



辦事處：台中市西區金山路18-3號1樓
 例會時間：每星期三下午六時三十分
 例會地點：台中市全國大飯店地下一樓國際II廳

session

47

NO. Wednesday
 Aug.30

04

社長 | 王朝藝(理事)
 秘書 | 陳明清(理事)
 直前社長(社訓練師) | 吳嘉謀(理事)

副社長(社務行政主委) | 楊龍士(理事)
 社員主委 | 曾偉育(理事)
 服務計畫主委 | 黃實達(理事)

公共形象主委 | 詹豐名(理事)
 扶輪基金主委 | 李世煌(理事)
 財務 | 陳協銓(理事)

糾察 | 蔡秉錡(理事)
 節目主委 | 鄭普文(理事)
 出席主委 | 歐建璋(理事)

職業主委 | 李秀雄(理事)
 社刊主委 | 溫兩山

第 2412 例會	第 2413 例會
社友人數 :44 人	社友人數 :44 人
出席人數 :35 人	出席人數 :26 人
出席率 :81%	出席率 :60%

第 2414 例會 2023.08.30

節目 | 地區總監 Hose 蒞臨公式訪問
 地點 | 全國大飯店 2 樓草蓆廳
 時間 | 17:00-18:00 社長秘書、領導團隊座談
 18:00-19:00 總監主題報告及表揚活動
 19:00-21:00 聚餐聯誼

第 2415 例會 2023.09.06

節目 | 專題演講
 題目 | 你為甚麼要補稅？查稅面面觀 - 介紹國稅局利用那些資料文件審查國稅 (營業稅、營所稅、綜所稅、遺贈稅) 的技巧
 演講人 | CPA(益新聯合會計師事務所會計師)

熱烈歡迎

國際扶輪 3462 地區 2023-24 年度總監 李正雄 HOSE 暨地區團隊蒞臨公式訪問



國際扶輪 3462 地區 2023-24 年度總監簡介

地區總監 DG HOSE 李正雄

所屬社：員林南區扶輪社

出生日：29 年 08 月 12 日

職業分類：橡膠管押出製品

- 1939 年出生於台南幼年時期在日本生活直至二戰結束回台
- 1962 台北工專化工科畢業
- 1966 與高雄凱旋國小許敏慈老師結婚育有一女一子
- 1979-84 員林西南社創社社員
- 2001 大葉大學國際企業管理研究所 EMBA 畢業
- 2014-15 員林南區扶輪社 創社長
- 2015-16 員林南區扶輪社 第二屆社長
- 2017 取得美國管理科技大學 (UMT) 工商管理博士文憑

- 2018-19 RYLE 青少年交換學生接待家庭
- 2019-20 擔任 3462 地區保羅哈里斯協會推廣委員會主委
- 2021 國立中興大學 EMBA 領袖組碩士畢業
- 2021-22 擔任 3462 地區 2-3 分區助理總監

現職：

- 維豐橡膠股份有限公司 董事長
- 國際生命線台灣總會 名譽理事長
- 財團法人維豐文化藝術基金會 董事長

2411 報告

社長

1. 有報名參加本週六 (8/12) [2022 扶輪全國視障生無限愛音樂夏令營成果發表會] 聯合社區服務活動之社友及夫人，請準時參加。
2. 下周三例會將配合舉辦第一組家庭懇談會，尚未報名之社友及夫人請儘速報名，以利訂餐。
3. 本年度郊遊暨職業參觀活動將配合小松島南姊妹社蒞臨親善訪問，將合併於 10 月 28 日舉辦，感謝副社長 Planner 協助規劃及感謝秘書 Tea 安排當天觀光組行程，另外姊妹社有 7 人參加 Golf 組，感謝本社高爾夫球隊配合協助，也感謝隊長 Jason 及多位社友熱心規劃安排。因受疫情影響，本社與姊妹社已三年沒有互訪交流，希望這次全體社友及夫人都能踴躍參加，以促進姊妹社情誼。

秘書

1. 本社 9 月 27 日例會將舉辦中秋女賓夕聯歡晚會，將變更例會地點於易鼎活蝦餐廳甘肅店，請社友偕同夫人及寶眷踴躍報名。
* 當天亦將表揚社友子女金榜題名，本年度金榜題名之小扶輪請於 9 月 20 日例會前向本社登記，以利表揚 (循例限高中職以上就學者)。
2. 本社 2024.3.28~30 將組團前往日本小松島南參加其創立 50 周年紀念慶典，因逢日本櫻花季，理事會已委請 Alfa 規劃 3 天及 5 天行程，請社友及夫人預留時間儘速報名，以利後續各項作業。
3. 本分區台中松竹社舉辦三場聯合例會，第一場賴副總統因公務出國訪問，故變更聯合例會日期由 8 月 15 日改為 9 月 5 日。
* 日期 :9 月 5 日 (星期二) 程序 :17:30 報到聯誼用餐
18:50 鳴鐘開會
19:00~20:00 專題演講
* 地點 :潮港城國際美館
* 本社理事會決議不參加聯合例會，請社友自由報名參加，有意參加之社友可計出席乙次，請到主辦社註冊處簽名並繳交註冊費 800 元。

