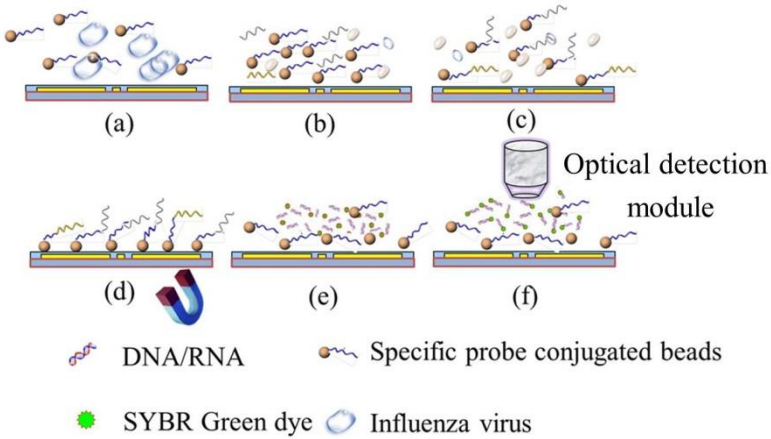
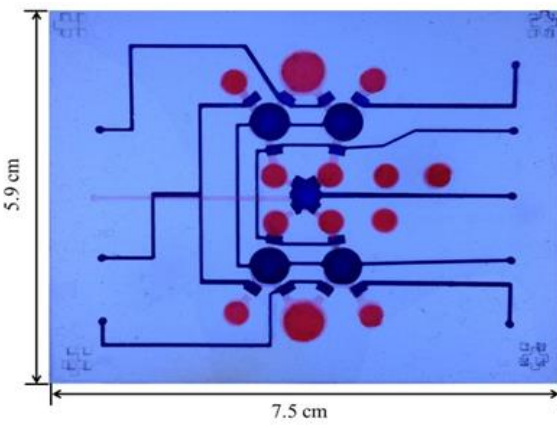



微流體產學技術聯盟可移轉技術摘要表

類別	<input type="checkbox"/> 技術(knowhow) <input checked="" type="checkbox"/> 專利
技術名稱	流感亞型病毒快速檢測晶片
技術所屬領域	病毒快速檢測
技術簡介 (請加圖片)	<p>分子診斷分析平台，整合了檢體前處理、微流體技術、微型聚合酶連鎖反應技術、螢光分析技術等核心技術，以分子醫學之原理將特定病原菌/病毒或 DNA 片段，將以濃縮、純化、分離後，全自動進行聚合酶連鎖反應之生物晶片系統平台。為使用者提供了一種標準化的方法，並提高檢測重復性，因此操作時只需將微量的樣品(包括 DNA、RNA、細胞或臨床血液、痰唾液等)與試劑加入晶片上指定的樣品容器槽中，再將晶片置入儀器內的反應插槽中，即會自行操作、檢測，並完成數據分析。</p> <p style="text-align: center;">圖一：操作流程图</p>  <p style="text-align: center;">圖二：整合型微流體晶片實體圖</p>  <p style="text-align: center;">圖三：整合型機台實體圖 (45x40x35cm)</p>

	
<p>技術特點</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一新整合型微流體晶片系統能夠進行流感病毒快速診斷和分型，整個系統整合包括核糖核酸（RNA）的萃取模組，反轉錄聚合酶鏈反應（RT-PCR）檢測模組和光學檢測模組。 2. 加入特定流感病毒核苷酸探針磁珠與流感病毒。然後經過熱解(95°C)和雜交(60°C)反應後利用磁場收集磁珠。然後，該流感病毒 RNA 使用單一步驟 RT-PCR 進行增幅。最後，增幅的 RT-PCR 產物利用螢光系統配合光學模塊進行檢測，整個過程不到 60 分鐘內即可完成。 3. 124 位病人檢體已經被此晶片系統測試完成，其由本系統所測出得到的專一性及特異性結果，經由與成大醫院比較:得到 A 型流感病毒 H1 亞型的靈敏度為 90%，專一性為 100%； A 型流感病毒 H3 亞型的靈敏度為 92%，專一性為 100%； B 型流感病毒的靈敏度為 91%，專一性為 100%。 4.此整合型微流體系統可提供一個有效的平台快速篩選季節和新型流感病毒。
<p>市場與應用</p>	
<p>可應用範圍</p>	<p>從顧客層面分析，目標市場每年有 10~20%的年成長率；而使用的範圍非常廣泛，顧客包含了所有專業醫療器材使用者，因此其市場便涵蓋了大型教學醫院、中型醫院、私人檢驗單位、公私立研發、教學單位、醫護點、醫師診所、醫學檢驗中心及相關研究單位等部分。</p>
<p>競爭力分析 (SWOT 分析)</p>	<p>S: 1.微量檢測，減少試劑成本; 2.操作簡便，減少操作人員訓練成本 W: 1.需機台，建置成本略高; O: 1.已納入健保給付系統，檢測端使用意願高; 2.醫師逐漸重視在流感投藥前進行篩檢確診，全球檢測量有上升趨勢; T: 1.產品受法規的影響大; 2.儀器經銷商多已習慣使用歐美知名廠商產品; 3.主要挑戰來自於國外開發之檢測技術進行削價競爭以保衛其現</p>

	有市場
預估市場價值	從 2012 年由於衛生署釋出 25 萬份克流感儲備藥，而克流感是給於快篩後確定為陽性患者使用，因此 2013 可以預估台灣地區至少會作快篩的次數將大幅成長到 250 萬人次。
專利組合	
專利名字	應用於多重流感病毒快速檢測引子對
專利國家	中華民國
專利權人	國立成功大學
發明人	李國賓、王志宏、連剛逸
申請號	
公開號	
狀態	<input type="checkbox"/> 審核中 <input checked="" type="checkbox"/> 已獲證:99123089