



電子工程系

『行動定位服務』實驗室

項目	內容
實驗室簡介	<p>「行動定位服務」(Location-Based Service, 簡稱 LBS)，目前尚無統一的中文譯名，因此，「行動定位服務」也被稱為「在地性服務」或「適地性服務」。所謂的「行動定位服務」是藉由定位技術獲得行動者的位置資訊，藉以提供行動者本身或第三者該項資訊，來實現各種與位置相關的服務。近年來由於無線通訊技術和空間資訊技術的同步進展，促成了整合行動裝置與地理資訊系統(GIS)的「行動定位服務」開始蓬勃發展。傳統的地理資訊系統具備豐富的電子圖資和強大的空間分析能力，但仍少有即時性的空間分析能力。「行動定位服務」則是整合行動裝置與地理資訊系統的嶄新發展，可以讓使用者透過手機、PDA 、 PND 或車用電腦等行動裝置查詢自己的空間位置，並且透過所在位置進行相關連結，取得附近環境的地理資訊及相關訊息，協助使用者進行即時的空間決策。近幾年來，伴隨著移動通信網路從 2.5G 向 3G, 4G 演進，移動定位業務的發展正在不斷加快。有越來越多的手機嵌入了 GPS 功能，可望因此大幅推升「行動定位服務」之發展潮流。</p>
實驗室特色 研究方向 教學課程	<ul style="list-style-type: none">◆ 充實學生在「行動定位服務」專業領域之應用科技知識，並且初步具備「行動定位服務」相關專業技能之整合能力，例如：「車載資通訊」領域。◆ 訓練學生在「行動定位服務」相關專業領域之「硬體設計」、「軟體開發」和「系統整合」之工程創新能力，例如：「商車維運系列」。◆ 藉由「專題製作」課程的落實和參與各種專業競賽，訓練學生發掘、分析、解釋、處理工程問題、實驗設計與系統功能驗證之能力。◆ 配合工程學院「學分學程」的推動，整合機械、車輛、電機、電子之資通訊、車載平台等軟、硬體相關資源，培訓 ITS 車用科技產業所需之專業人才。
儀器設備	<ul style="list-style-type: none">◆ 車載智慧感測開發系統 & GPS 訊號模擬產生器。◆ 數位互動式看板。◆ 高階示波器。◆ 數位儲存示波器。◆ 信號產生器。◆ 直流電源供應器。◆ 數位萬用電錶。





電子工程系

『行動定位服務』實驗室 (續)

項目	內容
實驗室成果	<p>大學部專題生 (三年級) (103 學年度工讀公司)</p> <p>碩士班畢業生 (就業公司)</p> <p>通過證照</p>
	<p><u>葉宣宗</u> 台塑企業總管理處資訊部運轉二組(樹林)</p> <p><u>曾御珽</u> 研華科技 AGS/AE 部門(內湖)</p> <p><u>林韋宏</u> 瑞傳科技電子研發中心(樹林)</p> <p><u>蘇定邦</u> 瑞傳科技 BIOS 部門(樹林)</p> <p><u>張智凱</u> 瑞祺電通系統研發部(樹林)</p> <p><u>吳育臣</u> 安勤科技(中和)</p> <p><u>張歲程</u> 台塑企業總管理處資訊部網管組(台北市)</p> <p><u>許兆岳</u> 瑞祺電通系統研發部(樹林)</p> <p><u>于任之</u> 開發晶(廈門)有限公司-照明應用中心</p> <p><u>歐仁毓</u> 瑞傳科技研發部(研發替代役)</p> <p><u>高挺為</u> 用九科技(研發部)</p>
	<p>Oracle Certified Professional, Java SE 6/SE 5 Programmer (OCPJP) 國際證照 :</p> <p><u>丁樺隆</u>、<u>李柏翰</u>、<u>周俊宏</u>、<u>林于凱</u>、<u>林柏豪</u>、<u>許賀凱</u>、<u>陳震</u>、<u>黃琮淵</u>、<u>劉家宏</u>、<u>劉景荃</u>、<u>蔡雅帆</u>、<u>賴漢謀</u>、<u>謝博儒</u>。</p>
近 5 年研究計畫 (2010 ~ 2014)	<ul style="list-style-type: none">✚ 「國科會補助 101 年度私立大學校院發展研發特色專案計畫」-車載資訊廣告服務系統之架構建置與實務應用, 2012.08 - 2015.07,(NSC 101-2632-E-131 -001 -MY3-)子計畫三:『應用於資訊推播與廣告服務之「智慧型公車站牌」的設計與開發』,計畫共同主持人。<u>(林義楠, 洪偉文)</u>✚ 「教育部補助技專校院建立特色典範計畫」-整合產研與教學之跨領域「智慧型運輸服務」維運管理平台之建置與應用-以商車營運服務為應用領域, 2010.01 - 2012.12, (計畫編號:台技(一)字第 1010046558W 號)子計畫四『智慧型運輸系統 ITS 科技整合學程之建置與落實』,計畫共同主持人。<u>(林義楠, 洪偉文)</u>✚ 「國科會補助 99 年度私立大學校院發展研發特色專案計畫」-跨領域服務設計於『旅遊社群加值營運模式』之技術開發與應用研究, 2010.08 - 2013.07,(NSC 99-2632-E-131 -001 -MY3)子計畫五『軌跡追蹤器加值功能之研發與應用』,計畫共同主持



