

# 快速生產純淨金屬奈米粒子之方法

## 本院覽號

02A-1020514

## 公告日期

## 智財權狀態

台灣(發明)I 500451已獲證、美國9884306已獲證、中國ZL 201410187553.2已獲證

## 摘要

一種無對流效應之流動式反應器，用以提供一能量束照射反應腔體內之反應物流體。同時，本發明更提供一種無對流效應之流動式合成方法，用以連續式生成各種先進之奈米材料，例如奈米金粒子，並有效地控制其特定之材料性質。

## 技術優勢

在搭配一能量束使用之流動式程序下，可提供快速、高產量、潔淨以及低成本之目標產物的生產。基於無對流效應，具有均勻性質之材料可輕易地生產達成。藉由簡單的改變反應流體之流速，可獲得不同特定性質之產物。本技術可產出之粒子最小可達1.4奈米。

## 應用範圍

主要為材料科學上的應用，特別奈米、光電、催化、環境以及生物相關領域所需的各種材料之合成與改質。

## 創作人

胡宇光、賴聖豐、王錚亮



中央研究院  
ACADEMIA SINICA