

國 立 成 功 大 學
資 訊 工 程 學 系
博 士 論 文



國立成功大學碩博士用畢業論文 XeLaTex 模板

National Cheng Kung University (NCKU)
Thesis/Dissertation Template in XeLaTex

學生：你的名字 Student : Your name

指導老師：A 教授 Advisor : Prof. A

中 華 民 國 103 年 12 月

National Cheng Kung University
Institute of Computer Science and Information Engineering
Doctoral dissertation



國立成功大學碩博士用畢業論文 XeLaTex 模板

National Cheng Kung University (NCKU)
Thesis/Dissertation Template in XeLaTex

Student : Your name

Advisor : Prof. A

December 2014

國立成功大學

博士論文

國立成功大學碩博士用畢業論文 XeLaTex 模板

National Cheng Kung University (NCKU)
Thesis/Dissertation Template in XeLaTex

研究生：你的名字

本論文業經審查及口試合格特此證明

論文考試委員：

指導教授：_____

系(所)主管：_____

中 華 民 國 103 年 12 月 31 日

National Cheng Kung University (NCKU)
Thesis/Dissertation Template in XeLaTex

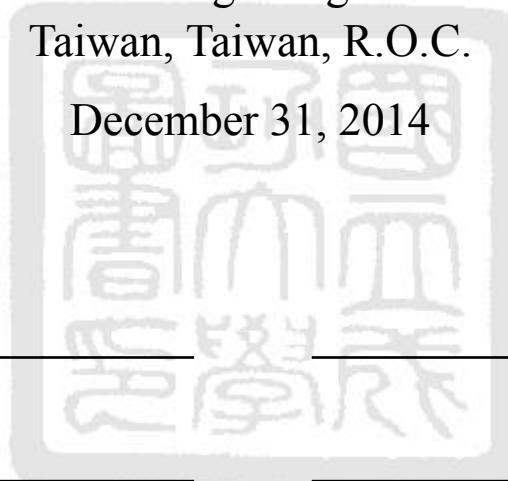
by

Your name

Submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Doctor of Philosophy in
Institute of Computer Science and Information Engineering
College of Electrical Engineering and Computer Science
National Cheng Kung University
Taiwan, Taiwan, R.O.C.

December 31, 2014

Approved by:



Advisor : _____

Chairman : _____

摘要

這是國立成功大學碩博士用畢業論文的 LaTex 模板. 這模板是使用學校最新的畢業論文要求來設計 (參考: 附錄 - 撰寫論文須知 P. 92).

這模板的目標是為了提供學生可以使用 LaTex 來寫畢業論文. 但是各系所有各自的格式, 故請在使用前先留意自己的系所有沒有格式要求 (參考: 附錄 - 可使用的系所 P. 86). 如果沒有, 則這模板應該用來使用; 否則要看系所上的格式, 是否跟這模板有相同的寫法.

這模板的內容是我參考了我所拿到的一些畢業論文的 Latex 模板設計, 跟系上老師的一些對話, 和上課所聽得出的結論和想法而寫出的, 所以某些地方會帶有我們濃郁的資工系味道. 另外如果有任何的老師 (不論本系外系) 可以提供一些意見或想法的話, 我會十分感謝的.

這模板盡量以全自動化方式去處理一些不用你去煩惱的部份, 如排版和設計. 只留下要你去填寫的部份, 所以只要選擇和填入你的內容, 就能得到一份符合學校要求的畢業論文.

最後, 希望你使用愉快.

關鍵字: NCKU Thesis/Dissertation template, Graduate, Latex/XeLaTex

National Cheng Kung University (NCKU) Thesis/Dissertation Template in XeLaTex

Your name

Prof. A

Institute of Computer Science and Information Engineering
College of Electrical Engineering and Computer Science

SUMMARY

The summary is a short, informative abstract of no more than 250 words. References should not be cited. The summary should (1) state the scope and objectives of the research, (2) describe the methods used, (3) summarize the results, and (4) state the principal conclusions. Text of the summary should be 12 pt Times New Roman font, single-spaced and justified. A single line space should be left below the title 'SUMMARY'. Leave a single line space above the key words listed below.

Key words: NCKU Thesis/Dissertation template, Graduate, Latex/XeLaTex

INTRODUCTION

The purpose of the introduction is to tell readers why they should want to read your thesis/ dissertation. This section should provide sufficient background information to allow readers to understand and evaluate the paper's results.

The introduction should (1) present the nature and scope of the problem, (2) review related literature, (3) describe the materials used and method(s) of the study, and (4) describe the main results of the study.

All text in the main body of the extended abstract should be 12 pt Times New Roman font, single-spaced and justified. Main headings are placed in the centre of the

column, in capital letters using 12 pt Times New Roman Bold font. Subheadings are placed on the left margin of the column and are typed in 12 pt Times New Roman Bold font.

MATERIALS AND METHODS

There is flexibility as to the naming of the section (or sections) that provide information on the method(s) or theories employed. The methodology employed in the work must be described in sufficient detail or with sufficient references so that the results could be duplicated.

Your materials should be organised carefully. Include all the data necessary to support your conclusions, but exclude redundant or unnecessary data.

RESULTS AND DISCUSSION

The results and discussion sections present your research findings and your analysis of those findings. The results of experiments can be presented as tables or figures.

Figures and Tables

Figures may be integrated within the results section of the extended abstract, or they can be appended to the end of the written text. Figures should be black & white. They should be no wider than the width of the A4 page.

Tables can be created within Word. As noted for figures above, if a table is to be placed within the text, it can be no wider than the width of the A4 page. Larger tables will need to be placed at the end of the abstract.

Figures and tables should be numbered according to the order they are referenced in the paper. Figures and tables should be referred to by their number in the text. When referring to figures and tables in the text, spell out and capitalize the word Figure or Table. All figures and tables must have captions.

Captions

Captions should clearly explain the significance of the figure or table without reference to the text. Details in captions should not be restated in the text. Parameters in figure captions should be included and presented in words rather than symbols.

Captions should be placed directly above the relevant table and beneath the relevant figure. The caption should be typed in 12 pt Times New Roman Bold font. Spell out the word 'Table' or 'Figure' in full. An example table and a figure follow.

Engine	OPEL Astra C16SE
Displacement (cc)	1598
Bore × stroke (mm × mm)	79 × 81.5
Valve mechanism	SOHC
Number of valves	Intake 4, exhaust 4
Compression ratio	9.8:1
Torque	135/3400 Nm/rpm
Power	74/5800 kW/rpm
Ignition sequence	1-3-4-2
Spark plug	BPR6ES
Fuel	95 unleaded gasoline
Cylinder arrangement	In-line 4 cylinders

Figure 1: Specifications of the engine

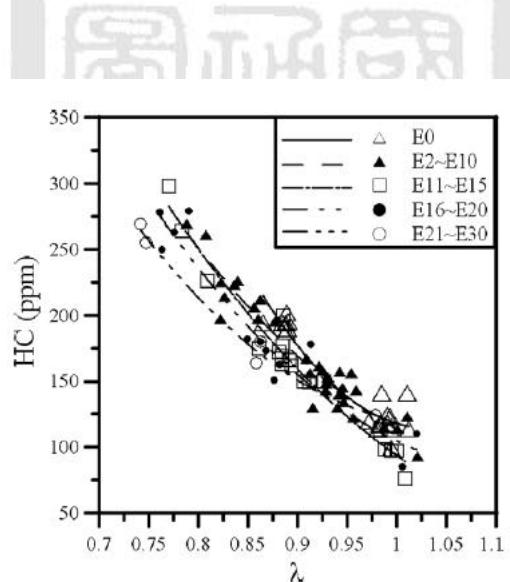


Fig. 7. HC emission as a function of equivalence ratio.

Figure 2: HC emission as a function of equivalence ratio

CONCLUSION

This section should include (1) the main points of your paper and why they are significant, (2) any exceptions to, problems with, or limitations to your argument,

(3) agreements or disagreements with previously published work, (4) theoretical and practical implications of the work, and (5) conclusions drawn.



Abstract

Write your abstract here.

Enjoy this template.

Key words: NCKU Thesis/Dissertation template, Graduate, Latex/XeLaTex



Acknowledgments

感謝開發人員和老師們在不同地方上的幫忙和意見，以讓本模板更完整，
閱讀更清楚，有關資料已放在'CONTRIBUTE' 中。



Acknowledgments

Thanks someone you want here.



Table of Contents

Cover	i
Cover	ii
Oral presentation document	iii
Chinese version	iii
English version	iv
Abstract (Chinese)	v
Extended Abstract	vi
Abstract (English)	x
Acknowledgments	xi
Acknowledgments	xii
Table of Contents	xiii
List of Tables	xviii
List of Figures	xix
Chapter 1. Introduction	1
1.1 介紹	1
Chapter 2. Objective	4
2.1 起因	4
2.2 目標	5

2.3 缺點	6
2.4 總結	6
Chapter 3. 本模板使用教學	7
3.1 基本介紹 Introduction	7
3.1.1 本模板的檔案	7
3.1.2 編寫用 Editor	8
3.1.3 產生用的工具	8
3.2 檔案結構 Files structure	9
3.2.1 介紹	9
3.3 產生論文 Generate Thesis	10
3.3.1 介紹	10
3.3.2 MiKTeX 安裝	10
3.3.3 Texmaker 安裝	12
3.3.4 產生論文和書脊	13
3.3.5 產生 PDF 的流程	16
3.4 論文基本資料設定 Tesis base configure	17
3.4.1 介紹	17
Chapter 4. Latex 編寫教學	27
4.1 基本介紹 Introduction	27
4.2 基本語法 Basic syntax	28
4.2.1 介紹	28
4.2.2 字體變化	28
4.2.3 清單 List Structures	29
4.2.4 標記 Label	34
4.2.5 引用 Reference	35
4.2.6 註解 Comment	36
4.2.7 引用別的 Latex 檔	37

4.3 章節 Chapter/Section	38
4.3.1 介紹	38
4.4 圖片 Image	40
4.4.1 介紹	40
4.4.2 單張	41
4.4.3 多張	46
4.5 表格 Table	51
4.5.1 介紹	51
4.5.2 產生 Latex	53
4.5.3 功能	54
4.5.4 File	54
4.5.5 Edit	57
4.5.6 Table	58
4.5.7 Extra options	59
4.5.8 Style	60
4.5.9 其他	61
4.6 公式 Equation	62
4.6.1 介紹	62
4.6.2 使用方式	62
4.6.3 工具	65
4.6.4 轉成圖片	67
4.7 文獻引用 Bibliography/Reference	68
4.7.1 介紹	68
4.7.2 使用方式	68
4.8 虛擬程式碼 (Pseudocode)	71
4.8.1 介紹	71

Chapter 5. 老師們的話 Words from teachers	76
---	-----------

5.1 介紹	76
5.2 想法	76
5.3 投影片/presentation	77
5.4 投論文的目標	80
5.5 實驗的比較對象	80
5.6 Related work	80
5.7 References	81
5.8 圖上的文字 / 表格	82
5.9 寫作技術	82
5.10 內容	82
5.11 公式	82
References	84
Appendix A. 可使用這模板的系所	86
A.1 應該可使用	87
A.2 應該不可使用	87
Appendix B. 繳交流程說明	88
B.1 介紹	88
Appendix C. 各系所博碩士撰寫論文須知	92
C.1 介紹	92
Appendix D. 電子論文上傳前檢查事項	98
D.1 介紹	98
Appendix E. 學位論文上傳說明	104
E.1 介紹	104
Appendix F. 口試注意事項	116

List of Tables

3.1 系所名字	21
3.2 系所名字	22
3.3 系所名字	23
3.4 系所名字	24
3.5 系所名字	25
3.6 系所名字	26
A.1 應該可使用的系所	87
A.2 應該不可使用的系所	87



List of Figures

1	Specifications of the engine	viii
2	HC emission as a function of equivalence ratio	viii
1.1	CC Attribution-NonCommercial-ShareAlike License	2
3.1	Template on GitHub	7
3.2	Download Icon	7
3.3	MiKTeX Logo	10
3.4	Download MiKTeX	10
3.5	安裝 MiKTeX	10
3.6	Download Package	11
3.7	等待安裝完成	11
3.8	Texmaker Logo	12
3.9	Download Texmaker	12
3.10	安裝 Texmaker	12
3.11	安裝 Texmaker	12
3.12	Texmaker 打開 thesis.tex 畫面	13
3.13	改使用 XeLaTeX	13
3.14	處理的結果	14
3.15	瀏覽 PDF	14
3.16	Texmaker 打開 spine.tex 畫面	15
3.17	資料夾內容	15
4.1	Little man	43
4.2	Little man No.1	44
4.3	Little man No.2	44

4.4	2 images and 1 image per row	47
4.5	2 images and 2 images per row	47
4.6	3 images and 2 images per row	48
4.7	4 images and 2 image per row	49
4.8	8 images and 2 image per row	50
4.9	LaTeX Table Generator 頁面	52
4.10	Enter example data	55
4.11	Result of example data	55
4.12	Option of caption	59
4.13	A sample between Latex style and Booktabs style	60
4.14	Table with horizontal line	60
4.15	Package meno	61
4.16	HostMath's latex equation editor	65
4.17	CodeCogs's latex equation editor	67
4.18	ACM Digital Library 例子	68
4.19	BibTex 的位置	69
4.20	BibTex 資料	69
4.21	整理/使用 BibTex	69

Chapter 1

Introduction

1.1 介紹

這是國立成功大學碩博士用畢業論文的 LaTex 模板. 本模板是使用學校最新的畢業論文要求來設計 (參考: 附錄 - 撰寫論文須知 P. 92).

雖然本模板的目標是為了提供學生可以使用 LaTex 來寫畢業論文. 但是各系所有各自的格式, 所以做了一個表列出已知的系所情況 (參考: 附錄 - 可使用的系所 P. 86), 故請在使用前先留意自己的系所有沒有格式要求. 如果沒有, 則本模板應該是可以用來使用; 否則要看系所上的格式, 是否跟本模板有相同的寫法.

本模板分以下幾個主要部份來進行教學:

1. 本模板的架構設計
2. 設定本模板的一些資料以轉成你的論文
3. 介紹 Latex 和本模板所提供的語法
4. 最後有一個 chapter 為 "老師們的話"(Chap. 5) 寫了一些老師對論文的想法和意見, 以供同學們留意

同學們只要閱讀完後, 把部份的檔案直接 copy 和修改內容, 應該很快就能上手本模板去寫自己的論文.

另外在附錄 (appendix) 附上了一些重要的學校的文件, 由於本模板很接近完善, 故直接使用本模板後可不需再閱讀學校相關規定之文件, 所以該類文件置於此僅為備考用.

版權 License



Figure 1.1: CC Attribution-NonCommercial-ShareAlike License

本著作 (ncku-thesis-template-latex [15]) 採用創用 CC 姓名標示 - 非商業性 - 相同方式分享 4.0 授權條款.

This work(ncku-thesis-template-latex [15]) is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

詳細請看'LICENSE' 這檔案中的條款說明.

版本修改 ChangeLog

v1.1.6 刪除'Induction' 和'README.md' 中的' 版本 Version'

v1.1.5 修正每個 Chapter 的第一頁的頁碼位置跟其他頁面不同的問題
(Issue #1)

v1.1.4 修正目錄自己沒有在目錄的 Linking 中出現

v1.1.3 修正 README.md 中內容的位置錯誤

v1.1.2

1. 重寫有關 figure API 的 code, 增加和優化那些功能 (如增加 align)

2. 更新 README.md 的內容

3. 增加 ChangeLog

v1.1.1

1. 把'Abstract' 的中文版本是以'摘要'來顯示
2. 修改和改良有關 oral 文件的一些 path 位置

v1.1.0

1. 增加版權資料到一些核心檔案
2. 修改和增加一些圖書館要求的內容
3. 修改有關 abstract 的一些 path 位置
4. 正式得到學校有關部門對這模板的接受

v1.0.1 修改少量錯誤的內容和 URL 連接

<= **v1.0.0** 正式完成版本



Chapter 2

Objective

2.1 起因

做這個模板的原因其實很簡單：

1. 去投國外 paper 時, 對方可能會要求使用 LaTeX, 所以未來要懂 LaTeX 是不意外的.
2. 想拿 LaTeX 來寫畢業論文, 却發現學校只提供 Microsoft Word 模板, 但卻沒有提供 LaTeX 的, 所以證明本模板對學校是有存在價值的.
3. 因為看到發現台灣科技大學 [11], 台灣大學 [7], 元智大學 [6] 都能找到 LaTeX 的模板, 連大陸那邊都有一些學校有在提供, 更不用說國外的學校.

那些學校的畢業論文模板不只提供是 Microsoft Word 版本 (.doc), 是會連 Latex(.tex) 版本都有, 而我們學校卻沒有. 唯一我們學校在 Google 上找到的有提到的卻是數學系系網頁上的功能 [1] 和建在數學系上的一個討論區 [2].

4. 因為學校對 Phd 跟 Master 的畢業論文要求是同一個格式, 所以如果完成後對學校任何學生應該都有其好處.

對大家都有多一個選擇來寫畢業論文, 而不是被限在使用 Microsoft Word 來寫.

5. 經過詢問我們資訊工程系 (CSIE) 的系上一些老師後, 意外發現原來某些實驗室其實已經有各自的版本存在 (參考: Acknowledgment P. ??), 但每個版本都有各自的優缺點.

E.g :

- (a) 新的使用者或接手的人不容易修改或使用.
- (b) 或是需要安裝的步驟十分麻煩 (e.g cwTeX [9]).
- (c) 另外有一些因為是只針對英文版本, 沒有考量在編寫或初稿時會有中英混雜的時候 (同時因學校奇怪的要求, 例如英文內容的論文卻要寫中文論文名字等), 所以需要把整個論文分開成不同格式的檔案.
- (d) etc.

2.2 目標

所以為了解決以上的問題, 這個模板針對了好幾點來處理:

1. 把本模板做到連笨蛋都可以很快懂得使用 (所謂的 Books for Dummies), 所以只留下使用者要填寫的部份外, 其他都交由模板去負責.
2. 希望做到使用者只讀這份模板, 就會懂得去修改和寫自己所需的內容 (所謂的 Self-contained. 但其實是不太可能的, 因為 Latex 的使用手冊就算寫成一本幾百頁的書, 都可以缺少很多東西), 所以會同時提供很基本使用 Latex 的方式, 和填寫本模板步驟.
3. 希望一份模板, 能同時應用在中文或是英文版本, 只要修改內容和一些的設定.
4. 把本模板 open source, 讓以後任何的同學們都可以使用和修改, 以合適當時的需求.

