

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。德國達姆城工業大學(Technische Universität Darmstadt)訪問教授。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。超過65種國內外知名學術期刊評審。

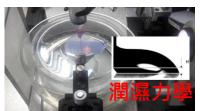
祭 整:宗倬章先生講座教授。國際塗佈科技學會(ISCST)副主席;中國工程師學會傑出工程教授;國科會傑出技術移轉貢獻獎;國家發明獎;世界名人錄(Marquis, Lifetime Award)。

<u>專長領域</u>: **潤濕力學、仿生工程應用、精微熱流控制、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(國科會計畫)
- Q: 液體如何在固體面開始移動機制與其應用?
- 液體潤濕固體表面之機制與其應用。





- 3. 高通量生物檢測與試劑反應平台(產學研究)
- Q: 如何利用超聲波用於薄膜微量液體反應之新應用?
- 全新多重免疫化學染色法技術開發(台大醫院合作)



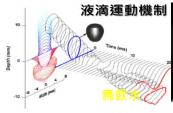
2. 無人機與固體拋射撞擊力學研究

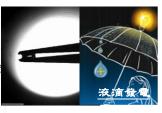
Q: 無人機與固體拋射力學結合有何應用?

• 運動體模態控制與力學機制之基礎研究



- 4. 仿生工程與液滴應用(國科會計畫)
- Q: 如何以大自然為師,開創以力學為本之液滴應用?
- 自動注水與液滴運動發電機制之研發與工程應用





雷輪玄產學學學榜·







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;中上圖為學長勇奪有機械領域「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,就有機會開創不一樣的明天!

(下頁續)<進行中之研究計畫>&<近年實驗室同學之成果表現>

<近年之研究計畫>

- ▶ 國科會產學計畫「振動應用於薄液膜直接塗佈免疫分析新法之開發」(2023~2025)
- ▶ 國科會產學計畫「高可靠度次世代西方墨點法直接塗佈新技術機台之開發」(2023~2024)
- ▶ 國科會「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)
- ▶ 國科會「探討液體在跨越不同潤濕性表面的動態力量測與側向偏移機制」(2023~2025)
- ▶ 臺灣印度國際合作研究計畫「以不同疏水與超疏水底材產生液滴發電之研究」(2023~2025)
- ▶ 「圓盤狀固體入水運動軌跡及沉降落點與面向之探討」(2022-2024)
- ▶ 中研院/台大醫院合作:「商用快速全新多重組織免疫化學染色法原型開發」(2021-2025)

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

- 2023年 陳子平、柯瑋軒獲生物醫學工程科技研討會口頭報告競賽臨床工程組第一名。
- 2023年 黃熹炫、賴亮喆、黃鼎基同學獲台灣磨潤科技實務技術競賽優等獎。
- 2023年 賴亮喆同學獲台大「工學院研究生院長獎」。
- 2023年 巴哈尼同學獲中華民國國際優秀博士研究生臺灣獎學金。
- 2022年 黃鼎基、姚敦勛同學獲中華視覺科學與藝術學會論文海報競賽第一名
- 2022年 巴哈尼同學獲中華民國國際優秀碩士研究生臺灣獎學金。
- 2020年~2022年 趙士懿同學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一屆**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。

為加速同學充實與成長,增廣視野及國際人脈,實驗室結合不同系所、醫院(台大、成大)、中研院、國研院儀器科學中心、國家實驗動物中心與企業界等博士級人力組成的研究群,資源豐富、成員多元且融洽;並長期與國外頂尖團隊合作,常有國際知名學者與交換生來訪,也有很多出國交流及參加研討會的機會。而除了優異的跨領域與國際性成長環境,實驗室特別注重為人著想的健全品德培養。我們堅持的研究理念是德國式清楚而扎實的基礎訓練,透過多項產學及國際合作之實際團隊合作歷練,完成以終為始、對社會有用的創新研發。以厚植同學未來的自信心與競爭力。

各行業的領導者,皆始於自我的期許以及持續堅持的努力。網路無頭緒的流言只需清楚的邏輯,實驗室對同學的承諾是:努力的同學碩班一定兩年畢業,更帶走與眾不同的收穫;而對同學的期許是:學長/姊做得到,你/妳一定也可以!此外,我們也鼓勵同學以自己研發的成果畢業後創業。

誠摯歡迎有抱負與熱情的同學們加入! 讓實驗室是成為你/妳未來與眾不同的轉折點與加速器!