

附件四、技術說明表



請於此欄位填寫發明名稱

提案人： 程吉安教授

單位： 國立臺灣大學 藥學系

簡歷： (可列出相關連結，例如系所、研究室網頁)

<https://rx.mc.ntu.edu.tw/myDOP/SCENE/FACULTY/facultyview.php?malangue=&rub=faculty//1//c4ca4238a0b923820dcc509a6f75849b21351414fa2IG0BgHOYKk>

市場及需求：

人體所有細胞皆會分泌胞外體(extracellular vesicle, EV)，胞外體是由膜包裹其來源細胞之核苷酸、蛋白及代謝物的顆粒。癌細胞在生成時特別會分泌胞外體，因此分析血液中的腫瘤胞外體將有助於早期癌症微創檢測及診斷。然而，腫瘤胞外體在血液中只佔所有胞外體的一小部分，目前的分析技術尚不夠靈敏，因而很難針對血液中腫瘤胞外體進行後續分析。除了靈敏度不足的技術困難外，胞外體蛋白可能位於胞外體外膜、內膜或內腔，且多數胞外體蛋白同時也以可溶性蛋白型態循環在血液中，上述現象皆使得分析腫瘤胞外體蛋白更加複雜化。

技術摘要(含成果)：

為了克服這困難，我們首先建立高靈敏胞外體蛋白整合式分析平台，可提供空間上高解析度的胞外體蛋白訊息，並對該蛋白濃度進行定量。

優勢：

此套高靈敏胞外體蛋白整合式分析平台將上游的胞外體純化與下游的高靈敏胞外體免疫分析法結合，主要優勢包括：高解析度、高靈敏度、適用於任何種類的臨床檢體以及可大幅減少胞外體純化的繁雜程序及時間。

競爭產品：無

專利現況：

經專利檢索，本發明具產業上利用性，且前案單獨比對至本發明，皆無法全部揭露出本發明所有的技術特徵，故本發明也具有新穎性。關於進步性，本發明之核心技術構想也沒有被揭露，因此應也具進步性。

聯絡方式(請不用填)：

臺大產學合作總中心

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