而選擇使用 XeLaTex 的原因, 是經過分析 cwTeX, CJK 和 XeLaTex 後. 發現 cwTeX 的寫法太糟, 要背多新一種語法, 而且安裝複雜 [9]; 而 CJK 有一定程度的設定才能在整個論文中自由使用, 感覺設定麻煩而不太能笨蛋化來用, 所以放棄選用; 故最後選用最簡單加一些包裝, 就可以簡單使用中英混合的 XeLaTex.

2.3 缺點

但是同樣任何東西都會有缺點，故本模板都不意外：

1. 本模板是以台灣國立成功大學所最新訂下的畢業論文要求（參考：附錄 - 撰寫論文須知 P. 92）來設計，所以不一定能對非本校的人有用。
2. 對沒有程式基礎，只會用 Microsoft Word 的人來講，可能會在修改或使用上會十分吃力。
3. 因為我針對某些使用者不用去接觸的部份，進行了大量的包裝（Wrapping），所以如果懂得 Latex 的人可能會覺得我破壞了 Latex 的語法。但是本模板是針對笨蛋化和全自動，我相信對不會的人來講，才不管這問題（如同一般理論派和應用派的差別）。
4. 某些包裝出來的語法，可能會在一些情況下會產生衝突而令 Latex 不接受，這時候有 2 種做法：
 - (a) 不使用某些寫法，例如已知的
`\InsertImage`
沒法被包在 Table, minipage 或 framebox 中。
 - (b) 如真的要使用那些情況，那只好自己真的不使用我的語法，而直接去寫 Latex 原版的語法。

2.4 總結

以上是個人對這份模板的一些想法和起源，同時希望本模板能對你提供到一些幫助。

Chapter 3

本模板使用教學

3.1 基本介紹 Introduction

如果要使用本模板來寫你的論文, 那你要先拿到 3 個東西:

3.1.1 本模板的檔案

本模板的 source code (.tex 檔, 即是 Microsoft Word 的.doc 檔) 已經完整的放在 GitHub 上 [15] (Fig. 3.1).

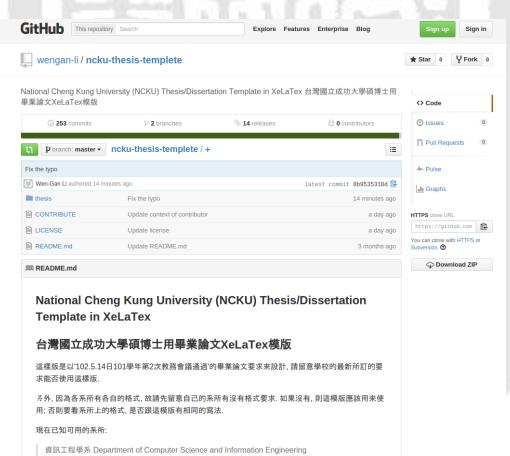


Figure 3.1: Template on GitHub

可以使用右方的"Download ZIP" 來下載最新版的本模板 (Fig. 3.2).



Figure 3.2: Download Icon

3.1.2 編寫用 Editor

用來編寫你的論文用的 Editor

因為要寫 Word 的話, 就必須使用 Microsoft Office 才可以寫. 但如果是寫 Latex 的話, 就算只是記事本都可以編寫, 所以在這邊你可以去使用你喜好的 Editor.

但注意的是, 盡量切勿使用一些預設不是針對 UTF-8 的 Editor, 如 Windows 內建的記事本 (notepad). 因為你在過程中應該都會寫出或留下一些中文, 這時候如果那個 Editor 自動存成其他編碼 (notepad 預設會存成 ANSI), 就可能會潛存的錯誤存在.

所以使用一些有名的 Editor 可能會比較保障這問題, 如 Notepad++, Gedit 等 (當然你都可以使用你熟悉的).

3.1.3 產生用的工具

用來讀取 Latex 來產生你的論文用的工具

以 Microsoft Word 來講是 Microsoft Office, 而本模版則會介紹使用 Texmaker + MiKTeX 來處理, 請看第 10 頁的'產生論文 Generate Thesis'.



3.2 檔案結構 Files structure

3.2.1 介紹

這邊會對本模板的檔案位置進行簡單說明.

```
o
|-README.md      (本模板的一些基本說明)
|-LICENSE        (本模板的版權和使用條款)
|-CONTRIBUTE    (本模板的貢獻人員名單)
|_thesis         (本模板的主要內容)
|
|-spine.tex     (產生書脊用) [重要, 不能刪除]
|-thesis.tex    (產生論文用) [重要, 不能刪除]
|
|-ncku          (定義/設計模板用) [重要, 不能刪除]
|
...
|-example       (本模板的說明文件內容) [可用來參考]
|
...
在'conf/conf.tex'中, 如果你選擇的是\DemoMode,
則會使用'./example/context.tex'中
的模板說明文件內容.
而如果使用\DemoMode, 但這資料夾已刪的,
在產生論文時會回傳錯誤.
|
|-context       (你的論文內容) [重要, 不能刪除]
|
...
在'conf/conf.tex'中,
如果你選擇的是\ChiMode或\EngMode,
就會使用'./context/context.tex'中的內容.
所以請在這資料夾中編寫你的論文.
|
|_conf          [重要, 不能刪除]
|
conf.tex        (設定論文的一些基本資料用: 如題目, 人名等)
[重要, 不能刪除]
```

3.3 產生論文 Generate Thesis

3.3.1 介紹

這邊會簡單講解如何安裝基本的程式來產生你的論文.

3.3.2 MiKTeX 安裝

我們需要 MiKTeX 來幫我們來轉 Latex 成 PDF.



Figure 3.3: MiKTeX Logo

首先去 MiKTeX 的網頁 [14] 來下載它回來, 它預設在'Recommended Download' 是 32-bit 的, 所以如果你要下載 64-bit 的話, 就要按'Other Downloads' 中的第一個.



Figure 3.4: Download MiKTeX

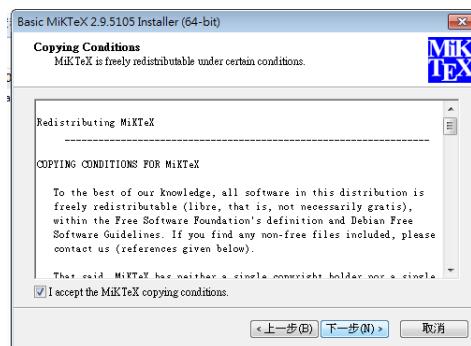


Figure 3.5: 安裝 MiKTeX

安裝 MiKTeX 其實沒有什麼需要太在意的東西，但由獨有一個東西需要設定，在不停按下一步時，會出現 fig 3.6 這個畫面，在這邊推薦選擇'Yes'，因為這邊是用來設定自動幫你下載一些你需要使用的工具來產生論文。

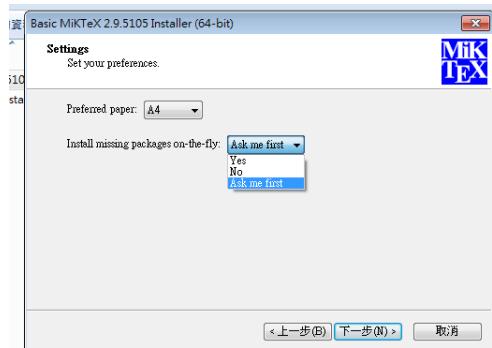


Figure 3.6: Download Package

最後就要等待安裝，由於內容滿多，所以在這邊可能需要等待幾分鐘。

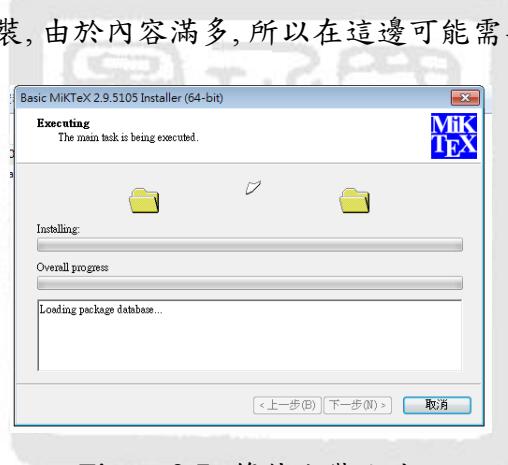


Figure 3.7: 等待安裝完成

3.3.3 Texmaker 安裝

我們需要 Texmaker 來幫我們處理產生流程和看 PDF 用.



Figure 3.8: Texmaker Logo

首先去 Texmaker 的網頁 [17] 來下載它回來, 推薦使用'Executable file for windows', 同時使用'Alternative download link' (因為這個 line 是使用 Google Drive, 所以速度能有保證).

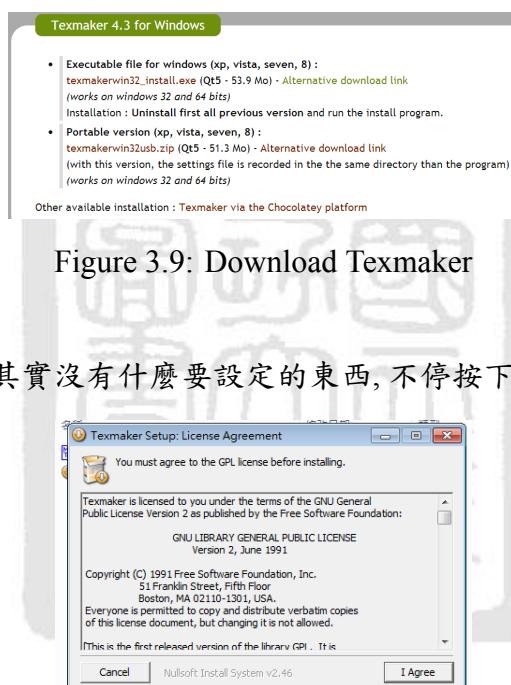


Figure 3.9: Download Texmaker

安裝 Texmaker 其實沒有什麼要設定的東西, 不停按下一步就行了.

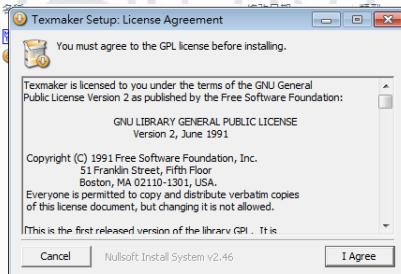


Figure 3.10: 安裝 Texmaker

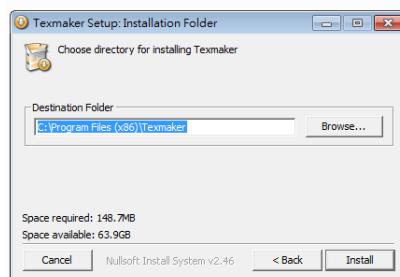
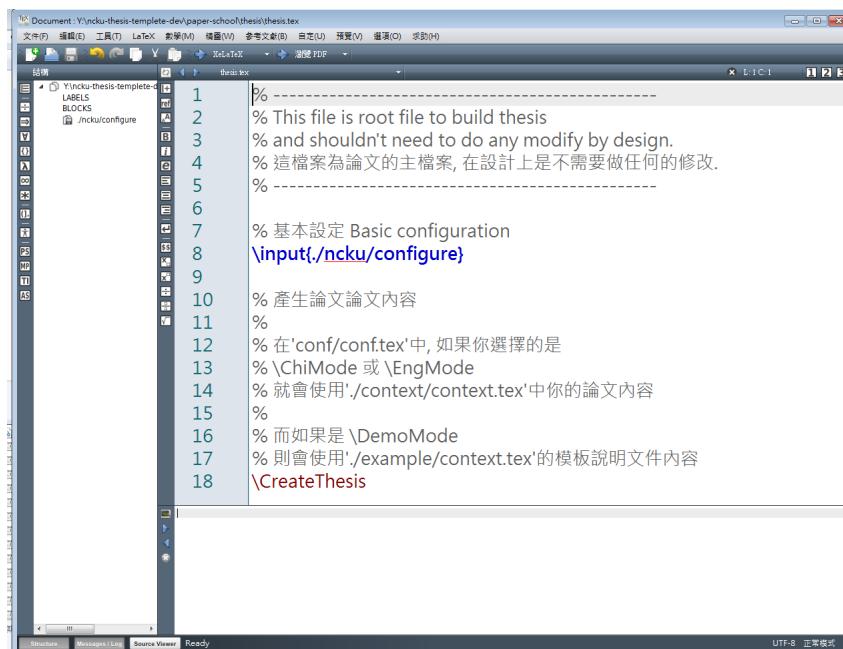


Figure 3.11: 安裝 Texmaker

3.3.4 產生論文和書脊

當安裝完 Texmaker 和 MiKTeX 後，直接點開'thesis.tex'，可以看到這個畫面 (Fig 3.12)。



The screenshot shows the Texmaker interface with the 'thesis.tex' file open. The code editor displays the following content:

```
% -----  
% This file is root file to build thesis  
% and shouldn't need to do any modify by design.  
% 這檔案為論文的主檔案, 在設計上是不需要做任何的修改.  
% -----  
  
% 基本設定 Basic configuration  
\input{./ncku/configure}  
  
% 產生論文論文內容  
%  
% 在'conf/conf.tex'中, 如果你選擇的是  
% \ChiMode 或 \EngMode  
% 就會使用'./context/context.tex'中你的論文內容  
%  
% 而如果是 \DemoMode  
% 則會使用'./example/context.tex'的模板說明文件內容  
\CreateThesis
```

Figure 3.12: Texmaker 打開 thesis.tex 畫面

產生論文的方式為在上方 (Fig 3.13) 由' 快速編譯' 改成'XeLaTeX'，之後按左方的箭頭就可以進行產生的處理 (註：如果是第一次使用，那這時候背後 MiKTeX 會自動下載一些工具回來，所以會等待比較久)。



Figure 3.13: 改使用 XeLaTeX

之後只要等待下方出現一些結果 (Fig 3.14) 就是說明已產生完成.



The screenshot shows a terminal window with the following log output:

```
File: C:\User\Einstein\Desktop\thesis\nciku\configure.tex
Type   Line  Message
Warning line 140 Token not allowed in a PDF string (Unicode)(hyperref) \kern 5.0pt(hyperref) replaced by space
Warning line 140 Underfull \hbox (badness 10000) detected at line 38
Warning line 140 Underfull \hbox (badness 10000) instead of the value given
Warning line 140 Underfull \hbox (badness 10000) detected at line 31
Badbox line 31 Underfull \hbox (badness 10000) detected at line 31

LOG FILE
This is XeTeX, Version 3.1415926-2.5-0.9999.3 (MkTeX 2.9 64-bit) (preloaded format=xelatex 2014.10.13) 13 OCT 2014 22:30
extsizes extended mode
C:\User\Einstein\Desktop\thesis\nciku\thesis.tex
```

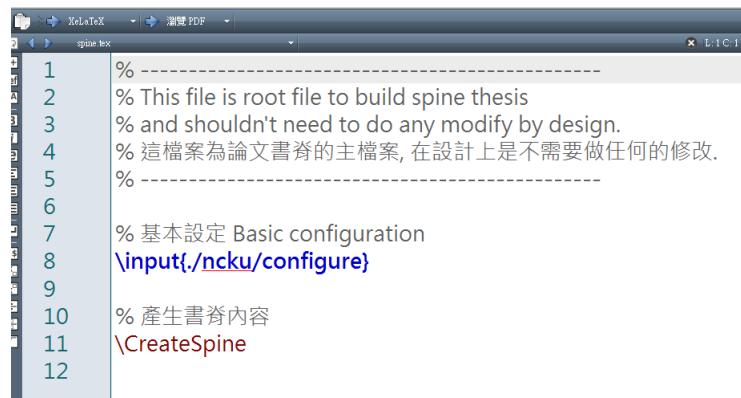
Figure 3.14: 處理的結果

如果 PDF 產生成功, 那接旁邊'瀏覽 PDF' 的箭頭, 會出現一個視窗 (Fig 3.15) 來顯示那個 PDF 檔.



Figure 3.15: 瀏覽 PDF

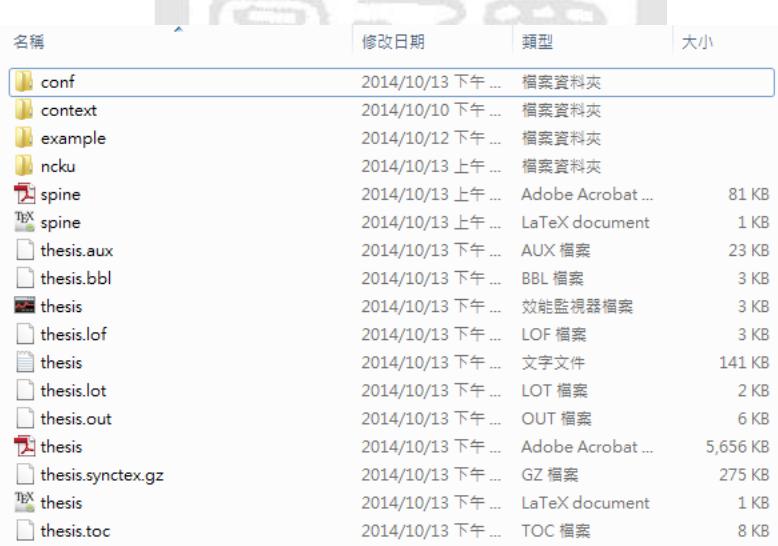
把以上的步驟用在'spine.tex' 上 (Fig 3.16) 就能去產生你的書脊.



```
1 %-----  
2 % This file is root file to build spine thesis  
3 % and shouldn't need to do any modify by design.  
4 % 這檔案為論文書脊的主檔案, 在設計上是不需要做任何的修改.  
5 %-----  
6  
7 % 基本設定 Basic configuration  
8 \input{./ncku/configure}  
9  
10 % 產生書脊內容  
11 \CreateSpine  
12
```

Figure 3.16: Texmaker 打開 spine.tex 畫面

當如果你已經把'thesis.tex' 和'spine.tex' 都產生了 PDF, 你的資料夾應該會有這些檔案和資料夾 (Fig 3.17), 那 2 個 PDF 正是你需要的東西.



