師:莊育維

組員名單:謝欣龍、鍾彥齊、謝翔全、
蔡詠巨

成果摘要:

進入網站後，使用者可以自由選擇搜尋索引，包括租屋位置、類型、租金、坪數等等，可依照使用者需求自行設定，按下按鈕即可顯示所有符合使用者需求的相關租屋資料，若使用者考慮層面及因素廣泛，本租屋網提供收藏功能，提供使用者將其租屋資訊加入我的最愛，以便日後進行比較或是評估考量，另外本網站結合google map功能供使用者能迅速及方便在地圖上查詢相關位置及住家周邊環境等等。

關鍵字：租屋網站、靜宜弘光租屋



E07 桃園捷運BIKE遊

指導老師:莊育維

組員名單:張詩婷、洪佩筠、廖野煊、
洪瑋憶

專題網址：<http://taoyuanmrtbikeyo.cs.pu.edu.tw/html1/index.html>

成果摘要:

提供搭乘桃園捷運遊客方便查詢時刻表與票價，給予捷運附近UBIKE據點位置，提供路線圖，讓遊客最快找到最近UBIKE，並在地圖上標示危險路段、婦女易被害路段，提醒遊客注意安全，提供沿站景點和IG熱門打卡景點，方便遊客查詢各站別景點資訊，方便遊客遊玩。

關鍵字：桃園捷運、桃園Opendata、桃園景點



E08 綜合旅遊服務平臺 TripTW

指導老師:葉介山、曾志强

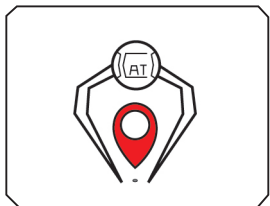
組員名單:嚴冰慧、劉希藝、江程暉

專題網址：www.triptw.group

成果摘要:

旅遊是一項正在迅速流行起來的休閒娛樂活動。我們小組的成員同樣喜歡旅遊，來台半年通過自助遊的方式遊玩了許多著名景點並且制定了未來幾月的旅遊計畫，所以，我們希望通過設計與實現綜合旅遊服務平臺TripTW，能夠在瞭解臺灣的同時豐富旅遊產品開發經驗與設計思維。可以說，我們的設計目標是專注臺灣自助遊，提供使用者所需要的資訊、攻略，解決他們的需求，讓旅遊愛好者聚集在TripTW這一個平臺上，結交朋友、分享經驗、交流旅遊心得感想。

關鍵字：旅遊、論壇、自助遊



E09 C.A.T (Collection • Attraction • Travel)

指導老師:王孝熙、賴治群

組員名單:邱柏鈞、李亦翔、劉峻銘、
廖美瑄

專題網址：<https://catravel.herokuapp.com/>

成果摘要：

日常生活中，每個不起眼的角落，皆有精彩的活動正在進行著，作品概念是想讓使用者能夠探索身旁日常精彩時刻為起點，並希望人們能夠發現每一個不同的精彩時刻。透過我們所蒐集的台灣各個地區活動資訊，再結合推薦演算法，推薦出使用者有興趣的活動資訊，藉此滿足多數使用者的需求與期待。

關鍵字：推薦演算法、自動化活動資訊擷取



E10 校園空氣品質檢測系統

指導老師:溫嘉憲

組員名單:陳顥合、謝智宇、涂宗佑、
馮以睿

成果摘要：

台灣人越來越重視空氣品質，想無時無刻知道空氣中PM2.5濃度，所以本組專題組在手機上設計一個簡易的APP，提供靜宜師生能隨時隨地知道校園各處的PM2.5濃度，用來保護自身健康。APP提供使用者的功能有：

GoogleMaps濃度：可以知道所在地PM2.5濃度並用顏色加以區分濃度的高低還可以透過GPS系統定位自己在校園的位置。

全國預報：連接到氣象局的網站，讓使用者能觀看到全國的數據信息和相關資料

列表：列出各個觀測點的名稱和濃度加上圖片和顏色來顯示濃度高低

相關知識：提供使用者更深入了解PM2.5對身體的危害和如何改善等資料

曲線圖：將接收到的數據以圖表的方式紀錄更容易觀看

關鍵字：空氣檢測、物聯網



E11 基於LoRa通訊之 校園巡迴車動態查詢系統

指導老師:溫嘉憲

組員名單:李家綸、郭承峻、葉佳穎、
侯邵嫻

成果摘要:

運用LoRa通訊技術，即時計算校園巡迴車各站預估到站時間並顯示在APP上，讓學生知道巡迴車何時來，且提供車上人數和校門口站的即時影像，可馬上得知當前排隊狀況，讓使用者在是否上車的選擇下有更多考量因素，最後管理LoRa的資料流，讓全校師生一起參與打造涵蓋靜宜生活圈的LoRa物聯網。

