



數位微流體晶片之製作方法與構造

提案人： 范士岡 教授

單位： 國立臺灣大學 機械學系/研究所

簡歷： (可列出相關連結，例如系所、研究室網頁)

http://www.me.ntu.edu.tw/main.php?mod=adv_custom_page&func=show_page&site_id=0&page_id=208



市場及需求:

(1)市場：本技術開發之產品以差異化切入市場與目前之檢測不同的是能提供同時且多功能之檢測流程，一次檢測可以同時得到許多疾病的先期資訊，因為目前市面上的檢測多為單一檢測，(如台大醫院現採 cTnT 檢驗)，若需檢測多個生化標記，須分別檢驗，而且增加檢驗時間。本產品利用電控微流體檢測平台可以達到一次檢測過程中同時檢測多個生物標記物，因此可以針對不同族群開發不同的疾病檢測晶片。

(2)需求：

- 為心臟疾病開發之快速檢測可以讓救護車上便可以完成並在有效的時間內給予是當的用藥醫療
- 傳染性疾病的細菌培養時間過長導致病患無法在有效時間內給予有效的醫療處理，因此極需開發一快速有效的生醫檢測平台。

技術摘要(含成果):

掌握了關鍵晶片整合與液體控制技術，核心技術為晶片設計與電操控技術，結合檢測儀器的硬體建置，未來擬將此技術實際上應用於生物標誌物質之檢測。

優勢:

具備核心技術的研究團隊以及共同合作的電路設計廠商。

競爭產品:

亞培 i-stat、Alere Triage

專利現況:

- (1)本研究團隊具有數十年研究經驗
- (2) 本平台之 prototype 建置中

聯絡方式(請不用填):

臺大產學合作總中心

Tel: 02-3366-9945, E-mail: ntuciac@ntu.edu.tw

本資料僅供國立臺灣大學專利/技術申請使用，嚴禁使用全部或部分內容於其他用途。若有疑問請與我們聯繫，我們將盡力協助您。