名稱	修改日期	類型	大小
conf	2014/10/13 下午 ...	檔案資料夾	
context	2014/10/10 下午 ...	檔案資料夾	
example	2014/10/12 下午 ...	檔案資料夾	
ncku	2014/10/13 上午 ...	檔案資料夾	
spine	2014/10/13 上午 ...	Adobe Acrobat ...	81 KB
T _E X spine	2014/10/13 上午 ...	LaTeX document	1 KB
thesis.aux	2014/10/13 下午 ...	AUX 檔案	23 KB
thesis.bbl	2014/10/13 下午 ...	BBL 檔案	3 KB
thesis	2014/10/13 下午 ...	效能監視器檔案	3 KB
thesis.lof	2014/10/13 下午 ...	LOF 檔案	3 KB
thesis	2014/10/13 下午 ...	文字文件	141 KB
thesis.lot	2014/10/13 下午 ...	LOT 檔案	2 KB
thesis.out	2014/10/13 下午 ...	OUT 檔案	6 KB
thesis	2014/10/13 下午 ...	Adobe Acrobat ...	5,656 KB
thesis.synctex.gz	2014/10/13 下午 ...	GZ 檔案	275 KB
T _E X thesis	2014/10/13 下午 ...	LaTeX document	1 KB
thesis.toc	2014/10/13 下午 ...	TOC 檔案	8 KB

Figure 3.17: 資料夾內容

3.3.5 產生 PDF 的流程

在編譯 Latex 時成 PDF 時, 必須注意內部的引用 (\RefBib{}) 情況.

如果只是編寫內容, 引用的內容和號碼不是重要的話, 那直接使用:

XeLaTeX -> 瀏覽 PDF

即可.

但如果你的 PDF 是最終版本, 那你的流程則需要使用:

XeLaTeX -> BibTex -> XeLaTeX -> 瀏覽 PDF

才對.

因為第一次的 XeLaTeX 是用來產生'thesis.aux', 而有這個檔案才能對你的內容中 Reference 的引用來進行連接, 而 BibTex 正是做這個的處理以產出'thesis.bbl', 而第二次的 XeLaTeX 會使用'thesis.bbl' 來把你的 Reference 中的號碼在內容中設定.

以上步驟只需用在'thesis.tex' 的部份, 而'spine.tex' 則不用做這個行為.



3.4 論文基本資料設定 Thesis base configure

3.4.1 介紹

'conf/conf.tex' 是用來設定一些論文需要的資料: 如題目, 人名等. 故以下的章節會一個一個資料說明要怎麼填寫或修改:

1. 論文的編寫語言 / 用途

有 3 個選擇, 但只能用其中一個.

\ChiMode: 編寫的為中英混合版, 有提供基本的所需的檔案.

\EngMode: 編寫的為全英文版, 有提供基本的所需的檔案.

\DemoMode: 完整教學或樣板測試用.

如果你選擇的是\DemoMode, 則會使用'./example/context.tex' 中的模板說明文件內容. 而如果使用\DemoMode, 但這資料夾已刪的, 在產生論文時會回傳錯誤.

如果你選擇的是\ChiMode 或\EngMode, 就會使用'./context/context.tex' 中的內容. 所以這時候請在這資料夾中編寫你的論文.

2. Title 論文題目

要填寫你的中文和(或)英文論文題目.

如果題目內有必須以數學模式表示的符號, 請用\mbox{} 包住數學模式. 如:

```
\SetTitle{題目題目}{New equation \mbox{$E = mc^4$} here}
```

而如果覺得自動產生出來的題目斷行位置不適合, 可以手動加'\\'來強制斷行. 如:

```
\SetTitle{題目題目}{Title Tooooooooooo \\ Longggggggggggggg}
```

有 3 種可使用, 可獨立使用, 但只有最後設定的一方有效

\SetTitle{你的題目}{Your Title}: 同時設定中英文題目

\SetChiTitle{你的題目}: 只設定中文題目

\SetEngTitle{Your Title}: 只設定英文題目

如：

```
\SetTitle %
{中文題目中文題目} %
{Your Title Your Title}
'%' 是必須的，是用來跟 Latex 說這 3 行是同一句話。
```

或

```
\SetChiTitle{中文題目中文題目}
\SetEngTitle{Your Title \\ Your Title}
```

圖書館說不管是編寫中英混合或全英文版，都**必須**同時存在中英題目。

3. Degree name 學位

設定這論文是碩士或是博士學位論文。

有 2 種可選擇，但只有最後設定的一方有效。

\PhdDegree: 博士學位

\MasterDegree: 碩士學位

4. Your name 你的名字

填寫你的中文和（或）英文。

有 3 種可使用，可獨立使用，但只有最後設定的一方有效。

\SetMyName{你的名字}{Your name}: 同時設定你的中英文名字

\SetMyChiName{你的名字}: 只設定你的中文名字

\SetMyEngName{Your name}: 只設定你的英文名字

5. 論文封面上的日期

設定西元的年月，會自動計算出民國的年份，和英文的月份轉換。

次序為：\SetThesisDate{年份}{月份}

如：\SetThesisDate{2014}{12}

注意： 圖書館說論文封面年月日因教務處仍無最後之確定版本，所以目前仍以口試合格日為基準點。

則若口試日期為 2014/10/01, 則封面日期需為 2014/10, 2014/10/01 或之後日期.

6. 口試的日期

設定西元的年月日，會自動計算出民國的年份，和英文的月份轉換。

次序為: \SetOralDate{年份}{月份}{日}

如: \SetOralDate{2014}{12}{31}

7. 指導老師 Advisor(s)

在封面上預算了最多 3 位的空間，中文名字固定以'教授'為結尾，英文名字固定以'Prof.'為開頭。

有 3 種可使用，用來設定 3 位老師的名字

\SetAdvisorNameX{老師的名字}{Professor's name}: 同時設定中英文名字

\SetAdvisorChiNameX{老師的名字}: 只設定中文名字

\SetAdvisorEngNameX{Professor's name}: 只設定英文名字
(NameX 為 NameA, NameB, NameC)

使用\SetAdvisorNameA 是必須的，而如果你的指導教授有 2 或 3 位，那只要增加\SetAdvisorNameB 和\SetAdvisorNameC 則可。

如: \SetAdvisorNameA{老師的中文名字}{老師的英文名字}

8. 口試證明文件 Oral presentation document

口試證明文件是使用'範例'或是'自己的檔案'，只能選擇其中一方。

如果要用的是範例：

\DisplayOralTemplate: 顯示 / 使用口試範例版本。

\SetCommitteeSize{8}: 口試委員數量，要配合\DisplayOralTemplate 來使用，至少 4 位，最多 8 位，預設為 8 位。

而如果要用的是自己的檔案：

把你的圖片放在'context/oral' 下，之後設定中英文版所對應是哪一個檔案。

例子用的'oral-chi.pdf' 和'oral-eng.pdf' 已放在'context/oral' 中。\\DisplayOralImage:

設定要顯示圖片 \SetOralImageChi{oral-chi.pdf}: 設定中文口試檔

名 \SetOralImageEng{oral-eng.pdf}: 設定英文口試檔名

雖然沒有限定圖片的格式, 但是推薦使用 PDF, 而且是沒法使用 SVG.

9. 關鍵字 Keyword

可設定最多 5 個關鍵字. 使用方式:

\SetKeywords{Keyword A}{Keyword B}{Keyword C}{Keyword D}{Keyword E}

10. 書脊 Spine

用來控制當使用 spine.tex 來產生書脊時內容控制. 預設書脊上會使用英文題目, 使用\SpineTitleChi(把 '%' 拿掉) 以設定改使用中文題目.

11. 系所 Department or Institute

設定你的系所名字, 如:

\SetDeptMath: 數學系

\SetDeptCSIE: 資訊工程學系

只要設定系所名字, 會自動進行適當的斷行和填入學院名稱等處理.

這部份的資料是使用學校的教學單位資料中英文版(某些系所的中英的 URL 會不一樣或錯誤的)[3].

縮寫是靠學校給的 Domain name 所得出的, 故可能會有錯誤的時候.

所以如果錯了的話, 就請告知真正的寫法(或縮寫)是什麼.

設定系所名字則請參考下面的名單.

Table 3.1: 系所名字

寫法	系所名字
\SetDeptChinese	中國文學系 Department of Chinese Literature
\SetDeptArt	藝術研究所 Institute of Art
\SetDeptMinNan	閩南文化研究中心 Min-Nan Culture Studies Center
\SetDeptFLLD	外國語文學系 Department of Foreign Languages and Literature
\SetDeptTWL	臺灣文學系 Department of Taiwanese Literature
\SetDeptKCLC	華語中心 Chinese Language Center
\SetDeptLang	外語中心 Foreign Language Center
\SetDeptHis	歷史學系 Department of History
\SetDeptMath	數學系 Department of Mathematics
\SetDeptDPS	光電科學與工程學系 Department of Photonics
\SetDeptPhys	物理學系 Department of Physics
\SetDeptCh	化學系 Department of Chemistry
\SetDeptEarth	地球科學系 Department of Earth Sciences
\SetDeptPSSC	太空與電漿科學研究所 Institute of Space and Plasma Sciences
\SetDeptNCTS	國家理論科學研究中心 National Center for Theoretical Sciences (South)
\SetDeptME	機械工程學系 Department of Mechanical Engineering
\SetDeptChe	化學工程學系 Department of Chemical Engineering
\SetDeptCivil	土木工程學系 Department of Civil Engineering
\SetDeptMSE	材料科學及工程學系 Department of Materials Science and Engineering

Table 3.2: 系所名字

寫法	系所名字
\SetDeptHyd	水利及海洋工程學系 Department of Hydraulic and Ocean Engineering
\SetDeptES	工程科學系 Department of Engineering Science
\SetDeptSNAME	系統及船舶機電工程學系 Department of System and Naval Mechatronic Engineering
\SetDeptIAA	航空太空工程學系 Department of Aeronautics and Astronautics
\SetDeptMP	資源工程學系 Department of Resources Engineering
\SetDeptEV	環境工程學系 Department of Environmental Engineering
\SetDeptBME	生物醫學工程學系 Department of BioMedical Engineering
\SetDeptGeomatics	測量及空間資訊學系 Department of Geomatics
\SetDeptIOTMA	海洋科技與事務研究所 Institute of Ocean Technology and Marine Affairs
\SetDeptICA	民航研究所 Institute of Civil Aviation
\SetDeptIBDPE	能源國際學士學位學程 International Bachelor Degree Program on Energy
\SetDeptICAMP	尖端材料國際碩士學位學程 International Curriculum for Advanced Materials Program
\SetDeptINHMM	自然災害減災及管理國際碩士學位學程 International Master Program on Natural Hazards Mitigation and Management
\SetDeptICEM	工程管理碩士在職專班 International Graduate Program of Civil Engineering and Management
\SetDeptEE	電機工程學系 Department of Electrical Engineering
\SetDeptCSIE	資訊工程學系 Institute of Computer Science and Information Engineering
\SetDeptIME	微電子工程研究所 Institute of Microelectronics
\SetDeptCCE	電腦與通信工程研究所 Institute of Computer & Communication Engineering
\SetDeptIMIS	製造資訊與系統研究所 Institute of Manufacturing Information and Systems

Table 3.3: 系所名字

寫法	系所名字
\SetDeptIMI	醫學資訊研究所 Institute of Medical Informatics
\SetDeptSTAT	統計學系 Department of Statistics
\SetDeptACC	會計學系 Department of Accountancy
\SetDeptTCM	交通管理科學系 Department of Transportation and Communication Management Science
\SetDeptBA	企業管理學系暨國際企業研究所 Department of Business Administration and Graduate Institute of International Business
\SetDeptTM	電信管理研究所 Institute of Telecommunications Management
\SetDeptIIM	工業與資訊管理學系暨資訊管理研究所 Institute of Information Management
\SetDeptFin	財務金融研究所 Institute of Finance & Banking
\SetDeptPHEI	體育健康與休閒研究所 Institute of Physical Education, Health & Leisure Studies
\SetDeptEMBA	高階管理碩士在職專班 Executive Master of Business Administration (EMBA)
\SetDeptIMBA	國際經營管理研究所 Institute of International Management (IMBA)
\SetDeptAMBA	經營管理碩士班 Advanced Master of Business Administration (AMBA)
\SetDeptPolSci	政治學系 Department of Political Science
\SetDeptEconomic	經濟學系 Department of Economics
\SetDeptPsychology	心理學系 Department of Psychology
\SetDeptLaw	法律學系 Department of Law and Institute of Law in Science and Technology
\SetDeptED	教育研究所 Institute of Education
\SetDeptIOCS	認知科學研究所 Institute of Cognitive Science
\SetDeptGIPE	政治經濟學研究所 Institute of Political Economy

Table 3.4: 系所名字

寫法	系所名字
\SetDeptFMRI	心智影像研究中心 Mind Research and Image Center
\SetDeptArch	建築學系 Department of Architecture
\SetDeptUP	都市計畫學系 Department of Urban Planning
\SetDeptID	工業設計學系 Department of Industrial Design
\SetDeptICID	創意產業設計研究所 Institute of Creative Industry Design
\SetDeptBio	生命科學系 Department of Life Sciences
\SetDeptBioTech	生物科技研究所 Institute of Biotechnology
\SetDeptIBBT	生物資訊與訊息傳遞研究所 Institute of Bioinformatics and Biosignal Transduction
\SetDeptITPS	熱帶植物科學研究所 Institute of Tropical Plant Sciences
\SetDeptEDUC	醫學系 School of Medicine
\SetDeptBiohem	生物化學暨分子生物學研究所 Department of Biochemistry and Molecular Biology
\SetDeptPath	病理學科 Department of Pathology
\SetDeptIntMed	內科學科 Department of Internal Medicine
\SetDeptPhysMed	生理學研究所 Department of Physiology
\SetDeptSurgery	外科學科 Department of Surgery
\SetDeptPed	小兒學科 Department of Pediatrics
\SetDeptAnatomy	解剖學科暨細胞生物與解剖學研究所 Department of Cell Biology and Anatomy
\SetDeptObsGyn	婦產學科 Department of Obstetrics and Gynecology
\SetDeptBone	骨科學科 Department of Orthopaedics
\SetDeptPhMed	公共衛生學科暨公共衛生研究所 Department of Public Health

Table 3.5: 系所名字

寫法	系所名字
\SetDeptNeuro	神經學科 Department of Neurology
\SetDeptPsy	精神學科 Department of Psychiatry
\SetDeptParasite	寄生蟲學科 Department of Parasitology
\SetDeptOphth	眼科學科 Department of Ophthalmology
\SetDeptOtolaryngo	耳鼻喉學科 Department of Otolaryngology
\SetDeptDEOH	工業衛生學科暨環境醫學研究所 Department of Environmental and Occupational Health
\SetDeptDerm	皮膚學科 Department of Dermatology
\SetDeptUro	泌尿學科 Department of Urology
\SetDeptPharmaco	藥理學科暨藥理學研究所 Department of Pharmacology
\SetDeptAnesth	麻醉學科 Department of Anesthesiology
\SetDeptRehab	復健學科 Department of Physical Medicine and Rehabilitation
\SetDeptMicrobio	微生物學及免疫研究所 Department of Microbiology and Immunology
\SetDeptRad	放射線學科 Department of Diagnostic Radiology
\SetDeptNM	核子醫學科 Department of Nuclear Medicine
\SetDeptFamily	家庭醫學科 Department of Family Medicine
\SetDeptEmergency	急診學科 Department of Emergency Medicine
\SetDeptDentistry	牙科學科 Department of Dentistry
\SetDeptOEM	職業及環境醫學科 Department of Occupational and Environmental Medicine
\SetDeptForensic	法醫學科 Department of Forensic Medicine
\SetDeptNursing	護理學系 Department of Nursing

Table 3.6: 系所名字

寫法	系所名字
\SetDeptMT	醫學檢驗生物技術學系 Department of Medical Laboratory Science and Biotechnology
\SetDeptPT	物理治療學系 Department of Physical Therapy
\SetDeptOT	職能治療學系 Department of Occupational Therapy
\SetDeptPharmacy	藥學系 School of Pharmacy
\SetDeptBasicMed	基礎醫學研究所 Institute of Basic Medical Sciences
\SetDeptBehMed	行為醫學研究所 Institute of Behavioral Medicine
\SetDeptCLPARM	臨床藥學與藥物科技研究所 Institute of Clinical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences
\SetDeptIMM	分子醫學研究所 Institute of Molecular Medicine
\SetDeptIOM	口腔醫學研究所 Institute of Oral Medicine
\SetDeptICMMed	臨床醫學研究所 Institute of Clinical Medicine
\SetDeptAlliedHealth	健康照護科學研究所 Institute of Allied Health Sciences
\SetDeptIOG	老年學研究所 Institute of Gerontology

Chapter 4

Latex 編寫教學

4.1 基本介紹 Introduction

這教學包含了原 Latex 和本模板特有的語法的使用方式和例子。(真正完完整整的 Latex 教學手冊可不只單單幾百頁的厚度, 所以減少大家的時間, 所以本模板教學只講一些幾乎大家 100% 會需要使用的語法).

請注意原 Latex 語法會以英文小寫來顯示 (`\aabbcc`); 而本模板特有的語法會以英文大小寫混合 (`\AaBbCc`, 第一個字必定以大寫來顯示), 由於這些特有語法不是原 Latex 的語法, 所以不能直接應用在非本模板的 Latex 檔案上.

抄襲就是學習的第一步(如同我們小時候去抄襲父母走路一樣), 所以本模板有留下了一些範本(在'./context' 下)以方便大家開始第一步, 之後就要靠大家自己的努力和實作, 再加上自己的探索能力了.

有問題的話, 可以有以下的地方找尋答案(請使用這順序):

1. 請一步一步增加內容, 如發生錯誤, 就把剛剛新增的內容拿掉, 以找出錯誤的地方

2. 直接研究在模板的 Latex 寫法(在'./example' 以下的所有檔案)

3. 查問懂得 Latex 的老師和同學

4. 去 Latex 的 Wikibook [12]

這邊有大量的例子, 但是這些例子都是獨立的, 所以潛在語法混合後的會發生衝突的可能性; 另外都十分推薦去讀'大家來學 LaTeX' [5]

5. 請求 Google 老師

另外, 如果覺得本教學還缺少了什麼說明, 請告知.

4.2 基本語法 Basic syntax

4.2.1 介紹

這邊會講解一些最基本的功能.

