

出國報告（出國類別：國際展覽）

「JIMTOF 2014」日本國際工具機展 出國報告

服務機關：國立虎尾科技大學

姓名職稱：王彥傑專任工程師

派赴國家：日本

出國期間：103.10.31-103.11.02

報告日期：104.3.3

摘要

2014 年 JIMTOF 國際工具機展，於 2014 年 10 月 30 日至 11 月 04 日，日本東京國際展覽中心舉行，為期六天。本次國際工具機展規模之大，涵蓋了超過 5000 個來自世界各地的攤位，其中最大宗的是機械自動化以及 CNC 工具機及其相關周邊，參觀人次超過 11 萬人，每家廠商無不使出看家本領，實屬工具機界第一大之展覽。

因著學校與國內工具機廠的良好合作關係，有幸受邀前往 JIMTOF 國際工具機展參展，由於本人在學校從事之研究領域，與工具機以及機械自動化息息相關，此次前往日本看展，雖僅三天的行程，但覺得成長甚多，大開眼界，尤其是工具機鏤花的部分，其花形之多用途之廣，實不負日本工具機享譽世界。

目次

目的.....	4
過程心得.....	4
建議事項.....	7

目的

2014 年 JIMTOF 國際工具機展，於 2014 年 10 月 30 日至 11 月 04 日，日本東京國際展覽中心舉行，本人此次前往針對工具機軌道鏟花之研究外，亦汲取國外機械自動化的經驗，現場勘查國外大廠如何實現機械自動化，除與同行相關技術研發人員分享與交流外，更希望能將國外經驗應用於研究上。

過程心得

過程心得

此次展覽舉辦日期為 10 月 30 日至 11 月 04 日為期六天，本人去程於 2014 年 10 月 31 日上午由桃園國際機場飛往日本成田機場，回程於 2014 年 11 月 02 日下午由日本羽田機場飛回台北松山機場，為期三天，時間安排第一天與最後一天皆為交通時間，第二天到展場看展。

第一天到達日本的時間約為當地時間 11 點左右，先是坐車至住宿地方，東京池袋太陽城王子飯店，過程中發現日本人是如何的嚴謹守規矩，其中包括發車與到達目的地的時間，抓得分秒不差，令人覺得讚嘆，以及高速公路上路權的情況，內車道只有超車的人會使用，超完車馬上行駛回中線道，完全不占用內車道，極為注重自身及他人的安全。

