

## Appendix

### 中大於德國第 77 屆 iENA 得獎項目名單

	獎項	項目統籌者及團隊成員（學系）	項目名稱	項目簡介
1	金獎	徐仲鎡教授、鄭蓋民醫生、孔祥發醫生、林潤婷醫生、陳穎倫醫生、李作為博士、黎明寶女士  （中大臨床研究及生物統計中心）	全自動視網膜圖像分析-憂鬱症和思覺失調症風險評估	<p>根據世界衛生組織，抑鬱症和思覺失調症分別影響全球約 2.8 億人和 2400 萬人，突顯了研發早期檢測和持續護理方法的迫切性。有見及此，團隊研發「全自動視網膜圖像分析」（ARIA）人工智能技術，透過快速及非侵入的檢測方式，在社區進行憂鬱症與思覺失調症風險評估。臨床研究分析結果顯示，ARIA 在這兩個領域皆達到超過九成的準確率。技術已取得專利。</p> <p>ARIA 具雙重應用價值：對一般民眾而言，透過風險分級提升健康意識，並引導高風險族群採用有醫學實證支援的生活方式干預；對已確診病患而言，則作為療程追蹤的客觀監測工具，協助醫病雙方評估治療反應，達成長期穩定緩解之目標。</p>
2	金獎	湯啟宇教授、史向前博士、解迪生博士、蘇宇杰博士、唐淑芬博士  （中大生物醫學工程學系）	用於機械人系統的仿生人工肌肉：希望肌和打氣關節	我們的仿生肌肉設計靈感源自人體生理結構，採用類肌肉收縮機制一排一排的設計，其力量可達同等尺寸傳統骨骼肌的兩倍。我們使用先進的 3D 列印彈性材料，製造輕巧的人造肌肉，重量僅 200 克，卻能舉起高達 10 公斤的物體，且具備快速反應能力。自動化機械人系統可實現多種類型肌肉纖維的規模化生產。這項創新技術為康復治療及可穿戴消費級機械人應用提供了強大支援，具備安全性與適應性。
3	銀獎	梁錦堂教授、陳婉儀博士、伍穎曦博士  （中大兒科學系）  趙琦教授、符勝煜博士	可用於治療血癌的 Fc 工程化 CD9 抗體	CD9 抗體會引起致命血栓，阻礙了其臨床轉化及應用。團隊研發了 Fc 工程化 CD9 治療抗體，這些抗體能夠消除血小板毒性，同時保持對耐藥性白血病的活性，從而克服了 CD9 靶向治療發展的瓶頸。

		(澳門大學健康科學學院)		
4	銀獎	許建坤教授、張昊智博士、秦嶺教授、容樹恆教授、王添欣醫生、張元濤博士、雷蕾博士、溫鎮康先生、單政銘先生  (中大矯形外科及創傷學系)	鎂縵生科再生增強系統：骨骼肌肉疾患的下一代解決方案	團隊專注於醫學再生領域，特別為骨科與運動醫學方向提供先進醫療器械和診療解決方案。他們是精通基礎醫學及臨床醫學的高水準專家，依託成員強大的科研實力及多年積累的轉化經驗，研發了一系列鎂基生物活性產品，為解決臨床問題提供新穎且有效的方案，為廣大患者帶來福祉，降低全社會的醫療成本負擔，並促進本港乃至全球的醫療技術進步。
5	銀獎	魏濤教授、蔣卓倫博士、原振邦先生  (中大學化學系)	EcoShield:細菌纖維素創造可持續未來	Ecoshield 是一種突破性的細菌纖維素 (BC) 包裝方案，為我們提供了塑膠和真皮外的新選擇，具有卓越的可持續性。團隊發現利用快速生長的細菌，能在短短兩周內從茶和蔗糖中生產出堅韌的纖維素。這種創新包裝不僅具備出色的機械性能和阻隔性能，而且在製造和改性過程中避免使用有毒溶劑，有效保護內容物免受濕氣、氧氣和紫外線的影響。Ecoshield 具有透明、耐用和可塑形的特點，並可調配多種顏色，外觀與傳統玻璃和塑膠相似。更重要的是，Ecoshield 可在五個月內完全生物降解，大幅降低對環境的影響。通過滿足日益增長的可持續包裝需求，Ecoshield 為企業提供了競爭優勢，吸引環保意識強的消費者，成為食品包裝的極具潛力的替代方案。
6	銅獎	閔俊彥博士、邱榆富先生、張鋼先生、馮正先生、鄭勳仁教授  (中大機械與自動化工學系)  杜付鑫教授	科微機械人：面向受限空間的柔性手術機械人解決方案	團隊研發的系統整合術前影像和軟組織術中形變預測模型，能夠提供精細安全的手術路徑規劃。其根據術中影像、精密感測器和智慧運動控制演算法，在術中提供即時輔助導航和流暢精準的機械人遠端控制。憑藉此機器人系統，外科醫生能夠駕駛機械人進行精細的顱內或狹窄空腔內的手術操作和感知，從而為盲區及禁區手術提供基於柔性手術機械人的微創方案。

(山東大學國家醫療器材技術審評中心)

馮明教授

(北協和醫院神經外科)