電子工程系

『行動定位服務』實驗室 (續)

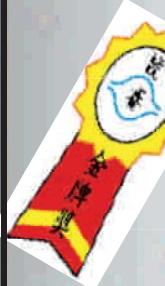
項目	內容
近 5 年 研究計畫 (2010 ~ 2014)	<p>人。(林義楠, 洪偉文)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 技術服務案(捷世林科技股份有限公司)-車隊管理雲端服務平台功能架構系統研究暨相關設備/網路技術之評估,執行期限 :100 年 03 月 01 日 - 100 年 12 月 31 日,服務案編號:O-03100-E-005 。(洪偉文)▪ 國科會一般型研究計畫(個別型)-應用行動導向服務技術結合雲端計算進行新一代車隊運輸管理資訊服務系統之設計開發與商品化, 2013/08/01 ~ 2014/07/31(計畫編號 NSC 102-2221-E-131 -021 -), 計畫主持人。(洪偉文)▪ 技術服務案(大光資訊)-車隊管理雲端服務平台之規劃, 執行期限 :102 年 1 月 1 日 - 102 年 12 月 31 日, 服務案編號:O-03102-E-008 。(洪偉文)▪ 科技部一般型研究計畫(個別型)- 雲端計算應用於客運車隊之安全監控服務 - 以首都客運集團「新店-蘇澳」(9028)路線為驗證場域, 2014/08/01 ~ 2015/07/31(計畫編號 MOST 103-2221-E-131 -021 -), 計畫主持人。(洪偉文)▪ 101 學年度教育部補助技職校院建立策略聯盟計畫-電源轉換器實作, 執行期限 :2012/08/01~2013/07/31 。(林義楠)▪ 教育部資訊軟體人才培育推廣計畫- B 類-車載系統開發平台的建構, 執行期限 :2012/02/01~2013/01/31 。(林義楠)▪ 經濟部中小企業處管理科學學會, 遠端 RFID 結合 GPS 定位智慧化管理系統之可行性分析, 執行期限 :2012/06/15 ~ 2012/10/14 。(林義楠)▪ 神旺工業有限公司, 回收機控制面板數位化設計及壓力感測器模組設計, 執行期限 :2012/11/22 ~ 2013/05/21 。(林義楠)▪ 科技部, 有機發光二極體製程與設備實務實作工程師 :深耕技職教育與工程教育之實務研究計畫, 執行期限 :2013/12/01~2014/10/31 。(林義楠)▪ 教育部, 102 學年度產業學院契合式人才培育專班計畫-工業電腦系統產業學分學程, 執行期限 :2013/08/01~2014/07/31 。(林義楠)▪ 經濟部中小企業處, 整合 GPS 及偵測 ETC 微波之高速公路里程計費器與演算法之研究, 執行期限 :2013/06/01~2013/09/30 。(林義楠)▪ 教育部, BIOS(Basic Input/Output System)韌體程式設計實務開發與應用研習, 執行期限 :2013/06/10~2013/08/02 。(林義楠)





電子工程系

『行動定位服務』實驗室 (續)

