



## 2015/7/26 『國內牙醫學專家與學生代表技術交流會』活動紀實

### 一、活動簡介：

#### 1. 活動目的：

為提升科學園區優良廠商曝光度，建立自有品牌，促進 MIT 齒科產品能夠受到國內教學醫院採用，藉由產品之實際體驗回饋提升產品競爭力。本次活動邀請到國內北中南知名醫院如：台大、陽明、北醫、中山醫、及高醫之醫師、主任及牙醫系學生等至高雄園區金屬中心醫材聚落展示室及高醫產品體驗中心參訪，以介紹目前最新醫材技術及臨床需求與缺口，藉由廠商與醫師交流希望可促成 KOL 代言機制建立品牌形象及提升產品信賴度，並成功將產品推向各大醫院與國際市場。

#### 2. 活動議程：

時間	活動內容
10:00-10:20	參觀醫材聚落展示區
10:20-12:00	高雄園區廠商參訪 (醫百、安聯、科頂)
13:30-14:00	高醫牙科產品體驗中心報到
14:00-14:20	貴賓致詞、南科醫材計畫介紹
14:20-15:20	主題一、MIT 矯正器之發展/魏聰哲董事長 主題二、MIT 植牙導引之發展/黃大可董事長 主題三、MIT 自動化牙科之發展/藍鼎勛醫師 演講:各 20 分鐘
15:20-16:20	產品體驗回饋
16:20-17:20	醫師交流

## 二、活動參與名單：

### 1. 貴賓出席名單：

單位	姓名	職稱
高雄醫學大學	賴辰雄	客座教授
台北大學牙醫學院	張維仁	主治醫師
台大醫院牙科部	張耀仁	主治醫師
台大醫院牙科部	廖婉萱	主治醫師
台大牙醫校友會理事暨高屏澎分會	蔡誼德	會長
台大醫院牙科部	黃士豪	主治醫師
台大醫院牙科部	張文信	主治醫師
ABC 牙醫聯盟	謝尚廷	院長
高雄醫學大學附設中和紀念醫院	傅柏松	主治醫師
長青牙醫聯盟長青分院	劉南佑	院長
高雄市牙醫師公會	陳雅光	理事長
高雄醫學大學	洪純正	總務長
台灣大學牙醫學院	林俊彬	特聘教授
高雄醫學大學附設中和紀念醫院	邱筠太	醫師
高雄醫學大學附設中和紀念醫院	謝奇峰	醫師
銘樺牙醫診所	洪堅銘	院長
見安牙醫診所	曾三民	院長
蔡志明牙醫診所	蔡志明	院長
楊明耀牙醫診所	盧由嘉里	主治醫師
石寶宏牙醫診所	石寶宏	院長
陳尚加牙醫診所	陳尚加	院長
真善美牙醫診所	李讚芳	主治醫師
真善美牙醫診所	林淑麗	院長
重美牙醫診所	黃志偉	院長
諾貝爾牙醫診所	吳映德	院長
高雄醫學大學	王震乾	系主任
高雄醫學大學附設中和紀念醫院	藍鼎勳	主治醫師
高雄市立小港醫院	張宏博	主治醫師
廣德牙醫診所	劉廣德	院長

2. 牙醫系學生出席名單：

單位	姓名	年級
台大牙醫系	許明翰	大五
台大牙醫系	嚴子華	大五
台大牙醫系	林庭瑜	大四
台大牙醫系	林佳宏	大五
台大牙醫系	潘喻柔	大四
陽明牙醫系	吳翰絢	大五
陽明牙醫系	林怡萱	大五
北醫牙醫系	林沛穎	大四
北醫牙醫系	楊森喜	大五
中山牙醫系	王心柔	大四
高醫牙醫系	林子盟	大五
高醫牙醫系	陳楊麟	大五
高醫牙醫系	張伯瑜	大五
高醫牙醫系	郭學孟	大四

### 3. 廠商出席名單：

單位	姓名	職稱
醫百科技	黃大可	總經理
科頂科技	方世林	總經理
全球安聯	張土火	董事長
全球安聯	張雅媛	總經理
皇亮生醫	薛仲俊	總經理
皇亮生醫	王新斐	課長
台灣植體科技	王敬傑	經理
台灣騰協	黃聖文	經理
光宇醫療儀器	林光宏	經理
宏鏡儀器	王昱傑	總經理
美萌科技	魏聰哲	總經理
棕茂科技	李茂全	總經理
雙美生物科技	涂舒閔	經理
鴻君科技	陳維德	經理
亞力士電腦機械	呂宗訓	總經理
亞果生醫	謝達仁	總經理
京達醫材	蔡雪紅	總經理