聯合社區服務

2023 扶輪全國視障生無限愛音樂夏令營成果發表會 時間：時間：8 月 12 日 地點：台中市立啟明學校



女賓夕慶生暨 慶祝父親節活動

社裡準備鮮花請夫人親手致贈給社友，祝賀社友父親節快樂，難得 Art 及 Ben 公子蒞臨，為其父親獻上鮮花，祝願父親平安！健康！快樂！





專題演講 2411 期

● 從小扶輪到社員——甲子的歷程與成長 ●

演講人 / 新社友陳健文 Jerry(嶺東科技大學視覺傳達設計系副教授)

邀請人 / 節目主委 Wine



8月9日例會適逢父親節隔天，本社除配合女賓夕，準備鮮花請美麗的夫人親手贈予家中的頂梁柱 - 社友，敬祝一家之主的父親節日快樂。節目主委 Wine 並安排 Ben 的公子，也是本社的新社友 Jerry 演講「從小扶輪到社員——甲子的歷程與成長」。星霜荏苒，許多資深社友眼中的小扶輪，轉眼間也到六十耳順的年齡，Jerry 也在耳濡目染的扶輪中成為本社的社友。



提起扶輪名 Jerry，Jerry 談起了傑利鼠與湯姆貓卡通的笑話，雖然 Jerry 是家戶喻曉的鼠明星，但這個在 Ben 美國留學時教育學院院長取的名字，Jerry 名字中文意思：人格的特點是穩定和紀律，值得信賴的、直率的個性，是家庭關係、事業的支柱，整潔準時正直、非常可靠；像玩具總動員中的 Woody：生性樂觀、正直、具有正義感；像超人特攻隊隊長：愛惜名譽、樂於助人；似俠客的精神：堅守信念、救急扶危。這是 Jerry 個人對自我的期許，也期待有這樣的表現。但當 Ben 遇到 Jerry 就成了入口綿密沁人心脾的冰淇淋品牌。(圖 1)

而扶輪在 Jerry 生活中的關係，猶記當年 Jerry 的父親 Ben 擔任本社第 23 屆社長，Jerry 對扶輪社的活動有了更深的參與：全家總動員的參加杉林溪郊遊例會 2 日遊；Jerry 的母親精湛的廚藝成為夫人聯誼的場所；Jerry 更隨著 Ben 拜訪鬧中幽靜的 Art 府邸，接受 Art 夫婦的招待，造訪 Cotton 俯瞰台中市的中興嶺「景園」，跟 Cotton 長輩學習的機會；拜訪 Today，不論是喇嘛廟、豪華尊貴幼兒園，更與 Today 的公子及千金相談甚歡，近期則欣賞 Lawyer 夫人書法個展。

在節目規劃上，Ben 喜歡別出心裁，身為兒子的 Jerry 殫精竭慮為父親製作海報、找樂團、布置會場、協助攝影，在家庭懇談會歡樂之夜

並到造型奇特的螢光眼鏡，在音樂與燈光下，讓配戴眼鏡的社友及夫人恣意揮灑...。(圖 2-7)

但始料未及的是 Ben 夫人的告別式，在 COVID-19 疫情嚴峻中，社友及夫人親自參加告別式，陪 Ben 夫人走最後一程，讓告別式倍感哀榮。也因感謝社友及夫人對 Ben 夫人的不捨，Ben 特地舉辦 200 多人的感恩餐會，社友及夫人踴躍出席，並在會後拍下圓滿的大合照。(圖 7)

去年 Pneumatic 社長舉辦清境農場 2 日的郊遊例會，Jerry 陪著父親 Ben 參加，見到難能可貴的雙彩虹，吃到精緻獨特的私廚晚餐，看到生日壽星 Wine 對夫人的真情告白，歡樂溫馨的如同一家人，以及在第二天推著輪椅陪著父親走完二公里的天空步道...。(ppt1-2)

而韓日台三國合同周會，Jerry 不僅看到姊妹社社友間賓主盡歡水乳交融的一面，更得知東道主面面俱到的規畫安排，以及欣賞美麗的風景，並感謝 Today 及 Alfa 協助照顧父親 Ben，讓他有更多機會攝入美景，製作成精彩的動畫，留下令人驚豔的記憶。(圖 9-10)



(圖 9)

◎一甲子的歷程與成長

從零歲到六十歲 (ppt1)