項目	內容
近 5 年 研究計畫 (2010 ~ 2014)	<ul style="list-style-type: none">+ 用新科際整合有限公司，遠端 RFID 結合 GPS 定位智慧化管理系統之可行性分析，執行期限：2013/01/03 ~ 2013/12/31。(林義楠)+ 神旺工業有限公司，回收機冷媒資料庫控制面板數位化設計，執行期限：2013/07/09 ~ 2013/12/31。(林義楠)
專題製作 成果	 <ul style="list-style-type: none">+ 99 學年度專題製作競賽-第一名-<u>盛瀅瑾</u>、<u>董勁宏</u>，作品：「Web 2.0 環境下 GPS 遊記平臺之開發」。(林義楠, 洪偉文)+ 100 學年度專題製作競賽-第二名(四年級組)-<u>石傑名</u>、<u>黃信和</u>，作品：「即時可攜式車牌號碼回報系統」。(林義楠, 洪偉文)+ 101 學年度專題製作競賽-第一名-<u>陳瀚</u>、<u>黃偉棠</u>、<u>周丹薇</u>，作品：「多功能路燈監控系統」；第三名-<u>胡勝三</u>、<u>陳惠羽</u>、<u>彭坤綽</u>、<u>黃琮淵</u>、<u>周丹薇</u>，作品：「行動定位服務之「GPS 旅遊日誌系統」」。(林義楠, 洪偉文)+ 103 學年度專題製作競賽-第三名-<u>張歲程</u>、<u>許兆岳</u>，作品：「機器人之近程/遠距無線操控」。(林義楠, 洪偉文)
論文指導 成果	<ul style="list-style-type: none">+ 大專生科技部(國科會)研究計畫:學生-<u>黃信和</u>，指導老師-<u>洪偉文</u>，計畫題目：「跨領域整合行動定位和地理圍籬技術應用於小學生校園安全之維護」。+ 大專生科技部(國科會)研究計畫:學生-<u>黃偉棠</u>，指導老師-<u>洪偉文</u>，計畫題目：「基於車載環境之網路點播卡拉 OK 系統的設計與實現」。+ 大專生科技部(國科會)研究計畫:學生-<u>許賀凱</u>，指導老師-<u>林義楠</u>，計畫題目：「貨物定位宅急便」。
校外競賽 成果	 <ul style="list-style-type: none">+ <u>林義楠</u>老師指導<u>洪偉哲</u>、<u>游又勳</u>、<u>沈柏宇</u>同學參加國內級「2014 亞洲智慧型機器人大賽」，榮獲自走車競速組佳作。+ <u>林義楠</u>老師指導<u>沈柏宇</u>、<u>洪偉哲</u>、<u>游又勳</u>同學參加國內級「2014 亞洲智慧型機器人大賽」，榮獲自走車競速組佳作。+ <u>賴文正</u>、<u>林義楠</u>、<u>洪偉文</u>老師指導<u>謝博儒</u>同學參加國際級「2013IIIC 第四屆國際創新發明海報競賽」，榮獲健康類-生活保健組金牌獎。+ <u>賴文正</u>、<u>林義楠</u>、<u>洪偉文</u>老師指導<u>于振婷</u>、<u>葉君頤</u>、<u>陳韻茹</u>同學參加國內級「2013 綠色產品創意競賽」，榮獲產品設計類銀牌獎。





電子工程系

『行動定位服務』實驗室 (續)

項目	內容
校外競賽成果	  <ul style="list-style-type: none">林義楠、唐明中老師指導學生<u>侯佩汶</u>、<u>簡晨青</u>、<u>黃俊豪</u>、<u>楊昀中</u>同學參加國內級「2013 科技生活微電腦應用競賽」，榮獲自走車競速組佳作獎。洪偉文、林義楠老師指導學生<u>楊孟軒</u>同學參加國內級「第十一屆旺宏科學獎」，榮獲優等獎。林義楠、陳延禎老師指導學生<u>劉建錫</u>、<u>蕭家琪</u>同學參加國內級「微軟新世代-社群之星」，榮獲佳作獎。洪偉文老師指導學生<u>陳嘉欽</u>、<u>陳瀚</u>、<u>黃偉棠</u>、<u>周丹薇</u>同學參加教育部「101 年度全國微電腦應用系統設計製作競賽」，榮獲控制類組佳作獎。賴文正、林義楠、洪偉文老師指導學生<u>丁樺隆</u>同學參加國際級「2012 第八屆韓國首爾國際發明展」，榮獲資訊/通訊組銀牌獎。林義楠老師指導學生<u>陳柏劭</u>、<u>陳申霖</u>、<u>劉芷綾</u>、<u>林奇瞰</u>同學參加國內級「101 學年度台灣區機器人運動競技大賽」，榮獲自走車競速組佳作獎。賴文正、林義楠、洪偉文老師指導學生<u>丁樺隆</u>同學參加國際級「2012 第三屆國際創新發明海報競賽」，榮獲銅牌獎。洪偉文、林義楠師指導學生<u>胡勝三</u>、<u>彭坤綻</u>、<u>黃琮淵</u>、<u>周丹薇</u>、<u>陳惠羽</u>參加全國級「2012 德州儀器亞洲區 DSP/MCU 應用競賽」，榮獲第三名。賴文正、林義楠、洪偉文老師指導學生<u>郭弘翊</u>、<u>陳韋銓</u>、<u>陳翰田</u>、<u>黃信和</u>、<u>施懿庭</u>，獲經濟部商業司、教育部顧問室主辦之「2010 RFID 趨勢應用盃」技術發展組佳作，2010 年 11 月 10 日。
專利	 <ul style="list-style-type: none">發明人-賴文正、林義楠、洪偉文；專利名稱-無線識別系統；公告文號-新型第 M413175 號。發明人-洪偉文、李鴻遠、傅俊豪、高挺為；專利名稱-具有自動校正功能之行車紀錄裝置及其參數校正方法；公告文號-發明型第 I348662 號。發明人-洪偉文、李德輝、許思凡；專利名稱-電子鎖解鎖電路及方法；公開編號：201202528(申請中)。
其他成果	申請科技部「深耕工業基礎技術專案計畫」，計畫題目：「車載資通訊基礎技術研發中心建置計畫-以越南新興市場的拓展做為產學合作成效國際化之驗證指標」，擬建置「車載資通訊基礎技術研發中心」(申請案號：103WFDB950121)



明志科技大学
MING CHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY