

車用電子 CAN Bus 教學平台推廣 訓練營

各位學界先進:

台灣電子產業的走向日益改變，過去支撐半導體經濟的消費性電子產業已經無法繼續大幅成長，隨之而起的是車用電子(Car Electronics)。車用電子是國家電電子計畫中：生醫(Medical)、綠能(Green)、電腦(Computer)、通訊(Communication)、消費性電子(Consumer)、與車用電子，合稱 MG+4C 之一個重要項目。

車用電子包含了汽車製造、電子、光電、通訊、資訊等技術相關領域，而感測器、微控制器、微處理器、驅動器、電源供應器、被動元件、線束、顯示器等相關零配件，是需要相關的產業進行整合與發展。未來 5 年內，一輛汽車的電子裝置成本將占整車成本的 50%以上，對我國以 IC 半導體為優勢而言是全新商機。

有鑑於此，教育部 教育部智慧電子聯盟中心之應用電子聯盟擬推廣一年來在車用電子計畫教學成果，進一步推廣所設計的平台與教材，加速各校在車用電子的 SoC 設計與相關創意設計與應用研究，安排此一平台推廣訓練課程。此平台推廣課程邀請國內唯一具有車用晶片實務經驗的世紀民生科技與擅於單晶片設計新唐科技，另外邀請多位在車用電子有多年豐富研究成果的教授來分享經驗，敬請各校對於有意切入此課程的電子、電機、資工、與設計領用的師生踴躍參加。

主辦：教育部 教育部智慧電子聯盟中心 應用電子聯盟

承辦：南台科大 電子系 唐經洲 教授 06-2533131-3149 tjj@stust.edu.tw

協辦：中華科大 電子系 謝慶發 教授 02-27851169-111 c0935@cc.cust.edu.tw

協辦公司：世紀民生電子、華創車電、新唐科技、孕龍科技，美商貿澤(mouser)

報名網址：台北場次 (7/1 ~ 7/3) <http://icon.eecs.stust.edu.tw/event/event-detail/EventID/68>

台南場次 (7/3 ~ 7/5) <http://icon.eecs.stust.edu.tw/event/event-detail/EventID/75>

費用：免費參加

活動助理：

(台北& 台南 行政助理) 林俞伶 小姐 yu_flute821@hotmail.com 06-2533131-3118

台北場次 活動助理：陳雨明 同學 49939017@stust.edu.tw 0987047035

台南場次 活動助理：施舜文 同學 49939903@stust.edu.tw 0953149097

中華科大場次

車用電子 CAN Bus 教學平台推廣 訓練營 - 中華科大視廳教室(Kx04) (第一天)

102 年 7 月 1 日 (星期一)		
時 間	場 次	活動內容
09:10-10:20		報到
10:20-11:10	第一場	題：從 Luxgen 看車載資通訊的發展驅勢 主講人：華創車電 張志翰 博士 主持人：中華科大 電子 林盈灝教授
11:10-12:00	第二場	主 題：汽車電子市場發展現況與應用 主講人：資策會 楊中舜 資深專案經理 主持人：中華科大 電子 林盈灝 教授
12:00-13:00		午餐
13:00-14:00	第三場	主 題：電子元件之查詢與比價 主講人：美商茂澤 (mouser) 黃林財 經理 主持人：中華科大 電子系 林盈灝 教授
14:00-14:40	第四場	講 題：2014 智慧電子創新應用與設計競賽 簡介 主講人：南台科大 電子系 唐經洲 教授 主持人：中華科大 電子系 林盈灝 教授
14:40-15:00		Coffee Break
15:00-16:00	第五場	講 題：CAN/LIN Bus 系統原理(一) 主講人：樹德科大 資工系 陳璽煌 教授 主持人：中華科大 電子系 林盈灝 教授
16:00-17:00	第六場	講 題：CAN/LIN Bus 系統原理(二) 主講人：樹德科大 資工系 陳璽煌 教授 主持人：中華科大 電子系 林盈灝 教授

中華科大場次

單片機 CAN Bus 教學平台推廣 訓練營 - 中華科大 K304 教室 (第二天)

