

▶ 創新大腸直腸癌藥效評估基因晶片商品化及簡易操作系統開發計畫



達易特基因科技股份有限公司

成立時間：95年6月22日

計畫聯絡人：林怡慧

主要產品：預防醫學、優生保健、醫學美容及癌症檢測

公司網址：www.genetarget.com.tw/index.htm

【公司簡介】

本公司達易特基因科技以提供個人化醫療為核心，以建構全方位健康管理系統為宗旨，包含預防醫學、醫學美容與養生及重大疾病檢測與照護系統等多項專業服務內容，產

品內容適用於不同類型客戶服務，以專業基因分析服務為基礎，落實個人化醫療宗旨並開拓事業藍圖。目前本公司已在兩岸三地提供完整及專業的基因檢測服務，同時持續開發各項醫學檢測服務，以優渥研發及各項分子檢測技術，精確解讀受檢者所帶基因訊息，再依個人所攜帶基因訊息建議最適合的照護及養生保健之道，以達到掌握健康、遠離疾病的目的。

【創新重點】

藉由本次高雄市政府 SBIR 計畫的支持，所開發出的大腸直腸癌藥效評估簡易操作系統，可使得大多數醫療院所可以容易且快速地經由患者周邊血液中分析是否具有待測的「標的分子」，並有效縮減篩檢時間，改善傳統檢驗的缺點，藉由血液偵測循環腫瘤細胞 (circulating tumor cells(CTC))，對於治療後之大腸直腸癌患者給予癌症基因標記表現上的監控，檢測結果的量化數值便可以提供醫師作為治療參考依據，針對大腸直腸癌個案現階段病況給予適當治療或是持續追蹤。

【計畫介紹】

本計畫藉由開發創新分子標記檢測平台，兼具簡單、高效率、準確及低成本之優點，改善傳統分子診斷使用高價儀器設備及技術門檻高等問題，可有效簡化基因檢測程序，縮減須耗費大量人力及時間的步驟。本公司運用過去累積基因晶片研發及臨床應用經驗作為基礎，開發此系列創新平台，藉以改善目前臨床基因檢測問題，並藉此提升臨床檢驗服務

品質，帶動國內生物科技暨臨床醫學未來發展，並達到把握診斷及治療評估先機之最終目標。



研發團隊照片

【市場效益】

臨床上目前尚未有理想之大腸直腸癌治療藥效評估之檢測工具，現階段用於追蹤治療的腫瘤標記，其檢測數值僅能提供評估預後和術後用於追蹤腫瘤復發與否，較不具敏感性且特异性低。基因診斷技術能提供高特异性及敏感性之分析，有效追蹤各種療程之效果，而晶片與裝置的開發將大幅降低基因檢測操作門檻，拓展臨床上普遍使用之機會。初期規劃為首年度服務 200 人次為目標，後續再逐年提昇，最終希望能達到每年 1000 人次之目標，預估將可為本公司提供年營業額千萬以上之收入。

【成果效益】

本公司：提昇本公司研發能量，提高本公司臨床服務技術水準，藉由本計畫發展已提出兩項專利申請，一篇國際期刊論文及一篇國際研討會論文。

大腸直腸癌個案：透過大腸直腸癌治療藥效評估晶片檢測，了解治療成果及癌細胞復發與否；並評估治療措施是否有效達到預期目標，有效降低治療過程中不必要的龐大花費及身體負擔。

臨床醫療產業：透過操作系統特性（標準化、專一性高及準確），提升醫療單位檢測技術服務品質，且更能充分有效運用醫療資源，避免不必要的資源浪費。

【分享感言】

首先非常感謝高雄市政府地方型 SBIR 計畫之協助，使本公司順利完成大腸直腸癌藥效評估晶片操作平台之開發，讓本公司除了順利開展新產品項目外，更促使計畫參與人員對於基因診斷分析技術的提升及思維上的拓展，有效提昇專業形象。由於生技產業研發需投入大量資金，因此每每投入新項目研發時均備感壓力，受惠於高雄市政府經費的大力扶持與協助，使得研發項目得以更快及有效率地推動完成。本計畫以監控大腸直腸癌治療成效的基因操作晶片平台開發為主，希望能快速且準確地評估大腸直腸癌患者治療成果及復發與否；並評估治療措施是否有效達到預期目標，並達到把握診斷及治療評估先機之最終目標。期望藉由此簡易型操作平台之建立，能將基因診斷技術推廣至各醫療院所，落實個人化醫療之目的。本公司希望藉由高雄市政府所提供的完整支持以及資源，將生技產業發展成為高雄市在地重點產業，除藉此提昇產業價值外，更可成為高雄市重點特色產業，以完成本公司「在地經營，永續發展」的初衷。日後更可將產業技術推展至大陸及海外地區，將我國優異之生技產業能量快速向外發展，加快市場及研發佈局腳步，有效拓展生技產業市場，更可帶動相關生技產業之發展與價值。