



文 1 發行人的話—黃立翰

### 企業報導

文 2 結合創新感測，邁向智慧傳動-全球傳動—編輯部

文 6 西門子落實數位轉型打造工業先鋒—編輯部

### 智慧機械特輯

文 10 朋吉提供齒輪最佳解決方案

### 人生偶拾

文 16 似懂的古DP與難懂的古VA—黃博治

### 特別企劃

文 20 人工智慧與機器人專欄-智慧型工業機器人之人機協作安全防護模組研製—蔡清池、詹竣傑、戴逢均

### 切削加工與刀具專輯

文 32 切削加工與刀具專輯前言—李健勳

文 34 低溫冷卻用於Ti-6Al-4V微銑削之研究—廖運炫、李宗憲

文 48 Inconel 718在不同加工模式之切削力實測與分析—蔡志成

文 58 複合式葉輪五軸數控加工製程與檢測自動化—李政男、蔡聰偉、謝昱璋

文 69 掌握機台動態特性，最適化電控參數組合調整—楊信生、林建佑

### 離岸風電專欄

文 82 台灣離岸風機之結構振動監測

—盧恭君、張心寧、郭玉樹、曾韋禎、王昱傑、張皓

### 產業掃描

文 90 “United集團助您成功” – 2019年磨削研討會

文 92 第12屆「上銀智慧機器手」實作競賽成績揭曉

文 95 ATOM DX™：微型效能 (Renishaw)

文 96 FILTERMIST 離心式油霧回收過濾機(光騰)

文 97 光騰室內優質空氣淨化機(U-Tec Air Purifier)

文 98 微米、奈米級高速驅動與控制專業製造商—大銀

文 100 igus 新工具機電纜成本效益提升高達70%

文 102 EMO 2019 DMG MORI 積極打造數位化的未來

文 106 德國Wenzel 提供全尺寸範圍三次元座標與3D量測解決方案(忠達)

文 108 堅固、薄型化及高性能 Panasonic安全光柵 SF4D系列(松下)

文 110 漢科斯為齒輪加工廠提供最好的設備、刀具、治具、耗材與服務

文 113 泓格I-7530A-MR可通過UART傳遞CAN-ID輕鬆管理各種CAN設備

文 114 SKF Quick Collect Sensor

### 一平雜談

文 118 鱈魚岬與五月花—林一平

### 華麗邂逅

文 124 櫻。東京—黃立翰

出版者 / 博士文創事業有限公司

發行人 / 黃立翰

總顧問 / 黃博治

總編輯 / 陳義男 · 鄭勝文

副總編輯 / 江茂雄

專輯主編

張信良 (齒輪)

張偉欽 (軸承)

陳政雄 (工具機)

許世昌 (工業控制系統)

任志強 (空油壓)

陳建宏 (流體機械)

吳正煒 (塑膠機械)

洪聯馨 (馬達與控制)

卓永財 (傳動機構與元件)

李健勳 (切削加工與刀具)

黃昆明 (模具)

林榮慶 (自動化)

專欄主編

莊凱評 (智慧檢測)

江茂雄 (離岸風電)

林一平 (一平雜談)

楊宏智 (智慧製造)

林沛群 (人工智慧與機器人)

編輯主任 / 徐永玲

執行業務 / 林碧雲

發行 / 徐慧玲

會計 / 許加俐

總公司 / 台北市 104 中山區

敬業一路 128 巷 5 號 2 樓

台北電話 / (02)85023596

台北傳真 / (02)85015165

台中分公司

執行業務 / 趙蘇媛、林亮惠

分公司 / 台中市南屯區黎明路

二段 425 號 6 樓之 9

台中電話 / (04)22528022

台中傳真 / (04)22528027

製版 / 翔全彩色製版有限公司

印刷 / 沈氏藝術印刷股份有限公司

零售 / 每期 NT\$250

訂閱 / 詳見內頁資訊