102 年 7 月 2 日 (星期二)		
時 間	場 次	活動內容
08:30-09:10		報到
09:10-10:00	第一場	講 題：CS 8959 EVB 實習板介紹 主講人：星點晶科技 劉宗穎 工程師 主持人：中華科大 電子系 謝慶發 教授
10:00-10:20		休息
10:20-11:10	第二場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 - 軟體環境 主講人：星點晶科技 劉宗穎 工程師 主持人：中華科大 電子系 謝慶發 教授
11:10-12:00	第三場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 - 軟體環境 主講人：星點晶科技 劉宗穎 工程師 主持人：中華科大 電子系 謝慶發 教授
12:00-13:00		午餐
13:00-14:00	第四場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 -- GPIO 主講人：星點晶科技 劉宗穎 工程師 主持人：中華科大 電子系 廖鴻儒 教授
14:00~14:20		休息
14:20-15:30	第五場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 - CAN 主講人：星點晶科技 劉宗穎 工程師 主持人：中華科大 電子系 廖鴻儒教授
15:30 ~ 15:40		休息
15:40-16:30	第六場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 -- CAN 主講人：星點晶科技 劉宗穎 工程師 主持人：中華科大 電子系 廖鴻儒教授
16:30 ~ 16:40		休息
16:40-17:30	第七場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 -- CAN 主講人：星點晶科技 劉宗穎 工程師 主持人：中華科大 電子系 廖鴻儒教授
17:30 ~ 18:30		晚餐
18:30 ~ 21:30	第八場	講 題：自由練習 主講人：星點晶科技 劉宗穎 工程師 主持人：中華科大 電子系 謝慶發 教授

中華科大場次

單片機 CAN Bus 教學平台推廣 訓練營 - 中華科大 K304 教室 (第三天)

102 年 7 月 3 日 (星 期 三)		
時 間	場 次	活 動 內 容
08:30-09:10		報 到
09:10-10:00	第一場	講 題：Nuvoton Cortex-M0 開發環境介紹 主講人：新唐科技 技術督導新 郭子仁 主持人：中華科大 電子系 謝慶發 教授
10:00-10:20		Coffee Break
10:20-11:10	第二場	講 題：Nuvoton Cortex-M0 開發系統 -- GPIO 主講人：新唐科技 技術督導新 郭子仁 主持人：中華科大 電子系 謝慶發 教授
11:10-12:00	第三場	講 題：Nuvoton Cortex-M0 開發環境 – GPIO 主講人：新唐科技 技術督導新 郭子仁 主持人：中華科大 電子系 謝慶發 教授
12:00-13:00		午 餐
13:00-14:00	第四場	講 題：Nuvoton Cortex-M0 開發環境 – CAN/LIN 主講人：新唐科技 技術督導新 郭子仁 主持人：中華科大 電子系 謝慶發 教授
14:00~14:20		Coffee Break
14:20-15:30	第五場	講 題：Nuvoton Cortex-M0 開發環境 – CAN/LIN 主講人：新唐科技 技術督導新 郭子仁 主持人：中華科大 電子系 謝慶發 教授
15:30-16:40	第六場	講 題：Nuvoton Cortex-M0 開發環境 – CAN/LIN 主講人：新唐科技 技術督導新 郭子仁 主持人：中華科大 電子系 謝慶發 教授

中華科大校內地圖 (台北市南港區研究院路三段 245 號)



南台科大場次

車用電子 CAN Bus 教學平台推廣 訓練營 - 南台科大 P203 教室 (第一天)

102 年 7 月 3 日 (星 期 三)		
時 間	場 次	活動內容
09:00-09:30		報到
09:30-09:40	開幕	南台科大 電子系 黎靖 教授/主任
09:40-10:30	第一場	講 題：CAN/LIN Bus 系統原理(一) 主講人：樹德科大 資工系 陳璽煌 教授 主持人：南台科大 資工系 席家年 教授
10:30 ~ 10:40		Break
10:40-12:10	第二場	講 題：CAN/LIN Bus 系統原理(二) 主講人：樹德科大 資工系 陳璽煌 教授 主持人：南台科大 資工系 席家年 教授
12:10-13:30		午餐
13:30-14:30	第三場	主 題：電子元件之查詢與比價 主講人：美商茂澤 (mouser) 黃林財 經理 主持人：南台科大 電子系 田子坤 教授
14:30-14:50		Break
14:50-16:10	第四場	講 題：車身網路應用與測試技術介紹 主講人：財團法人車輛研究測試中心 梁智能 工程師 主持人：南台科大 電子系 黎靖 教授/主任
14:40-15:00		Break
15:00-16:00	第五場	講 題：車用故障診斷系統 主講人：南台科大 資工系 吳建中 教授 主持人：南台科大 電子 唐經洲教授
16:00-17:00	第六場	講 題：2014 智慧電子創新應用與設計競賽 簡介 主講人：南台科大 電子系 唐經洲 教授 主持人：南台科大 資工系 田子坤 教授

