



創刊日期：中華民國 89 年 1 月 1 日  
 更名發行：中華民國 97 年 1 月 1 日  
 發行日期：中華民國 105 年 4 月 10 日

台灣冷凍空調學會  
 本刊為台灣區冷凍空調工程工業同業公司 共同發行  
 中誌文化事業有限公司

名譽發行人：駱文傑、林坤煒

發行人：鄭正仁

總編輯：蔡允溪

顧問：王文博、王長春、方良吉、江哲銘、朱賜評

汪精銳、呂欽榮、林炯松、林丕昌、林如煌

林憲德、周明士、周瑞法、高劉銘、孫愛元

陳希立、陳國英、黃國南、張志鑫、楊秉純

楊蘭清、趙文華、蔡宜曆、蔡信義、謝文宗

編審委員：江旭政、李宗興、林法正、林振源、胡耀祖

柯佑沛、施陽正、徐瑞鐘、許守平、黃瑞隆

張錦裕、楊安石、楊建裕、詹益亮、管衍德

盧定昶、簡良翰、顏家鈺、蘇崇輝

(上述名單依姓氏筆劃順序排列)

總經理：林錦泉

業務部：陳雅慧、陳舜聖

編輯部：陳雅玲、林思婷

發行組：林德寶

發行單位：中誌文化事業有限公司

網址：www.cj.com.tw

發行所：桃園市八德區豐德路 386 號 15 樓

電話：(03) 365-1360

傳真：(03) 365-0290

文編信箱：jrat@cj.com.tw

美編信箱：cj.art@msa.hinet.net

郵政劃撥：19808748

戶名：中誌文化事業有限公司

行政院新聞局出版事業登記證局版北市誌字第 1537 號

中華郵政桃園雜字第 00036 號執照登記為雜誌交寄

訂閱：全年：6 期 / 750 元 零售：每本 / 140 元

印刷設計：愛禮國際企業有限公司

\* 投稿本刊，視同同意無償授權本公司與資料庫業者合作進行數位化、重製等加值流程後收錄於資料庫，提供網路用戶進行檢索、瀏覽、下載、傳輸、列印等。(本授權為非專屬授權，著作權仍歸屬作者)

\* 本刊圖文著作，非經同意不得轉載。

## 目錄 CONTENTS

### 17 編輯序言

## 特別企劃

### 21 外轉子直流無刷馬達應用案例

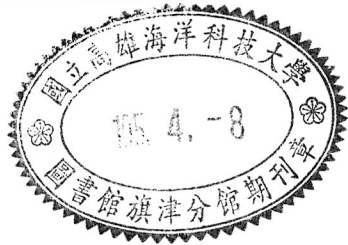
張鈺炯

### 32 外轉子直流無刷馬達無線遙控應用實例

蔡孟諺、劉陽光、張鈺炯

### 48 智慧型吊扇技術簡介與國際高能效吊扇產品開發回顧

彭美珠、劉陽光



## 研究篇

### 54 空氣式輻射天花板空調導入建物之冷熱環境評價

田邊新一、宮下陽

### 64 水泥業節能技術之淺談

張育誠、吳國光、焦鴻文

## 會務報導

71 · 敬邀「贊助」&「參加」第八屆亞洲冷凍空調研討會 ACRA 2016, Taipei

74 · 經濟部 105 年度冷凍空調業專任技術士教育訓練簡章

## 新聞與廠商資訊

79 · 大金空調入股和泰興業 布局全球·深耕台灣

81 · 二氧化碳、熱回收和節能技術方案是未來食品零售業的主要趨勢

82 · 丹佛斯 T2 膨脹閥叱咤製冷行業半世紀

83 · 西門子與 IBM 共創新世代雲端樓宇能源管理解決方案

84 · 揚帆永磁同步變頻室內送風機讓您省電又省錢

## 廣告索引 AD INDEX

封面 . . . . .	揚帆
封面裡 . . .	資訊網
封底 . . . . .	和泰
封底裡 . . . .	能源局
1 . . . . .	艾默生
2~3 . . . . .	台灣松下
4~5 . . . . .	東元
6~7 . . . . .	東麗
8 . . . . .	力菱
9 . . . . .	台灣日立
10 . . . . .	馥豪
11 . . . . .	精俐捷
12 . . . . .	大菱
12 . . . . .	紀力
13 . . . . .	通力
14 . . . . .	順利
15 . . . . .	優耐
15 . . . . .	名宏
16 . . . . .	凱達

●本公司出版之《冷凍空調 & 節能科技雙月刊》及《冷凍空調採購總覽》可至下列地點購買：

- 建弘書局：台北市重慶南路一段 41 號
- 建宏書局：台北市重慶南路一段 63 號
- 全友書局：台北市重慶南路一段 49 號 7 樓
- 五楠書局：台中市中山路 2 號
- 五楠書局：高雄市中山一路 290 號