



# 王安邦 特聘教授

工學院應用力學研究所 & 醫學院醫療器材與醫學影像研究所



聯絡方式：TEL:(02)-3366-5651(辦公室) or E-Mail: abwang@spring.iam.ntu.edu.tw

**學 經 歷：** 德國工學博士。臺大特聘教授。國研院儀科中心與實驗動物中心客座研究員。教育部顧問室顧問(兼影像顯示科技領域召集人)，精密機械光機電資源中心主任。教育部公費留歐。興泰自動化系統公司機械部經理&系統專案經理。

**榮 譽：** 國際塗佈科技學會(ISCST)副主席 (2014-2016)；中國工程師學會傑出工程教授(2013)；國科會傑出技術移轉貢獻獎(2005)；國家發明獎(2015年)；世界名人錄(Marquis, Lifetime Award, 2017)；超過60種國內外知名學術期刊評審。

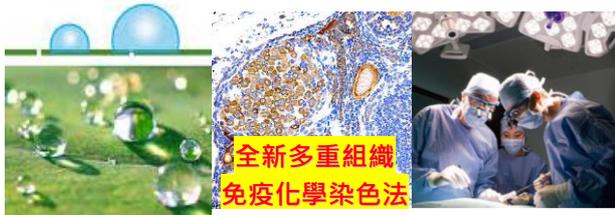
**專長領域：** 精微熱流控制、潤濕力學、仿生工程應用、創新精密光機電系統(含微流體平臺、生醫檢測診斷系統、圖案塗佈系統、智慧節能與熱管理等) 整合開發及研究。

## 研究題目：

### 1. 潤濕力學研究與應用(科技部計畫)

Q: 液體如何在固體面開始移動與其機制研究？

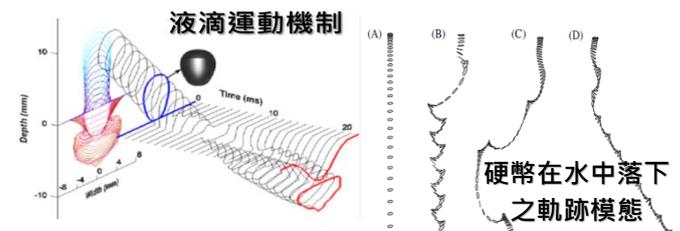
- 應用: 全新多重組織免疫化學染色法(台大醫院合作)



### 2. 液體與固體拋射撞擊力學研究(科技部計畫)

Q: 液體與固體拋射撞擊力學與機制有何異同？

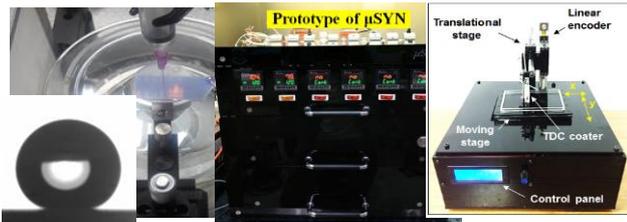
- 運動體模態與力學機制之基礎研究



### 3. 超聲波加速薄膜清洗與化學反應研究

Q: 如何利用微量液體與超聲波反應之新應用？

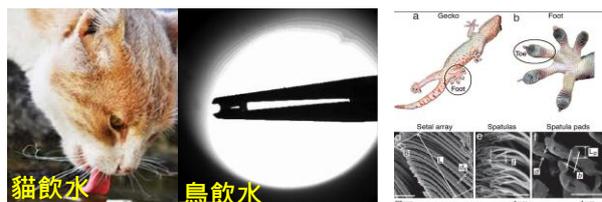
- 應用: 高通量生物試劑反應製程技術開發(產學計畫)



### 4. 仿生與生醫工程應用

Q: 如何以大自然為師，開創以力學為本之工程應用？

- 自動注水與粘貼機制之研發與工程應用技術研究



## 實驗室產學榮譽榜:



實驗室成員過去在各產學研競賽與職場中屢獲高度肯定，畢業生就業表現斐然。左上圖為實驗室同學勇奪我國影像顯示技術產學競賽「奇美獎」首獎；中上圖為學長勇奪機械領域「諾貝爾獎」之稱的上銀科技碩士論文金質獎；右上圖為學姐再獲上銀科技碩士論文金質獎。三次百萬元獎金的榮譽見證了：只要全力以赴、善用實驗室資源的同學都能發光發熱；所以，相信自己的人就有機會！

