

## 目錄

論文綜覽	1
實驗部份	5
Part I. 亞硝醯五氰鐵(2-)錯合物之與碳陰離子之加成反應探討	
中文摘要	27
英文摘要	28
1.1. 序論	29
1.2. 結果與討論	
1.2.1. 電子吸收光譜	37
1.2.2. 加成反應動力學	40
1.2.3. 解離反應動力學	54
1.3. 參考文獻	59
Part II. 類黃酮與五氨鈳(III)錯合物之氧化還原反應探討	
中文摘要	63
英文摘要	64
2.1. 序論	65
2.2. 結果	
2.2.1. 吸收光譜	74

2.2.2. 電化學	76
2.2.3. 反應計量	77
2.2.4. $^1\text{H-NMR}$ 光譜	79
2.2.5. Catechin 及 rutin 之半徑	85
2.2.6. 氧化反應動力學	86
2.3. 討論	105
2.4. 結論	111
2.5. 參考文獻	112
Part III. 氰橋鍵配位之五氰鐵與五氨鈦雙核錯合物探討	
中文摘要	117
英文摘要	118
3.1. 序論	119
3.2. 結果與討論	
3.2.1. 吸收光譜	128
3.2.2. 電化學	134
3.2.3. 雙核錯合物之形成反應動力學	136
3.2.4. 單核及雙核錯合物之氧化反應動力學	141
3.2.5. 價間電子轉移吸收峰 (IT band)	145
3.3. 參考文獻	153

Part IV. *trans*-Os(en)<sub>2</sub>(<sup>2</sup>-H<sub>2</sub>)(H<sub>2</sub>O)<sup>2+</sup> 錯合物之取代反應探討

中文摘要	157
英文摘要	158
4.1. 序論	159
4.2. 實驗部份	168
4.3. 結果與討論	
4.3.1. <sup>1</sup> H-NMR 光譜	174
4.3.2. UV-vis 光譜	192
4.3.3. 取代反應動力學	200
4.3. 參考文獻	219
附錄	221