

行政院原子能委員會  
委託研究計畫研究報告

軟性生物體修復材料之大氣電漿表面改質機制  
與生物相容性模型之研究

Atmospheric pressure plasma surface modification of soft  
biomaterials and biocompatibility model

計畫編號：952001INER017

受委託機關(構)：國立中興大學

計畫主持人：徐善慧

核研所參與人員：吳敏文、薛天翔

聯絡電話：(04)22840510-711

E-mail address：shhsu@dragon.nchu.edu.tw

報告日期：95 年 12 月 21 日

## 中文摘要

本研究是以聚酯布為基材，利用大氣電漿對染色及不染色聚酯布表面進行不同電漿參數之活化處理，並分別將幾丁聚醣與幾丁寡醣接枝於其上之後的後續探討。實驗數據顯示接枝幾丁寡醣的抗菌效果較好，且當活化時間為 60 和 120 秒時有最佳的抗菌效果。

## **Abstract**

The goal of this project was to study the properties of the dyed/original polyester fabrics grafted with chitosan oligomers after being activated by atmospheric pressure plasmas. The antibacterial effect was the best when the surface of the fabrics was activated by atmospheric pressure plasma for 60 to 120 seconds and grafted with chitosan oligomers.