



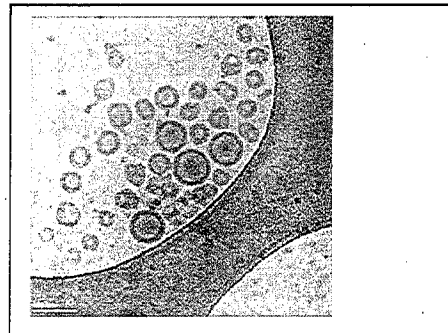
請於此欄位填寫發明名稱

(以下內容一頁為限，不可揭露關鍵技術內容；填表完成後請刪除此行)

提案人： 陳慧文 教授

單位： 國立臺灣大學 獸醫學系/研究所

簡歷： <https://sites.google.com/site/winnichenlab/>



市場及需求：

合成聚合物奈米顆粒在許多領域具有廣泛的應用，如藥物遞送和疫苗開發的載體，但大部分聚合物奈米粒子皆為實心型體，無法應用無水溶性和大分子內容物之包覆。雖然有少數聚合物中空奈米顆粒的平台已被描述，但它們的大小皆超過超過 150 奈米，其聚合物殼膜厚度皆缺乏定義，也無殼膜無缺陷的證據，對水溶性分子之包覆率也偏低。

技術摘要(含成果)：

本文描述的發明是一個薄膜的聚合物中空奈米粒子平台，與過去的平台相比本平台之特色在於殼膜之厚度皆在 20 nm 以下並可將水隔離。在雙乳化製程下使用特定長度與極性之聚合物，中空奈米粒子之外直徑可控制在 600 至 30 奈米之間，其殼膜厚度也可控制於 8 至 15 奈米內。

優勢：

本發明將作為一個平台技術用於藥物遞送，治療診斷，和疫苗開發的應用。薄外殼的聚合物中空納米顆粒將被應用到封裝生物活性劑，包括但不限於：小分子，肽，蛋白質，核酸，顯像劑，無機奈米顆粒，有機奈米顆粒，以及上述的任意組合。平台的表面將被任選裝飾有官能部分，包括但不限於：小分子，肽，蛋白質，核酸，顯像劑，納米顆粒，對於不同的應用，如長循環藥物遞送，靶向給藥，和抗原傳導。

競爭產品： 無

專利現況： 申請中

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