

目次

中文摘要.....	i
英文摘要.....	iii
誌謝.....	v
總目錄.....	vi
表目錄.....	ix
圖目錄.....	x
符號說明.....	xiii
第一章、緒論.....	1
1.1 前言.....	1
1.2 研究動機與目的.....	2
第二章、平板式熱管的簡介.....	6
2.1 熱管的文獻回顧.....	6
2.2 平板式熱管作用原理.....	9
2.3 熱管性能的極限.....	11
2.4 毛細結構內的流動壓降.....	13
第三章、奈米流體.....	15
3.1 奈米流體文獻回顧.....	15
3.2 奈米碳管的簡介.....	18
3.3 奈米碳管的製備.....	21
3.4 奈米碳管的結構.....	24
3.5 奈米碳管懸浮液.....	27
3.6 理論公式.....	29
3.7 傳統兩相流理論的分析整理.....	33
第四章、研究方法及實驗步驟.....	34
4.1 熱阻抗量測系統.....	34
4.1.1 控制面板物理量量測裝置.....	36
4.1.2 熱功率計.....	37
4.1.3 熱阻抗量測系統操作步驟.....	38
4.2 實驗材料.....	41
4.3 實驗儀器.....	43
4.4 奈米流體製備.....	46
4.5 實驗流程.....	51
4.5.1 平板式熱管尺寸規格.....	51
4.5.2 平板式熱管清潔.....	54
4.5.3 平板式熱管工件組合.....	54

4.5.4 腔體抽真空、充填及封裝.....	56
4.5.5 平板式熱管實驗參數.....	58
第五章、結果與分析.....	59
5.1 結果分析.....	60
第六章、結論與建議.....	77
6.1 結論.....	77
6.2 建議.....	78
參考文獻.....	79
自述.....	85