

【專家學者】

王詩涵，義守大學化學工程學系副教授

〈簡介〉

● 主要學歷

國立成功大學化工博士

● 研發專長領域

電化學/生醫/化學感晶片/奈米/微製造技術/觸媒材料

● 專利技術或研發成果

專利技術

1. 中華民國專利編號：I321170；王詩涵、梁明在；具電致色變功能之纖維及其織布
2. 中華民國專利編號：I351315；李國通、梁明在、王詩涵；微粒子分級方法及系統
3. 中華民國專利編號：I376260；以經修飾之金屬氧化物粒子分離核酸之方法
4. 中華民國專利編號：201243019；有機發光材料
5. 中華民國專利編號：201243026；紅色螢光金奈米材料的製法
6. 中華民國專利編號：201209400；含氮氣體檢測裝置及其製作方法
7. 中華民國專利編號：201122478；關節炎之微型檢測平台、流動槽裝置及其檢測方法
8. 中華民國專利編號：201111037；可吸附放射性物質之特殊結構的製備方法

研發成果

1. 王詩涵，排名第一，"材料分析技術知識"，光陽工業股份有限公司
2. 王詩涵，"應用於汽缸耐磨耗複合薄膜製程研究開發"，光陽工業股份有限公司，光陽工業股份有限公司，2010/12
3. 王詩涵，"超臨界水(醇)熱製備電觸媒修飾之NADH生醫感測器於肝指數量測之應用"，行政院國家科學委員會，行政院國家科學委員會，2010/10
4. 「2010台北國際發明暨技術交易展」金牌獎
5. 2009台灣化學工程學會56週年年會，壁報論文競賽佳作
6. 2009年第15屆化學感測科技研討會最佳論文獎
7. SuperGreen2007優良論文獎
8. The 12th Symposium on Sensing Technology

● 輔導產學合作經驗簡述

1. 葡萄糖感測晶片技術開發及試量產



2. 空氣汙染氣體感測器技術開發
3. 電觸媒修飾之 NADH 生醫感測器於肝指數量測之應用
4. 超臨界流體技術製備奈米複合材料於電化學式免疫感測器之應用- 早期腎損傷檢測晶片之開發
5. 以電泳法奈米碳管於電化學式免疫感測器之應用
6. 電場組裝式銅鎢氧化物摻雜之奈米氧化錫一氧化氮感測器之研發
7. 利用微製造技術研發一微過敏晶片
8. 高選擇性卵巢癌免液晶片之開發
9. 類軟骨材料的動態摩擦特性研究
10. 早期退化性關節炎微型生醫檢測暨治療平台開發計畫
11. 關節軟骨退化診斷暨治療系統之研發
12. 材料分析技術知識
13. 應用於汽缸耐磨耗複合薄膜製程研究開發
14. 超臨界流體於生醫藥濃縮與純化技術開發
15. 應用超臨界化碳流體化床於吸附分離之研究
16. 放射性廢棄物處理技術研究發展-子計畫一：放射性廢氣處理技術研究
17. 廢棄物脫除 TRU 之研究
18. 以超臨界水流體化床進行生質能氣化之研究
19. 超臨界二氧化碳中流體化粉體表面修飾之研究
20. 利用表面原子轉移自由基聚合及微觸轉印法製作單細胞型感測電極之研究