

出國報告（出國類別：訪問）

# 參訪德國 2019 MEDICA 醫材展 出國報告

服務機關：科技部生科司

姓名職稱：陳昭蓉副司長

派赴國家/地區：德國/杜塞道夫

出國期間：108年11月16-23日

報告日期：109年2月3日

## 摘要

科技部生科司配合生醫產業創新推動方案，負責推動生醫商品化中心，協助藥品及醫療器材領域學研成果的商品化，每年11月在德國杜賽道夫舉行的MEDICA是世界最大的醫材展，本次陳昭蓉副司長赴德國，期能蒐集了解全球醫療器材產業趨勢及最新發展資料，作為相關業務推動之參考。

本次出國行程為 108 年 11 月 16 日搭機飛往德國，11 月 17 日抵德國法蘭克福後前往杜賽道夫；11 月 18-21 日參加 MEDICA2019 醫材展；11 月 22 日搭機返國，於 11 月 23 日抵臺。除參觀各展館外，出席台灣館開幕(11/18)、台荷廠商媒合會及台歐廠商媒合會(11/19)。

## 目次

摘要.....	i
本文	
目的.....	1
過程.....	3
心得與建議.....	13

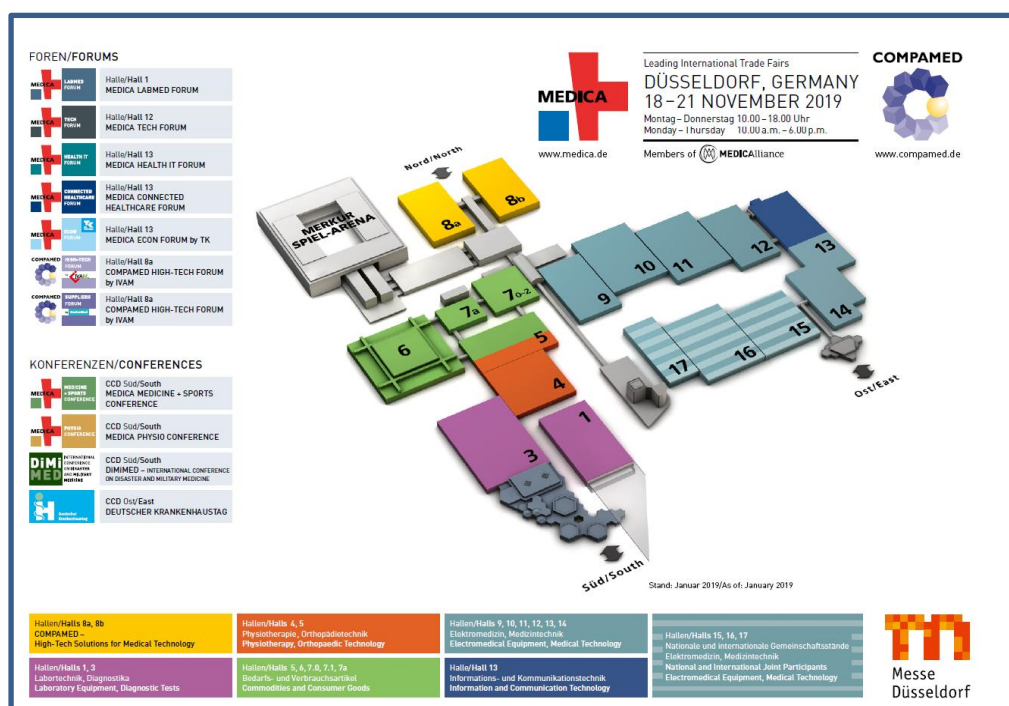
## 目的

透過參加 2019 德國杜塞爾多夫醫療器材展(2019 Dusseldorf MEDICA, <https://www.medica-tradefair.com/>)，蒐集全球醫療器材產業趨勢及創新產品最新發展資料，以掌握醫療器材產業最新動態、產品與技術發展趨勢，作為相關業務推動之參考。

