



從JIMTOF 看CNC銑削中心控制器 發展趨勢

Development Trends of CNC Machining Center from JIMTOF

張萬坤

工研院工具機科技中心
智慧機械技術組
資訊與資源部
經理

關鍵詞(Keywords)

- 人機介面 Human Machine Interface
- 觸控螢幕 Touchscreen
- 控制器 Controller
- 銑削中心 Machining Center

摘要(Abstract)

JIMTOF 日本國際工具機展與歐洲 EMO 及美國 IMTS 被稱為世界三大工具機展，其規模、參展廠商數及參觀者均為世界前三大。對 CNC 控制器而言，這世界三大工具機展最重要的是 JIMTOF 展，原因是世界銑削工具機控制器市場占有率最高的龍頭 Fanuc 就是日本廠商，而且新技術通常

於日本國內的 JIMTOF 展上發表。本文藉由去(2014)年 11 月才剛落幕的 JIMTOF 2014，說明並介紹 CNC 銑削控制器目前發展的趨勢及相關新技術與產品。

JIMTOF, EMO and IMTS have been called the three biggest machine tool shows in the world. Their exhibition floor space, number of exhibitors, and visitors are top three in the world. The most important show of these three is JIMTOF for CNC controller because, the leader in market share of CNC controller in the world is Fanuc, which is a Japanese company, and its new technologies are often unveiled at JIMTOF. This article discusses the trends and new technologies of CNC controller of machining center from JIMTOF 2014 which was recently held on Oct. 30 through Nov. 4, 2014.



1. 從 JIMTOF 2014 看 CNC 銑削中心 控制器發展趨勢

1.1 JIMTOF 2014 展出資訊

第 27 屆「日本國際工具機展」(JIMTOF 2014) 共計 865 家廠商參展，使用 5,083 個攤位，展出面積高達 8 萬 2,660 平方公尺，10 個展館全數使用，6 天展期吸引來自全球 73 國、超過 16.5 萬人次到訪，如圖 1 及圖 2 [1] 所示。整個參展以製造業相關為主角占 74%，如圖 3 所示。今年 JIMTOF 主題為「Mono-Zukuri DNA connects to the Future and the World」，除了展出工具機外，智慧自動化與機器人及綠能環保亦為本屆展覽主軸，如圖 4 所示。台灣是該展本屆最大海外參展國，包括友嘉、銀泰、旭陽、慶鴻、陸聯及東台等 53 家廠商。根據最新產業統計數據，我國工具機至 103 年 8 月份

累積出口達 24.7 億美元，較去年同期成長 5.2%，其中對日本出口 5,567 萬美元，較去年同期成長 13.4%，而日本亦為我國最大進口來源國[2]。

第27回(2014)日本國際工作機械見本市出展規模 (10月1日現在)

出展者	第26回出展実績		第27回出展確定		
	社数	小間数	社数	小間数	
(一社) 日本工作機械工業会	79	2,474	83	2,510	
協賛団体	日本工作機械輸入協会	35	455	36	447
	(一社) 日本鍛圧機械工業会	3	74	5	54
	日本精密機械工業会	22	181	22	174
	日本工具工業会	19	124	23	132
	超硬工具協会	38	278	39	284
	(一社) 日本工作機器工業会	47	380	49	384
	日本精密測定機器工業会	18	127	20	132
	研削砥石工業会	8	52	9	52
	ダイヤモンド工業協会	8	41	11	40
	日本光学測定機工業会	11	42	10	40
	(一社) 日本フルードパワー工業会	9	30	9	30
	日本試験機工業会	3	7	3	7
	(一社) 日本歯車工業会	6	20	7	24
(1 主催・13 協賛団体小計)	306	4,285	326	4,310	
その他	国内一般	204	525	229	473
	海外一般	44	97	63	145
	海外工業会会員	35	185	24	154
総計	589	5,092	642	5,083	
(内部出展を含む総計)	815		865		

圖 1 JIMTOF 2014 展出規模

日付	天候	来場者数 (※重複なし)	来場者数 (※重複あり)
10月30日(木)	晴れ	25,304 内海外 3,276	25,304 内海外 3,276
10月31日(金)	くもり	31,750 内海外 2,810	38,054 内海外 4,586
11月1日(土)	雨	37,716 内海外 1,959	45,700 内海外 4,002
11月2日(日)	晴れ	16,640 内海外 1,063	23,107 内海外 2,393
11月3日(月)	晴れ	12,902 内海外 1,152	17,296 内海外 2,146
11月4日(火)	晴れ	11,884 内海外 279	16,021 内海外 906
合計		136,196 内海外 10,539	165,482 内海外 17,309

圖 2 JIMTOF 2014 參觀人數及人次統計

更完整的內容

請參考【機械工業雜誌】384期・104年3月號

每期220元・一年12期2200元

劃撥帳號：07188562 工業技術研究院機械所

訂書專線：03-591-9342

傳真訂購：03-582-2011

機械工業雜誌官方網站：www.automan.tw