



聚合物表面直接生成金屬奈米粒子

發明人： 廖尉斯教授

單位： 國立臺灣大學化學系

簡歷：

2013 年迄今任臺灣大學化學系助理教授

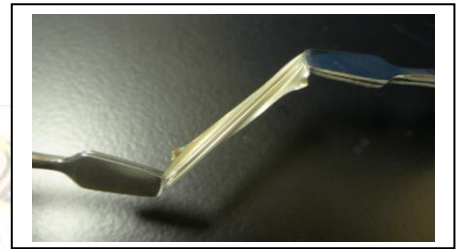
2009-2013 年任美國加州大學洛杉磯分校博士後研究員

2009 年美國賓州州立大學訪問學者

2009 年美國德州 A&M 大學化學博士

2002 年台灣大學化學系碩士

2000 年成功大學化學系學士



市場及需求：

1. 生醫產品中之抗菌表面處理。
2. 可彎曲式電子產品元件及導電聚合物。
3. 化學催化系統及能源儲存裝置。

技術摘要(含成果)：

本技術可直接於各式聚合物表面生成金屬奈米粒子，並具備低設備需求、無繁瑣步驟、可大面積製作等優點，且產生之金屬奈米粒子不易自聚合物表面脫落，為一相當穩定之表面製程技術。

優勢：

製作簡單、快速、價格低廉，且可從事大面積之奈米粒子製備，並可應用於多種聚合物及金屬。

競爭產品：

無

專利現況：

本研究團隊對此技術目前並無相關專利。

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

本資料僅供國立臺灣大學專利/技術申請使用，嚴禁使用全部或部分內容於其他用途。若有疑問請與我們聯繫，我們將盡力協助您。



Direct Nanoparticle Growth on Polymer Surfaces

PI : Wei-Ssu Liao

Dept. of Chemistry, National Taiwan Univ.

Experience:

Assistant Professor, 2013-present, National Taiwan University

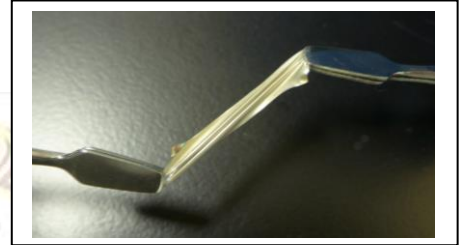
Postdoctoral Scholar, 2009-2013, University of California, Los Angeles

Visiting Scholar, 2009, The Pennsylvania State University

Ph.D., 2009, Texas A&M University

M.S., 2002, National Taiwan University

B.S., 2000, National Cheng Kung University



Market Needs:

1. Anti-fungus/microbial surfaces in biomedical devices.
2. Conductive polymers used in flexible electronic devices.
3. Catalytic systems and energy storage components.

Our Technology:

Direct growth of various metal nanoparticles on various polymer surfaces with minimal equipment cost and treatment required, and the ability to do so over a large area. The nanoparticles adhere to the polymer surface with tight bonding.

Strength:

Simple, fast, cheap, large area fabrication possible, variety of metals and substrates are compatible.

Competing Products:

None.

Intellectual Properties:

There are no patents so far related to this technique by our group.

Contact (do not need to fill out):

Center for Industry-Academia Cooperation, NTU

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

This information herein is intended for potential license of NTU technology only. Other usage of all or portion of this information in whatever form or means is strictly prohibited. Kindly contact us and we will help to achieve your goal the best we can.