關鍵字：Lora、校園巡迴車、校車即時位置

E12 電子建議點餐系統

指導老師:詹毓偉、葉介山

組員名單:劉俊亨、彭文蔚、鄭宗玄

成果摘要:

此專案開發的目的是為食客提供一個有推薦功能的點餐網頁平台，除了一般的訂餐功能外，點餐推薦系統會因顧客選擇的不同選項而顯示建議相關餐點，系統建議的部分份會按照顧客評分、顧客口味、份量等數據作建議，使訂餐流程更互動。餐點目錄上也有每一項菜品的詳細資訊如菜品的評分、過往顧客食評等資訊，令顧客在點餐的時候能夠有更多的資訊作參考。顧客亦可選擇填寫每一項餐點的評分及食評等資料，給日後顧客作參考，資料亦能完善推薦系統。

關鍵字：點餐系統、電子商務



E13 數據視覺化.jpg

指導老師:胡學誠

組員名單:蔡明益、陳禹蓁、吳佩芸

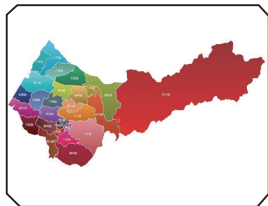
專題網址：<https://www.cs.pu.edu.tw/~s1031613/JPGweb/JPG>

成果摘要:

視覺化資料擷取結果會較純文字排列方式更迅速且容易地讓使用者找出他想要的資料。對於需要較快速從資料庫中尋找適合資料的使用者而言，可以協助他們用較直觀且有效率的方式找到所需的資料集。

本作品的特色在於易用且直觀，不同角色的使用者能在最快的時間內找到適合自己的資料，由於我們預期的使用者不只侷限於專業人士，也可讓一般使用者能藉此對本系統有更進一步的理解運用。

關鍵字：數據視覺化、開放資料、R語言、Shiny



E14 大台中旅遊網

指導老師:顏永森

組員名單:陳偉承、王錦千

成果摘要:

這是一個介紹台中市各種有關於旅遊的資訊，讓剛進來的大一新生假日無地方可以去的時候，可以上我們的網頁瀏覽，在將資訊分門別類，像是娛樂。使得目的與參考的地方更清楚。本專題研究是讓民眾有嶄新的網站服務，主要提供台中旅遊網的資訊為主，並篩選受普遍學生喜愛的遊覽地點，讓使用者了解台中的旅遊去處，提供假日好去處。其中包含查詢台中觀光景點 與美食小吃，內容有詳盡的介紹與店家地圖、電話、天氣可供查看。本專題網站也提供了知名旅館資訊讓使用者選擇，並含有照片和簡介讓使用者了解其風格特色。為了增加網頁的充實多元性，我們將網頁做的類似部落格一般的頁面，可以分享台中旅遊網資料庫裡的內容景點，也提供瀏覽客註冊帳號並登錄讓網友互動，還能分享一些大家比較不熟悉的秘密景點，並藉由網友分享心得，以及做網站內的部落客喜好程度排名，並即時更新，可以在首頁觀看到排名，讓人一進入網頁便能一目了然看到網友最推薦的去處。

關鍵字：台中、娛樂



E15 澄太室內設計官方網站

指導老師:葉介山
組員名單:趙珮玉

成果摘要:

家，是人們心中最初也是最終的歸屬，透過替客戶打造舒適環境，是澄太室內設計一直以來努力不懈的動力。本網站將透過個案介紹來展現我們對於品質的堅持，從家到各種工作場所，各個場域都能有所發揮，讓裝修不再成為難事。

關鍵字：家、室內設計

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：王孝熙

出版人：王孝熙、劉國有、蔡奇偉（依姓名排序）

籌備人員：王 肇、吳賦哲、康贊清、羅峻旗（依姓名排序）

王繡儒、吳佩真、李思錡、李家香、邱宜萱、邱鈺婷、林彥亨、
楊瓊瑤、劉秀惠、楊協達、郭士煒、薛新光（依姓名排序）

總編輯：薛新光

指導老師：王孝熙、王岱伊、王國雄、王逸民、王 肇、王耀德、庄蔚蔚、
吳賦哲、李崇明、林郁修、林家禎、林浩仁、林煜偉、林耀鈴、
姜春艷、胡育誠、胡學誠、徐力行、翁永昌、翁添雄、崔建峰、
康贊清、莊育維、莊潤洲、陳武林、彭宇薰、曾志强、溫嘉憲、
楊子青、楊孟蓀、葉介山、詹毓偉、劉建興、劉國有、劉麗娟、
蔡奇偉、蔡英德、鄧佩珊、賴治群、戴自強、謝孟諺、謝彥麒、
簡永仁、顏永森、羅峻旗、蘇炳煌、陳旭輝（依姓名排序）

本活動由教育部獎勵大學教學卓越計畫補助

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>

印刷者：高源印刷股份有限公司

出版日期：中華民國 106 年 11 月

- 版權所有，翻印必究 -