



2017年工具機

「研究發展創新產品」競賽概況

永進機械「智慧五軸銑車複合加工機」勇奪特優獎

林榮慶：整合能力提升 融入更多智慧功能及感測器 邁向智慧機械製造

編輯，攝影/許淑玲 臺灣機械工業同業公會 專員

2017年工具機「研究發展創新產品」競賽活動得獎名單在3月8日晚上的歡迎酒會揭曉，由永進機械工業股份有限公司以「NFP 500A-5AX-T智慧五軸銑車複合加工機」勇奪所有參賽CNC工具機作品「特優獎」也就是總冠軍。此本作品是

針對航太產業發展銑車複合化加工技術，具有熱抑制、熱補償及切削顫振等智慧化功能與智慧化主軸；從單機導入智慧工廠物聯網功能，並提供終端用戶多項智慧化模組與友善的APP軟體，相關技術申請多項國內外專利。評審一致認為，產品相

當具有國際競爭力，而拔得頭籌。

2017年工具機「研究發展創新產品」競賽計分四類產品，包括：綜合加工機類、CNC車床類、其他數控工具機類、數值控制工具機關鍵零組件類。本次綜合加工機報名參賽作品11件，CNC車





床類7件，其他數控工具機類11件，數值控制工具機關鍵零組件13件，有42件產品(40家廠商)通過初審，總計17件作品(16家廠商)獲獎。

評審團成員9位，由國內學研界的專業人士組成，分別是來自台灣科技大學教授林榮慶、台灣大學教授黃漢邦、清華大學教授宋震國、中興大學教授蔡志成；工研院智慧機械科技中心主任室

特助林清源、金屬工業研究發展中心處長陳昌本、精密機械研究發展中心處長方景亮、台灣創意設計中心設計顧問總監陳德勝，以及臺灣機械工業同業公會智慧機械產學研委員會執行長陳重光等9人組成，由林榮慶擔任主任評審委員。

林榮慶表示，參賽作品研發水準提升，作品更為細膩，工具機的智慧功能及感

測器的使用已大幅提升產品價值，且智慧型彈性製造單元系統也已達國際水準。針對航太零件加工的工具機為今年應用亮點；國產液靜壓軸承應用於工具機已逐步邁入商品化。更可見虛擬實境(VR)與擴增實境(AR)技術已應用在工具機上的展演及行銷上。

2017年工具機「研究發展創新產品」得獎名單

獎項	得獎廠商	得獎作品
CNC工具機類		
特優獎	永進機械工業股份有限公司	NFP 500A-5AX-T智慧五軸銑車複合加工機
綜合加工機類		
優等獎	東台精機股份有限公司	HTH-800擺頭臥式五軸加工機
佳作獎	友嘉實業股份有限公司	U-800立式五軸綜合加工中心機
佳作獎	慶鴻機電工業股份有限公司	HM3525L三軸線馬驅動高速加工中心機
佳作獎	亞崴機電股份有限公司	FCV-800S龍門五軸銑車複合加工機
CNC車床類		
優等獎	遠東機械工業股份有限公司	WVL-F24自動化鋁輪圈生產線
佳作獎	永詮機器工業股份有限公司	CLB-BC大型臥式五軸車銑複合加工機
佳作獎	台灣麗偉電腦機械股份有限公司	TW-8M自動化彈性智慧生產線
佳作獎	奕達精機股份有限公司	HML-600次微米車削加工機
其他數控工具機類		
優等獎	和和機械股份有限公司	SB-52x10A-2S-V-U+Robot全電彎管機自動化連線設備
佳作獎	慶鴻機電工業股份有限公司	AP3020L-超精密三軸線性馬達離模放電加工機
佳作獎	精呈科技股份有限公司	NP600L 智慧化高精度線馬線切割加工機
佳作獎	陸聯精密股份有限公司	LGA-3020齒輪創成磨床
數值控制工具機關鍵零組件類		
優等獎	台灣引興股份有限公司	KAH-200鏈鋸式排屑機
佳作獎	上銀科技股份有限公司	RAS-320直驅馬達CNC迴轉工作台
佳作獎	吉輔企業有限公司	BT5046SS3T—智能化矩陣刀倉系統
佳作獎	哈伯精密股份有限公司	CO ² 雪花之低溫冷卻機



所有參賽CNC工具機類特優獎－永進機械



綜合加工機優等獎－東台精機



CNC車床類優等獎－遠東機械工業



其他數控工具機類優等獎－和和機械



數值控制工具機關鍵零組件類優等獎－台灣引興





綜合加工機類(佳作)得獎廠商合影



綜合加工機類佳作－友嘉實業



綜合加工機類佳作－慶鴻機電



綜合加工機類佳作－亞崴機電



CNC車床類(佳作)得獎廠商合影



CNC車床類佳作－永詮機器



CNC車床類佳作－奕達精機



CNC車床類佳作－台灣麗偉電腦機械



其他數控工具機類(佳作)得獎廠商合影



其他數控工具機類佳作－慶鴻機電



其他數控工具機類佳作－精呈科技



其他數控工具機類佳作－陸聯精密



數值控制工具機關鍵零組件類(佳作)得獎廠商合影



數值控制工具機關鍵零組件類佳作－吉輔企業



數值控制工具機關鍵零組件類佳作－哈伯精密



數值控制工具機關鍵零組件類佳作－上銀科技