### 三、 當天行程報導：

#### 1. 南科高雄科學園區見學：



#### (1) 參觀『高雄園區第二期標準廠房金屬中心醫材聚落展示區』：



#### (2) 參觀『醫百科技股份有限公司』：

醫百科技股份有限公司 2007 年成立，該公司已取得 CE、中國醫療器械註冊證與台灣衛生福利部醫療器材許可證，並在 2015 年獲得「台灣精品獎」殊榮！

該公司所研發出來的「牙科臨床技術評估、考核及導引系統」目前已廣受世界許多國家牙醫學院及臨床教學醫院所採用，並獲得相當優質之評價與肯定。而「麗植」植牙臨床導引系統，該 Intra-bone GPS 功能，可即時看到鑽頭在植牙區的位置與週遭組織的資訊，輔助

植牙醫師在術中巡航或導引，有利進行微創手術降低風險及加速傷口復原。



### (3) 參觀『全球安聯科技股份有限公司』：

全球安聯科技(股)公司，為一專業醫療器材製造商。目前已獲 ISO9001、ISO13485、GMP 認證，並取得 CE 產品驗證，可行銷歐盟市場。

自有品牌『Anker』人工牙根系統，已認證通過 TFDA、CFDA，並取得美國 FDA510K 核可。目前產品已銷售至歐美及亞洲地區，期望可以達到全球最大醫療器材供應商的領先地位。



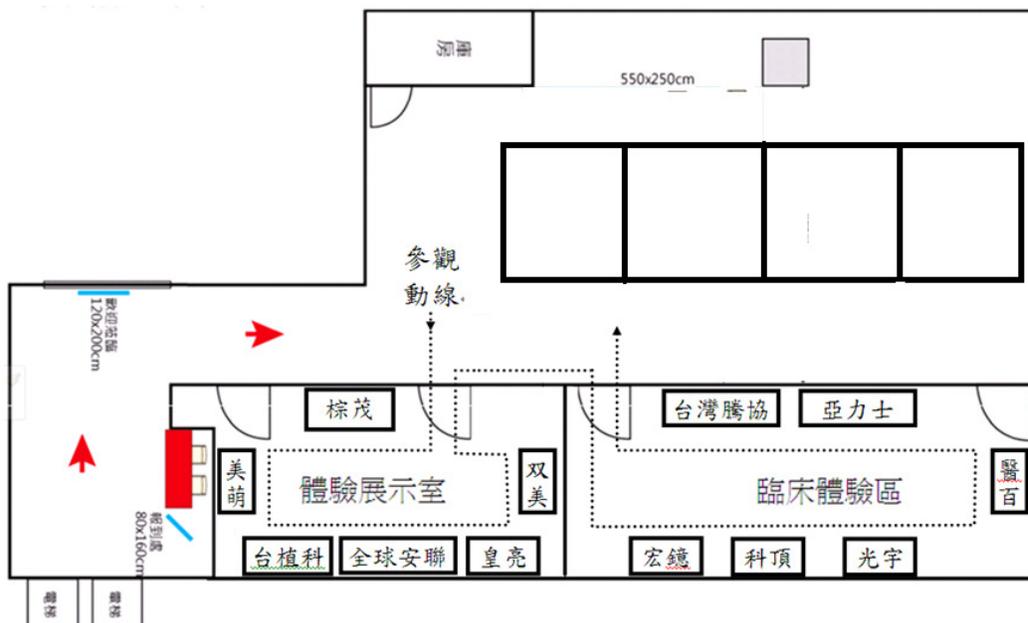
#### (4) 參觀『科頂科技工業股份有限公司』：

科頂科技為全球頂尖精密技術的牙科手機產品設計及製造中心。從高速氣動轉子、快速接頭、專用潤滑劑、無刷電動馬達、高低速手機、植牙手機到正在投入的最新雷射光技術研發，提供全系列的牙科手機產品。

科頂擁有先進設備與堅強的研發團隊，從設計到生產均有嚴格的 SOP 規範。並先後通過 CE、FDA 及 TUV 等世界重要認證。以”品質絕不妥協”為最高指導原則，並成為消費者心中最安心、可靠、專業的口腔醫療儀器品牌。



#### 2. 高醫牙科產品體驗中心---實際產品體驗與回饋：





#### 四、牙醫系學生參訪心得：

參訪心得一：亞太牙醫學生聯合會公關長(台大)許明翰、北醫林沛穎&楊森喜、台大嚴子華、陽明吳翰綸&林怡萱、中山王心柔等共同執筆

7月26日，台大、陽明、北醫、中山、高醫各校十幾位牙醫系同學齊聚左營高鐵站，參加南部生技產業群落技術交流會。

南部科學園區發展醫材產業多年，群落逐漸成型，近年開始舉辦醫師和醫學院教授參訪行程，幫助臨床醫師了解國內醫材發展現況，同時回饋使用者經驗給產業，使產業與臨床緊密結合，不但解決臨床問題，同時也提升產品技術與品質。而這次參訪行程，是首度有國內牙醫系學生參與，希望 MIT(Made in Taiwan)醫材產品結合臺灣臨床教育，將品牌形象深植臨床學生心中。