德國杜塞爾多夫醫療器材展為全球涵蓋範圍最廣、參展廠商家數最多、展覽面積最大之醫療展，亦為全球最具影響力的醫療貿易展，參展面積達 11 萬 6 千平方公尺，今年於 11 月 18 日至 21 日在德國杜塞爾多夫展覽場(Messe Düsseldorf)舉行，有來自 68 個國家的 5,598 家醫療器材廠商與來自 176 個國家的 121,369 參觀人次參加，共有 17 個展館，其中臺灣參展廠商有 237 家，是第 6 大參展國。除展會外，另包含 5 個論壇(Forums)、4 場研討會(Conferences)與 2 場特別展會(special shows)。MEDICA HEALTH IT 論壇和 MEDICA CONNECTION HEALTHCARE 論壇是今年的熱點，總共有 10,000 多人參與。本展會包含七大類產品，以醫療電子及醫療技術參展廠商最多，共有 2,674 家廠商：

1. 醫療電子及醫療技術: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 館
2. 實驗室技術: 1, 3 館
3. 診斷儀器: 1, 3 館
4. 物理治療及骨科技術: 4, 5, 16 館
5. 耗材與消費性產品: 5, 6, 7.0, 7.1, 7a, 16 館
6. 資訊與通訊技術: 13, 15, 16 館
7. 醫療服務與出版品: 15, 16 館

另外，8a 與 8b 為 COMPAMED 展，主要展出先進的醫療技術產品。



本次透過實際參訪德國杜塞道夫醫療器材展廠商攤位，以及參加合適的主題論壇：

**蒐集與掌握國際最新醫療器材科技發展趨勢**

**掌握國外廠商的產品設計理念與開發經驗**

## 過程

本次參訪行程為 2019 年 11 月 16 日(星期六)至 11 月 23 日(星期六)，共八天行程。

日期	地點	活動
11/16 (六)	臺灣台北-德國法蘭克福	搭機與交通
11/17 (日)	德國杜塞道夫	
11/18 (一)	德國杜塞道夫	參觀展會與論壇 臺灣館開幕
11/19 (二)	德國杜塞道夫	參觀展會 臺灣荷蘭交流會暨媒合會 參加臺歐醫療器材國際鏈結媒合會
11/20 (三)	德國杜塞道夫	參觀展會與論壇
11/21 (四)	德國杜塞道夫 德國杜塞道夫-荷蘭 阿姆斯特丹	參觀展會 依團體行程移動
11/22 (五)	荷蘭阿姆斯特丹-臺灣台北	搭機
11/23 (六)		

### 第一天(11/18)



2019 德國杜塞道夫醫療器材展入口



展會內部 與 台灣館(Hall17)



台灣館開幕，左圖：醫材公會洪盛隆理事長致詞，右圖：合照

台灣館位於第 17 展館，接近 16、17 館交界處，台灣廠商依商品類別屬性分為六大類，分別為智慧醫療科技解決方案、醫用耗材及植入物、體外診斷、醫用輔具技術、醫用器材及設備系統以及關鍵零組件製造，可藉由裝潢背板的設計區別，並以 QR code 提供參訪者廠商可提供的商品與服務資訊。台灣廠商綜合服務區位於 A51 攤位，設置廠商洽談桌區與諮詢服務台，現場有專員服務國內外廠商，

協助說明國內醫材相關資訊，以加速國內外廠商媒合，並於展期每天下午 2-3 點提供台灣小點心及酒水。

## 第二天(11/19)

臺灣荷蘭交流會暨媒合會主辦單位為生醫商品化中心(BMCC)，科技部為指導單位，委託台荷加速器(Tiger Accelerator, TGN)於 15 號展館(Hall15)荷蘭館烏特勒支(Utrecht)攤位舉辦首場大型媒合交流活動，協助臺灣醫療新創企業搶進歐洲市場。本場媒合會，共有荷蘭 12 個單位代表參與，臺灣有科技部生命科學研究發展司、生醫商品化中心、金屬工業研究發展中心及新創公司等單位參與。現場除參與交流的臺、荷單位外，另邀請 5 家由生醫商品化中心輔導培育的新創企業- 聿信醫療(Heroic-Faith Medical Science)、酷氏基因(Guzipbio)、鈦隼生物科技(Brain Navi)、光宇生醫科技(Advanced Biomedical Technology)與安盛生醫(iXensor)，與荷蘭專業服務單位代表進行洽談媒合，積極協助台灣新創企業快速取得在歐洲市場的商務合作機會。



