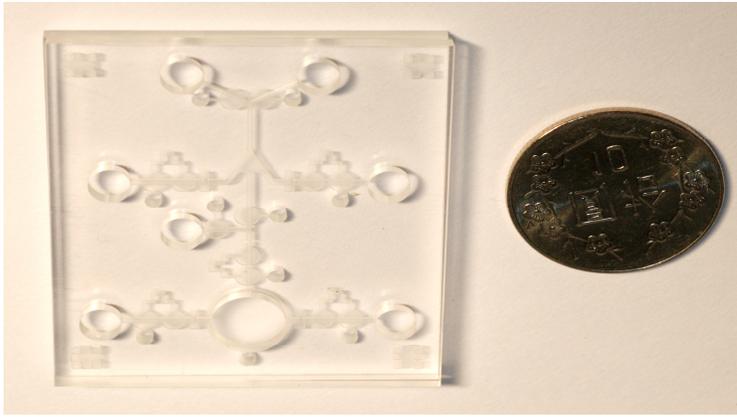


# 龍騰微笑競賽 佳作

## 急診室的春天之快速自動化疾病檢測晶片

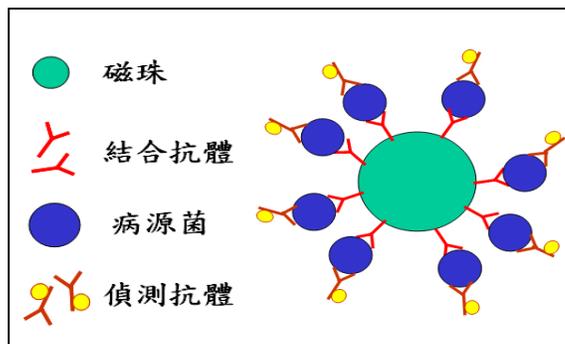
傳統疾病檢測通常均曠日廢時，醫生無法即時得知病人所感染的病菌或病毒。為此，本團隊利用生醫微機電製程與免疫學的技術，開發出一新型的微流體磁珠晶片及微流體晶片螢光分析儀，能在短時間內測出疾病類型，全程自動化檢測的產品讓醫生可以隨時隨地的攜帶它到偏遠山區、第三世界、發病疫區進行疾病檢測，解決現今疾病檢測必需在室內及人工操作煩雜的限制。





訊號控制頁 | 氣壓控制頁 | 影像控制頁 | 訊號

1	檢器置入
2	磁珠鍵結
3	純化
4	清洗
5	螢光鍵結
6	螢光鍵結
7	純化
8	清洗
9	螢光偵測
10	磁珠分選



訊號控制頁 | 氣壓控制頁 | 影像控制頁 | 訊號

**設定訊號卡**

自動訊號卡: 0.2

**實驗時間**

開始時間: \_\_\_\_\_

現在時間: 2007/9/19 上午 10:39:22

Time(Min:Sec): 0:38

Intensity (V): 0.055

閾值設定: 0.03

**存檔設定**

儲存點數: 0

量測時間: 0

存檔位置: C:\Cellflow

建立資料夾

晶片編號: 1

量測日期: 001

細胞數目: 9

**發現病毒**

0 0.5 1 0.5

0 0.5 1 0.5

## 產品的創新優勢

### 可攜性:

可攜式儀器設計，讓醫生能在汽車內、偏遠山區及疫區快速成立疾病檢測站。

微流體晶片使用塑料射出技術，體積小、重量輕、成本低(30元)。

### 操作簡便:

整合型晶片，全程自動化完成檢體純化、偵測、鑑定動作，可降低人員接觸病毒的危險性。

ONE TOUCH 儀器操控平台，可減少人為操作誤差。

### 準確性高：

磁珠的立體結構，較傳統方法提高 10~100 倍鍵結效率，故可增加檢測敏感度。

使用高專一性抗體，可精準的純化檢體，提高準確性。

### 即時性:

全程只需 40 分鐘即可完成疾病檢測。

單次檢測試劑成本只需 20 元

### 應用在...

- 人類疾病檢測  
ex. 登革熱、腸病毒、禽流感  
肺炎鏈球菌、A 群鏈球菌...
- 食物檢測  
ex. 沙門菌...
- 畜牧業疾病檢測  
ex. 口蹄疫...
- 環境水質檢測



ex. 大腸桿菌...

- 農魚業檢測

ex. 蘭花輪斑病毒...

聯絡方式：成功大學技術團隊 06-2757575 # 63347