經過二十分鐘車程，參訪團到達路竹科學園區的醫材展示中心。印象中，平常所使用的醫療商品多半是從歐美日等地輸入，鮮少聽聞有國內的廠商自行研發。但在仔細逛了一圈後，大家才驚覺，原來國內廠商在各方面，不論是植體、生物敷料、放射性儀器等等，皆有涉足，使學生們大為驚艷！在仔細聆聽幾位醫師與廠商的講解後，才瞭解原來台灣多年來在金屬加工、精密工業的發展，實際上提供了非常好的牙科方面轉型基礎！透過政府的輔導計劃，以及產業內部的自我鞭策，原來國內轉型成功的例子已非少數。

緊接著是廠商參訪的行程。第一站是醫百科技，由本身就是牙醫師的黃大可董事長親自到門口歡迎大家。導航技術用於交通領域已十分普遍，而醫百發展的技術就是醫療導航系統。醫百臨床植牙 IRIS-100 麗植系統，運用光學導引定位技術，加上 CT 攝影的協助，高科技精密的計算，讓醫師得以看清充滿不確定性的口內組織，在植牙時，讓牙醫師清楚的知道自己鑽入的深度以及位置，有即時的畫面同步，使牙醫師可以做出更好的判斷。顯示的畫面呈現各維度的資料，讓醫師可以了解植體個方位的空間，以及與神經相對的位置。同時即時掌握手術資訊、降低植牙風險，可預測、安全的 Intra-bone GPS，就好像有衛星導航加上倒車雷達一樣，相信這是未來的趨勢！

榮獲 2015 台灣精品獎的醫百科技，除了臨床植牙 IRIS 系統，還有專為學校醫院教學使用設計的 CDS100/DDS100，一進到展示室，就看到優雅的 iMac 搭配系統，整體非常有質感。此系統讓牙醫教學更有品質，可以讓學生知道哪裏做的不足或太過，幫助老師掌握最清楚的學生狀態與最好的學習成效，讓牙醫學生能有更好的學習環境，目前更有許多國家的知名大學跟進使用！不僅是窩洞製備，連牙冠製作、根管治療等臨床治療都可以模擬操作，未來甚至期望可以用在 Dental OSCE 上，使成績的計算更加方便且公平。

第二站來到全球安聯，張土火董事長親自向我們介紹：首先讓我們瞭解公司的背景，和在全台灣公司與工廠的地點。接下來介紹他們的植體---全球安聯的植體產品線豐富，不論是一階、二階植體、或 Mini Screw，他們產品的設計優點包括植體容易取出、縮減手術流程時間，和避免傷害植體之內連接處。植體設計有六大特點：首先在 abutment 的部份有作陽極處理，這樣有對軟組織有較好的生物相容性；再來，在支台齒與植體連接的位置有作平台轉移，以建立人體所需的生物寬度、減少細菌殘留；此外，其植體還包含骨整合表面處理，與微密螺紋的設計；而雙螺紋的設計，則可以使骨頭更加緻密，可以有效的傳遞咬合力到海綿骨，減少過度集中咬力的現象；最後，內六度 Morse Taper 的設計可以避免微滲漏及預防細菌入侵的問題。

而在第三站的科頂，方世林董事長帶領大家參訪科頂製造工廠。一支小小的牙科手機，在方董手中就有說不完的技术和故事，他充分展現一個「職人」心態，專注在自己領域，力求完美、近乎苛求，花費十年研製一款產品，只為了產品出廠有最好扭力、最低噪音、最小振動。同行的高雄牙醫師很驚訝在距離他診所幾公里的地方，就有世界級品質的手機，當場便開始詢問價格和採購。

下午在高雄醫學大學用餐後，由南科管理局介紹「南部生技醫療器材產業聚落發展計畫」，這個計畫從 98 年開始至今，已完成第一期計畫---建立生技醫材產業群落，希望將來能鼓勵廠商與學研機構合作，進行產品研發、技術缺口填補與國際行銷。同時以臨床需求出發，建構適合新創產業之環境，鼓勵產學研醫開發具創新性的雛型品或專利。