雙方代表致詞，荷方代表 Jelle van der Weijde，為 Director Domain Health Economic-Economic Board Utrecht (EBU)，台方代表為陳副司長



荷蘭單位代表列表

單位	姓名
Director International Affairs Urtecht Region	Jaap Breugem
International business developer Utrecht City in Germany	Bianca Glang
Director health economy Utrecht Region	Jelle van der Weijde
Business developer Utrecht Science Park	Annemieke de Raad
Director Marketing and branding Utrecht Region	Doron Verstralen
Director Utrecht City in Business	Leonard van Nispen
Director Taiwan Globalization Network-TGN, Tiger Accelerator	Valeria Hsu
Director SMILE Venture Coöperatie U.A.	Philippe Verstuyft
Clinical Sciencee/MedTech/Medical Device Project manager EU H2020 Project Nightingale	Heleen Rienstra
Director THINC Health Tech Assessment	Annette Beetsma
Director of Utrecht Science Park Welcome Office	Friso Smith
Senior Adviseur Economic Affairs at Utrecht Municipality	Bas Akker

因本場媒合會主要是協助我國新創公司，因此特別選擇在荷蘭被定位為與其他區域或國家鏈結的創新發展中心的烏特勒支市，荷方代表極力歡迎臺灣醫療科技的新創團隊透過「Utrecht Hub」進行產品驗證測試，並嘗試推出產品服務與解決方案，落地荷蘭並跳板歐洲其他市場。



合照

臺歐醫療器材國際鏈結媒合會由竹科管理局主辦，帶領光宇、萊鎂、旺北、博鑫、普生、鈦隼、晉弘及華聯等 8 間廠商，與歐洲企業進行一對一的技術、市

場及資金媒合會，產品技術涵蓋數位醫療、醫學影像、3D 列印、精準醫療及精準檢測等醫材範疇，當地參與媒合交流的企業包括技術廠家，通路及代理商與創投公司等。



竹科投資組林輝宏組長致詞



上圖：合照，下圖：媒合會情形

### 第三、四天(11/20、21)

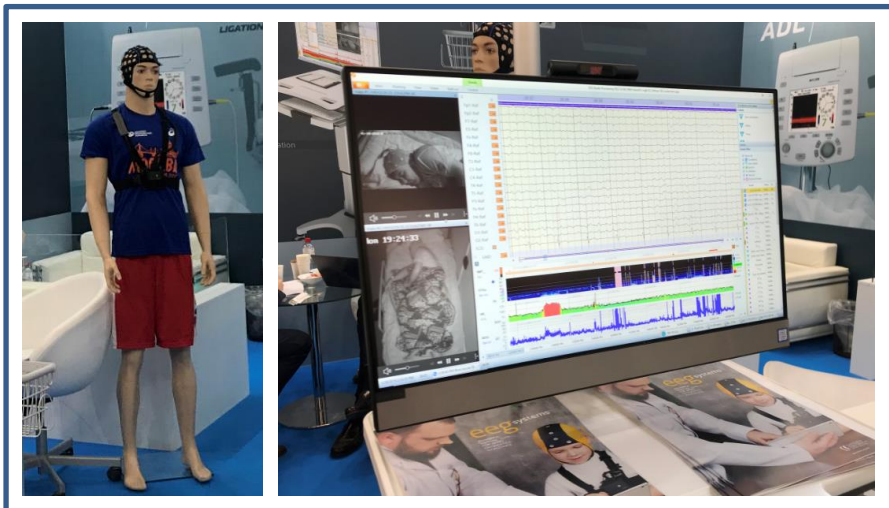
參觀第 9-12 館(電子醫療器材)、第 13-14 館(醫療技術與智慧醫院)、及第 15-17 館(國家館)。

第 9-12 館電子醫療器材與醫療技術主題，包括量測腦電圖(EEG)為協助神經內科醫師診察疾病常見而且重要的工具，適用於評估大腦功能性疾病、退化性疾病、發炎、癲癇、頭痛、睡眠異常等。神經系統疾病患者人口的成長(例如焦慮症、抑鬱症、阿茲海默症、注意力不足過動症、癲癇和腦損傷等)，驅動監控大腦活動與分析疾病嚴重程度如腦電圖(EEG)等產品的需求不斷增長。



Medical Computer Systems

俄國 Medical Computer Systems 公司的 MCScap 是紡織品腦電圖記錄帽系統，根據 10-20 或 10-10 系統放置可移動電極，並設置一組用於進行腦電圖記錄的無源 Ag / AgCl 電極，無需額外的調節即可提供最舒適的電極貼合性，並最小化所有可能的頭部尺寸的蓋子數量。



Mitsar Co. Ltd.

