

利茗機械 - 工業4.0關鍵零組件的堅實領導者

2022.08.20

減速機的全方位精準控制應用，為智慧機械時代提升產品的最佳續航力，可廣泛地應用在製造或生活應用機械各方面，隨著科技進步，不論是最新的半導體應用的面板與晶片製造機械、以及智慧製造需要的自動化工具機、機械手臂與AGV無人搬運車....等，減速機幾乎是許多機械設備關鍵的重要零組件！

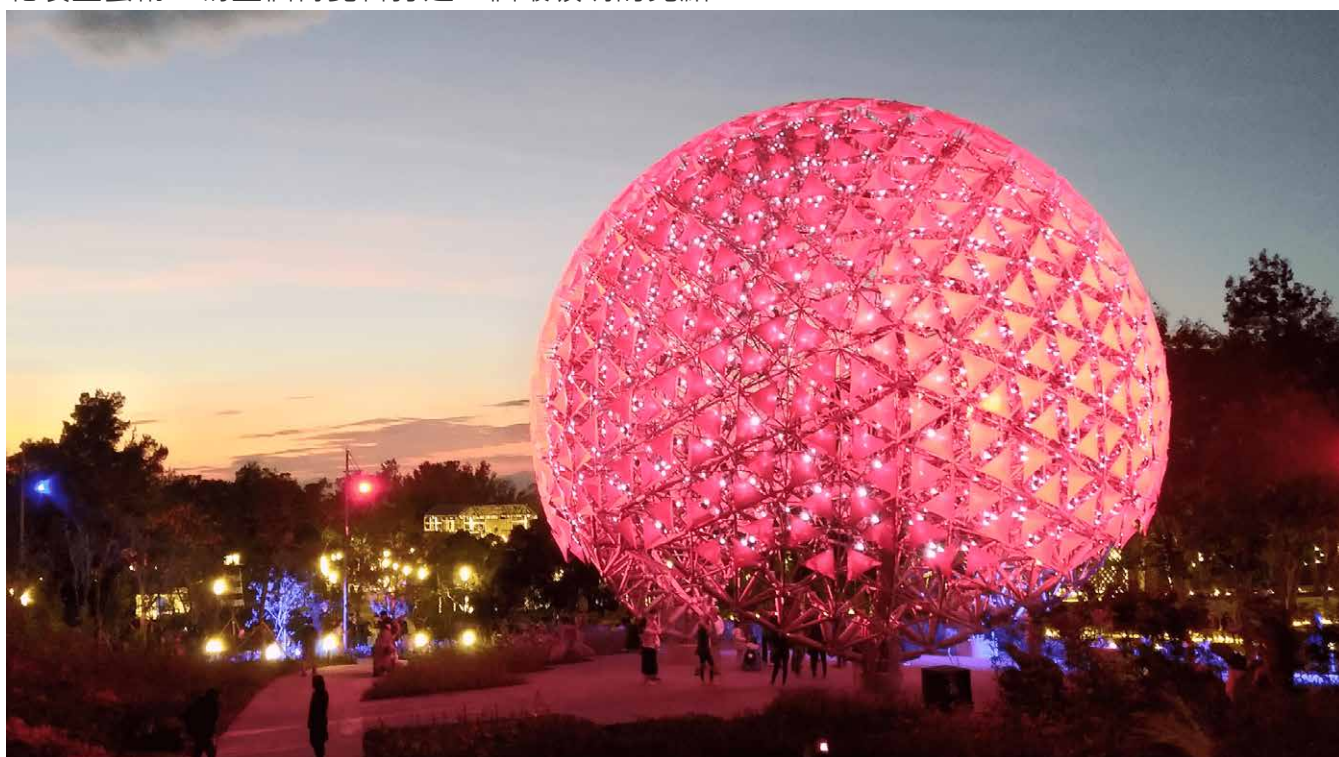
【撰文・印象臺灣傳媒 羅仁宏】

利茗機械專業各種減速機的研發、規劃與製造，近十年來陸續成立齒輪研製部門與熱處理加工廠，從齒輪研製、熱處理加工到設計研發，全程一條龍自主生產。

利茗機械總經理林育興指出：「利茗機械就是減速機的代名詞，在減速機的市場耕耘超過五十年，全世界只有利茗的減速機品項，是最完整，只要客戶在減速機有任何的需求，利茗都能提出最佳的方案與產品。」



