

演講公告

數學建模在產學的應用：整合性教學 系列演講座談(III)

演講人：苗新元 主任 (東海大學電機工程學系)
黃皇男 教授 (東海大學應用數學系)

講題：RLC的電路世界與其微分方程模型

時間：102年11月26日(二) 中午12:40~13:40

地點：科技大樓應用數學系 ST527

摘要：

RLC 電路為目前使用電機、電器、通訊等設備的基本元件，架構出目前多采多姿的網路世界。本次演講會從 RLC 元件談起，說明其基本功能與作用原理，進一步講解克希荷夫電流與電壓定律(Kirchhoff's Current Law and Kirchhoff's Voltage Law)，建立電路系統的數學模型—微分方程。將針對不同類型的 RLC 電路，將分別推導一階或二階微分方程，藉由計算這些方程的解，分析電路系統內的電流、電壓的暫態與穩態反應，以及對應元件的狀態。

備有餐盒(限 50 名)，敬請事先報名

報名方式及注意事項：

1. 請至應用數學系系辦登記(限 25 名)，或於 11 月 21 日(四)前上[東海大學活動報名系統](http://active.thu.edu.tw/thu_hidden.asp?un=12&acid=2013100034)登記(限 25 名)。此次活動網路報名頁面：http://active.thu.edu.tw/thu_hidden.asp?un=12&acid=2013100034
2. 若網路登記尚有名額將開放系辦登記之備取名額。
3. 相關訊息請參考[數學建模在產學的應用：整合性教學](http://www.math.thu.edu.tw/activities/program/Math-Model)網站公告。網址：<http://www.math.thu.edu.tw/activities/program/Math-Model>
4. **報名後請務必到場以免浪費食材，謝謝合作。**

數學建模在產學的應用：整合性教學 系列演講座談(III)

本系獲財團法人台灣武智紀念基金會之贊助，將舉辦一系列『數學建模在產學的應用』演講座談。由東海大學應用數學系與理、工、管院等科系共同針對一些在產業界有關的數學模型進行整合性教學。

本次講座將邀請電機工程學系苗新元主任與應用數學系黃皇男教授共同探討『RLC 的電路世界與其微分方程模型』，會中將討 RLC 電路基本功能與作用原理並介紹建立電路系統的數學模型—微分方程，藉由計算這些方程的解，分析電路系統內的電流、電壓的暫態與穩態反應，以及對應元件的狀態。歡迎全校師生踴躍參加。

演講者簡介

苗 新 元

現 職：東海大學電機工程學系副教授兼系主任

學 歷：國立清華大學工程與系統科學系博士

研究專長：奈米級微放電加工、奈米碳材製造、巴克紙製造、碳材與綠色能源之應用及新材料元件開發與廢能源利用

黃 皇 男

現 職：東海大學應用數學系教授兼就業輔導暨校友聯絡室主任

學 歷：國立中興大學應用數學系博士

國立成功大學航空太空研究所碩士

國立成功大學航空系學士

研究專長：強健控制理論、插值理論、時滯系統控制、科學計算、生醫工程

聯絡人：東海大學應用數學系 陳淑媛助理

電 話：04-23590121-32501

E-mail：math@thu.edu.tw

主辦單位：東海大學應用數學系