

楊昌堯

長庚機械碩士班 1999 年畢業，目前於日馳企業股份有限公司擔任研發部副理，日馳企業為長庚機械學生校外實習場域之一

另類的二輪世界-自行車

日馳企業股份有限公司乃國內知名的自行車製造商，以專業技術研發生產優良品質的自行車變速器、變速桿、飛輪及其他相關零配件，供應國內外整車廠商，並以日馳品牌行銷國際，近年來，每年皆提供給長庚機械系學弟妹作為暑期校外實習的場域，使同學們能學以致用，了解自行車組件的製造與機械運作的概念。

自十七世紀末，自行車從早期娛樂式木馬車變為交通代步、休閒運動及競賽領域的發展，使自行車的研發製造不斷的精益求精，以滿足個時代的不同需求。但是四十萬元的自行車，是「長」什麼樣子？只有幾十個零件，憑什麼賣得比機車貴？相信這是許多人的疑問？

自行車零件材料從早期的鐵、鋁、鈦到碳纖維，製程從焊接、沖壓、鍛造、碳纖維成形...一再考驗工程師將材料發揮極致，以滿足自行車共同需求「重量輕、剛性強」。在運動競技場上。每年，全世界難度最高的「環法自行車賽」，各國菁英選手騎著量身打造天王級品牌 COLNAGO、BIANCHI、DE ROSA...等天價公路車，穿著色彩鮮豔的服裝，騎在腳踏車上往終點衝刺的畫面，其實是速度、力與美的極致表現。在交通工具上，環保意識抬頭，進而發展出 U-bike、共享單車、折疊車等，解決大眾運輸的最後一哩路。在休閒運動上，對自行車迷來說，運動之外，騎自行車還是一種時尚！摺疊車界的勞斯萊斯 Alex Moulton、可客製顏色、速比、配備的 Brompton，車子的品牌、材質，都是一種品味的記號。

台灣是自行車王國，各大品牌、車種都有台灣人的足跡，很榮幸的我也參與了十幾年，從早期的 OEM、ODM 訓練出來的製造能力已獨步全球，未來將朝 OBM(Original Brand Manufacture)發展，當在環法車隊、U-bike、Alex Moulton、Brompton 車上發現自己研發的產品，都會是一種肯定及感動。

最後，想想看，哪一種產品上會同時出現不同品牌的零件？

答案就是「自行車」。



2010 年與丹麥車隊參加"環中國賽(西安-天津)



2012 年與折疊車品牌 Brompton CEO 於淡水騎車趣。



價值£17750 英鎊的 Alex Moulton



可依個人喜好配色，選配備的 Brompton