車用電子 CAN Bus 教學平台推廣 訓練營 - 南台科大 P203 教室 (第二天)

102 年 7 月 4 日 (星 期 四)		
時 間	場 次	活動內容
08:30-09:10		報到
09:10-10:00	第一場	講 題：CS 8959 EVB 實習板介紹 主講人：金昇科技 李忠誠 經理 主持人：南台科大 資工 席家年 教授
10:00-10:20		休息
10:20-11:10	第二場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 - 軟體環境 主講人：金昇科技 李忠誠 經理 主持人：南台科大 資工 席家年 教授
11:10-12:00	第三場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 - 軟體環境 主講人：金昇科技 李忠誠 經理 主持人：南台科大 資工 席家年 教授
12:00-13:00		午餐
13:00-14:00	第四場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 - 軟體環境 主講人：金昇科技 李忠誠 經理 主持人：南台科大 資工 席家年 教授
14:00~14:20		休息
14:20-15:30	第五場	主 題：CAN Bus 邏輯分析儀 主講人：孕龍科技 孫紀光 工程師 主持人：南台科大 資工 席家年 教授
15:30 ~ 15:40		休息
15:40-16:30	第六場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 - 軟體環境 主講人：金昇科技 李忠誠 經理 主持人：南台科大 資工 席家年 教授
16:30 ~ 16:40		休息
16:40-17:30	第七場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 -- GPIO 主講人：金昇科技 李忠誠 經理 主持人：南台科大 電子 唐經洲教授
17:30 ~ 18:30		晚餐
18:30 ~ 21:30	第八場	講 題：自由練習 主講人：金昇科技 李忠誠 經理 主持人：南台科大 資工 席家年 教授

車用電子 CAN Bus 教學平台推廣 訓練營 - 南台科大 P203 教室 (第三天)

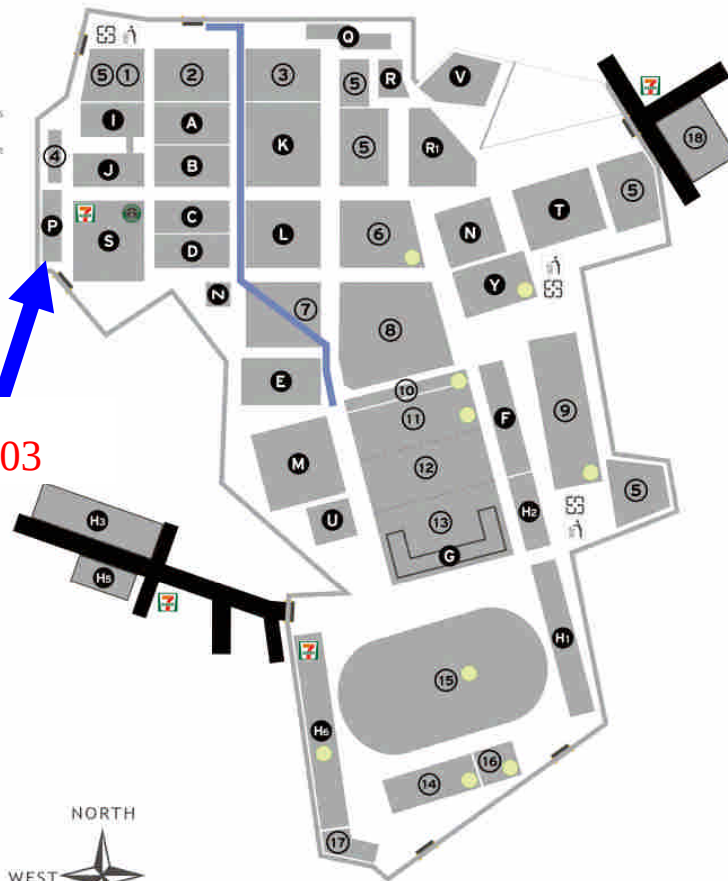
102 年 7 月 5 日 (星 期 五)		
時 間	場 次	活動內容
08:30-09:10		報到
09:10-10:00	第一場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 -- GPIO 主講人：金昇科技 李忠誠 經理 主持人：南台科大 電子 田子坤 教授
10:00-10:20		Coffee Break
10:20-11:10	第二場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 -- GPIO 主講人：金昇科技 李忠誠 經理 主持人：南台科大 電子 田子坤 教授
11:10-12:00	第三場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 -- CAN 主講人：金昇科技 李忠誠 經理 主持人：南台科大 電子 田子坤 教授
12:00-13:00		午餐
13:00-14:00	第四場	講 題：CS 8959 EVB 實習板實習 -- CAN 主講人：金昇科技 李忠誠 經理 主持人：南台科大 電子 田子坤 教授
14:00~14:20		Coffee Break
14:20-16:00	第五場	主 題：車用電子市場概況 主講人：資策會 楊中舜 工程師 主持人：南台科大 電子 田子坤 教授

