

# 以電噴灑質譜技術量測微米級生物粒子

## 本院覽號

28A-1061204

## 公告日期

## 智財權狀態

美國臨時案已申請、美國US 10998175 B2已獲證

## 摘要

本發明主要是利用電噴灑連續進樣界面的優勢，進行高通量進樣與快速分析帶電粒子的質量。利用市售的聚乙烯標準尺寸微粒進行校正的工作，而選定的聚乙烯微粒尺寸剛好與實驗要進行分析的癌症細胞大小相當，這方法也可以被用來量測無機與生物微粒，不同的尺寸的人乳癌細胞(MCF-7)被當作分析的實例，建構這套系統可以大量與快速量測大部分的有機、無機與生物微粒。

## 技術優勢

- 本發明是連續進料而無需進一步的樣品製備。
- 本發明用於包括細胞的微尺寸顆粒的快速質量分析。
- 該儀器不需要渦輪泵，可以分析幹相或溶液相樣品。它可以分析最大15  $\mu\text{m}$ 的細胞。

## 應用範圍

- 本發明之系統可以大量與快速量測大部分的有機、無機、癌細胞與生物微粒。

## 創作人

陳仲瑄、林俊利、歐施莫



中央研究院  
ACADEMIA SINICA