Mitsar Co. Ltd.公司的 Mitsar-EEG LTM 系統是臨床癲癇視頻-EEG 監測應用的解決方案，所有型號的 Mitsar-EEG 放大器和穿戴式 SmartBCI 無線放大器均提供與 EEG 同步的連續視頻和音頻捕捉。

第 13 及 14 館為醫療技術與智慧醫院主題，其中 13 館包含 MEDICA START-UP PARK 醫療新創園地，在 D56-F56 攤位以一站式的方式提供展位空間，讓新創公司展示他們的產品，並與客戶、合作夥伴與投資者進行洽商。今年有 35 家新創公司展示他們的產品，包含診斷、IoMT、智能解決方案、慢性病治療、AI、VR、mHealth 和穿戴式解決方案。



SensDx

SensDx 的 FluSensDx 為可攜式流感快篩裝置，利用分子生物技術辨別引起感染的病毒或細菌種類，在感染早期即可用來快篩流感病毒，操作簡易，於 3~5 分鐘內可得知測試結果，協助正確診斷與用藥。



H Robotics

H · Robotics 的 rebless 為供小型醫院或居家使用的復健器材，協助手腳障礙者進行復健運動，例如中風病患，透過量測關節活動度、力矩，提供最佳化訓練。若於居家使用，可透過雲端提供使用資訊至醫院，使醫師能掌握病人復健情形。



Rehago

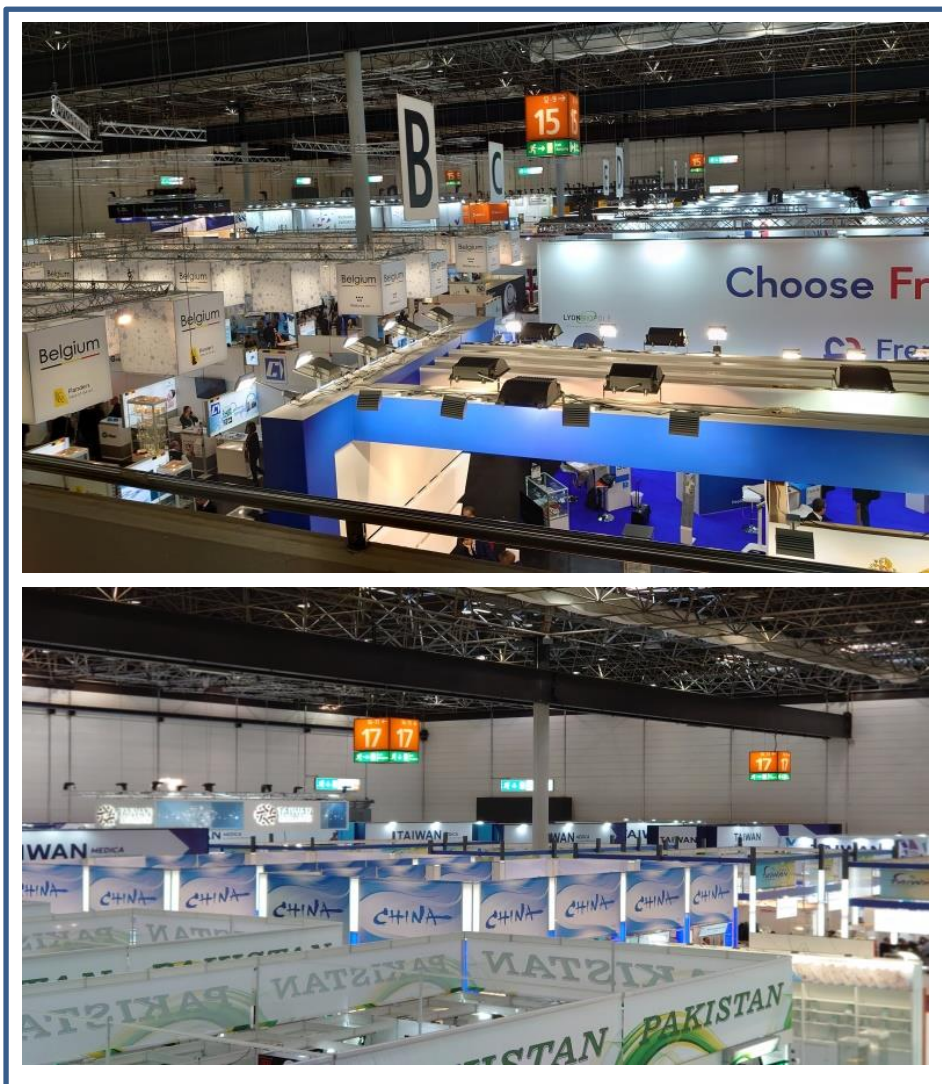
Rehago 為 2018 年前 50 名的新創公司，提供 App 讓使用者在醫療院所或家中，透過虛擬實境科技(VR)協助偏癱、四肢癱瘓、複雜的區域性疼痛綜合徵(CRPS)或幻肢疼痛等患者，進行復健治療。