南台科大校內地圖

- ① 樹林 Woods
- ② 噴水池 Fountain
- ③ 戶外遊憩教學體驗區 Teaching and Experiencing Area for Outdoor Recreation
- ④ 視傳系設計工坊 Work Factory of dept. of Visual Communication Design
- ⑤ 室外停車場 Outdoor Parking Space
- ⑥ 排球場 Volleyball Court
- ⑦ 椰林 Coconut Woods
- ⑧ 集合場 Group Space
- ⑨ 籃球場 Basketball Space
- ⑩ 文化走廊、桌球室 Culture Hallway, Table tennis
- ⑪ 射箭場、槌球場 Archery Court, Croquet Court
- ⑫ 林間教室 Woods Classroom
- ⑬ 榕園 Banyan Garden
- ⑭ 網球場 Tennis Court
- ⑮ 田徑場 Athletic Field
- ⑯ 溜冰場 Skating Court
- ⑰ 幼稚園戶外場所 Outdoor of Kindergarten
- ⑱ 姑婆廟 Gu-Po Temple

- 現在位置 You are here
- 體育場地 Sport Court
- 無障礙通道 Wheel-chair
-  校門 School Gate
-  統一便利超商 7-Eleven
-  星巴克咖啡 Starbucks Coffee

P203



- A 電機一館 Electrical Engineering Building(I)
- B 電機二館 Electrical Engineering Building(II)
- C 進修部/研發發展大樓 Extension Education / Research and Development Building
- D 管理與資訊院 Management and Information Technology Building
- E 修齊大樓 (圖書資訊館) Shin-Chi Building (Library and Information Building)
- F 資訊傳播館 Information and Communication Building
- G 化工暨生物科技館 Chemical Engineering and Biotechnology Building
- H1 第一學生宿舍 Dormitory(I)
- H2 第二學生宿舍 Dormitory(II)
- H3 第三學生宿舍 Dormitory(III)
- H4 第五學生宿舍 Dormitory(V)
- H5 第六學生宿舍 Dormitory(VI)
- I 電子一館 Electronic Engineering Building(I)
- J 電子二館 Electronic Engineering Building(II)
- K 機械館 Mechanical Engineering Building
- L 綜合大樓 Administration and Departments Building
- M 人文藝術大樓 Humanities & Arts Building
- N 文靜居 Wen-Ping Building
- P 電子/物流實習館 Electronic Engineering / Logistics Studies Building
- Q 光電工程館 Electro-Optical Engineering Building
- R 汽車工程館 Automobile Engineering Building
- R1 汽車工廠 Automobile Repair Shop
- S 管科大樓 Management Science Building
- T 教學研究大樓 Teaching and Research Building
- U 優活館 Yohas Center
- V 能源工程館 Energy Engineering Building
- Y 三德堂 (體育館) San-Lian Memorial Gym
- Z 西庫館 Shim-Hwai Memorial Hall