4.2.2 字體變化

- 正常

這是文字 This is text

- 粗體

寫法:

```
\textbf{這是文字 This is text}
```

效果: 這是文字 This is text

- 斜体

寫法:

```
\textit{這是文字 This is text}
```

效果: 這是文字 *This is text*

(中文的斜体並不太明顯)

4.2.3 清單 List Structures

日常的清單主要有 3 種:

- 數字

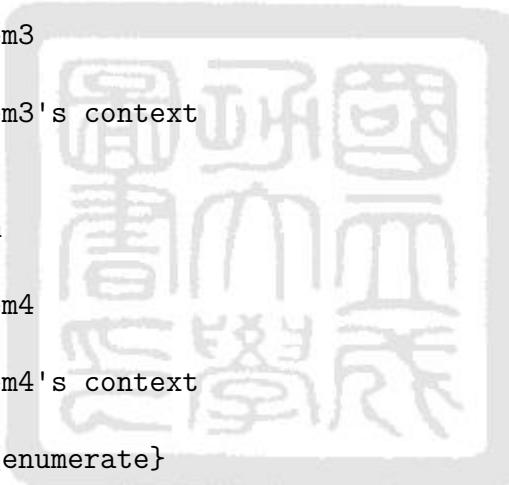
可以有 2 種寫法, 使用\item xxxx 來只寫一行, 或是用{...}可把內容包起來.

```
\begin{enumerate}
\item Item1

\item Item2

\item {
    Item3
    Item3's context
}

\item {
    Item4
    Item4's context
}
\end{enumerate}
```



效果:

1. Item1
2. Item2
3. Item3
Item3's context
4. Item4
Item4's context

- 符號

```
\begin{itemize}
\item Item1

\item Item2

\item {
    Item3

    Item3's context
}

\item {
    Item4

    Item4's context
}
\end{itemize}
```

效果：

- Item1
- Item2
- Item3
- Item3's context
- Item4
- Item4's context

- 文字

可以有 2 種寫法, 使用 \item[xxxx] xxxx 來只寫一行,
或是用 \hfill \\ 把內容放到第 2 行才開始.

```
\begin{description}
\item[Item1] Item1's context
\item[Item2] Item2's context
\item[Item3] \hfill \\
            Item3's context
\end{description}
```

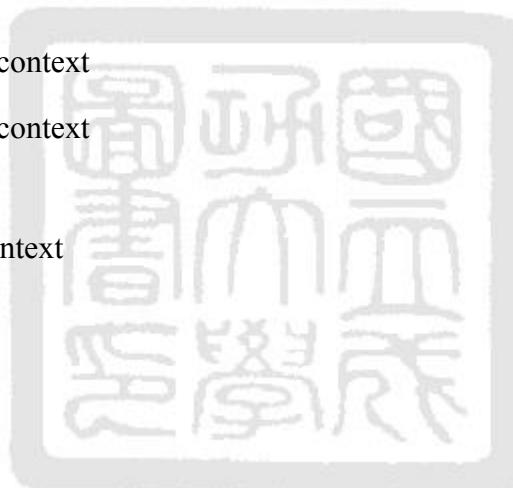
效果:

Item1 Item1's context

Item2 Item2's context

Item3

Item3's context



- 巢狀表單

表單應該最多只會用到第 4 層，但是其實當你需要用到第 3 層時，這時候你應該考慮的不是怎使用表單，而是要怎換另外一種寫法了。

```
\begin{enumerate}
  \item
  {
    Level-1 Item 1
    \begin{enumerate}
      \item Nested Item 1

      \item
      {
        Level-2 Item 2

        \begin{enumerate}
          \item
          {
            Level-3 Item 1

            \begin{enumerate}
              \item Level-4 Item 1
              \item Level-4 Item 2
            \end{enumerate}
          }
        
        \item Level-3 Item 2
      \end{enumerate}
    }
  \end{enumerate}
\end{enumerate}

\begin{itemize}
  \item
  {
    Level-1 Item 1

    \begin{itemize}
      \item
      {
        Level-2 Item 2
      }
    \end{itemize}
  }
\end{itemize}
```

```
\begin{itemize}
    \item Level-3 Item 1
    \item Level-3 Item 2
\end{itemize}

}
\item Level-2 Item 2
\end{itemize}
\end{itemize}
```

效果：

1. Level-1 Item 1
 - (a) Nested Item 1
 - (b) Level-2 Item 2
 - i. Level-3 Item 1
 - A. Level-4 Item 1
 - B. Level-4 Item 2
 - ii. Level-3 Item 2
 - Level-1 Item 1
 - ◊ Level-2 Item 2
 - * Level-3 Item 1
 - * Level-3 Item 2
 - ◊ Level-2 Item 2

4.2.4 標記 Label

標記 (Label) 是指給某項東西 (如圖, 表格, 段落, chapter 等) 一個用來記憶的名字, 主要用來在引用時可以用來指定它. 使用方式是:

```
\label{ ... some text here for your label ...} % 設定Label  
e.g.  
\label{fig:introduction:fig1} % 設定Label  
\RefTo{fig:introduction:fig1} % 引用Label
```

Label 的名字是可以任何輸入的文字, 但是為了方便記憶, 會固定以一個名字起頭, 再以段落/章節的方式來分隔.

在例子中'fig:introduction:fig1':

以'fig' 起頭: 即是目標是一張圖像 (figure).

以'introduction' 為章節: 即是目標放在 introduction 這一章中.

最後'fig1': 這張圖像的名字為'fig1'.

同樣其他方便記憶的目標起頭例如: 'website', 'table', 'chapter', 'section', 'paper', etc.

本模板提供的一些功能內, 已經把這功能包含進來了.

4.2.5 引用 Reference

因為原本 Latex 的引用語法可以引用很多東西, 所以可能會混亂不知道自己在引用什麼, 故本模板提供幾個語法來取代那些語法. (但是如果你是懂得原 Latex 的寫法 (`\ref{}`, `\cite{}`, etc.), 都可以直接使用原本的寫法, 其實是同一個東西.)

引用 公式(Equation)

`\RefEquation{...}` 直接顯示章節和它的號碼, 如: X.X
`\RefEquationB{...}` 顯示時多了'()'，如: (X.X)

引用 參考資料(References)

`\RefBib{...}` 顯示號碼, 會加上'[]', 如: [X]

引用 頁碼

`\RefPage{...}` 顯示目標的頁碼, 如: X

引用 其他任何的東西: 如圖片, 表格,
chapter, section, subsection, etc.

`\RefTo{...}`

顯示章節和它的號碼, 如: X.X

所以要手動在引用部份加上 fig, table, chap等一些字眼

由於 label 寫在 Latex 中, 而產生出來的後的文件是看不到的, 所以沒法簡單講解來說明, 所以可以參考後面的一些章節, 其內容會有一些例子會方便理解.

例子:

- 圖片 - 可參考 P. 48 .
- 表格 - 可參考 P. 59 .
- 公式 (Equation) - 可參考 P. 63 .

4.2.6 註解 Comment

編寫任何內容時，都會有一些作輔助用的內容，這些內容正常不一定是用來顯示給別人看，而是給自己作一些記憶用的。

但是在 Word 中所寫的任何內容，正常都是寫來公開的，而一些個人後備輔助用的資料就會寫在另一個檔案中；但在 Latex 中可以一同把這些資料寫在同一個檔案中，但可指定不顯示，這些叫註解 (Comment)。

單行註解（在第一個字使用 '%' 即可）

```
% 註解內容 1  
% 註解內容 2  
顯示內容 1  
...  
顯示內容 2  
...
```

多行註解（把一個範圍內的內容為註解）

```
\begin{comment}  
% 註解內容 1  
% 註解內容 2  
\end{comment}  
顯示內容 1  
...  
顯示內容 2  
...
```

4.2.7 引用別的 Latex 檔

正常在編寫 Word 時, 都會把所有內容寫在同一個.doc 中(當然你都可能原本就喜好分開檔案來寫), 但在 Latex 中這行為就不常見, 當內容很巨量的時候就更不用講, 這本模板更是其一例子.

引用的方式

```
\input{ ... 檔案位置 ... }
```

如現在你的檔案為:

thesis.tex (主檔案)

a.tex

b.tex

那要引用 a.tex 和 b.tex 時

在 thesis.tex 中要寫

```
\input{./a.tex}
```

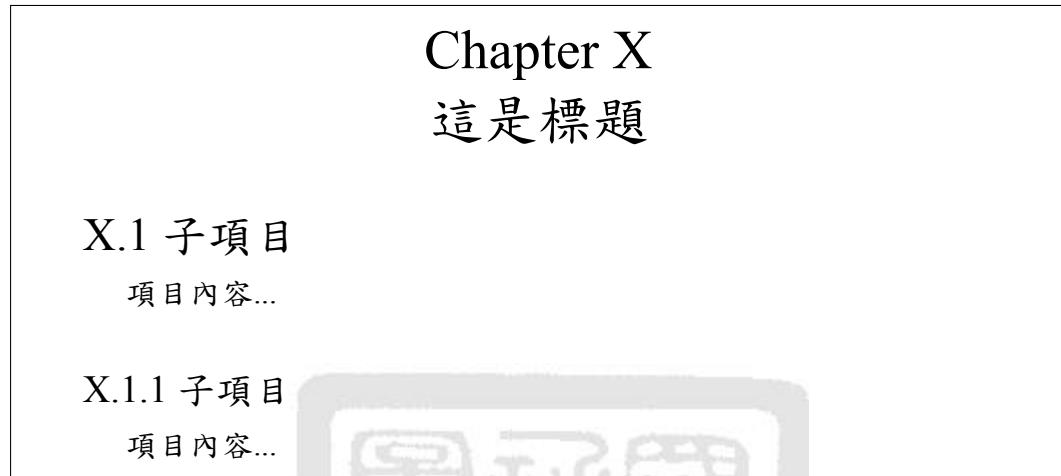
```
\input{./b.tex}
```

如果還是不明白的話, 可以參考'./example' 中的引用方式.

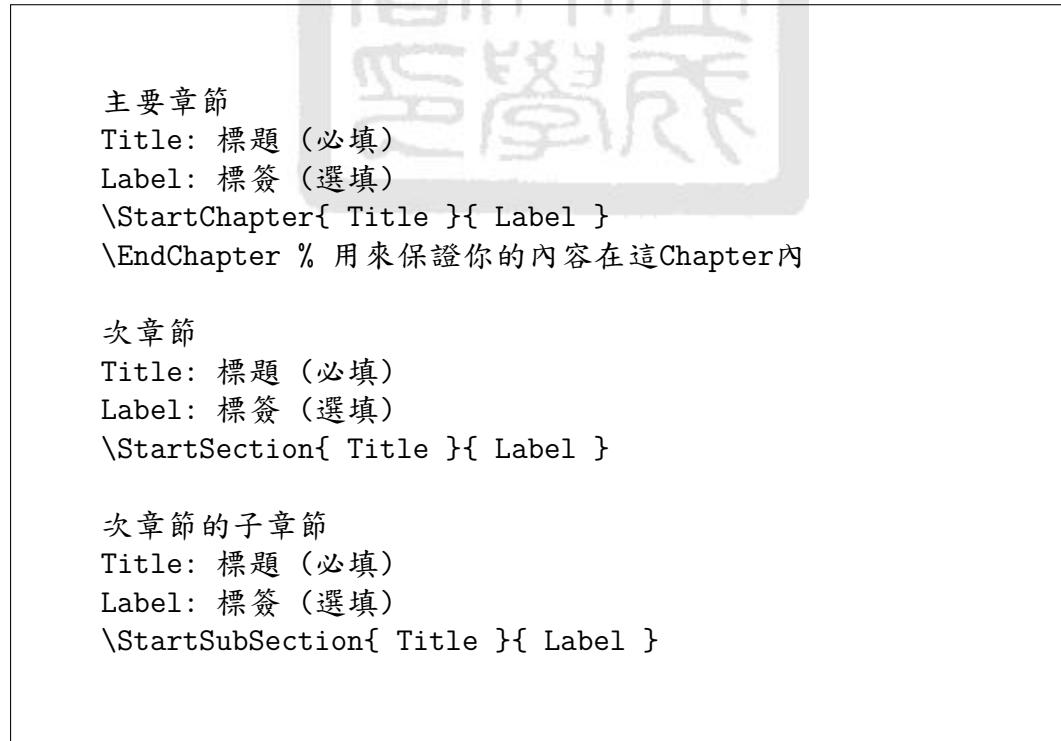
4.3 章節 Chapter/Section

4.3.1 介紹

編寫任何的文章，都會使用不同的章節來把內容進行分區。例如學校的排版樣子大約：



所以針對這些功能，本模版提供：



所以針對剛剛的例子，它的 Latex 寫法為：

```
\StartChapter{這是標題}

\StartSection{子項目}
項目內容 ...

\StartSubSection{X.1的子項目}
項目內容 ...

\EndChapter
```



4.4 圖片 Image

4.4.1 介紹

插入圖片其實有很多的玩法,但是在畢業論文中,它的放置位置則是非常固定的,都是以中間為主,之後就是插多張圖片.因為它很固定,所以本模板針對了插入單張或多張,分別提供了以下的指令.

要注意的是,圖片在畫面看到的大小,跟真正寫到文件是不一樣的(因為經過程式的自動縮放),所以比例正常都要修改的.

留意的是,圖片的路徑跟正常日常使用的路徑會不一樣,是使用所謂的"相對路徑" (Relative path),而起點是論文的主檔案 (thesis.tex).

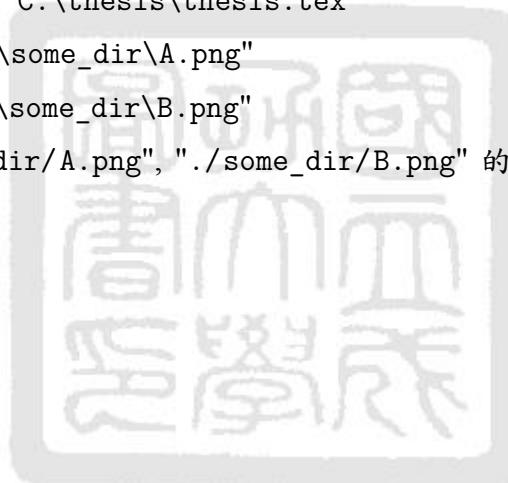
例如(以Windows的路徑為例子):

主檔案 thesis.tex 在: "C:\thesis\thesis.tex"

圖片 A: "C:\thesis\some_dir\A.png"

圖片 B: "C:\thesis\some_dir\B.png"

使用時以"./some_dir/A.png", "./some_dir/B.png"的方式來使用,注意是"/"而不是"\".



4.4.2 單張

Path: 圖片位置 (必填)

Options 設定 (使用 ',' 來分隔, 不分先後順序)

scale: 比例 (選填, 預設: 1.0)

(1.0: 原大小; 0.x ~ < 1.0: 縮小; > 1.0: 放大)

caption: 標題 (選填)

label: 標簽 (選填, 必須要配合caption使用, 否則無效)

angle: 角度 (選填, 預設: 90)

align: center (置中)

插入圖片

\InsertImage[Options]{Path}

E.g

\InsertImage

[caption={這是標題}]

{./image.png}

\InsertImage

[align = center, scale=0.5,

angle=45,

caption={這是標題},

label={this:is:label}]

{./image.png}

每一項資料可以使用斷行來分隔以保持可讀性.

caption和label必須要使用'{}'才能有空格的句子.

效果：

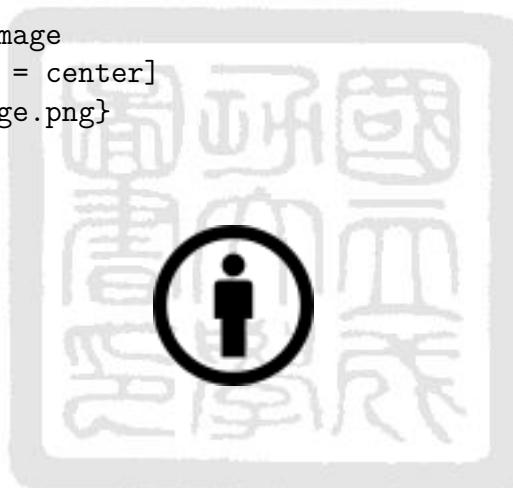
1. 只填了比例和图片位置

```
\InsertImage  
{./image.png}
```



2. 使用置中的版本

```
\InsertImage  
[align = center]  
{./image.png}
```



3. 放大比例

```
\InsertImage  
[align = center, scale=1.5]  
{./image.png}
```



4. 縮小比例

```
\InsertImage  
[align = center, scale=0.5]  
{./image.png}
```



5. 增加標題並去掉比例的數字

```
\InsertImage  
[align = center, caption={Little man}]  
{./image.png}
```

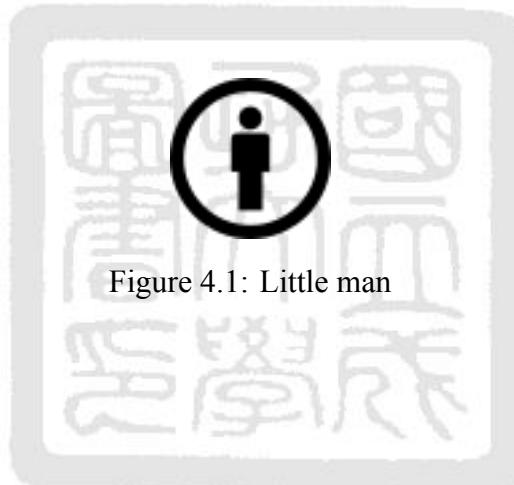


Figure 4.1: Little man

6. 增加標簽

```
\InsertImage  
[align = center, caption={Little man No.1},  
 label={fig:little-man-no.1}]  
{./image.png}
```

之後可以使用 \RefTo 去引用 \RefTo{fig:little-man-no.1}

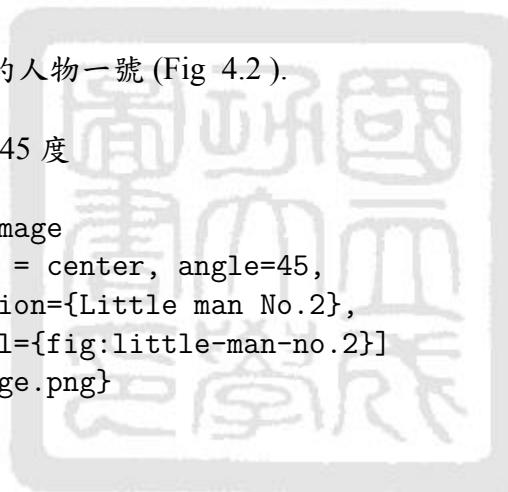


Figure 4.2: Little man No.1

e.g: 文中所指的人物一號 (Fig 4.2).

7. 使用角度去轉 45 度

```
\InsertImage  
[align = center, angle=45,  
 caption={Little man No.2},  
 label={fig:little-man-no.2}]  
{./image.png}
```



使用 \RefTo 去引用 \RefTo{fig:little-man-no.2}



Figure 4.3: Little man No.2

e.g: 文中所指的人物二號 (Fig 4.3).