父親生於一個大家庭，身為長子，上有一個姐姐，下有五個弟弟及二個妹妹。父親與母親結婚後膝下有 Jerry 及二個妹妹，Jerry 育有二個女兒，二個妹妹則各育有一兒一女，因子女年齡相仿，便時常結伴全家出遊。(圖 11)



(ppt1)



(圖 11)

一、國內求學

學歷

1982~1985 年 Jerry 就讀國立臺北工業專科學校紡織工程科 / 染料化學組，Textile 是台北工專同科系的學長，念紡織工程不是 Jerry 的興趣，而是聯考分發的結果。但 Jerry 在學校仍是風雲人物，參加合唱團比賽優勝；課外活動一主辦三校四科聯誼；與師長互動良好，尤其是亦師亦友的導師。(圖 12)



(圖 12)

服兵役期間，Ben 給了 Jerry 許多的建議，分析留在國內與出國留學的出路，Jerry 在 Ben 的鼓勵下開始出國留學前的規劃準備，但也聽從了 Ben 的建議去體認台灣社會的脈動，因此到信義印刷廠工作 2 年，從司機、送貨、收款的基本工作，但也在印刷廠學習到印刷、分色、排版等技能，而確認個人的性向轉念設計相關專業。在通過托福及 GRE 考試，收集資料(學校資訊、索取申請書、申請、回覆、決定就讀學校、辦理簽證)後，於 1989 年 Jerry 偕同夫人前往父親研讀碩士的學校 - 美國加州舊金山州立大學 (San Francisco State University, U.S.A.) 研讀進修設計與工業系 / 平面藝術設計組，於 1991 年獲得學士學位 (B.A.)。

1991~1993 年 Jerry 取得美國加州舊金山州立大學 (San Francisco State University, U.S.A.)，設計與工業系 / 工業科技組碩士學位 (M.A.)。(ppt2)



(ppt2)

1993~1997 年 Jerry 在系主任的推薦下申請美國印第安那州普渡大學 (Purdue University, U.S.A.)，攻讀課程與教學系 / 媒體科技組博士 (Ph.D.)。

※ 普渡大學 (Purdue University) 介紹

2015 年註冊學生：39,726 人 (六個校區)

專業：10 個學院、210 個主修

教職員：15,562 人

畢業校友：426,272 人

校地面積：18,676 英畝

在美國公立學校中排第 10 名，全美大學排名第 48 名在 US news 上學術聲譽排名為全美第 32 位，全球第 140 名 (2023)

2014-2015 預算：\$1,812,500,000 美元 (六個校區)

獎助金：\$154,400,000 美元

外界捐款 (2014-2015)：\$418,000,000 美元

2022-2023 學年度國際學生的學費為 US\$31,104

預估一年的膳宿費、交通費、教科書、雜支開銷為 US\$14,850

以匯率 1:31 來算，年度開銷折合台幣約 142 萬元

普渡大學的校地廣闊，不僅有校車、校警隊還有飯店，約有三分之一的大學部單身學生住在校園內的學生宿舍，Jerry 與夫人和其餘學生則多居住在學校周邊的校外公寓或獨棟房屋。普渡大學同時也是全美第一所擁有民航機的機場，也是每年航空展的展場。普渡大學並配有 2 座 18 洞的標準高爾夫球場，選課的學生必須在當天的零時上網登記，往往一分鐘秒殺。

Jerry 在國立台北工專所修的 124 個學分，在國外只被承認一半的學分，為此 Jerry 多花了時間補足。也因為在普渡大學研讀博士，尚不知幾年能取得博士學位，為此 Jerry 特地搭飛機直接面試，積極爭取獎助學金，普渡大學是個國際型學校，有許多外籍的學生就讀，因此 Jerry 以實力獲得了三年外籍學生辦公室工讀獎學金，四年全額教學助理獎學金，除了 25000 元美金的學雜費全免，另有 900 美金的零用金支助。擔任教學助理 (TA) 時，除必須有 20 小時的工讀時間，還被須接受教授聽說讀寫的考試及學生的考驗，因此除教授群關係良好，也累積了與學生互動的經驗。(ppt3)



(ppt3)

◎經歷

1997 年 Jerry 學成歸國後，應父親及謝東閔先生的期望到當時是新娘學校的實踐大學工業設計系執教，1998~2002 年調任實踐大學服裝設計系，並在北實踐擔任導師，也不辭舟車勞頓的到南實踐授課。期間也兼任執教國立台中師院數學教育系。(ppt4)



(ppt4)

