

2015 流體化床原理與系統應用講座

【簡介】

核能研究所（以下簡稱本所）執行能源局 104 年度「二氧化碳捕獲及封存技術研發與示範計畫」，為建立雙流體化床多元應用技術平台，並契合國內產業需求進行技術引進與推廣工作，特別邀請國際專家學者來所授課，引進雙流體化床設計與操作相關經驗。奧地利維也納科技大學所開發之雙流體化床氣化技術已成功應用於 Güssing 小鎮之 8 MW 能源整合供應中心，為國內產業高度關注對象之一；另外，該雙流體化床技術亦為目前歐盟 FP7 項下大型化學迴路應用計畫 SUCCESS 之主要平台。本計畫將藉由透過合作將成果推廣至國內產業，建立國內自主性雙流體化床程序的建置及運轉經驗，提升國內低碳潔淨能源應用並促進產業投資，帶動經濟發展。

【課程主題】

1. Fundamentals of thermochemical conversion (i.e. gasification)
2. Fundamentals of chemical looping combustion (CLC)
3. Fundamentals of fluidized bed technology
4. Fluidized bed systems for thermochemical conversion
5. Modelling of gasification systems based on mass- and energy balances
6. Design aspects of fluidized bed systems for thermochemical conversion
7. Design aspects of auxiliary items of fluidized bed systems (cyclones, loop seals)
8. Cold flow modelling of fluidized bed systems
9. Plant engineering aspects of technical lab scale fluidized bed units
10. Instrumentation, control and safety aspects of technical lab scale fluidized bed units

【講師簡介】

Tobias Pröll 博士目前在奧地利維也納自然資源及應用生命科學大學擔任教授，身兼雙流體化床於氣化程序及化學迴路程序之應用專長。他過去服務於維也納科技大學，在此期間為該校執行歐盟 FP6 化學迴路計畫之主要負責人，也是已成功應用於 Güssing 能源整合供應中心之雙流體化床氣化技術的主要開發設計研究人員之一。另外，Pröll 教授亦為歐盟 FP7 項下大型化學迴路應用計畫 SUCCESS 之主要起草人；該計畫目前由維也納科技大學主導，他仍參與計畫執行運作。

【開課資訊】

- 主辦單位：能源局/核能研究所
- 舉辦地點：核能研究所 007 館 2 樓會議室(地址：32546 桃園市龍潭區佳安里文化路 1000 號)
- 舉辦日期：104/08/17(一)~08/21(五)， 08:45~16:30
- 課程費用：免費
- 午餐：自理 (提供代訂便當服務或可至本所餐廳用餐)
- 報名方式：請至研習線上登錄報名
- 報名截止日：2015/08/10 (星期一)
- 聯絡資訊：核能研究所/化學組/邱秀玫/ 03-4711400#5052
- 注意事項：
 1. 為確保上課品質與掌控人數，主辦單位將於 8/12(星期三)通知報名結果；報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢。
 2. 若您不克前來，請於 8/14(星期五)前告知。
 3. 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。