8. 把圖放在表格中, 這時候是使用 \InsertImage{} (如要置中則設定 table 就可), 而且不能使用 caption 和 label (正常寫法應該用不到, 例如出現'Fig X.X' 這種字在 table 中). (有關表格 table 的使用, 請參考 Chap 4.5)

```
\begin{table}[h]
\centering
\begin{tabular}{|c|c|}
\hline
\textbf{\underline{Website}} &
\textbf{\underline{URL}} \\ \hline

\begin{tabular}[c]{@{}c@{}}
\includegraphics[scale=0.1]
{./apple.png} \\ Apple
\end{tabular} & \url{www.apple.com} \\ \hline

\begin{tabular}[c]{@{}c@{}}
\includegraphics[scale=0.1]
{./google.png} \\ Google
\end{tabular} & \url{www.google.com} \\ \hline
\end{tabular}
\end{table}
```

<u>Website</u>	<u>URL</u>
 Apple	www.apple.com
 Google	www.google.com

4.4.3 多張

如果要插入多張的話, 因為要能一頁版面的範圍內, 同時又要能清楚顯示到你圖中的內容和文字, 理論上 4 張都已經算多的了. 所以真的數量比較多的話, 分別放同不到頁面會比較好閱讀.

設計上可插入 1~8 張的圖片, 而且寫法會跟插入單張相近.

Options 主圖的設定 (使用 ',' 來分隔, 不分先後順序)
perrow: 每一列多少張圖片 (選填, 預設: 1)
caption: 標題 (選填)
label: 標簽 (選填, 必須要配合caption使用, 否則無效)
align: center (置中)

Image 1~8: 各張圖片的設定

設定方式跟使用 \InsertImage 和 \InsertCenterImage 是一樣的
[Image options] -> [Options]
{Image path} -> {Path}

插入多張圖片

```
\InsertMultiImages[Options] %  
{  
    [Image options]{Image path}  
}%  
{  
    ...  
}%  
{  
    [Image options]{Image path}  
}
```

('%' 是必須存在的, 以防止被Latex認為這是新段落)

效果：

1. 插入 2 張圖片，以 1 張圖為一列

```
\InsertMultiImages
[align = center,
 caption = {2 images and 1 image per row}] %
{
  {./image.png}
}%
{
  {./image.png}
}
```

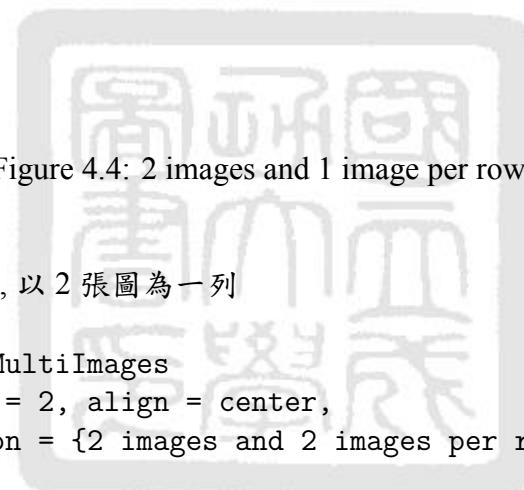
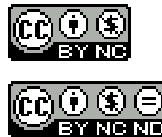


Figure 4.4: 2 images and 1 image per row

2. 插入 2 張圖片，以 2 張圖為一列

```
\InsertMultiImages
[perrow = 2, align = center,
 caption = {2 images and 2 images per row}] %
{
  {./image.png}
}%
{
  {./image.png}
}
```



Figure 4.5: 2 images and 2 images per row

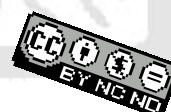
3. 插入 3 張圖片, 2 張圖一列, 並有 1 張圖轉變角度, 同時主圖跟 2 張子圖片做了標簽

```
\InsertMultiImages
[perrow = 2, align = center,
 caption = {5 images and 2 image per row},
 label = {fig:example:mi2:fig1}] %
{
  [caption = {Image 1},
  label = {fig:example:mi2:fig1}]
  {./image.png}
}%
{
  [caption = {Image 2},
  label = {fig:example:mi2:fig2},
  angle = -20]
  {./image.png}
}%
{
  [caption = {Image 3}]
  {./image.png}
}
```

效果會是這樣：



(a) Image 1



(b) Image 2



(c) Image 3

Figure 4.6: 3 images and 2 images per row

e.g: 引用主圖 (Fig 4.6), 引用子圖片 (Fig 4.6a , Fig 4.6b).

4. 插入 4 張圖片, 2 張圖一列, 只有主圖做了標簽.

如果需要不填內容, 但需要圖片的編號的話, 就在 caption 填寫''(有空格在中間), 而" 則會被認為沒有填寫.

```
\InsertMultiImages
[perrow = 2, align = center,
    caption = {4 images and 2 image per row},
    label = {fig:example:mi3:mfig}] %
{
    [caption = {}, label = {fig:example:mi3:fig1}]
    {./image.png}
}%
{
    [caption = {}, label = {fig:example:mi3:fig2}]
    {./image.png}
}%
{
    [caption = {}, label = {fig:example:mi3:fig3}]
    {./image.png}
}%
{
    [caption = {}, label = {fig:example:mi3:fig4}]
    {./image.png}
}
```



(a)



(c)



(b)



Figure 4.7: 4 images and 2 image per row

可以看得出圖片的編號不一樣了

引用主圖 (Fig 4.7)

引用子圖片 (a) (Fig 4.7a)

引用子圖片 (b) (由於這張圖的 caption 是沒設定, 所以 label 無效)

引用子圖片 (c) (Fig 4.7b)

引用子圖片 (d) (Fig 4.7c)

5. 插入 8 張圖片, 2 張圖一列, 只有主圖填了標題.

```
\InsertMultiImages  
[perrow = 2, align = center,  
 caption = {8 images and 2 image per row}] %  
{{{caption = { }]{./image.png}}%  
{{{caption = { }]{./image.png}}}
```

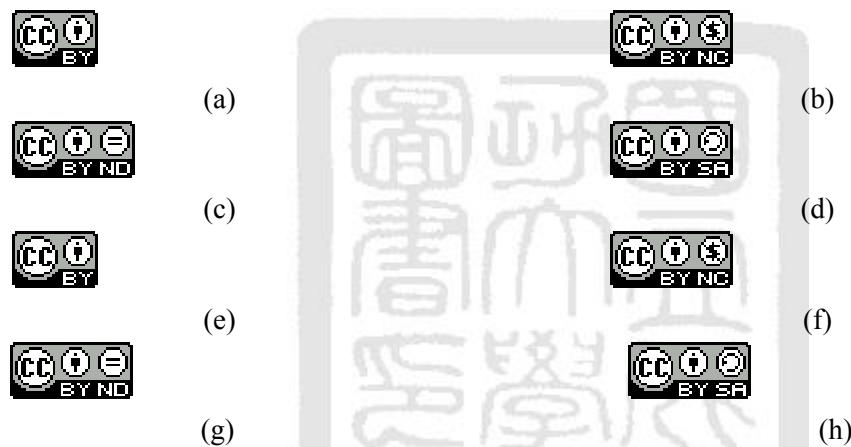


Figure 4.8: 8 images and 2 image per row

4.5 表格 Table

4.5.1 介紹

表格 (Table) 在任何情況下都是一個常用的顯示方式, 所以如何設計它都會有大量的玩法. 在正常 Microsoft Word 這種有畫面的情況下, 可以慢慢拉出一個比較適合自己的, 但是在 Latex 中這個過程會是十分的痛苦, 因為你沒法馬上知道修改後的畫面, 故要不斷測試才知道效果, 這樣會大大減低選用 table 的使用次數.

在一般任何的 Latex 教學上, 如何編寫一個 table 出來都會是其中一項, 了解任何一個部份的寫法, 位置, 設定等. 但是由於那些資料十分的巨量 (不同寫法有不同效果), 所以這絕對不是使用本模板的大家想知道的東西, 故本模板不使用過往的方式, 而且直接教大家怎樣使用現有的 online tool 去處理掉這個問題.

以下的說明都是針對 LaTeX Table Generator [13] 來進行說明.

LaTeX Table Generator (Fig. 4.9) 的頁面非常明瞭和簡單, 只要有過 Microsoft Word 中的 table 設計的經驗, 應該要上手這個東西絕對不會很難.



The screenshot shows the LaTeX Table Generator interface. At the top, there's a navigation bar with tabs for LaTeX Tables, HTML Tables, Text Tables, Markdown Tables, MediaWiki Tables, and Contact. Below the navigation bar is a toolbar with various icons for table operations like bold, italic, align, and borders. The main area features a 4x5 grid table with columns labeled A through E and rows labeled 1 through 4. A yellow cell is selected in the first row, first column. Below the table is a "Generate" button. To the right, there's a "Copy to clipboard" button. Underneath the table, a code editor displays the generated LaTeX code:

```

1 | \begin{table}[h]
2 | \begin{tabular}{|l|l|l|l|l|}
3 | & & & & \\
4 | & & & & \\
5 | & & & & \\
6 | & & & & \\
7 | \end{tabular}
8 | \end{table}

```

Checkboxes for "Escape special TeX symbols (%,&,_,#,\$)" and "Compress whitespace" are checked. There's also an "Extra options..." dropdown. At the bottom, there's a "How to use it?" section with instructions, a "Default or booktabs table style" section with details, and footer links for © TablesGenerator.com, Changelog, and About.

Figure 4.9: LaTeX Table Generator 頁面

4.5.2 產生 Latex

我們使用這工具就是要去產生 Latex 用在論文當中, 所以這一步比其他的知識更為重要. 記得使用以下的步驟:

1. 使用畫面來設計 table.

2. 按 Generate 去產生 Latex.

```
\begin{table}[h]
\begin{tabular}{lllll}
& & & & \\
& & & & \\
& & & & \\
& & & & \\
\end{tabular}
\end{table}
```

3. 複製 Latex 放到論文的".tex" 中.

第 1~3 步會在整個設計 table 中常常都會使用, 所以會熟能生巧的. 而有經驗的人都知道, 第 1 步是最需要時間, 而第 2~4 步不用幾分鐘就能做完了, 所以只要用心的話, 多漂亮的 table 都是能弄出來的.

4.5.3 功能

要設計一個複雜的 table 就需要足夠的功能才能慢慢弄, 所以在這邊介紹一些算是非常有用的功能.

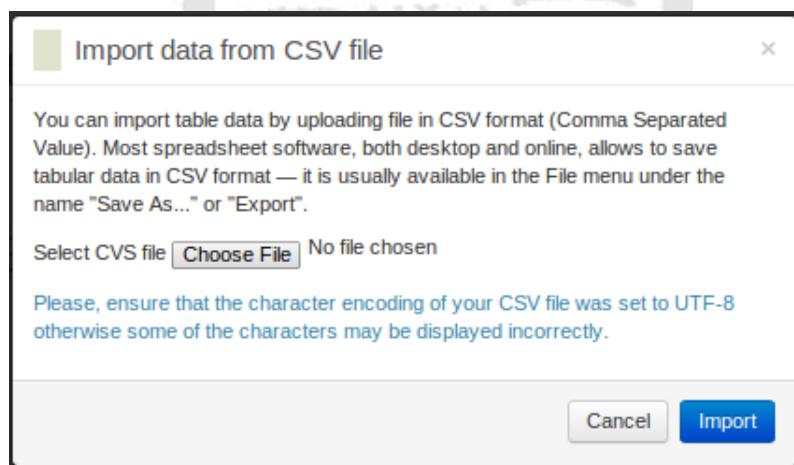
4.5.4 File

在"File" 中有幾個很有用的功能.



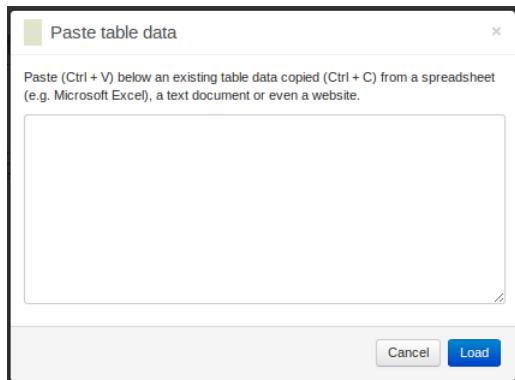
1. Import CSV file

你可以直接 upload 一個 CSV format 的檔案之後弄 table 的外觀.



2. Paste table data

可以把 Microsoft Excel 的 table 直接做 Copy & Paste 到這一邊來.



或是可以直接輸入資料來建立, 但要注意的是它只能接受 CSV 的寫法,
即是每一筆資料都是以","來分隔. 所以如果使用 Fig 4.10 的寫法的
話:

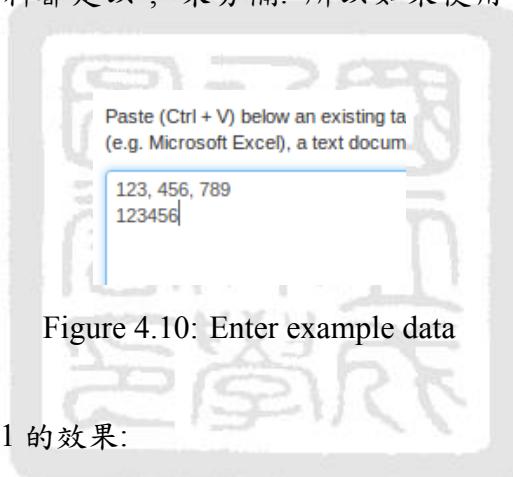


Figure 4.10: Enter example data

會出現 Fig 4.11 的效果:

	A	B	C
1	123	456	789
2	123456		

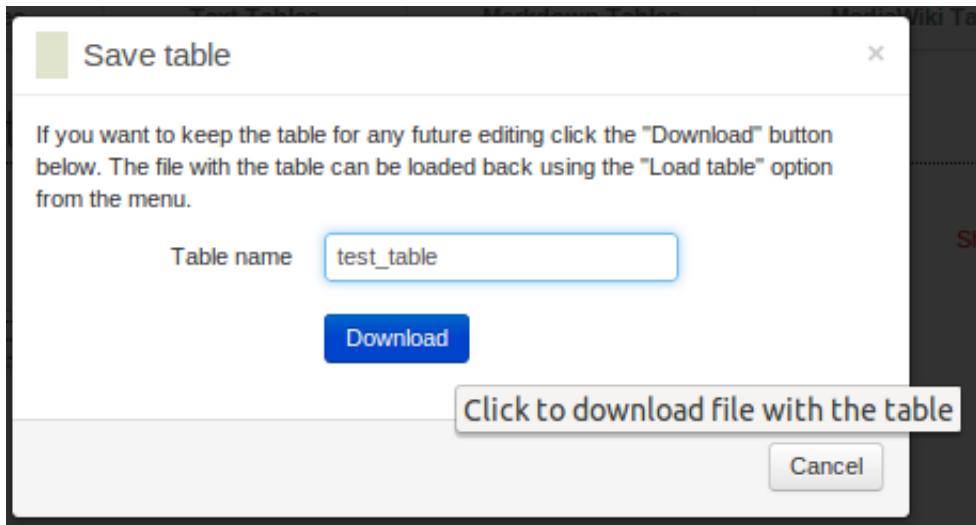
Result (click "Generate" to refresh)

```
1 | \begin{table}[h]
2 | \begin{tabular}{lll}
3 | 123 & 456 & 789 \\
4 | 123456 & &
5 | \end{tabular}
6 | \end{table}
```

Figure 4.11: Result of example data

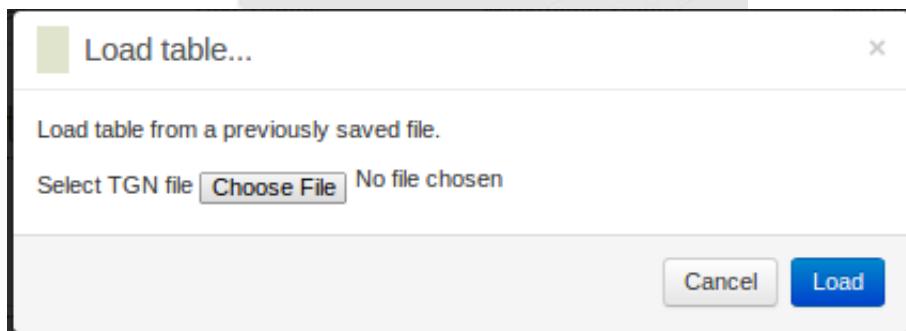
3. Save table

這 online tool 有一個十分有用的功能就是能把所做的 table save 下來, 只要輸入名字後再按 download 就會得到一個".tgn" 檔案.



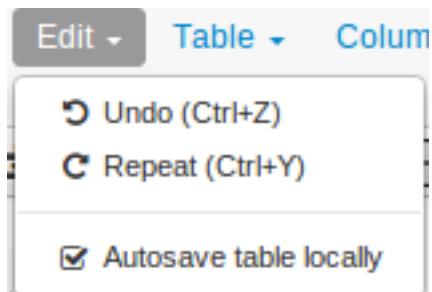
4. Load table

在"Save table" 中得到的".tgn" 檔案就是使用這邊來重新讀取 table.



4.5.5 Edit

在"Edit" 中有 2 個常用的功能

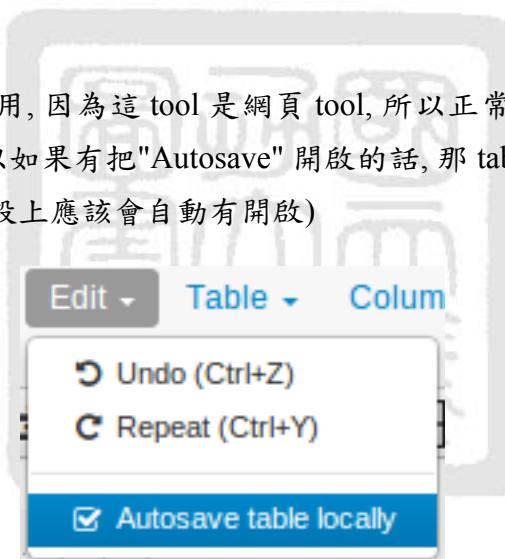


1. Undo / Repeat

很基本的重做上一步/下一步所做過的行為, 故不用解釋什麼.