與會心得

此次前往看展主要針對鏟花加工及機械自動化進行研究，相較於國內普遍所知三種鏟花花形，半月、三角、千鳥，日本的鏟花花形多達八種，其應用條件也不一樣，如圖所示。

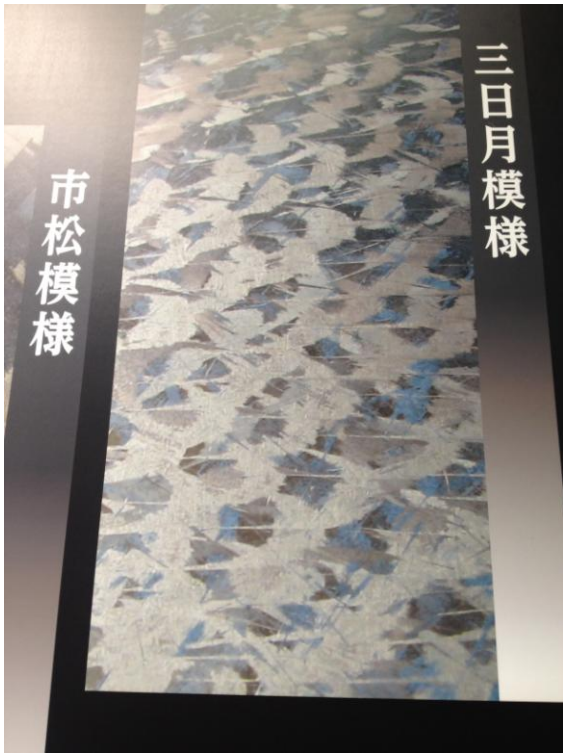


圖 A 鏢花花形 1



圖 B 鏢花花形 2



圖 C 鏢花花形 3

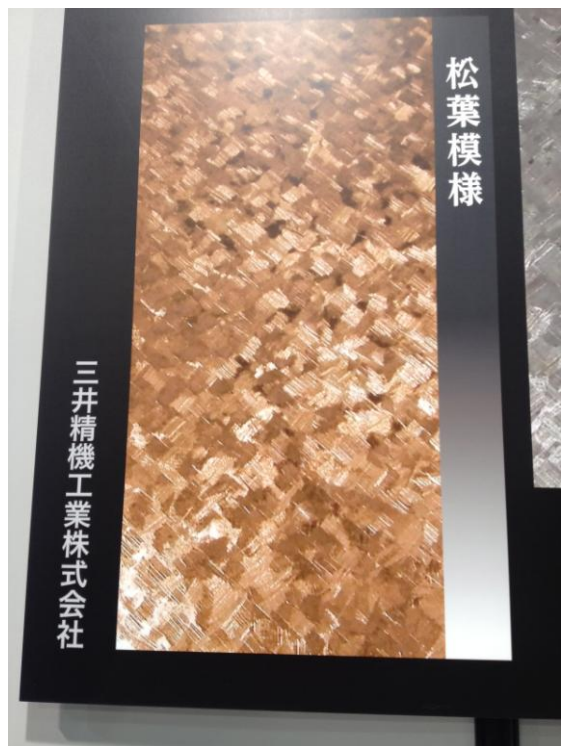


圖 D 鏢花花形 4

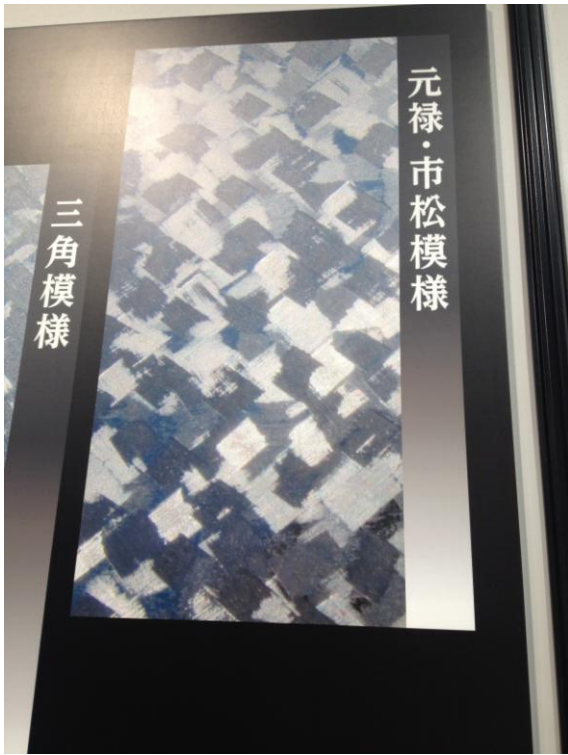


圖 E 鏝花花形 5



圖 F 鏝花花形 6

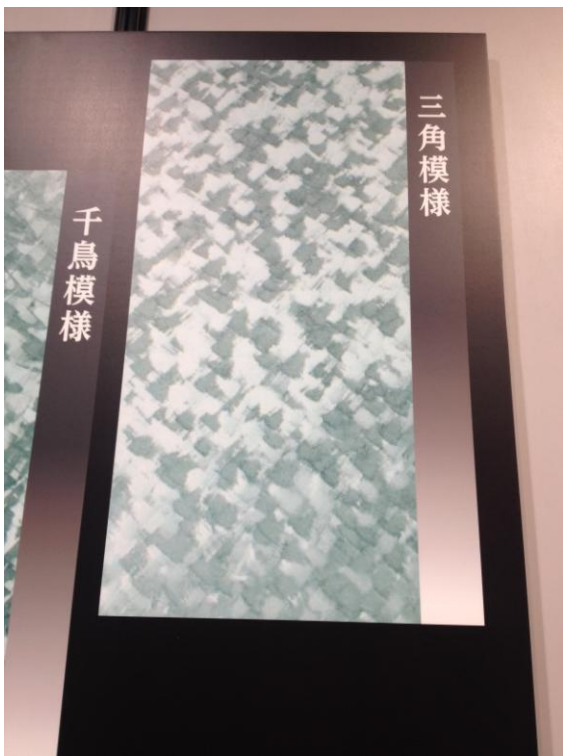


圖 G 鏝花花形 7

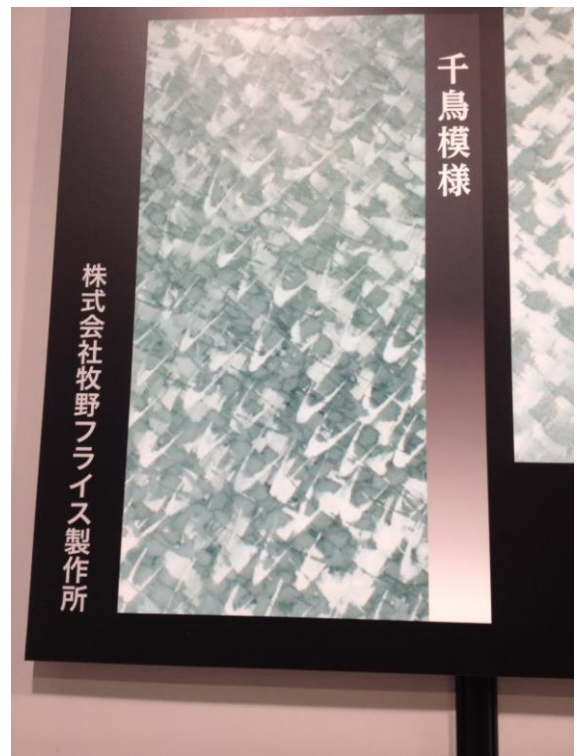


圖 H 鏝花花形 8

另外機械自動化的部分，由於大部分廠商現場皆放置告示牌，拍攝禁止，所以比較遺憾沒有照片。

建議事項

- 現今世界皆在討論工業 4.0，工業 4.0 其中有很大一部分與機械自動化有關，國內相當缺乏自動化人才，期學校教育能夠灌輸學生自動化對生活的影響，讓更多學生能夠認識並且鑽研。
- 人工鏜花對於機台精度的提升，除了在工具機相關行業的人知道外，應該將其技術知識扎根至學校內，提升國內工業水準。