



國立中山大學資訊工程學系

804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號
(07)525-2000 轉 4301, 4302, 4303



【主題】106 學年度第 2 學期資工系每週演講心得分享(02)

【TITLE】2nd semester of the 106th academic year, CSE weekly speech notes 02

【日期&時間】107 年 3 月 9 日(星期五)，14:10~15:40

【DATE & TIME】Mar. 9, 2018 (Fri.) 14:10 ~ 15:40

【相關報導】本系《碩士班研究生學位考試相關規定》，碩士班學生須於學位論文口試前完成論文提審，於本系「書報討論」課程中進行畢業論文預講，由授課教師或指導教授評定為合格者才為通過，為本系論文提審方式之一。本學年蔣依吾教授率先安排他所指導的 3 位碩二研究生於今日「書報討論」課程進行論文提審。以下是這 3 位應屆畢業生預講畢業論文之簡介：

【提審人 1】王偉任 碩士班二年級（指導教授：蔣依吾教授）

【講題】蘭花種苗品質分級系統

【TOPIC】Orchid Seedling Quality Grading System

【摘要】蝴蝶蘭苗株在出口貨運包裝前之分等相當重要，均以人工檢視產品後進行分 in the export 等，耗時費工且無法統一標準。蘭花種苗分級透過目視葉片數目、大小和氣根粗細、數目、是否有黑斑，耗時費工，標準不一，若以自動化視覺分級可改善缺失。

【ABSTRACT】Phalaenopsis seedlings grading is very important before freight packaging in export, both manually view the product after grading, time-consuming work and can't be uniform standards. Orchid seedling grading through the visual number of leaves, size and root thickness, number, whether there are dark spots, time-consuming and labor-intensive, different standards, if automated visual grading can improve the missing.



【提審人 2】林明志 碩士班二年級（指導教授：蔣依吾教授）

【講題】基於行動裝置之舌象分析管理系統

【TOPIC】Health Management with Tongue Analysis Based on Mobile Devices

【摘要】行動裝置舌診系統以中醫為基礎之自動化舌診系統為根基，讓使用者可於任何時間、地點利用手機擷取舌部影像，上傳至雲端進行舌部特徵分析，並提供登入會員機制、記錄個人資料(如年齡、性別、體重、地址及電話等)、紀錄查詢以及個人健康趨勢等功能，即





國立中山大學資訊工程學系

804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號
(07)525-2000 轉 4301, 4302, 4303

時評估使用者之身體健康態，達到健康管理功效。

【ABSTRACT】 The tongue analysis is based on mobile services, and use the Automated Tongue Diagnosis System which is based on Chinese medicine achieve tongue analysis. It allowing user to capture the tongue image of the mobile phone at any time and any place upload to the cloud for tongue analysis, and provide login membership mechanism and record personal Information such as age, gender, weight, address and telephone number, record inquiry and personal health trend, to assess user's health status immediately and achieve the health management efficacy.

【提審人 3】 陳志鵬 碩士班二年級（指導教授：蔣依吾教授）

【講題】 自動化軸承瑕疵檢測系統

【TOPIC】 Automatic Bearing Defect Inspection System

【摘要】 現今各機械器具皆由許多軸承相連接，當軸承有瑕疵便會影響整個器具安全。目前業界大多是以人工檢測為主，但此種方式耗時長，人工成本高，且精確度不一致。本研究透過電腦視覺及影像處理技術，針對軸承表面瑕疵檢測，減少成本，提高生產效率。

【ABSTRACT】 Nowadays, all kinds of mechanical equipment are connected by many bearings. When the bearing is defective, the safety of the whole appliance will be affected. At present, most of the industry is based on human eye detection, but this method takes a long time and has high labor costs and inconsistencies in accuracy. Through computer vision and image processing technology, this study aims at reducing the cost and improving the production efficiency of bearing surface defects.





國立中山大學資訊工程學系

804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號
(07)525-2000 轉 4301, 4302, 4303

【心得分享】

◎陳昶廷（國立中山大學資訊工程學系碩士班一年級，影像處理實驗室）

今天書報討論與以往不同，講者不是來自學術界教授或業界專家，而是自己實驗室的學長們論文提審，向大家報告他們的學位論文。這 3 位學長研究、學習的主題分別是影像處理於蘭花病蟲害及品質分級檢測、行動裝置之自動化舌診分析系統、工業軸承瑕疵檢測等方面的應用。提審人說明各自的研究主題，再從實驗流程、應用方法、執行結果各個面向呈現研究的完整面貌。除了瞭解研究內容，並領會理論之於應用的重要性，也幫助我對於論文研究、方向的擬定有更進一步的了解。



◎顧哲銓（國立中山大學資訊工程學系碩士班一年級，影像處理實驗室）



這週書報討論系上安排碩士班研究生論文預講，讓大家了解影像處理技術可以應用在許多地方，不論是提審人提到的蘭花、軸承或是舌象，都是以影像處理技術跨領域與其他學域結合運用，也讓我了解到研究影像處理有趣的地方。

今天 3 位提審人的題目，我認為非常有意思，也具有相當的技術性，就創新性而言，甚至是全世界首創，是臺灣研究領域的榮耀，令人相當佩服學長們及老師。3 位提審人與指導教授的研究也解決現今許多原本需要人力且耗時的工作，希望之後我也能夠像學長們一樣幫助人類解決許多繁雜的事物，讓大家的的生活更加便利。



國立中山大學資訊工程學系

804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號
(07)525-2000 轉 4301, 4302, 4303

單位：國立中山大學資訊工程學系
聯絡人：吳秀珍行政助理、黃莉萍行政助理
聯絡電話：(07)5252000 分機 4301、4303