

葉晨聖 Chen-Sheng Yeh

TEL : +886-6-2757575 # 65328

E-mail : csyeh@mail.ncku.edu.tw

演講題目 :

Nano-formulation designed for gas therapy in nanomedicine



現職：講座教授

專長領域： nanomedicine, nanotechnology, drug delivery

學歷：美國喬治亞大學美國化學博士 (1989~1993)
國立清華大學中華民國化學所碩士 (1984~1986)
淡江大學中華民國化學系學士 (1980~1984)

經歷：國立成功大學化學系系主任 (2018~)
國立成功大學講座教授 (2017~)
國立成功大學特聘教授 (2009~2017)
科技部化學學門召集人 (2014~2016)
科技部化學學門複審委員 (2012~2013)
國立成功大學化學系教授 (2001~2009)
國立成功大學化學系副教授 (1995~2001)
教育部顧問室「生醫奈米科技教學資源中心」主持人 (2005-2010)
美國普渡大學博士後研究員 (1994~1995)

科技部傑出技術移轉貢獻獎 (2017)
科技部 2 次傑出研究獎 (2016、2010)
傑出人才發展基金會傑出人才講座 (2016)
國家新創獎 (2014)
經濟部奈米產業科技菁英獎 (2013)
國立成功大學李國鼎科技與人文講座金質獎 (2018)
國立成功大學李國鼎科技與人文講座榮譽學者 (2017)

演講內容簡介：

Since discovery in 1709, Prussian blue (PB), probably the oldest artificial coordination polymer, has found a variety of applications including molecular magnetism, energy storage, catalysis, and biomedicine. Its framework structure composes of cyanide groups to bridge transition metal ions (Fe^{3+} - $\text{N}\equiv\text{C}$ - Fe^{2+}). Historically, PB is known as a pigment. The typical blue color of PB is originated

from the charge transfer from Fe^{2+} to Fe^{+3} . Recently, this charge-transfer characteristic has exerted PB as an applicable biomedical candidate because of developing bio-transparent near-infrared (NIR) absorption. The use of state-of-the-art noninvasive therapies at the organ level in modern medicine has gradually become possible. However, the treatment demands for spatially and temporally controlled noninvasive therapy at the cell level because nonspecific toxicity often causes complicated side effects. To mitigate the uncomfortable in patients, therapeutic approach and drugs are explored to achieve high specificity. This high specificity could be obtained by implementing stimuli-responsive nanoparticles in photo-induced therapy. To refine this therapy and subsequently achieve high efficiency, novel nanomaterials can be designed and modified either to enhance the uptake and drug delivery to the lesion sites, or control treatment to administer therapy efficiently. These modifications and developments were presented in this talk for the achievement of the spatial and temporal control in vitro and in vivo. In particular, the gas-based therapy has been successfully employed using PB-carriers for malignant tumor and incisional wound healing.

蘇稚仁

地址：飛王生化有限公司
桃園市蘆竹區南山路一段 418 號(2 樓)
E-mail：vincent@fairbiotech.com

演講題目：核酸萃取與應用

Nucleic Acid Extraction and Application



現職：飛王生化有限公司 總經理

專長領域：分子生物學

學歷：清華大學生科所博士；中山大學生物科學系碩士

經歷：生達製藥基因晶片研究員；清大生科所博士後研究員；
旭基科技協理；飛王科技總經理；經濟部新創委員；
經濟部 SBIR 指導委員；科技部產學合作計畫審查委員；
工研院科專計畫產學研合作委員會委員

演講內容簡介：

介紹現今核酸萃取試劑種類和原理，並說明相關操作過程中需注意之重點項目與依不同之實驗目的與後續應用如何選擇適合的核酸萃取試劑組。

郭紹偉 Shiao-Wei Kuo

TEL : 07-5252000 # 4079

E-mail : kuosw@faculty.nsysu.edu.tw

演講題目：奈米多孔材料之應用

Application of Nanoporous Materials



現職：國立中山大學 材料與光電科學學系

專長領域：功能性高分子及超高分子材料

學歷：國立交通大學應用化學系博士；國立中興大學化學工程系學士

經歷：

- 2002.10~2007.7 國立交通大學應用化學所/博士後研究員
- 2005.9~2006.4 艾克隆大學高分子研究所/博士後研究員
- 2007.8~2010.7 國立中山大學材料與光電科學系/助理教授
- 2010.8~2013.7 國立中山大學材料與光電科學系/副教授
- 2013.8~2014.7 國立中山大學研發處/副研發長
- 2013.8~迄今 國立中山大學材料與光電科學系/教授
- 2014.3~迄今 國立中山大學功能性與高分子材料中心/主任
- 2018.1~迄今 行政院科技部工程司高分子學門/召集人
- 2018.8~迄今 國立中山大學校務研究辦公室/主任

研究興趣及領域：高分子間非共價鍵作用力、先進有機-無機奈米複合材料
高分子自組裝奈米結構、奈米中孔洞材料、低表面能材料、超分子材料、生物高分子合成及製備

榮譽及得獎：產學績優教師(中山大學)、中山大學特聘教授(中山大學)、國家新創獎(社團法人國家生技醫療產業策進會)、科技部傑出研究獎、Polymers 期刊客座編輯

演講內容簡介：

Application of Nanoporous Materials

林明瑜

TEL : 886-3-6586176 #13

E-mail : minyulin@heliosbioelectronics.com

演講題目 :

生命，生技，與科技- BioFET 於精準醫療之發展與應用

Life, Biotechnology, and Technology - BioFET Development and Application in Precision Medicine



現職： 瀚源生醫技術整合總監

專長領域： 體外診斷醫材與創新生醫感測技術開發

學歷：國立交通大學分子醫學與生物工程研究所博士

美國紐澤西州立大學生物醫學研究所碩士

國立台灣大學醫事技術學系學士

經歷： 國家實驗研究院儀器科技研究中心研究員

美國加州州立大學洛杉磯分校(UCLA)訪問學者

Antyra Biotechnology Inc. (former DGI, Biotech. Inc.),

N.J., U.S. 副研究員

醫檢師專業技術人員高等考試通過

國家新創獎金牌(2018, 2015, 2008)

2017 榮獲台北國際發明展鉑金牌

2015 「產學成果傑出獎」 科技部工程司應用型產學合作計畫

2012 榮獲台北國際發明展金, 2013 榮獲台北國際發明展銀牌

演講內容簡介：

近年來疾病診斷治療結合之領域蓬勃發展，國內外對於醫療器材產業發展的推動也不遺餘力，也因此精準醫療是目前全球醫療發展趨勢。瀚源生醫為前瞻生醫晶片設計服務公司，研究、設計、開發、製造及銷售新世代生物分子診斷儀器開發。產品為奈米線場效電晶體為高靈敏度生醫檢測晶片，用於蛋白質與核酸檢測，可精準且高靈敏度的量測微量蛋白質，解決相似蛋白質之間交互反應產生干擾的問題，進而突破目前市場上蛋白質分析產生交互反應的技術瓶頸。在分子診斷部分，瀚源生醫的感測晶片取得大量 miRNA 動態變化數值，建構基因調控的複雜網路，透過 miRNA 表現量與動態的觀察，提供疾病上的診斷資訊以及治療藥物的開發建議。