

# 目錄

頁次

中文摘要 .....	I
英文摘要 .....	II
誌謝.....	III
目錄.....	IV
表目錄.....	VI
圖目錄.....	VII
第一章 序論 .....	1
第二章 實驗部份 .....	5
2.1 實驗試劑及其來源 .....	5
2.2 分析儀器 .....	5
2.3 化合物的製備 .....	7
2.3.1 利用 $C_3N_3Cl_3$ 為前驅物製備奈米氮化碳球及孔洞性奈米氮化 碳材料.....	7
2.3.2 利用 $C_3N_3Cl_3$ 為前驅物製備氮化碳奈米管 .....	8
第三章 結果與討論 .....	10

3.1 利用 $C_3N_3Cl_3$ 為前驅物製備奈米氮化碳球及孔洞性奈米	10
氮化碳材料	10
3.1.1 SEM對材料外觀之研究	10
3.1.2 TEM對材料細微結構之研究	11
3.1.3 紅外線光譜之量測	11
3.1.4 固態核磁共振光譜之量測	12
3.1.5 紫外光/可見光光譜之量測	13
3.1.6 XPS之化學圖譜之分析	13
3.2 利用 $C_3N_3Cl_3$ 為前驅物製備氮化碳奈米管	14
3.2.1 SEM對材料外觀之研究	14
3.2.2 TEM對材料細微結構之研究	16
3.2.3 EELS 化學圖譜之分析	16
3.2.4 紅外線光譜之量測	17
3.2.5 XPS化學圖譜之分析	18
3.2.6 反應路徑之研究	18
第四章 結論	19
參考文獻	20