Stieglmeyer

Stiegelmeier 為製造醫療院所、照護場所及居家病床的公司，推出 smart hospital 的服務，能自動整合資訊、紀錄，提供病患位置資訊，以及搭配透明化的處理及提供可能的治療流程。

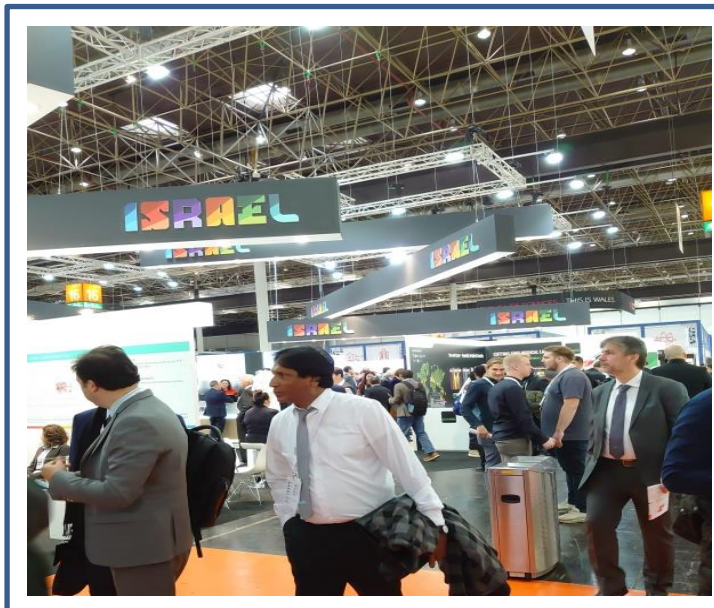
第 15-17 館為國家主題館，我國廠商共 253 家參展，為本屆 MEDICA 第 7 大參展國，除了位於第 17 館的國家館外，廠商多偏好參加相對應的專業展館，以接觸更多該產品的專業買主。





台灣館多個攤位有交流訪客，或醫材試用

多元化是以色列醫療器材與數位醫療產業的支柱，本次參展的產品橫跨心血管系統、醫美、糖尿病、診斷、緊急醫療服務、婦科、體外診斷、腫瘤學、骨科、兒科、復健、遠程監測、呼吸、泌尿、女性健康、傷口護理，廠商以心血管系統，腫瘤學與復健領域最多，且發展為穿戴式裝置，產品發展朝向結合數位科技、感測器與人工智慧演算法，提高診斷與治療便利性、安全性與有效性。