2. Autosave

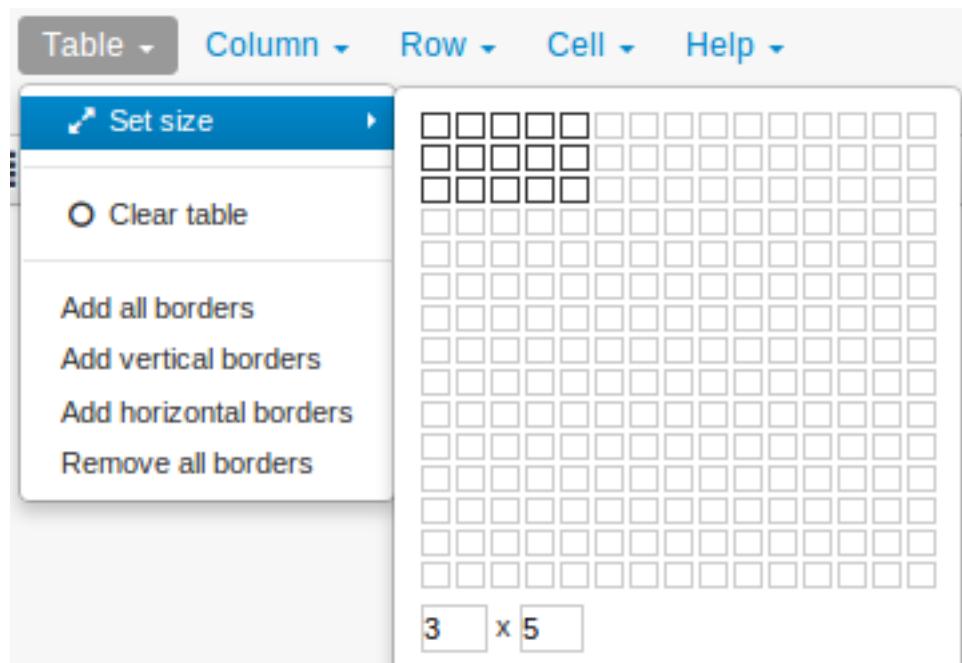
這功能十分有用, 因為這 tool 是網頁 tool, 所以正常重開網頁時會令到資料不見. 所以如果有把"Autosave" 開啟的話, 那 table 就算接了"F5" 都不會不見. (預設上應該會自動有開啟)



4.5.6 Table

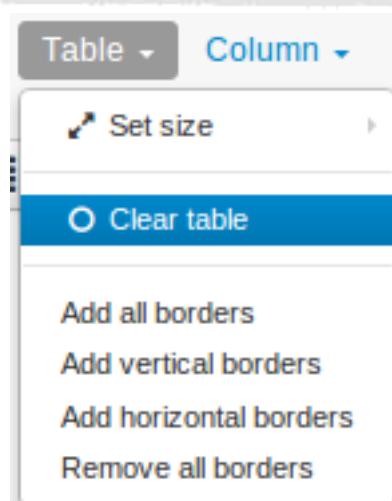
1. Set size

這是 table 最基本的功能，在 Microsoft Word 時要插入多大的 table 時，都要設定 table 的大小，這邊正是那一個功能。



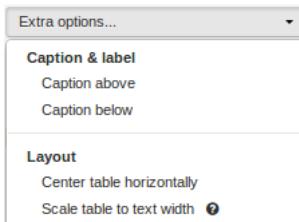
2. Clear table

如果想把弄出來的 table 重新清掉所有設定和資料，就是使用這一個。



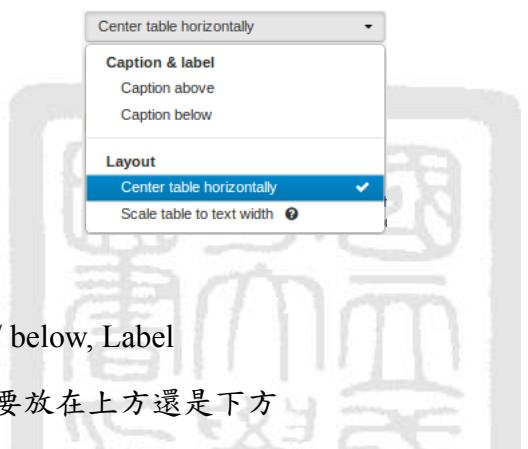
4.5.7 Extra options

在下方的"Extra options" 有幾個基本的功能



1. Center table horizontally

把整個 table 置中在頁面



2. Caption above / below, Label

把圖表的標題要放在上方還是下方



(a) 標題放在上方

(b) 標題放在下方

Figure 4.12: Option of caption

注意: 由於它沒有位置去修改 caption 和 label, 所以要手動把 caption 和 label 中的內容修改.

4.5.8 Style

在右邊可以設定 table 的 style.



正常在書本, 科學文章(如論文)和新聞中, table 都是用三線式的方式, 因為這種的 table 簡單明瞭. 主要特點為整個 table 只有三條橫線, 上下兩端的線條較粗, 中間一條較細, 一般不使用分隔號.

Fig 4.13 是一個例子分別是使用 Latex 原版的顯示方式 (Fig 4.13a) 或是使用 booktabs 版的顯示方式 (Fig 4.13b).

Time zone	
Zone	UTC
Taiwan	+08:00
Japan	+09:00

(a) Default style

Time zone	
Zone	UTC
Taiwan	+08:00
Japan	+09:00

(b) Booktabs style

Figure 4.13: A sample between Latex style and Booktabs style

而 Fig 4.14 是 2 個版本都加上垂直線時候的樣子.

Time zone	
Zone	UTC
Taiwan	+08:00
Japan	+09:00

(a) Default style

Time zone	
Zone	UTC
Taiwan	+08:00
Japan	+09:00

(b) Booktabs style

Figure 4.14: Table with horizontal line

就會發現 booktabs 版的中間的橫線比較細.

這些都是一些細節問題, 如果想做簡單明瞭一些, 可以採用三線式表格, 但不是說只要是表格就必須使用三線式.

4.5.9 其他

1. 功能

其他功能都很好理解的, 只要嘗試過就會明白, 所以不再作詳細解釋.

2. 圖片

這 tool 沒法插入圖片, 所以有關圖片的部份要自己加在 table 中, 請參考 P. 45 , 但是在 table 中的 image 是不能加標題和 label.

3. 備註

而在產生出來的 Latex 中, 可以看到這類的文字 (Fig. 4.15). 在注解中所講的, 是指所產生出來的 Latex 需要使用一些 Latex 的工具, 但這些工具已被包在本模板中, 所以可以無視的.

```
% Please add the following required packages to your document preamble:  
% \usepackage{booktabs}  
% \usepackage{multirow}  
% \usepackage{graphicx}
```

Figure 4.15: Package meno

4.6 公式 Equation

4.6.1 介紹

公式 (Equation) 在都是一個常用的顯示方式, 雖然寫法都很固定, 但是內容可以十分豐富, 這產生大量的寫法. 而 Latex 本身就擁有豐富的有關 equation 功能, Microsoft Word 都不一定有這麼多功能; 而且有一點 Microsoft Word 是做不到, 但 Latex 就很輕鬆的行為是: 你無法很簡單帶走你所寫的 Equation, 拿去轉成圖片或是 copy 到另一個文件中.

但是在 Latex 中, Equation 跟 Table(Chap 4.5) 都是一樣沒法即時知道修改後的畫面, 而且都會出現在基本教學中. 故本模板同樣教大家使用現有的 online tool 去處理掉這個問題.

4.6.2 使用方式

Equation 有 2 種使用方式:

1. 跟文字寫在一起

只要寫在 2 個 \$ 的符號之間, 即是 \$... \$, 就可以顯示在文字之中.

例如:

$E = mc^2$, 要寫成:

$\$E = mc^2\$$

而畢氏定理 $c^2 = a^2 + b^2$, 要寫成:

畢氏定理 ($c^2 = a^2 + b^2$) 是一個用來計算三角形的公式.

2. 使用本模板提供的語法.

本模板結合了一些工具, 弄了\EquationBegin和\EquationEnd 這個語法, 在這個語法中所有公式都可以:

(a) 可以在長公式的時候進行強制斷行

只要在公式中插入\\ 就可以強制斷行.

```
\EquationBegin
    x = a + b + c + \\
        d + e + f + g
\EquationEnd
```

效果:

(b) 在強制斷行下, 可以進行對齊位置

使用&就可以把你想要的位置對齊, 以第一個&為準則.

```
\EquationBegin
    x = &a + b + c + \\
        &d + e + f + g + \\
        &h + i + j + k
\EquationEnd
```

效果:

$x = a + b + c +$

$d + e + f + g + \quad (4.2)$

$h + i + j + k$

(c) 可設定標籤 (Label)

跟使用 $\$...$$ 不一樣的是，使用這個語法後，每一個 equation 都會自動得到一個 caption，只要在\EquationBegin 加上{}就可以為這個公式設定一個 label 來引用它。

```
\EquationBegin{eq:example: eq1}
    E = mc^2
\EquationEnd
```

e.g:

$$E = mc^2 \quad (4.3)$$

使用\RefEquation 來引用：

```
Equation \RefEquation{eq:example: eq1}
    是 Albert Einstein 所想出來的.
```

效果：Equation 4.3 是由 Albert Einstein 所想出來的。

使用\RefEquationB 來引用 (數字會以'(X.X)'包起來)：

```
這一條\RefEquationB{eq:example: eq1}
    是有名的物質轉成能量的 equation.
```

效果：這一條 (4.3) 是有名的物質轉成能量的 equation.

4.6.3 工具

HostMath 所提供的 editor (Fig. 4.16) [10] 頁面簡單明瞭, 包含了所有 Latex 支持的語法和斷行, 而且可以即時顯示 Latex 語法和結果. 因為使用十分簡單, 所以本模板不作深入的介紹.

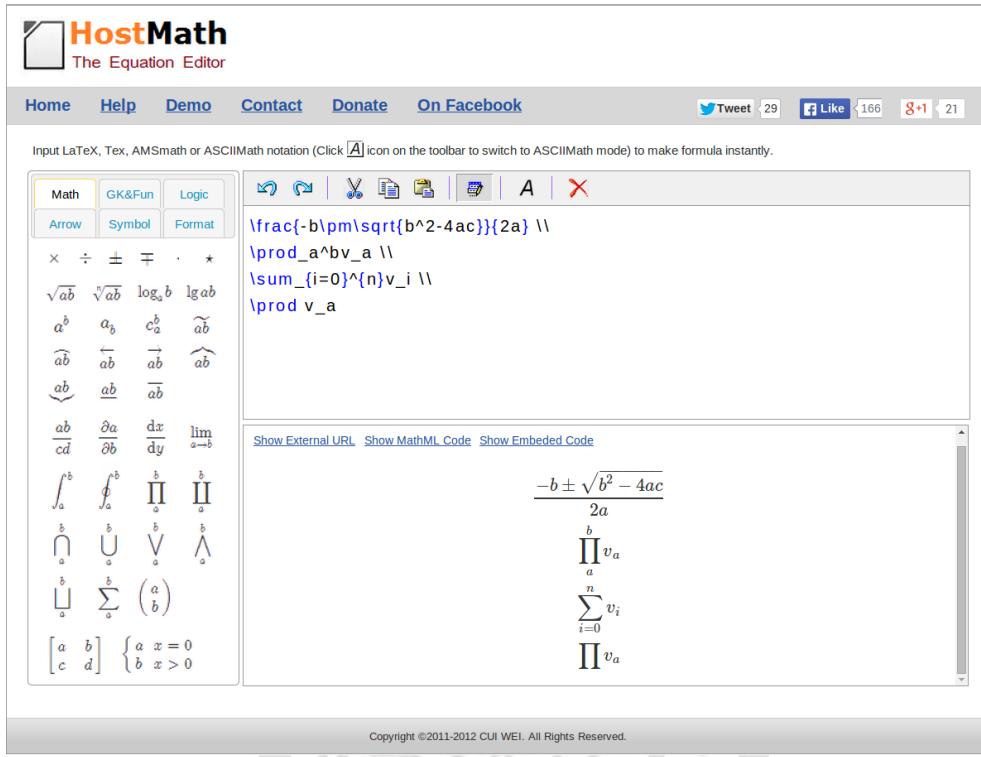


Figure 4.16: HostMath's latex equation editor

因為要修改內容, 但是每一個符號都有一個語法 (而且顯示為藍色), 但是其實多到背不完, 所以根本不需要去記它們. 所以這個時候可以使用最簡單(笨蛋)的方式, 就是 1 對 1 來修改, 上面語法修改了什麼, 下面變了什麼, 那就代表那段語法代表什麼.

只要背 3 個重要的語法就能寫出你的 equation:

- $\hat{}$: 上標
- $\underline{}$: 下標
- $\{ \dots \}$: 區域, 這一個區域的內容會放在同一個位置

在 Fig. 4.16 已經舉了 4 個例子供大家理解.



4.6.4 轉成圖片

HostMath 是用來寫你的 Equation, 但是如果你是把那條 Equation 轉成圖片的話, 可使用 CodeCogs 所提供的這個 Latex equation editor [16].

這 Editor (Fig. 4.17) 的頁面比 HostMath 來講有點簡陋, 但是重點是它可以轉出無失真的圖片 (如.pdf, .eps, .svg), 這些圖檔在學術界內用來放在論文中是非常常見, 所以是十分有用的.

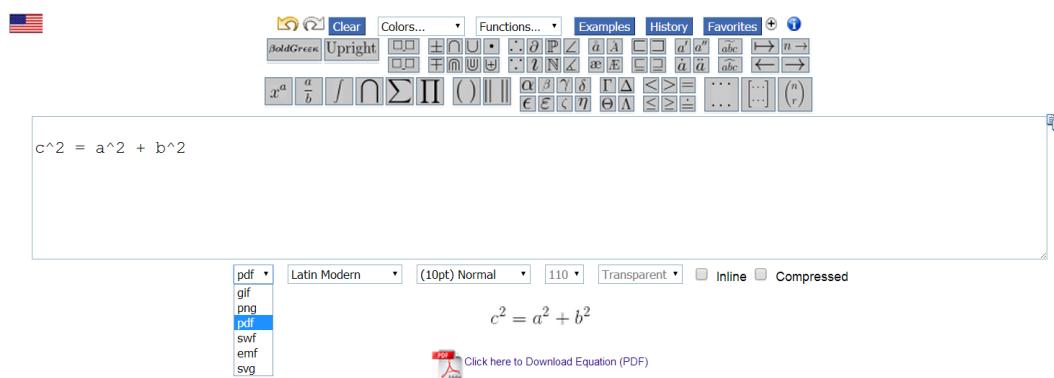


Figure 4.17: CodeCogs's latex equation editor

雖然簡陋, 但是使用上很簡單, 只要把 Equation 填進去, 之後選擇要 output 成什麼的圖檔, 那中間就會出現 Equation 的圖片和可按 download 的位置"Click here to Download Equation". 那 download 後就可以使用插入圖片 (Chap 4.4) 的方式來插入用來當成論文的用圖片.

4.7 文獻引用 Bibliography/Reference

4.7.1 介紹

Reference 對論文來講十分重要的東西, 所以如果你引用的 paper 數量不少, 那在整理上會有點麻煩, 所以世界上有不少東西來管理這部份的資料, 如用的 Word 的話會配合 Endnote.

而本模板是使用 Latex 中的 BibTex 來管理, 你可以在'./content/references' 找到 3 個'.bib' 檔, 那正是你可以把你所引用的內容放在裡面.

Bib 的分類滿多 (參考 [8]), 但論文主要都是引用'book' (課本, 書籍等), 'misc' (網頁, 任何其他東西), 'inproceedings' (論文類) 中的內容, 所以本模板提供的樣板檔案為'book.bib', 'misc.bib' 跟'paper.bib'.

4.7.2 使用方式

任何放置論文的出版社 (如 ACM, IEEE, DBLP 等), 都會為了方便別人去引用, 都會提供一些資料以給放在論文中引用. Fig 4.18 是以 ACM Digital Library 例子, 簡單說明如何使用 BibTex 來管理.

The screenshot shows a publication record from the ACM Digital Library. The title is "MapReduce: simplified data processing on large clusters". It includes links to PDF and "Buy this Article", and a note to "see source materials below for more options". Authors listed are Jeffrey Dean and Sanjay Ghemawat. The article was published in the "Communications of the ACM - 50th anniversary issue: 1958 - 2008" (Volume 51, Issue 1, January 2008, Pages 107-113). The right side of the page displays metrics: 2008 Article, Popular, Refereed, Bibometrics (Downloads: 962, Downloads (12 Months): 7,768, Downloads (cumulative): 30,072, Citation Count: 669), and a sidebar with Tools and Resources like Buy this Article, Request Permissions, TOC Service, Email, RSS, Save to Binder, and Export Formats (BibTeX, EndNote, ACM Ref). Below the main content is a feedback link and a navigation bar with tabs for Abstract, Source Materials, Authors, References, Cited By, Index Terms, Publication, Reviews, Comments, and Table of Contents. A detailed abstract is provided at the bottom.