2002~2023 年 Jerry 轉戰嶺東科技大學視覺傳

達設計系所，2004-2009 年擔任系主任兼所長 5 年，2009-2012, 2014 年擔任設計學院院長 5 年；2013 年擔任圖資處處長 1 年；2015-2019 年擔任學務長 4 年。2004 年擔任系主任時當時有 46 個班級，10 個學系，1800 個學生，讓執教才第二年的 Jerry 頗感焦頭爛額。擔任學務長時重要的活動是校慶運動會、新生訓練及隆重的畢業典禮，為了入學的新生，Jerry 還找了世大運設計最年輕的設計師蒞臨。在擔任行政工作中，Jerry 仍指導學生獲得紅點獎，學校出機票錢帶學生前往德國柏林領獎。4 年前 Jerry 得以卸下行政工作，歸因於左眼視網膜剝離，開刀治療住院 10 天，卻花了 1 年的時間才癒合。(ppt5-7)(圖 25-27)



◎我的家庭

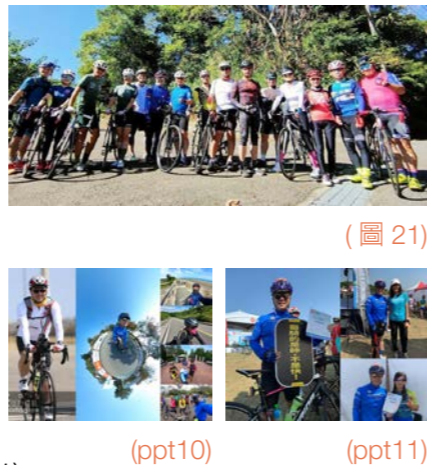
我與內人相識於日月潭，在大學時交往修戀愛學分，服兵役時魚雁往返 200 餘封，在出國前的工作兩年中互許終身，終至有情人成眷屬相偕出國進修。大女兒就在留美期間的第二年生，生產時 Jerry 夫人無法自然生產，院方遲遲不願開刀，在陣痛 20 小時後才決定開刀，當時 Jerry 簽下半身麻醉的切結書，進產房親自陪產接生，待大女兒出生，Jerry 已然崩潰大哭，一旁的護士萬分鎮定地將剪刀拿給 Jerry，讓 Jerry 親自為女兒剪斷臍帶。待二女兒生產，Jerry 已處變不驚的準備攝錄影機，紀錄次女出生過程。



Jerry 夫婦常與女兒們出遊，從小就跟著父母滑雪、浮潛、登山...，一直到大女兒結婚，大女婿是與女兒在寶成共同設計男球星球鞋認識。二女兒隔一年也嫁做人婦，夫婿同二女兒是學設計的插畫家，親家也是設計藝術，因有相同的專業背景，而有共同的話題。兩個女兒都非常外向，所以常偕同出遊，最難得是去年到日月潭玩立式划槳留下的珍貴照片。(圖 14-20)

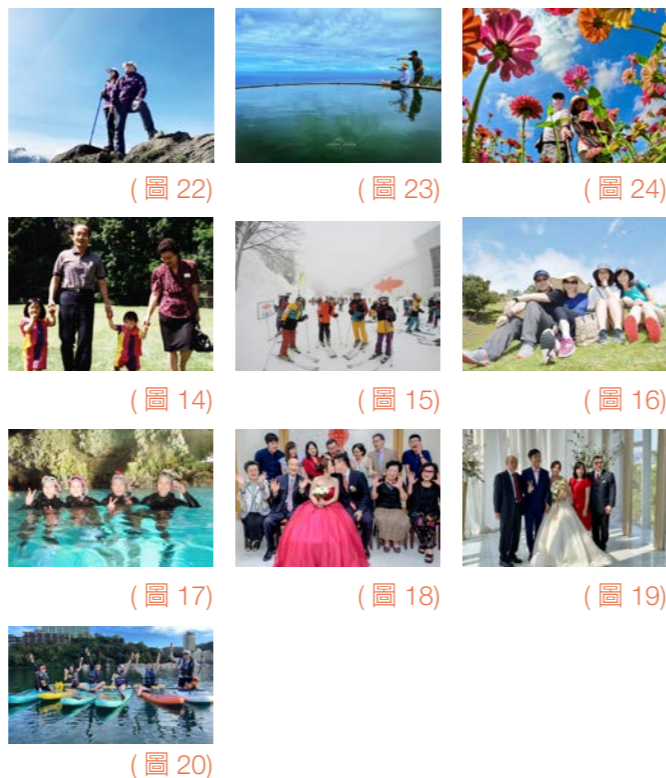
◎我的興趣 / 斜槓

Jerry 的興趣之一是騎自行車，剛開始還配備愛犬的專屬兜風籃，後來迷上配備齊全的公路騎車，Jerry 曾經連續三年參加由中科經 CCK 到高美濕地，轉台中港走龍井藍色公路到市政府的自行車賽，全長 104 公里，高手 4 小時完成，Jerry 雖非高手但也 6 個多小時騎完全程，因為 Jerry 騎的是帥，不是快。而近年近耳順之年，Jerry 就騎著電輔車一路馳騁。(圖 21)(ppt10-11)



