



## 開啟預防醫學新紀元 挑戰基因定序技術

工研院以基因定序技術開啟預防醫學的新紀元！來自工研院的「Cracker」（解譯者）團隊，以「1000G計畫」進行生醫領域的前瞻創新研究，挑戰高效率、低成本的個人基因定序技術，這項創新性的突破，將開啟人類疾病防制的新革命，對未來應用在疾病診斷、預防和新藥研發是很大的進展。工研院團隊確定入圍國際醫學大獎Archon X Prize for Genomics（人類基因定序競賽），將以1,000美元的個人基因定序技術，挑戰目前難度最高、獎金最高的醫學大獎1,000萬美元（相當於新台幣3.2億元），成為亞洲第一支參賽團隊。

工研院院長李鍾熙表示，生醫產業是下一波全球產業發展的重點，以預防保健代替治療是主要的發展方向，而基因與資訊科

技的整合則是關鍵；若能快速解析個人基因，對醫療診斷、新藥開發與應用將帶來重大突破。為鼓勵有想法、有創意的同仁，工研院規劃Grand Challenge挑戰高難度目標計畫，集合了來自生醫工程、材料化學、電子光電等跨領域菁英，將運用台灣半導體CMOS感測技術的優勢，有機會以新科技突破現況完成目標。

Cracker團隊主持人邱創泛博士指出，由於基因定序技術難度很高，美英日等國組成的跨國研究團隊從1989年開始，經歷了15年才完成人類首次基因定序，以目前的科技來說，完成個人基因定序更需要耗費數百萬美金，是一項非常具高難度、高風險的工程。工研院擁有跨領域、資訊整合的科技能量，在基因工程領域已累積擁有多項專利，有信心寫下防治疾病的新紀元，為全人類的福祉努力。

Cracker團隊將與來自美國、歐洲的其他七支隊伍共同競賽，爭取獎金高達1,000萬美元的人類基因定序競賽。