Figure 4.18: ACM Digital Library 例子



Figure 4.19: BibTex 的位置

在畫面右方會看到'Export Formats' 的位置，會看到如 fig 4.19 中一個的 BibTex 的按鈕。

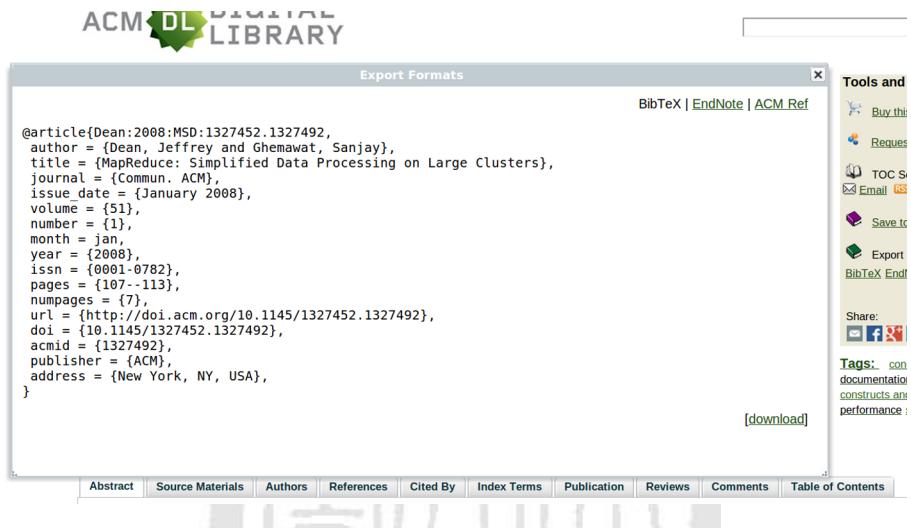


Figure 4.20: BibTex 資料

按它後就會出現如 fig 4.20 這個畫面，這個就是要填進 Bib 的資料，所以把這個東西複製到 Bib 檔內。

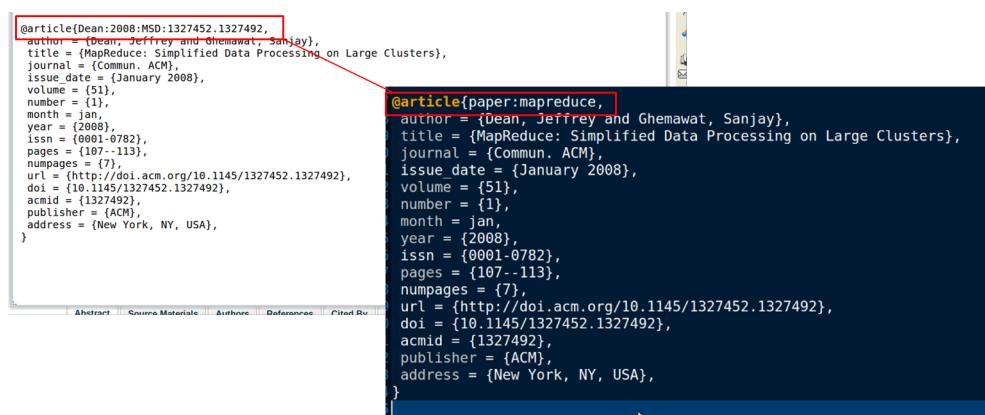


Figure 4.21: 整理/使用 BibTex

但複製完後要改一個東西，第一行是所謂的 label 部份(參考 Chap 4.2.4)，所以要改成一個自己能記得的 label 以方便在內容中來引用。



4.8 虛擬程式碼 (Pseudocode)

4.8.1 介紹

Pseudocode 在資訊類的 paper 是很常見，雖然這東西冷門，但是有它的存在意義。

而由於真的要寫 Pseudocode 的人，理論上都 100% 會寫程式，所以有關這邊會直接使用例子（基本的 function, if-elseif-else, while, return, switch-case）來說明，靠例子應該就能寫出你所要的 Pseudocode.

唯一注意的是需要使用：

'\Statex' 來斷一行空行

'\State' 來斷一行以寫新 code 在後面



Algorithm 1 My algorithm (function A)

```
1: function function_name_a(arg1, arg2)
2:   if conditionA then
3:     ...
4:   else if conditionB then
5:     ...
6:   else
7:     ...
8:   if condition1 then
9:     ...
10:  else
11:    if condition2 then
12:      ...
13:    else
14:      ...
15:  for condition do
16:    ...
```



針對 function A (Algorithm 1), 它的 Latex 寫法為:

```
\begin{algorithm}
\caption{My algorithm (function A)}
\label{algo:functionA}

\begin{algorithmic}[1]
\Function{function\_name\_a}{arg1, arg2}
\If{conditionA}
\State ...
\ElsIf{conditionB}
\State ...
\Else
\State ...
\EndIf
\State
\Iff{condition1}
\State ...
\Else
\If{condition2}
\State ...
\Else
\State ...
\EndIf
\EndIf
\State
\For{condition}
\State ...
\EndFor
\EndFunction
\end{algorithmic}
\end{algorithm}
```

Algorithm 2 My algorithm (function B)

```
1: function functionNameB
2:   ...
3:   Some code here
4:   ...
5:   while condition3 do
6:     ...
7:     repeat
8:       ...
9:     until condition3
10:    switch condition4
11:      case condition5: ... break
12:      case condition6:
13:        ...
14:        break
15:      default:
16:        ...
17:   return retValue
```



針對 function B (Algorithm 2), 它的 Latex 寫法為:

```
\begin{algorithm}
\caption{My algorithm (function B)}
\label{algo:functionB}

\begin{algorithmic}[1]
\Function{functionNameB}{}
    \State ...
    \State Some code here
    \State ...
    \Statex
    \While{condition3}
        \State ...
    \EndWhile
    \Statex
    \Repeat
        \State ...
    \Until{condition3}
    \Statex
    \Switch{condition4}
        \Case{condition5} ...
            \Break
        \EndCase
        \Statex
        \Case{condition6}
            \State ...
            \State \Break
        \EndCase
        \Statex
        \Default
            \State ...
        \EndDefault
    \EndSwitch

    \Statex \State \Return returnValue
\EndFunction
\end{algorithmic}
\end{algorithm}
```

Chapter 5

老師們的話 Words from teachers

5.1 介紹

這部份的內容節錄於我跟系上老師的一些對話，和上課所聽得出的結論和想法而整理出來的，所以某些地方會帶有我們濃郁的資工系味道。另外如果有任何的老師（不論本系外系）可以提供一些意見或想法的話，我會十分感謝的。

5.2 想法

1. 有用才算創新，要站在使用者的角度去想
2. 技術 ≠ 研究，是研究才有系統跟技術
3. 研究
 - 就是去想問題，以不同的角度去想東西跟解決的方法
 - 十分重要的是，為什麼要這樣做，這跟別人有什麼差別，而且這樣做好處是什麼
 - '工程科系'是以多答案去解決一個問題，而'理科'是提出一個標準的答案
 - 不要相信直覺，要所有東西都要證據
 - 找研究題目的方法
 - (a) 針對傳統的問題，用方法不一樣去處理它
 - (b) 把一個問題的原本假設，環境和條件之類的進行變動，以得到不同的結果

5.3 投影片/presentation

1. 口試用 PPT

- 要有 outline, 而且要講大約要用多少時間來講
- 每個 chapter 都有一個頁面用來做分頁, 以讓口試委員知道聽到哪一個部份了
- 需要一些 backup slide; 例如只講 5 張而已, 但 backup 用 50 張; 內容主要是一些 data 的來源, 和名詞解釋等

2. 1 分鐘的報告

- 用 one slide
- 主要使用 graph
- 1,2 句的 text
- Some data
- 要做得能吸引眼睛

3. 一般報告 paper

- 報 1 張 ppt 的時間應該是只有 1 分鐘左右 (除非詳細的系統架構圖), 因為讀 1 個中文字大約 0.3 秒
 - 總原則
 - (a) 解決了'什麼'的問題, 一定要非常清楚, 簡潔有力的說明
 - (b) 多用圖, 文字要讀完才能理解, 但圖可以有一看就懂的效果
 - Introduction
 - (a) 什麼環境
 - (b) 什麼應用而造成這個問題
 - (c) Given 什麼條件
 - (d) Find 什麼條件
 - (e) 在什麼狀態下
 - (f) Idea of the solution
- 把最基本的精神講出來就可以, 不需要講 detail

- Related Work
 - (a) 講解相關的研究
 - (b) 在 1x 分鐘中的報告是不用講, 除非如果不講相關的研究, 接下去觀眾就會完全不懂, 這才需要去提到(因為是非常相關)
- 演算法
 - No
 - (a) 不要講變數
 - (b) 不要把整個演算法顯示出來一步步講
 - (c) 不要用 pseudocode
 - Yes
 - (a) 盡量使用圖片來講解演算法
- 公式
 - (a) 不用講 detail

$$P(Q_{ni}) = \frac{2^k - 1}{2^n - 1}$$

右邊部份不用說明
只要講一整個公式的用途是在算什麼就行了
 - (b) $REL = A + B + C$
 只要講 REL 在算什麼就行了
 (除非別人不懂在講要算什麼, 才要把 A, B, C 都講出來大約算什麼則行了)
- Theorem 定理
 - (a) Definition

在以後會常常說明的觀念, 為了以後方便講解和使用, 則使用 Definition.

在 1x 分鐘的報告中, 如果不常用, 則不用講 Definition, 如需要或常常會使用才需要.
 - (b) Lemma

是 Theorem 分開用來簡單說明的一個東西

(c) Theorem

是 Lemma 集合出的一個理論

(d) Corollary

在 Theorem 的結果用另一種條件或什麼得出的另一結果

(e) Proposition

以上的看情況來決定要不要講, 如果是跟 algorithm 無關的, 則不用講, 否則要講一點點.

如果不講定理, 都能講懂 algorithm, 那則不用講.

而如果 algorithm 會使用到一個小小的定理, 即只要講定理的結果.

(f) Proof

在報告時是絕對不用講的

• Performance

除非作者沒有提供任何做實驗的數據, 否則正常情況下都要講解這部份的內容.

(有一些研究方向或實驗室, 沒有要求對這部份作要求的話, 那是可以不用說明的)

必須說明作者使用的 dataset 是什麼, 環境是什麼等一些基本資料.

之後作者做了什麼實驗, 效果如何, 發現了什麼.

但是注意的是要對內容進行選擇, 不必要 100% 的實驗資料都要拿出來講解, 只要講解這演算法最核心的一些實驗(如系統架構)就可以了.

• 優缺點, 建議(十分重要)

優點其實作者就會大力的說明, 所以不難找到.

但是更重要的是, 作者一般都不會點出這演算法的缺點, 所以必須要看懂缺點在哪, 有什麼建議, 有什麼可以改進的方法, 或是有什麼方法可以用來延伸.

- 總結
 - (a) 愈快讓人明白整個 paper 的要點.
 - (b) 最好能用圖片來說明.
 - (c) Top-Down manner

先講整體的觀念，後才一部份一部份的講內容

科技論文，是一開始就把結果說出來；而其他的作文，則是使用'起、承、轉、合'的手法。但這是對論文是不對的。

5.4 投論文的目標

1. 學位論文不影響以後把內容用來投去什麼的地方，例如可以把學位論文 100% 把內容移到 journal 中。所以最重要的要做是優先把學位論文寫的，才考慮投去哪
2. 找 paper 用來投的地方，可以到"系網 -> 學生事務 -> 碩博士 -> 期刊，會議點數"
3. 寫完才考慮投去哪裡，才把資料修成那邊要的樣子

5.5 實驗的比較對象

1. 千萬不能對不同架構，規模不一樣的對象來進行比較
2. 用電腦系統來講
 - Single server 只能跟 single server 比較
 - Distributed system 只能跟 distributed system 來比

5.6 Related work

只要有提到的對象，就要去跟它比較；不能比的就要去講差別；有 paper 的就要去實作別人的部份功能

5.7 References

1. 要拿去哪投哪裡, 就起碼最少要引用一篇那邊的 paper, 否則對方一般都不太想去看 (利益問題)
2. References 所選的對象, 要根據這排名去選, 越高越有說服力:

- Paper / book

Paper 所提出的東西一定會做過實驗或計算, 所以有一定的正確性.
但更新速度快, 所以會有很大量的.

Book 是經過好多年才會把一些正確的知識整合起來, 所以速度較慢, 但是以當代來講是最正確.

- Tech report / Datasheet

Tech report 是一些人對某種東西去做研究或實驗, 所以他們會先把那個東西進行分析和理解, 故所寫出來的東西都經過他們的分析和研究, 雖然沒有 paper 那種程度的說服力, 但還是可以被人用來學習和引用的.

Datasheet 是一個系統或 library 的開發者所寫下來的, 因為他們是最懂得那東西, 所以使用他們的資料是可以被接受的.

- Article

Article 是某些或某人去對一個主題去做, 所以所寫所說都是他們的立場或想法, 不一定 100% 是正確; 但這些 Article 都是在反映人們對某主題的分析或理解, 所以可以代表以當代來講, 人們在意的部份是什麼.

- URL / Website

URL 是最不應該當成 References 來使用, URL 出現只能當符合以下情況:

- URL 所指向的是系統, tools, library 的官方網站
- URL 所指向的是有關所使用的系統, tools, library 的 Datasheet
- URL 所指向的是 Related work 中要比較的對象它相關的資料會使用在這篇論文中, 如 source code.

否則的話, 千萬不要放, 因為越多的 URL, 說服力會越低.

另外都千萬不要使用 Wikipedia 當成 References, 雖然 Wikipedia 是知識解說的地方, 但 Wikipedia 正因為太普遍, 所以完全沒有任何特殊的說服力; 如同介紹人們去做 search 網頁時, 可以使用 google, yahoo 是同一個道理.

5.8 圖上的文字 / 表格

除非特殊要求, 否則不能比正常的文字小 (必須 $\geq 10 \text{ pt}$), 要令人感覺每一個文字都是一樣大的, 要讓讀者可以一口氣看, 而不用做放大放小的行為.

5.9 寫作技術

每一個新 section 的開頭段落, 不能以'所以', 'so' 等文字, 而是必須要再用一些文字當起點, 如'前一章提到 xxxxxx'.

5.10 內容

1. Paper 必須要做到 self-contained, 要把用到的其他知識時, 必須要有 example 以解釋這 thesis 在說什麼
2. 不能使用了別的東西, 而完全沒解釋是什麼意思, 要讀者去查 References 的資料去理解這 thesis 在做什麼

5.11 公式

1. 避免重複使用

$$P(X) = \dots \quad (A)$$

$$P(X) = \dots \quad (B)$$

但 2 個 $P(X)$ 都代表不同的意思

2. 大小寫不能一起用

如 $rel(a)$, $REL(a)$, 但是不同意思

3. Subscript/superscript

上下標是用來區分用的

如 $w_1, w_2, w_3 \dots$

但不需要的話，就不要加這個東西，如：

$$\begin{cases} r_1(a) = \dots \\ r_2(a) = \dots \end{cases}$$

但 2 個 $r(a)$ 代表同一個意思

4. 名字不要太長

如 $sim(a, b)$

因為很像 similarity (相似)，所以可以使用，但沒有近像的字，就不要用寫這樣

5. 變數沒用就不要寫

如 $pv(u, a) = 1/distance$

U 和 a 都是沒意義，所以可以去掉



References

- [1] 國立成功大學數學系留言版. http://www.math.ncku.edu.tw/gb/latex_howto.html.
- [2] 數學討論區. <http://math3.math.ncku.edu.tw/phpBB3/viewtopic.php?f=14&t=21>.
- [3] 學校教學單位. <http://web.ncku.edu.tw/files/11-1000-182.php>.
- [4] 電機工程系辦 - 論文撰寫須知.pdf. "<http://office.ee.ncku.edu.tw/uploads/%E8%AB%96%E6%96%87%E6%92%B0%E5%AF%AB%E9%A0%88%E7%9F%A5.pdf>".
- [5] 大家來學 LaTeX. <http://web.math.isu.edu.tw/yeh/HowTo/HowToTex/latex123.pdf>.
- [6] 元智大學論文 LaTeX 格式檔快速上手. http://exciton.eo.yzu.edu.tw/~lab/latex/howto_yzu_thesis.html.
- [7] 臺灣大學碩博士論文 XeLaTeX 模版. <https://github.com/tzhuan/ntu-thesis/wiki>.
- [8] Bibliography 分 類. http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Bibliography_Management.
- [9] 安裝 cwtex 圖文說明 (Windows 系統). <http://homepage.ntu.edu.tw/~ntut019/cwtex-install/cwtex-install.html>.
- [10] HostMath - Online LaTeX formula editor and browser-based math equation editor. <http://www.hostmath.com/>.
- [11] 台灣科技大學碩博士論文 Latex 模板. <https://code.google.com/p/ntust-thesis/>.

[12] LaTeX - Wikibooks, open books for an open world. <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX>.

[13] LaTeX Table Generator. <http://www.tablesgenerator.com/>.

[14] MiKTeX Project Page. <http://miktex.org/>.

[15] NCKU Thesis/Dissertation Template in Latex - Homepage. <https://github.com/wengan-li/ncku-thesis-template-latex>.

[16] Online LaTeX Equation Editor - create, integrate and download. <http://www.codecogs.com/latex/eqneditor.php>.

[17] Texmaker (The universal LaTeX editor). <http://www.xm1math.net/texmaker/>.



Appendix A

可使用這模板的系所

這邊列出一些應該可使用或不可使用這模板的系所名字，這表可能會有不正確，所以還是先問系辦確定會比較好。

因為這名單都是靠網路上能找多少而得出的結果，而如果沒有分類的話，很高機會是使用圖書館的要求（即是可使用本模板）。

而如果這表名單中沒有顯示你的系所，但你已經知道是否能使用，請告知以供更新。



A.1 應該可使用

可使用的原因幾乎都是系所自己沒有特殊要求, 所以直接使用圖書館的要求, 而本模板就是跟隨圖書館所定下的要求來設計.

Table A.1: 應該可使用的系所

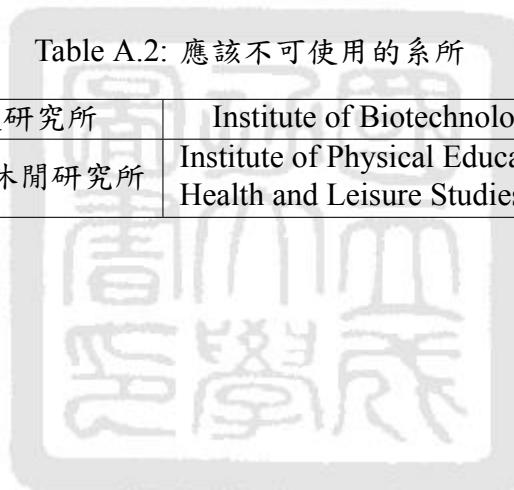
資訊工程學系	Department of Computer Science and Information Engineering
--------	--

A.2 應該不可使用

不可使用的原因是那系所已經有提供一份樣版出來, 而那份樣版的要求有沒有跟本模板一樣設計, 這個就不作詳細分析. 故如果已經有樣版, 那我就會自動把它們分類成無法使用這本模板比較好, 但如果分類錯誤, 請告知.

Table A.2: 應該不可使用的系所

生物科技研究所	Institute of Biotechnology	Link
體育健康與休閒研究所	Institute of Physical Education, Health and Leisure Studies	Link



Appendix B

繳交流程說明

B.1 介紹

這部份資料來源是使用圖書館提供的流程資料.