Jerry 的另一興趣是當自我的理髮師，Jerry 注重形象，但對自己三千煩惱絲卻始終沒輒，尤其是從理髮院回來，Jerry 必定要再折騰一遍才算滿意，於是 20 幾年來 Jerry 就靠一把頭剪，自我了結這三千煩惱絲。

其實 Jerry 最主要的興趣就是社友眾所皆知的攝影設計，在三國合同周會時許多社友就對 Jerry 的攝影技術驚艷不已，閒暇時，Jerry 帶著夫人出遊，在名勝景點，適度構圖，透過鏡頭留下比廣告更美麗的點滴記憶。當然精彩的人生最重要是要保持一顆年輕的心，不論您的年齡幾何。(圖 22-24)



2412 報告

◎社長◎

- 本社下周三例會前將召開與 1-3 分區助理總監社務行政會議，請全體理事穿西裝並配戴本年度領帶準時出席。
* 會議時間：8 月 23 日 18:00-18:30，請全體理事於 17:45 到場
* 會議地點：全國大飯店 B1 貴賓廳
- 日本小松島南姊妹社將於 10 月 27~29 日蒞臨親善訪問，10/27 將舉辦歡迎晚會，10/28 則將舉辦觀光組 (郊遊暨職業參觀活動) 及高爾夫球組，請社友及夫人儘速報名，以利後續各項準備事宜。
- 本社 2024.3.28~30 將組團前往日本小松島南參加其創立 50 周年紀念慶典，因逢日本櫻花旺季，為順利預訂機票及飯店，請社友及夫人儘速報名。

◎秘書◎

- 感謝社友熱心捐獻扶輪基金，雖然總額已達成平均每位社友美金 100 元以上，不過，必需每位社友都捐才可達成 EREY。
- 8 月 30 地區總監將蒞臨本社公式訪問，請全體社友著西裝並配戴總監送的領帶偕同夫人踴躍出席，全體理事則要提前到場與總監團隊召開座談會。



Alfa 報告本社 2024.3.28~30 組團前往日本祝賀小松島南姊妹社創立 50 周年紀念慶典活動事宜



針對國際服務，除了日本小松島南扶輪社將在 10 月份前來邀請本社參加受證慶典外，本社也將組團參加小松島南創立 50 周年紀念慶典，也許是因為 COVID-19 兩姊妹社近四年無法往來，小松島南特地將慶典安排在 3 月 28-30 日日本櫻花盛開滿開的期間，因此希望社友能安排時間參加慶典，不僅促進國際友誼，還能欣賞到滿開綻放的漂亮櫻花。

只是因 COVID-19，旅遊生態改變很多，機票上漲的幅度讓人心驚，今年預定過年去大阪或東京的機票，一張已高達 5 萬多，因此 Alfa 拜託有意願參加的社友及夫人儘速登記，以利預訂機票及飯店。此次組團前往祝賀小松島南姊妹社創立 50 周年紀念慶典的行程如下：

- 時間：2024 年 3/28~4/1 (5 日遊)
- 行程：第一天 桃園機場關西空港→明石大橋鳴門漩渦→德島
第二天 德島→扶輪姊妹社整天拜會行程→德島
第三天 德島→金刀比羅宮→今治城→道後溫泉
第四天 道後溫泉→島波海道→倉敷美觀地區→姬路城→神戶
第五天 神戶→神戶布引公園→摩賽克廣場→關西空港→桃園機場



移動例會 第一組家庭懇談會活動剪影

- * 時間 : 112 年 8 月 16 日 (星期三)
- * 地點 : 長榮桂冠酒店 (B2 玫瑰廳)
- * 召集人 : Alfa、Archi、Cotton、Oudy、Shoes。
- * 總召集人 : Archi 負責訂餐及連絡等各項事宜。
- * 扶輪知識講解 : Alfa



Alfa P.P 講解扶輪資訊

合法使用扶輪徽章

扶輪社之每一社員，授予佩戴國際扶輪徽章、名牌或其他標誌之權利。扶輪社員及其家人所使用的個人物品或賀卡，得使用扶輪名稱與徽章。但不得在事業文具用品及私人或個人商業名片上使用。

扶輪徽章

國際扶輪齒狀車輪標誌是一個圖案成分，在世界各角落普遍用來識別扶輪社及他們的社員。它帶著一種驕傲的傳統及一個回朔到 1923 年的歷史。齒輪的重要性是因為它作為所有扶輪象徵，因而所有的扶輪社員都應要保護徽章的完整性。國際扶輪名稱及徽章和其他國際扶輪商標請參考 "扶輪標誌 "1(RI 政策有關扶輪名稱及徽章之使用，詳載於 1995 程序手冊 18 章節裡)。