2019台中花博，利茗機械使用超過700顆行星減速機，運用自身對於機械構造的專業與經驗，在短短不到兩個月的時間，以一條龍供應鏈從設計、開發、製造組裝完成一個地表最大的機械花裝置藝術，為整個博覽會打造一個最吸睛的亮點。



因應製造技術不斷的更新，利茗也不惜重金投資尋求來自歐洲、日本更先進的製造設備，透過與原廠的技術交流及設備的更新，讓利茗同時擁有最新減速機的技術與實力，不只能打造精度更高，噪音更低且壽命更長的減速機產品，同時也能開發出最新的齒輪應用產品。

工業4.0智慧製造的潮流興起，自動化生產設備、機械人、機械手臂與無人車的應用增加，減速機的技術與種類也朝更創新多元化發展，像是諧波減速機、RV減速機等等，減速機的領域裡，對於精度與剛性的標準要求則更高。





「就算是最新的諧波與RV減速機，雖然技術與其他的減速機不同，但製造設備與減速機原理還是有70%以上還是可以共用的，利茗在既有的減速機開發的基礎上，僅需要再投入30%的開發能量，就能製造出市面上最新諧波與RV減速機。」林總經理認為，目前已經是第二代接班的利茗，承襲原有的開發能量與經驗，堅守在減速機產業專業，為客戶提供最全面的減速機產品，更讓利茗能在機械業保有最優勢競爭力。利茗在五年前就已推出多種自行開發的RV與諧波減速機產品，憑藉著自己累積的減速機研發經驗與製造實力，及既有的銷售通路，很快地在市場上佔有一席之地。



利茗諧波減速機齒輪組 - 諧波產生器(Wave Generator)、柔性齒輪(Flex Gear)、剛性內齒輪(Internal Gear)



利茗高精密擺線減速機 - 擺線齒輪組

利茗在工業機器人技術優化方面，更將以往六軸機械手臂中，第5、6軸會需要兩個諧波減速機搭配應用，重新設計，將減速機模組化，整合兩個傳動元件在一個模組中，減少機器人的體積，並提高運作的效率。此外，利茗認為，RV減速機或是諧波減速機雖然許多人是專門使用在機器人上，但其剛性與精度的特性，在工具機上也能夠獲得更好的應用，目前許多客戶在不同製造工具設備的使用上，也有獲得更好的成效。

目前利茗在廠區內也設置多款機械手臂與自動化生產設備，全部使用自行研發的減速機搭配使用，進行產業升級，100% MIT製造。

林總經理表示，目前廠內最久的諧波減速機已經上線超過兩年多的時間，實際運作超過20000小時，可以說比目前日本大廠的諧波減速機的壽命還要更長。透過實際運作，不間斷的進行實務線上的測試，完成數量化的測試數據，實際驗證利茗的減速機能夠也有與世界大廠的減速機相同的品質，不只工作噪音小，精度標準相同，壽命也更長，而且工作效率更好。

有別於其他單項的減速機廠商，利茗的優勢在於具有對減速機更高的專業度，而且交期快、速穩定，讓許多在原廠減速機因為耗損需要汰換時，紛紛轉而改用利茗的減速機。而許多新創的工具機或是機器人開發公司，受限市場待料時程長且價格成本考量等因素，也紛紛轉往利茗尋求合作，能夠以最短的時間，打造最具競爭力的產品與世界主流大廠一較高下。

此外，利茗更是臺灣目前唯一能推出的軋齒輪(Hypoid Gears)減速機的業者，其軋齒輪減速機的高減速比特性，相較傳統渦輪與渦桿(Worm gear and worm wheels)的組合，備受許多AGV自動化無人搬運車製造廠商青睞選用，讓自動車提高工作效率及更加節省電能。

林總經理說：「所有工業需要用到的減速機產品利茗都有提供，全世界找不到第二家。」未來也會持續堅持在減速機的領域，為工業科技作最堅強的應援。

關於利茗機械

<http://www.li-ming.com.tw/>



利茗機械股份有限公司自1969年成立以來，專業從事高科技的各種減速馬達、螺旋齒輪減速機、蝸桿蝸輪減速機，以及行星式減速機的設計、研發、生產。近年來肩負著顧客們對產品質量與價格的追求，不斷地在提高減速機的高性能，實現效率的最大化和提供廣泛的技術資源等方面做著不懈的努力。

公司奉行『品質第一、顧客滿意』及『勤、誠、信』的經營理念、不斷吸納專業人才，使得公司始終擁有一批掌握業界高階技術的科技人才。公司以積極務實的作風，借鑒各種先進的管理經驗，不斷實現自我完善，建立起良好企業文化。