

出國報告（出國類別：其他）

『2th Symposium for the Promotion of
Applied Research Collaboration in
Asia –SPARCA-2017』國際工程學術研討
會議

服務機關：國立虎尾科技大學

姓名職稱：張詠傑 學生

王昱唯 學生

派赴國家：日本

出國期間：106年2月24日起至106年2月28日止

報告日期：106年4月13日

摘要

SPARCA 2017 國際工程學術研討會於今年 106 年 2 月 24 日至 106 年 2 月 28 日在日本沖繩 Okinawa Convention Center 舉行，今年第一次參加此國際會議，由張銀祐教授帶領的兩位學生：張詠傑與王昱唯同學與會發表研究成果，結合本實驗室研究生與本國台灣多位教授一同參與盛會。此次參加這項會議主要目的聆聽先進工業科技應用與交流。此次與會著重在先進材料科技應用交流，藉由在日本沖繩 SPARCA 2017 國際學術研討會與各國專家交流，為本校發展精密與智慧化工程之產學合作網絡及分工機制尋求合作與發展契機。

目次

一、目的	4
二、過程	4
三、心得與建議	6

一、目的

SPARCA 2017 國際工程學術研討會於今年 106 年 2 月 25 日至 106 年 2 月 28 日在日本沖繩 Okinawa Convention Center 舉行，此項國際會議是第 2 屆之國際型工業技術會議，為國際重要之大型工業與科技研究會議。今年第一次參加此國際會議，由張銀祐教授帶領的兩位學生：張詠傑與王昱唯同學與會發表研究成果，結合本實驗室研究生與本國台灣多位工業領域之教授一同參與盛會。此項國際會議為世界各國互相討論科技新興技術之工程研討會，有多項新興科技與工業設備商展。此次參加著重於了解各國在工程領域上的研究應用與交流。

本校虎尾科大長期以來積極紮根務實致用教學，尤其在精密機械領域教授群與每年培育學生數冠於全國。此次會議行程中，參與國內相關學者的國內外專家與學生聚會，在交談與分享過程中，會中參考 SPARCA 2017 組織運作，邀請多位專家於今年台灣 TACT 國際鍍膜會議與會演講，同時認為國內學者必須擴大參與國際會議與組織之能量，此行程中從先進學者們獲益良多。此次與會著重在先進工業技術交流，藉由在日本沖繩之 SPARCA 2017 國際工程學術研討會與各國專家與產業廠商專家交流，為本校發展精密與智慧化表面工程之技術發展尋求產學研合作與發展契機。

二、過程

這次會議與國內成功大學、中山大學、中原大學等多位教授及其他許多的國內外專家與會，SPARCA 2017 國際工程學術研討會於今年 106 年 2 月 25 日至 106 年 2 月 28 日在日本沖繩 Okinawa Convention Center 舉行。

本次會議共有數十篇論文，其中還有超過幾十場的邀請演講。這個會議除了技術研討以外，同時有大型商展及雜誌出版商參展。這次大會除了有個人投稿的論文之外，還有大會邀請的演講，口頭的論文發表每天分早上及下午兩個時段，於 2 月 27 號下午 5 點過後舉行海報論文發表。由張銀祐教授帶領的學生張詠傑及王昱唯參與海報論文發表。

學生張詠傑海報發表題目：

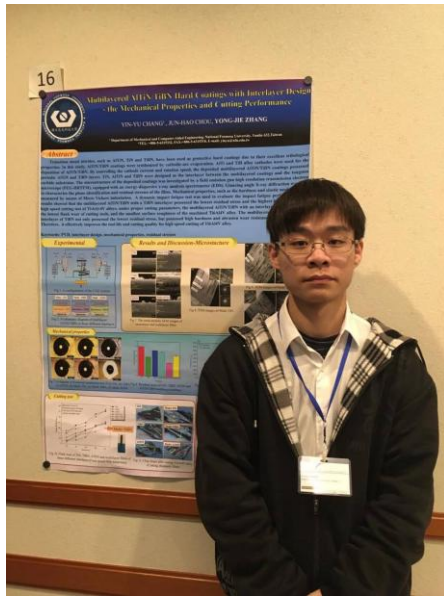
Multilayered AlTiN/TiBN Hard Coatings with Interlayer Design – the Mechanical Properties and Cutting Performance

學生王昱唯海報發表題目：

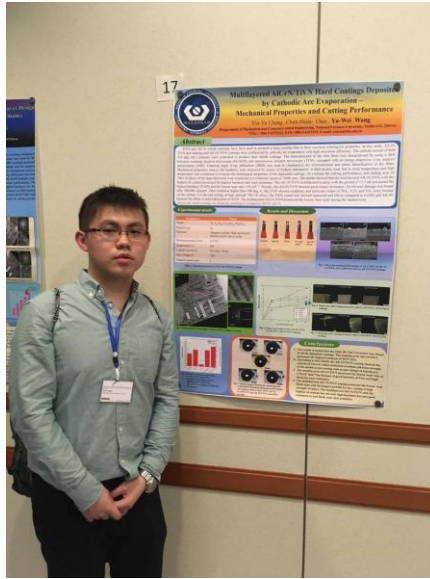
Multilayered AlCrN/TiVN Hard Coatings Deposited by Cathodic Arc Evaporation – Mechanical Properties and Cutting Performance