(下頁續) <進行之研究計畫> & <近年實驗室同學之其他傑出成果表現>

## <近年之研究計畫>

- 科技部產學計畫「生醫薄膜直接塗佈技術平台拋棄式塗佈頭設計與生產測試」(2021~2022)
- 科技部「液體在固體表面受外力移動之力學操控機制研究」(2020~2023)
- 科技部「液滴接觸液體表面引致後續行為之力學機制與操控研究」(2021-2024)
- 中研院合作:「具癌症診斷功能之全新多重組織免疫化學染色法原型開發」(2021-2022)
- 快速免疫分析與檢測設備整合開發(2021-2025)

## <近年實驗室同學們之傑出成果表現>(詳見 <http://bernoulli.iam.ntu.edu.tw/> 最新消息)

- 2021年 趙士懿等四位同學獲中華視覺科學與藝術學會論文海報競賽佳作獎。
- 2020年~2022年 趙士懿獲台大直昇博士生獎學金。
- 2019年 蔡沛勳同學獲中華民國力學學會博士學位論文獎。
- 2019年 趙士懿、蔡沛勳同學獲中華視覺科學與藝術學會論文海報競賽第二名
- 2018年 陳怡婷獲第9屆海峽兩岸震波複雜流研討會最佳學生論文獎。
- 2018年 李松展同學獲日本北海道大學交流獎學金。
- 2018年 蔡沛勳同學之論文獲中華民國力學會議學生論文競賽第一名(熱流能源組)。
- 2017年 謝明哲同學獲中華民國力學學會博士學位論文獎。
- 2017年 蔡沛勳、王凡偉同學分別獲中華視覺科學與藝術學會論文競賽第二名與佳作。
- 2016年 謝育文同學獲中華民國力學學會博士學位論文獎。
- 2016年 謝育文同學之論文獲中華民國力學會議學生論文競賽第一名(熱流能源組)。
- 2016年 謝明哲同學獲推薦當選台大優秀青年。
- 2016年 謝育文與謝明哲兩位同學獲中華民國斐陶斐榮譽學會榮譽會員。
- 2016年 陳學弘同學獲科技部大專學生研究創作獎。
- 2015年 謝明哲等四位同學之論文獲第1屆旭泰科技論文首獎(及獎金15萬元)。
- 2015年 陳怡婷同學之論文獲全國力學會議熱流能源組學生論文競賽第二名。
- 2015年 謝育文同學獲日本科技部(JST)『Sakura Science』計畫獎學金。
- 2015年 謝明哲同學之論文獲桓達論文首獎(科技金鷹獎及獎金20萬元)。
- 2015年 徐英綺同學獲第11屆『上銀機械碩士論文獎』銅質獎(及獎金60萬元)。
- 2014年 黃閔範、謝明哲等同學之論文獲全國力學會議熱流能源組學生論文競賽第一名。
- 2014年 潘柏廷等四位同學之發明獲103年「國家發明創作獎」銀牌及獎金20萬元。
- 2014年 Petr Novotný同學獲NTU獎學金以及中歐四國之Visegrad獎學金。
- 2014年 謝育文同學之論文獲選為2014 SID International Symposium 全球傑出論文獎。
- 2013年 劉祐汝同學榮獲第九屆『上銀科技機械碩士論文獎』金質獎及100萬元獎金。
- 2013年 蔡沛勳同學獲國科會博士生赴中歐Visegrad獎學金，訪問波蘭科學院10個月。
- 2012年 林怡君同學榮獲第二屆『上銀博士論文獎-優等獎』及10萬元人民幣獎金。
- 2011年 方柏璇同學之論文獲生物醫學工程科技研討會學生口頭論文競賽特優獎。
- 2011年 林怡君同學之博士論文獲得中國機械工程學會100年度博士論文獎 第三名。

進研究所是為了自我充實、提升未來競爭力。實驗室研究群結合台大醫院、成大醫院、中研院生醫所、國研院儀器科學中心、國家實驗動物中心與企業界等單位，博士人力資源豐富、成員感情很融洽；又因為長期與外國頂尖研究團隊合作，有很多出國交流、以及參加研討會的機會，也常有國際交換生與國際知名學者來訪，能快速改變自我眼界、增廣國際視野與人脈。實驗室除了能提供優異的跨領域成長環境、德國式團隊訓練與培養同學健全品德外，我們一貫堅持的理念是探討扎實的基礎科學新知、研發有用的創新技術，透過產、學、研及國際合作之實際歷練，進而增強同學未來的競爭力與自信心。

綜觀世界各行各業的最後脫穎者，皆始於對自我的期許及持續的努力。我們對同學的承諾是：只要同學夠努力，一定如期畢業，同時更有與眾不同的收穫；此外我們也積極鼓勵同學畢業後，