以色列館

以色列廠商列表

心血管系統	BioBeat、Medispec、BSP Medical、Mennen Medical、CardioVia、neoLaser、CardiacSense、Oxitone、CNOGA Medical、Rimed、Inovytec Medical Solutions、Sensible Medical
醫美	Chaban Medical、Sphinx Smarthead、Pilogics、TavTech、Sensus Medical
糖尿病	B-Cure Laser、MedCu Technologies、BRH Medical、TempraMed Israel、CNOGA Medical
診斷	Hy Labs、Sensible Medical、Medisim、Todos Medical、Mennen Medical、Tyto Care、MobileODT、Viasonix、Rimed
緊急醫療服務	BioBeat、Cassit、Flight Medical、Inovytec Medical Solutions、Medisim
婦科	Artisan Sonics、Biop Medical、HeraMed、Medlife、MobileODT、Virtual Ports
體外診斷	BMT Diagnostics、Nucleix、Hy Labs、Todos Medical
腫瘤學	Biop Medical、BMT Diagnostics、Dune Medical、IceCure Medical、MobileODT、Nucleix、Sensus Medical、Synergo by Medical Enterprises Group、TEVADAPTOR、Todos Medical、
骨科	B-Cure Laser、BO&BO、Bullpup Scientific、Cassit、CollPlant、Medispec、MediTouch、Mizra Medical、Pharma Sept
兒科	BO&BO、MediTouch、Mennen Medical、Mizra Medical、Motorika、Sphinx Smarthead、Tyto Care
復健	B-Cure Laser、BO&BO、Cassit、CNOGA Medical、EarlySense、Libra@Home、MediTouch、Motorika、Tilla Care、XR Health
遠程監測	BioBeat、CardiacSense、CNOGA Medical、EarlySense、HeraMed、Medlife、Oxitone、Tyto Care、XR Health
呼吸	BreezoMeter、Inovytec Medical Solutions、Chaban Medical、Oxitone、EarlySense、Respinova
泌尿	Cathetrix、Medispec、Mizra Medical、Nucleix、Synergo by Medical Enterprises Group、Tilla Care、Virtual Ports
女性健康	Artisan Sonics、Biop Medical、Dune Medical、EarlySense、HeraMed、IceCure Medical、MobileODT、Tilla Care、Todos Medical
傷口護理	B-Cure Laser、BRH Medical、CollPlant、EarlySense、MedCu Technologies、TavTech、Tilla Care



## 心得與建議

1. MEDICA 為世界最大醫材展，參訪中可發現高科技醫療產品帶入傳統臨床治療場所的趨勢，以多樣性的方式，一方面可保持患者接受治療的積極性，此外資料會主動蒐集並處理成詳細報告以利進一步的臨床分析。
2. 隨者技術改良，可將多樣身體狀況檢測整合進儀器中，例如血氧、體溫、血糖、甚至連心電圖等，整合至監護儀器中，讓使用者在家中也可以享有基本醫療服務，朝向慢性疾病監控、治療資訊、生理訊號監測，健康生活與照護的發展。智能穿戴式裝置與感測器為持續監控與遠距治療帶來新市場機會，展場內以心血管生理監測的廠商最多。醫療照護趨勢朝向以使用者為中心的發展，在醫療照護體系成本增加與醫護人力短缺的趨勢下，科技發展和物聯網(IoT)正帶動醫療照護從醫院與診所擴展至家庭，正規醫療院所外的健康照護巨大需求正推動穿戴式裝置行業的發展，以提供便利性更佳，成本更低的健康照護解決方案。未來穿戴式監控和治療裝置朝向與物聯網（IoT）系統和解決方案簡易整合、提供更好的功能、先進小型化感測器，以及降低電子組件的成本，使其能更加普及。
3. 此行收穫良多，無論是國家館，或是分布於相對領域展館的廠商，均有不同的特色，台灣館多為製造商所組成，在 MEDICA 參展可以接觸到國際的通路商/代理商。近年來生醫產業培育出不少新創公司，其產品也在國際知名的競賽(如 CES、RESI 等)獲得不錯的成績，在全世界最具規模的醫材展 MEDICA，為使這些新創公司能與國際廠商或通路有接觸的機會，本次科技部生醫商品化中心舉辦針對新創公司的媒合會，及竹科舉辦的台歐媒合會，能 one-on-on 的給廠商有多接觸的時間跟機會，確實相當重要，未來應考慮持續辦理。