國際扶輪徽章的複製

如同象徵所有扶輪般賦予了徽章的重要性，因此，為了保護它的完整性某種限定必須遵守，當複製 RI 徽章時要牢記：

RI 徽章不得以任何方式變更、修改或遮蔽，亦不得以完整形式以外的形式予以複製。

RI 徽章能夠被印製成任何單一的顏色。然而，當這 RI 徽章以一種以上顏色印製時，它必定是以正式的深藍色和金色。而顏色的技術上描繪則根據 PANTONE 顏色公式指南。藍色是 PANTONE286，金屬金色是 PANTONE871。假如金屬金色不方便時，允許改用非金屬的 PANTONE129。

扶輪標誌 (" 國際扶輪 ", " 扶輪 ", " 扶輪社員 ", 扶輪徽章, " 扶輪少年服務團 ", 扶輪少年服務團徽章, " 扶輪青年服務團 ", 扶輪青年服務團徽章, " 保羅 . 哈里斯之友 ", 保羅 . 哈里斯之友肖像, " 消除小兒麻痺等疾病計劃 ", 消除小兒麻痺等疾病計劃徽章, " 青少年交換 " 及 " 保護行星地球 " 其中之一) 是國際扶輪所擁有並應保護避免非法使用。國際扶輪的名稱與徽章已在三十多個國家登記註冊商標和服務標誌。

地區總監應使用正式的 RI 徽章並鼓勵他們地區扶輪社做相同的事。萬一地區總監發現不適的 RI 徽章用在扶輪社的信箋頭銜時，地區總監要請該社注意並勸告該社下次重印信箋頭銜時要更正徽章。

徽章可從 RI 網站 (<http://www.rotary.org>) 下載，一般 RI 徽章最常不適當的複製是齒輪中心鑰匙孔的省略，車輪中心的被填滿或徽章部份的被遮蓋。徽章應一直要完整的使用。正確的使用認可的徽章將有助建立並增強國際扶輪尋求全世界的視覺認同也如同去保護這寶貴的標誌。

扶輪名稱和徽章的使用

任何時候在使用扶輪名稱及徽章而沒有一種更多限制的名稱時 (例如扶輪社，地區及多地區群等名稱)，這些被認為是屬於母體的組織，國際扶輪的名稱及徽章可能會給人一些不適當的暗示因而涉及到這國際聯合會。因此，國際理事會要求扶輪社及地區將扶輪社名或地區號碼要和扶輪名稱及徽章始終連結在一起使用，例如，"0000 扶輪地區植樹計畫"。因此，如果使用扶輪徽章或 " 扶輪 " 這個名稱時，那扶輪社名或地區名稱要接近靠攏扶輪徽章及扶輪名稱並放在顯眼之處。在此方面，實質的贊助、贊同，或其它參與一個計劃就要是適當的認同並要取得信譽。

當扶輪社或地區與商業或非商業其它組織合作共同發起一個地方活動時，出版物不應將扶輪徽章出現在一種會使人誤認為國際扶輪與其它徽章所代表的團體或機構有所關聯的刊物的圖案裡。所以，扶輪名稱和徽章不應與任何其他組織或公司合併使用。

社長

1. 地區總監暨地區團隊將於下周三蒞臨本社公式訪問，請全體社友著西裝並配戴總監送的領帶偕同夫人踴躍出席。
時間：8月30日下午6:00準時開會；7:00聚餐聯誼。
地點：全國大飯店2樓草悟大廳
* 當天例會前另有社長秘書座談及地區團隊座談，請全體理事提前到場開會。

秘書

1. 尚未報名10月27~28日日本小松島南姊妹社蒞臨歡迎晚會及觀光、打球活動之社友及夫人請儘速報名，以利後續各項準備事宜。
2. 請社友及夫人踴躍報名參加2024.3.28~30日本小松島南創立50周年慶典公式訪問，以利後續各項準備事宜。
3. 請社友偕同夫人及寶眷儘速報名9月27日中秋晚會，小扶輪金榜題名亦請登記，以利本社當天表揚。

與 1-3 分區助理總監行政座談暨
助理總監 X-ray 致詞



今日榮幸與西南社社務行政會議，西南社是北區社的輔導社，北區社是北屯的輔導社，北屯又是松竹社的輔導社，所以照輩分來說，西南社是松竹社阿祖社，要說勉勵的話 X-ray 覺得有班門弄斧之嫌。但扶輪社最重要的是出錢與出力，出力尤其重要，出力就是儘量出席例會活動，因為出席，社團才有向心力與共識，也因為出席才有友誼交流，社團才有融洽的氣氛，因此 X-ray 鼓勵社友踴躍出席親自參與扶輪活動。最後祝社務昌隆，社友及夫人身體健康。

