

# 以奈米粒子在陽級處理氧化鋁多孔薄膜上形成之陣列 作為拉曼光譜之增強底板

## 本院覽號

07A-941006

## 公告日期

## 智財權狀態

美國7453565 B2已獲證、台灣(發明)I 325956已獲證

## 摘要

這項發明利用鋁片被陽極處理所自然形成的多孔氧化鋁薄膜作為底板來生長金屬（如：金、銀、銅等等）奈米粒子陣列，經過此精密的奈米製程，這些粒子的顆粒大小以及它們之間的距離都可以準確地設定。用這個佈滿奈米粒子的底板來加強拉曼光譜訊號時，不但訊號的增加度比目前市面上的底板高出幾十甚至幾十萬倍，而且其均勻度也非常的高，不像是某些底板只有在這些零零星星的地方有很高的增強度。

## 技術優勢

利用本方法與材料所製造之拉曼光譜加強底板比目前市場上的產品在加強效率上多出幾十到幾十萬倍，而且其製造成本可以低很多。

## 應用範圍

環境污染檢測、血液檢測、菌種判別

## 創作人

王玉麟、王懷賢、劉志毅、王俊凱



中央研究院  
ACADEMIA SINICA