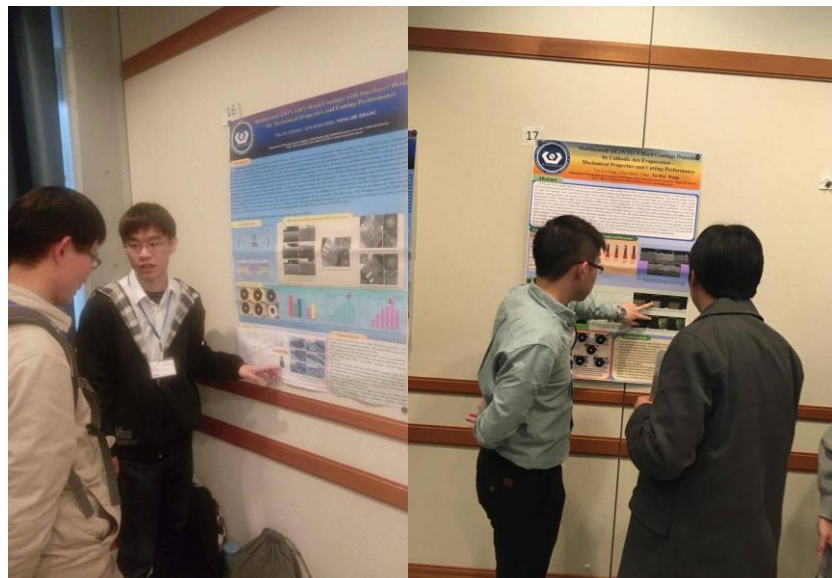
大會地點



海報會場張詠傑



海報會場王昱唯



向評審解說海報內容

此次出國與會行程與國際工程學術專家交流過程中，分享這次會議的技術新發展，認為國內學者與學生必須擴大參與國際會議與組織之能量，此行中也從有關產學專家與學者們獲益良多。此項會議集結真空製程技術、材料科學、能源技術、虛擬實境技術等領域之專家學者在此地研討相關之研究與成果。涵蓋主題包括表面工程與真空鍍膜、奈米鍍膜材料、太陽能電池發展、虛擬實境與工程結合技術等等。

三、心得與建議

這次去日本沖繩參加 SPARCA 2017 國際會議，在各個演講中，我最印象深刻的是演講者講述虛擬實境技術與工程領域的結合，此種技術可以使得原先在工程領域上較難克服的難關也能迎刃而解，因為全程都是英文演講，只聽得懂幾個關鍵字，配合著圖片，

然後在結束之後跟老師討論之後，更加了解此種技術應用的可行性。海報發表的那一天，心情真的很緊張，貼完自己的海報之後，我們一起在海報區參觀別人所做了海報，雖然很多看不懂，但是可以參考別人的海報格式，下次就可以做得更完美，更可以讓觀看者清晰了解我海報的重點。海報發表時間到的時候，站在海報旁邊，跟其他與會的專家介紹研究內容，介紹過程中，因為都是英文對答，所以有時候無法理解問題的內容，所幸也有專家懂得中文，經過這次的國際會議後，我發現英文真的很重要，因為有時工程領域有些專業術語並無法用中文解釋，所以必須更加努力的鍛鍊自己的英文能力。經過這次國際會議，讓我見識到很多，演講者的發表都很精彩，各國與會者都很努力將自己的研究發表給全世界知道，這次我是海報發表，是其中最不緊張的項目，希望下一次可以上台口頭發表，訓練自己的膽量。參加完這次的沖繩國際研討會後，讓我從中獲益良多，從最初的準備資料，一開始，我原本都不太清楚應該準備的方向，是學長姐帶我一步一腳印的，完成了大綱還有內容的製備，使我可以有能力參加接下來的海報會議，在最後一天的會議裡，我使用著我那還不成熟的英語，面對著來自各方教授的提問，讓我感受到了急切提升英文的重要性。在與會的過程中，我看到了我還不足的地方以及未來該前進的道路，很感謝教授及學長的幫助，使我能有這次機會參與會議，讓我可以更有目標的前進

此次與會個人建議事項：

- A. 政府已經給予國內學者機會補助參與國際研討會，國際會議為專業領域研究學者重要交流場合。這次利用機會帶領 2 位學生與會，對學生有莫大助益增廣見聞。認為本校應給研究所學生多一些機會與補助經費參與類似之國際研討會，以增進研究風氣並加強國際交流經驗，對學生引發國際觀與戮力研究有正面引導。
- B. 此次與會時和多位國際專家交流，認為應積極拓展國際組織運作經驗，提供國內發展國際組織和會議經驗。
- C. 國內研究與產業應用仍有空間再加強，日後應多加強國際合作機構交流，主動表達加入國際組織參與運作及服務。