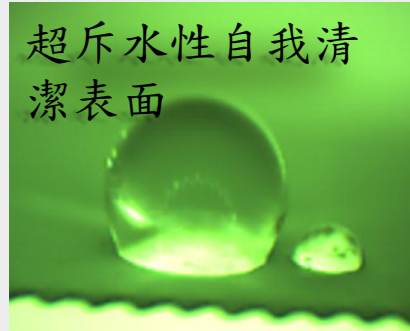
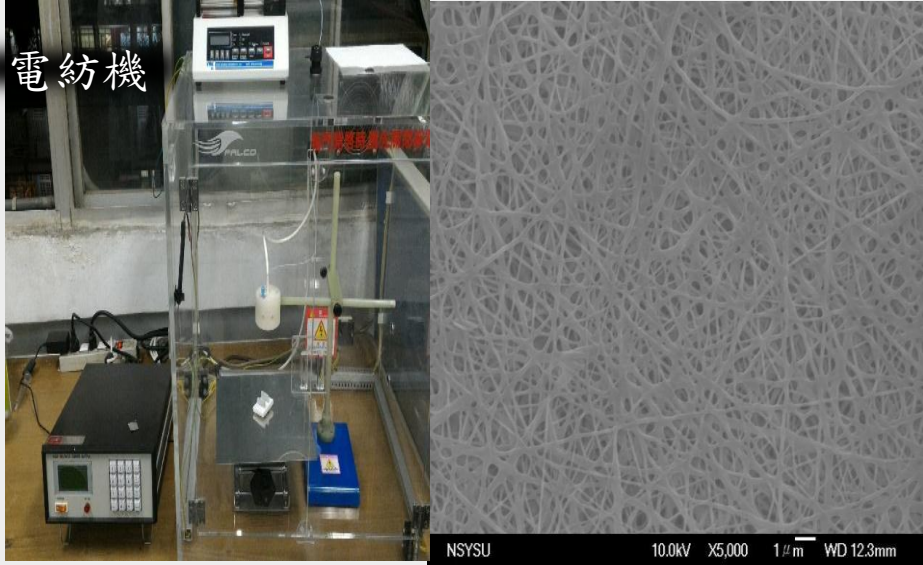


# 林俊宏老師 實驗室的主軸: 塑膠奈米複合材料的精密成形與應用

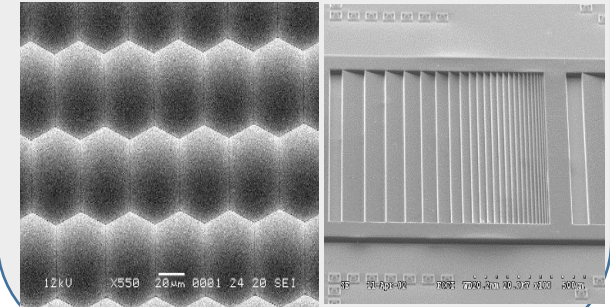
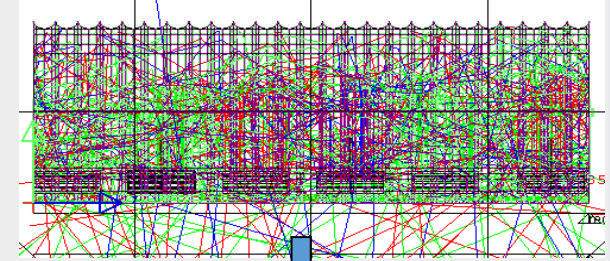
## 利用擠出及靜電拉伸來加工奈米塑膠絲膜



### 電紡奈米絲應用範圍

1. 再生能源用途: 電池或電容之隔離膜
2. 空污及汗水淨化(極細顆粒過濾膜)
3. 光學自我清潔膜 如戶外玻璃 或太陽能板
4. 機能性織布應用: 具透氣不透水及保溫特性
5. 生醫用途: 細胞輔助再生貼布

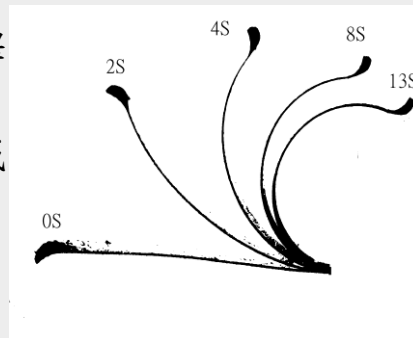
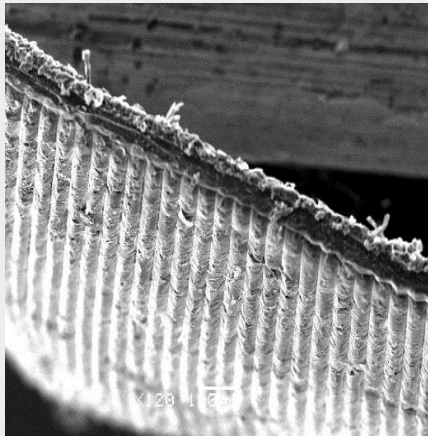
## 光學模擬及3D列印



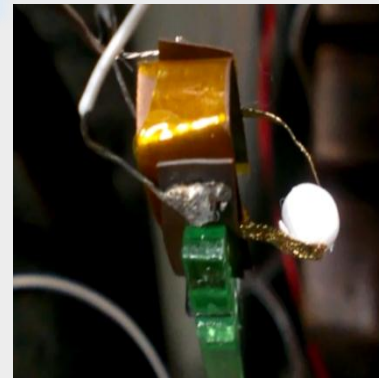
## 微結構模具及真空壓印成形、智慧型電致動材料

### 智慧型材料應用範圍 高速形變電致動器

1. 可攜式微型驅動器: 如藥物釋放晶片
2. 微型生醫輔具(微創手術機械手)
3. 微型機器人



### 微型仿生機器人



下方兩圖為國外已商業化醫療產品