專題演講 2413 期

彈性製造

演講人 / 洪建智先生 (台灣歐姆龍股份有限公司高級工程師)

邀請人 / Machine 社友



8月23日 Machine 社友邀請台灣歐姆龍股份有限公司高級工程師洪建智先生蒞臨演講「彈性製造」。OMRON 創建於1933年，為高科技跨國集團，事業領域包括四大領域，分支機構遍佈全球80國，有300個據點，員工人數約有3萬5000人。透過全球化據點，將各事業領域的最新技術、最優質產品、以及全球性服務提供客戶。這四大領域為工業自動



化事業、電子元件事業、社會系統事業以及 OMRON 健康事業公司，今日洪先生要與社友分享的就是現在 AI 當道，尤其是 COVID-19 之後，製造業對自動控制及量身訂製的需求，OMRON 以『Sensing& Control』核心技術，生產各式產業用自動化控制元件，提供全方位的現場商品解決方案，並進而提供工業自動化水準的工業自動化學業。

◎公司的沿革

1933年立石一真創立立石電機製作所；1959年制定 OMRON 商標，制定社憲；1990年公司名變更為歐姆龍股份有限公司。

◎企業理念

※ Our Mission (社憲)

用我們的工作、提高我們的生活、創造更美好的社會

※ Our Values 我們重要的價值觀

創造社會需求：我們始終引領時代前沿，為社會創造新價值

不斷挑戰：我們始終不畏風險與失敗，充滿激情的迎接挑戰

尊重人性：我們始終以誠信為榮，尊重人的創造性，堅信它將帶來無限的可能

◎商品開發的歷史

如1964年首創全世界「交通號誌系統」；於1967年首創「車站自動剪票機」；於1971年開發「自動提款機」... (PPT1)



(ppt1)

◎彈性製造

彈性化通常被分為兩類

第一類是「機器彈性」涵蓋了系統製造新產品的應變能力及因零組件工序改變之應變能力；

第二類是「用途彈性」使用不同種機器裝置得以執行相同工序之同一零組件，如同製造系統吸收大規模改變如生產批次、產能、生產力。

※ 製造革新概念：3個“1”掀起生產製造革新

☆ integrated 控制進化：超高速 · 超高精度的機械控制提升生產性

· 超高速、超高精度的機械控制，這是歐姆龍所專長的技术

· 以機械取代人力的作業、不只是取代人力作業、還能實現只有機械能做到的生產製造中更高速更高精度

☆ intelligent 智能化：製造現場數據的最大活用，實現學習 · 製造革新進化

· 工廠的機械、作業者的動作等，所謂的製造現場的資料收集，使用統計分析及 AI，回饋給機械及作業者進行改善。實現學習、進化的生產製造。

☆ interactive 人與機械新的協調：透過人與機械的協働，超彈性的生產及工作方式改革

· 目標是做到人與機械共存於相同的空間並互相協助，引出人的能力的最大限度的狀態。

◎實現 i-Automation! 的世界

提供融合3個“i”的 solution、解決於生產製造現場革新所引發的社會課題 (PPT2)



※ 製造的環境變化

所謂製造業的生產創造正面臨大型轉換期： (ppt2)

<環境變化>

1. 製品創造的高度化 (“生產方法”、“生產物品”的變化)
2. 建立全球生產 (“生產地”的變化)
3. 勞動力變動帶來新自動化 (“操作人員”的變化)

<連結進化的重要技術>

1. IoT 的飛躍進化
2. Robotics 技術進化
3. 3 · AI 技術進化

※ 製造變化帶起製造業的課題

製造業的變化：

- 商品多樣化、商品生命週期短期化
- 全球供應系統與生產據點
- 全球勞動力不足與人事成本高漲問題

製造業的課題：

- 品種變遷與商品生命週期的生產切換時間縮短
- 產品製造品質與成本的全球標準化
- 面對需要的變動，能夠靈活對應的生產能力
- 設備在利用化與佔地面積效率化

◎彈性製造概念

※ 彈性製造目標

因應產業多變及短週期需求，藉由少量多樣式生產、最彈性的生產設備，發揮最大經濟價格。

※ 彈性製造需求

- * 中美貿易戰、新冠疫情衝擊、短鏈供應變革？
- * 解決人口老化產生的勞動力不足問題？
- * 多元元件整合需求！

※ 課題

- * 生產性提高
- 產品多樣化、變種變數生產
- 因應小批次生產需求
- 減少人工失誤等事故
- * 設備數位化
- 設備各項指標
- 通訊建構
- 邁向工業 4.0
- 虛實整合