接著由美萌董事長魏聰哲介紹。美萌科技股份有限公司於 2006 年創立，是一家土生土長的台灣公司，但是 MIT (Made in Taiwan)不見得對其產業有所加分，創業所注重的除了資金、創新，更重要的是迎合市場需求，當美萌無法在台灣市場嶄露頭角，魏董事長選擇往海外發展，藉由打開在歐洲的知名度，進而由海外將美萌的產品打入台灣市場，就像是大家常認為的「喝過洋墨水的就是不一樣」。除了創立之初在台灣市場生存不易，進行研發製造，不僅需要高階的技術進行 R&D 的開發，更須了解市場。就像美萌在美國欲上市經營，首先須克服的就是美國對於專利的重視，即使是再小的細節，都不容許有一絲一毫的侵權出現，在將這些困難一一克服後，美萌也將在明年於美國擴廠與上市。身為 R&D 廠商，美萌正積極開發陶瓷

Bracket，除了大家熟悉的 Zirconia 材質外，更應用 Alumioxide，使其更能發揮快速操作與美觀的優勢，從一開始的 Heimus，到最新的 Genius，美萌正一步一步增進 Bracket 的美觀與強度，使其更加符合大眾的期望。

最後，由高雄醫學大學藍鼎勛醫師介紹 CAD/CAM 最新發展，他自身臨床應用經驗，以及臺灣牙科 CNC 設備。會後大家參觀高醫牙科產業展示室，與各家廠商交流、體驗產品。

商品推出終究需要有市場，而在醫師、病患普遍相信外國產品的狀況下，其實對於國內品牌的推廣頗為不利。因此，我們非常感謝此次園區願意開放展示區，提供我們這些不同世代的醫師一起來認識的機會。期許這些資訊能夠更有效地散播出去，讓台灣的牙科產業能成功轉型，進而進軍國際！

## 參訪心得二                    台灣牙醫學生聯合會理事長(高醫) 林子盟執筆

由於地緣的關係，高醫的學生，幾年前就在師長的帶領下，透過牙醫系辦公室和高醫牙醫鼎社，多次訪問南科的齒科產業聚落。當時擔任鼎社 45 屆社長的我，在這個機緣下，走入整個產業的上游，認識終端臨床的服務外，台灣還有許多優秀的前輩，投注熱情於製造業和系統服務。發現自己除了擔任臨床醫師外，也能為整個產業貢獻。

站在路竹的標準廠房外，心想：「這份感動，能否由熱情的南台灣，傳遞給全台灣的牙醫學生共享？」

很幸運的，翌年我被推舉為台灣牙醫學生聯合會(Taiwan Dental Student Association, TDSA)的理事長，能與七院校的學生領袖，推動於內政部正式立案為全國人民團體，並建立永續的組織和任務，拓展牙醫學生的視野和力量，加以東亞各國輪流舉辦的 APDSA 牙醫學生年會在台灣舉行。2015 是牙醫學生奮起的一年，兩個火車頭拉動下，正呼應兩年前在南科感受到的期待。

這次的齒科產業參訪，很感謝台大的林俊斌院長和高醫的洪純正總務長，無私地給學生難得的機會，讓我們七院校的學生，再探南科的齒科發展，以及高醫內的齒科展示中心，短短的一天就認識很多指標性的廠商和公部門的官員。

高雄岡山是世界螺絲業的製造中心，但對岸中國崛起，以更低廉的價格搶市後，台灣的廠商勢必得提高附加價值，走到價格戰之外的藍海市場，醫療植體很快便被選為重點轉型項目之一。記得有個前輩說，過去螺絲是一車一車秤重賣，現在醫療用途的植體，卻是一根一根地算出貨量。像全球安聯、鴻君科技、台灣植體科技公司等，正肩負這項製造業轉型的責任。

去年與周肇茂教授到廣西醫大口腔醫學院參訪，發現他們的實驗室內有一台牙科輔助教學的機台，可以標準化評估學生的操作表現，當時讚嘆不已，回台才知道，是由黃大可醫師的醫百輸出海外的成果。

還有奠基於台灣精密機械工業的實力，台灣長期為國外知名品牌代工生產的高速手機、醫學影像設備，也開始由 OEM 走向成立自有品牌的路途。

一天太短，但也夠讓學生震撼了。我們認識許多台灣在地的廠商，發現有這麼多寶貴的資產就在自己身旁，之後成為臨床醫師後，一定要積極支持台灣在地的優質產品，並協助他們推向國際。小小的瑞士和列支敦士登，卻有能與美、日、德比肩的牙科大廠，我相信台灣雖然起步較晚，但位居發展蓬勃的東亞節點上，還大有可為。

明年初，我們台灣牙醫學生聯合會，將接續這波熱潮，以南科為基礎舉行「台灣齒科產業營」，廣邀全國牙醫院校的學生共同參與，更深入地認識產業鏈的關係。今日的學習者，有機會是日後積極的使用者甚至成為開發團隊的一員。面對日後充滿轉型挑戰的牙醫臨床市場，無非也給了年輕學子一條新的路途。