* 機器人

- 人機協作
- 省力化、省人力
- 建構靈活的生產體制

◎ OMRON 結構

OMRON 五項獨特性 (PPT3)



(ppt3)

※ 設備交機與售後服務課題

生產工廠發展無人自動化，設備機能規格複雜化。電控人員要求多種程式技能，人才難尋不易培訓。客戶端設備工程師無法吸收全部技術，客服人員無法處理所有問題，導致問題處理成本增加 (PPT4)



(ppt4)

※ 多樣程式人員不易培訓與找尋

面對突如其來的疫情管制 - 遠端服務也能搞定
當無法入廠時，如何遠端處理客戶生產設備問題？首先必需要解決現場端”軟體能同時連結多種不同

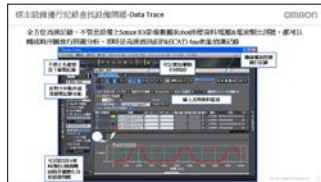


(ppt5)

設備系統平台“問題，這也是 OMRON 發展 Sysmac Studio 目的。減少軟體授權費用，數據化查找問題 (PPT5)

※ 經由設備運行記錄查找設備問題 -Data Trace

全方位高速記錄，不管是設備上 Sensor IO/ 影像數據 /Robot 座標資料 / 電壓 & 電流類比訊號，都可以轉成時序圖進行問題分析。即時是高速通訊 (EIP&ECAT) 4ms 也能偵測記錄



(ppt6)

※ 人與機器的新合作 interactive

作為自動化和機器人行業的領導者，歐姆龍承續多年工業自動化控制器開發經驗，可以為希望開發專有設備的客戶提供結合 OMRON ILOR+S 產品組合的集成 (Integrated) 解決方案或者是高效的傳統獨立 (Stand alone) 機器手臂。

NJ501-R 讓機器人控制也可以和控制馬達一樣簡單 (integrated) (PPT7)

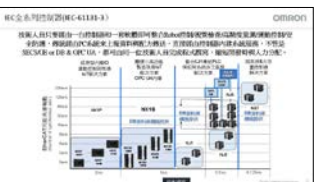


(ppt7)

IEC 全系列控制器 (IEC-61131-3) (PPT8)

◎ 實現 i-Automation! 的 OMRON 優勢①

· 擁有超過 20 萬類的業界唯一範圍廣泛的控制商品。



(ppt8)

感測器等輸入機器的 input、控制等的 FA 系統機器的 Logic、Motion、Drive 等輸出機器的 Output、產業用機器人的 Robot、設備安全的 Safety。

取各類別的字頭，稱為 ILOR+S，提供全部自動化所要的機器。(PPT9)



(ppt9)

◎實現 i-Automation! 的 OMRON 優勢②

· 齊全的控制商品與軟體組合共計有 170 種類以上且擁有控制應用

· 保有 ILORS 各項，具有只有做為 Total Automation Provider 的歐姆龍所能提供的價值 (PPT10)



(ppt10)

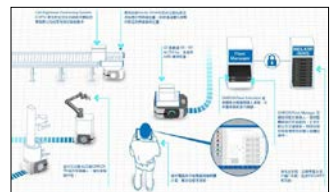
※ ILOR+S 整合應用

您需要的不僅僅是一件先進的硬體設備，而是一套自動物料運輸系統，靈活應變現場變化。OMRON 全系列自動化技術可補足您整個生產線。

OMRON 身為工業自動化領域的領導者，提供可幫助製造商滿足大規模客製需求的產品，並因應與勞動成本上升和勞力短缺相關的問題。



除了移動式機器人之外，OMRON 亦提供各種自動化設備和裝置，包括控制元件和視覺感測器、控制器和伺服馬達，以及各種安全裝置和固定式機器人。



(圖 1-2)

(圖 1-2)

◎彈性製造 - 實現價值案例 中內凱思汽車新動力系統有限公司

* 提高生產效率：機器人能夠實現 24 小時持續的生產加工，大幅地提升每天的搬運量，使整體產線始終處於最大負荷的運行強度。

* 優化人員配置、降低勞動強度：因為自動化的投入，新員工從原本的掌握工位元技術內容，轉化為機器人的維護管理，能夠更快速地上手且工廠內的人員調配亦更加靈活。原來每人每天需搬運重量的工件，現在全部可以交由機器人來操作。

* 實現追溯管理：生產過程中出現了設備異常等情況，可以通過大螢幕直接監測，能夠減少人為或非人為因素導致的生產滯後等狀況。

◎結言

以創業者的理念為基礎、長年以來推動生產製造現場、社會的自動化

“人應該專注做只有人才能做到的事情，機器能做的事情應該全部交給機器去做” --- 創業者 立石一真