成功大學研究生畢業離校 繳交論文全文電子檔案說明

壹、研究生畢業離校程序修訂

第一條

宗旨：學位論文為本校重要的學術資產，為使此項資源得以數位化典藏及因應數位化資訊服務的時代趨勢，有助於本校學術成果國際化，特訂定此辦法。

第二條

適用對象：本校博碩士班畢業生

第三條

實施辦法：

- 一、圖書館先行建置線上學位論文全文系統（以下簡稱“本系統”）。
- 二、博碩士班畢業生於辦理離校前，應自行將論文電子檔轉成 PDF 格式並連線本系統，作線上登入，輸入論文摘要及相關資訊、決定授權範圍，並將論文全文電子 PDF 檔上傳。
- 三、由圖書館審核確認畢業生輸入之論文摘要及相關資訊之完整性及全文電子檔案格式。
- 四、審核無誤，由圖書館發電子郵件告知畢業生。畢業生至圖書館辦理離校時，自行列印「國立成功大學博碩士論文全文電子檔案上網授權書」，經畢業生及指導教授簽署授權書並繳交精裝本乙冊後辦理離校。
- 五、審核有誤，則發電子郵件通知畢業生修正後，再依前項程序辦理。

第四條

相關單位配合事項：

- 一、由計網中心提供 Adobe Acrobat Writer/Reader 的使用權，供全校師生轉檔。
- 二、各系所指定一人負責相關事宜之聯繫，畢業生逕將電子檔（PDF 格式）上傳，紙本則循原程序繳交。
- 三、計網中心提供一線上認證學生 E-mail 帳號之通道，供圖書館認證之用。
- 四、圖書館整批將論文摘要及全文電子檔傳送至國家圖書館。
- 五、圖書館負責系統軟硬體的維護、使用指導與提供必要協助。

第五條

本辦法經教務會議討論通過後實施，修正時亦同。

貳、線上建檔須知

- 一、請將論文以一文一檔的方式，插入浮水印並進行轉檔作業。（詳細流程另見「電子檔案規格與轉檔作業流程」）。

二、上傳檔案統一為 PDF 檔。

參、審查通過通知

- 一、檔案上傳後，圖書館將於三個工作日內完成審核，審核無誤後，系統會自動寄發審查通過通知及數位論文授權書至研究生填寫的電子郵件信箱。
- 二、研究生自行列印授權書並簽名後，持授權書及一本精裝紙本論文至圖書館辦理離校手續。
- 三、若有未通過審查之情形，系統會自動寄發 e-mail 通知，請儘速更正錯誤項目或重新上傳電子檔。

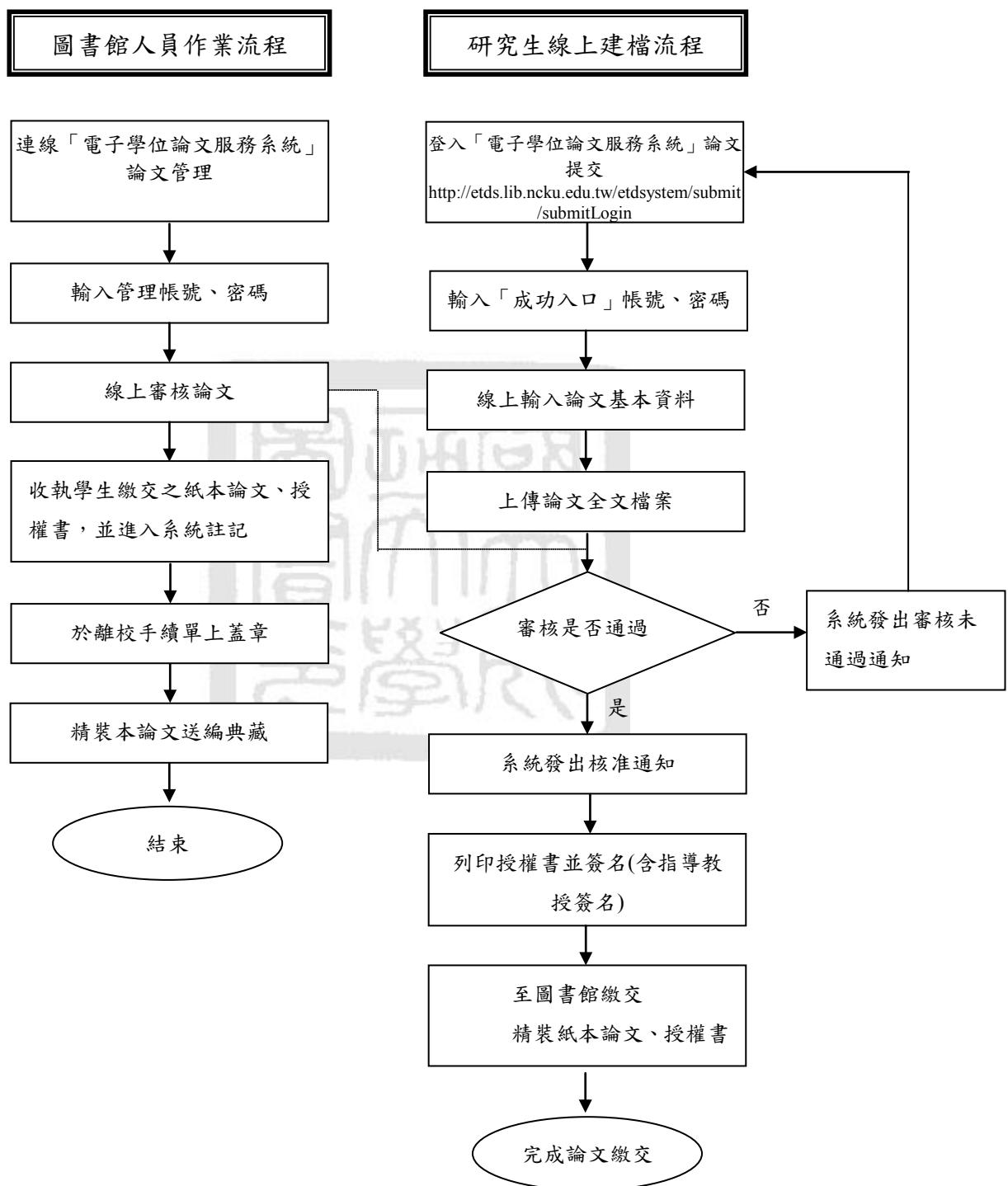
肆、授權書

- 一、研究生必須同意無償授權成功大學將其論文全文資料之數位檔案作為數位典藏之用，不提供其他營利服務。
- 二、研究生可以選擇同意有償授權或不同意授權成功大學將其論文全文資料進行微縮、光碟或數位化加值後收錄於資料庫。(有償授權指有權利金回饋，研究生可以選擇本人領取或捐贈學校校務發展基金指定用於圖書館館務使用)。

伍、聯絡方式

- 一、聯絡電話 (06)2757575 分機 65773。
- 二、電子信箱 etds@email.ncku.edu.tw

國立成功大學電子學位論文服務
(Electronic Theses and Dissertations Service,ETDS)
流程說明



Appendix C

各系所博碩士撰寫論文須知

C.1 介紹

這部份資料來源是使用'電機工程系辦網頁'中的'論文撰寫須知.pdf[4].



國立成功大學各系（所）博碩士撰寫論文須知

102.5.14日101學年第2次教務會議通過

一、論文封面及內頁紙張規格：寬21 公分，長29.6 公分（即A4 尺寸）80 磅模
造紙。

二、封面邊界：

直式：上2.3cm、下3cm、左2cm、右2cm

橫式：上3.7cm、下3.2cm、左2.8cm、右2cm。

三、封面顏色：由學校統一規定。

四、封面書寫：

1. 校名 2. 系（所）別 3. 論文名稱 4. 題目中、英名稱 5. 研究生姓名 6. 指導
教授姓名 7. 年、月、（日）

五、論文第二頁裝訂考試合格證明，請考試委員、指導教授、系（所）主管簽名。

六、內頁邊界：

直式：上2.3cm、下3.5cm（含頁碼）、左2.5cm、右3cm。

橫式：上2.3cm、下3.5cm（含頁碼）、左3cm、右2.5cm。

七、論文內容次序：

1. 考試合格證明
2. 中英文摘要(論文以中文撰寫者須附英文延伸摘要)
3. 誌謝
4. 目錄
5. 表目錄
6. 圖目錄
7. 符號
8. 主文
9. 參考文獻
10. 附錄

註：參考文獻書寫注意事項：

(1). 文學院之中文文獻依分類及年代順序排列。其他學院所之文獻依英文
姓氏第一個字母（或中文 姓 氏第一個字筆劃）及年代順序排列。

(2). 期刊文獻之書寫依序為：姓名、文章名稱、期刊名、卷別、期別、頁
別、年代。

(3). 書寫之文獻依序為：姓名、書名、出版商名、出版地、頁別、年代。

八、書背印註校名、系（別）、題目、作者姓名、學年度。

備註：

一、依據94學年第1次教務會議決議：為配合本校逐漸邁向國際化，自94 學年度
起博碩士論文其題目名稱須中英文並列、摘要部份若為中文須加附英文摘
要。

二、依據98學年度第1次教務會議決議：現階段博士論文以英文撰寫為原則，摘要
或summary以中文撰寫；碩士論文以中文撰寫為原則，摘要或summary以英文
撰寫。未來預計博士論文3~5年內達成以英文撰寫；10年內達成碩士論文以
英文撰寫之目標。

三、依據101學年第2次教務會議決議：自102學年度開始，以中文撰寫之博碩士
論文應加附800至1200字之英文延伸摘要，延伸摘要格式詳附件。

國立成功大學各系(所)博碩士撰寫畢業論文須知補充說明

英文延伸摘要(Extended Abstract)撰寫格式說明

(102.5.14日101學年第2學期第1次教務會議通過)

- 一、 本案配合98學年度第1學期教務會議決議，未來博士論文3至5年內達成全面化以英文撰寫；10年內達成碩士論文全面化以英文撰寫。
- 二、 本案為階段性規定，在達成碩博士畢業論文全面英文化之前，以中文撰寫者，須另加附800至1200字之英文延伸摘要。此延伸摘要取代原規定之一頁英文摘要。
- 三、 建議英文延伸摘要內容次序及格式，以下原則請依各領域慣用格式進行調整。

1. Thesis/Dissertation title, 2. Author's name, 3. Advisor's name, 4. Department and college, 5. Summary (250字以內、含關鍵字), 6. Introduction, 7. Materials and Methods, 8. Results and Discussion, 9. Conclusion.

英文延伸摘要格式：

(一) 以英文撰寫，800至1200字數

(二) 建議字型 Times New Roman，檔案格式 Word 文件檔為原則

(三) 紙張規格、欄數、及內頁邊界同論文主文

(四) 字體大小及段落

(1) 論文題目：字體大小為14字元，粗體字，置中。

(2) 作者資料：字體大小為12字元，標準字，置中，含作者姓名、指導教授姓名、所屬學院及系所。

(3) 摘要字及關鍵字：內文標題(如 INTRODUCTION)之字體大小為12字元，粗體字，置中，所有字母大寫；摘要內容及關鍵字字體大小為12字元，標準字。摘要內容每一段開頭無需空字元，關鍵字列於 SUMMARY 摘要後。

(4) 段落為單行間距。

(5) 範例及詳細說明如附件。

- 四、 紹交方式：英文延伸摘要需加附於畢業論文中文摘要之後。

Thesis/Dissertation Title

Author's Name

Advisor's Name

Department & College

SUMMARY

The summary is a short, informative abstract of no more than 250 words. References should not be cited. The summary should (1) state the scope and objectives of the research, (2) describe the methods used, (3) summarize the results, and (4) state the principal conclusions. Text of the summary should be 12 pt Times New Roman font, single-spaced and justified. A single line space should be left below the title 'SUMMARY'. Leave a single line space above the key words listed below.

Key words: Maximum 5 key words in 12 pt Times New Roman, separated by commas.

INTRODUCTION

The purpose of the introduction is to tell readers why they should want to read your thesis/ dissertation. This section should provide sufficient background information to allow readers to understand and evaluate the paper's results.

The introduction should (1) present the nature and scope of the problem, (2) review related literature, (3) describe the materials used and method(s) of the study, and (4) describe the main results of the study.

All text in the main body of the extended abstract should be 12 pt Times New Roman font, single-spaced and justified. Main headings are placed in the centre of the column, in capital letters using 12 pt Times New Roman Bold font. Subheadings are placed on the left margin of the column and are typed in 12 pt Times New Roman Bold font.

MATERIALS AND METHODS

There is flexibility as to the naming of the section (or sections) that provide information on the method(s) or theories employed. The methodology employed in

the work must be described in sufficient detail or with sufficient references so that the results could be duplicated.

Your materials should be organised carefully. Include all the data necessary to support your conclusions, but exclude redundant or unnecessary data.

RESULTS AND DISCUSSION

The **results and discussion** sections present your **research** findings and your analysis of those findings. The results of experiments can be presented as tables or figures.

Figures and Tables

Figures may be integrated within the results section of the extended abstract, or they can be appended to the end of the written text. Figures should be black & white. They should be no wider than the width of the A4 page.

Tables can be created within Word. As noted for figures above, if a table is to be placed within the text, it can be no wider than the width of the A4 page. Larger tables will need to be placed at the end of the abstract.

Figures and tables should be numbered according to the order they are referenced in the paper. Figures and tables should be referred to by their number in the text. When referring to figures and tables in the text, spell out and capitalize the word Figure or Table. All figures and tables must have captions.

Captions

Captions should clearly explain the significance of the figure or table without reference to the text. Details in captions should not be restated in the text. Parameters in figure captions should be included and presented in words rather than symbols.

Captions should be placed directly above the relevant table and beneath the relevant figure. The caption should be typed in 12 pt Times New Roman Bold font. Spell out the word 'Table' or 'Figure' in full. An example table and a figure follow.

Table 1. Specifications of the engine

Engine	OPEL Astra C16SE
Displacement (cc)	1598
Bore × stroke (mm × mm)	79 × 81.5
Valve mechanism	SOHC
Number of valves	Intake 4, exhaust 4
Compression ratio	9.8:1
Torque	135/3400 Nm/rpm
Power	74/5800 kW/rpm
Ignition sequence	1-3-4-2
Spark plug	BPR6ES
Fuel	95 unleaded gasoline
Cylinder arrangement	In-line 4 cylinders

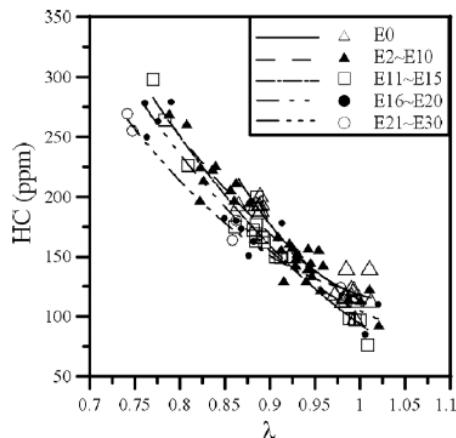


Figure 1. HC emission as a function of equivalence ratio

CONCLUSION

This section should include (1) the main points of your paper and why they are significant, (2) any exceptions to, problems with, or limitations to your argument, (3) agreements or disagreements with previously published work, (4) theoretical and practical implications of the work, and (5) conclusions drawn.

Appendix D

電子論文上傳前檢查事項

D.1 介紹

這部份資料來源是使用'成功大學電子學位論文服務'中的'電子論文上傳前檢查事項'的'2012090001.pdf'.



電子論文上傳前檢查事項：

1. 檢查 PDF 檔案:

- a. 內容順序： 封面 > 口試合格證明 > 中、英文摘要 > 誌謝 > 目次
 - i. 封面(自上而下)：學校名>系所名稱>學位名稱>中英文題名>研究生>指導教授>年月(當年年月)
 - ii. 口試合格證明：指導教授及系所主管須簽名或蓋章；口試合格中英文題名須與封面及網頁一致。 口試合格證明 的題名如有變更，請附上教務處申請之學位論文異動申請(請參閱
<http://campus4.ncku.edu.tw/wwwmenu/program/mou/>), 並請掃描置於口試合格證明之後
 - iii. 中、英文摘要：外籍生可不列中文摘要；中英文關鍵字須列於中英文摘要下
- b. 請移除 PDF 內無頁碼之空白頁
- c. 浮水印：自封面至最後一頁皆須有(內文每一頁，掃瞄的頁面以外之頁面中間請加入浮水印，浮水印請一律置中，部分被圖形擋住沒關係，若全都被擋住就任由圖形蓋住浮水印)[如超出範例所列，請於網頁附註欄註明，以供審核參考]
 - i. 以下範例為圖片 浮水印被部分遮住，為正常顯示



- ii. 以下範例為全文字 浮水印被部分遮住，為非正常顯示，請修改後重置(修改方法如下列：(無法顯示浮水印/浮水印破損，可能是框線及網底遮罩擋住，可於 WORD 文件編輯中設定(OFFICE 2007 版圈選內容後點選"版面配置->頁面框線->網底->樣式"將樣式的選項選擇"清除"；如果沒修改成功，請將套用由段落改為文字，再重複前項流程)

>1. PDF 檔的目錄 有誤, (例 摘要 I, 內文實際頁碼為 : III, ...請修正) 請您重新逐一核對並修正，同時修改網頁目次(修改網頁時, 建議 將 Word 檔案的目錄 用複製/貼上 至網頁 目次欄)
> 2. PDF 檔的目錄修正後, 請修改網頁資訊 目次欄(修改網頁時, 建議 將 Word 檔案的目錄 用複製/貼上至網頁 目次欄)
>2. 請依據 PDF 檔的目錄，修改網頁 目次, / 請修改網頁 目次, 與 PDF 檔的一致(例 1-3-1 主要參考文獻 32, 但應為 2；參考文獻 41, 但應為 42...請重新確認修改)(建議 將 Word 檔案的目錄/目次/Table of Contents/Content 用複製/貼上 至網頁 目次欄)
>1. 請將各章節的參考文獻頁次加入 pdf 檔目錄，並請一併修改網頁 資訊 目次欄

1. PDF 檔的目錄 有誤, (例 摘要 I, 內文實際頁碼為 : III, ...請重新逐一查核修正) 請您重新逐一核對並修正，同時修改網頁目次(修改網頁時, 建議 將 Word 檔案的目錄 用複製/貼上 至網頁 目次欄)

 2. PDF 檔的目錄修正後, 請修改網頁資訊 目次欄(修改網頁時, 建議 將 Word 檔案的目錄 用複製/貼上至網頁 目次欄)

2. 請依據 PDF 檔的目錄，修改網頁 目次, / 請修改網頁 目次, 與 PDF 檔一致(例 1-3-1 主要參考文獻 32, 但應為 2；參考文獻 41, 但應為 42...請重新確認修改)(建議 將 Word 檔案的目錄/目次/Table of Contents/Content 用複製/貼上 至網頁 目次欄)

1. 請將各章節的參考文獻頁次加入 pdf 檔目錄，並請一併修改網頁資訊 目次欄

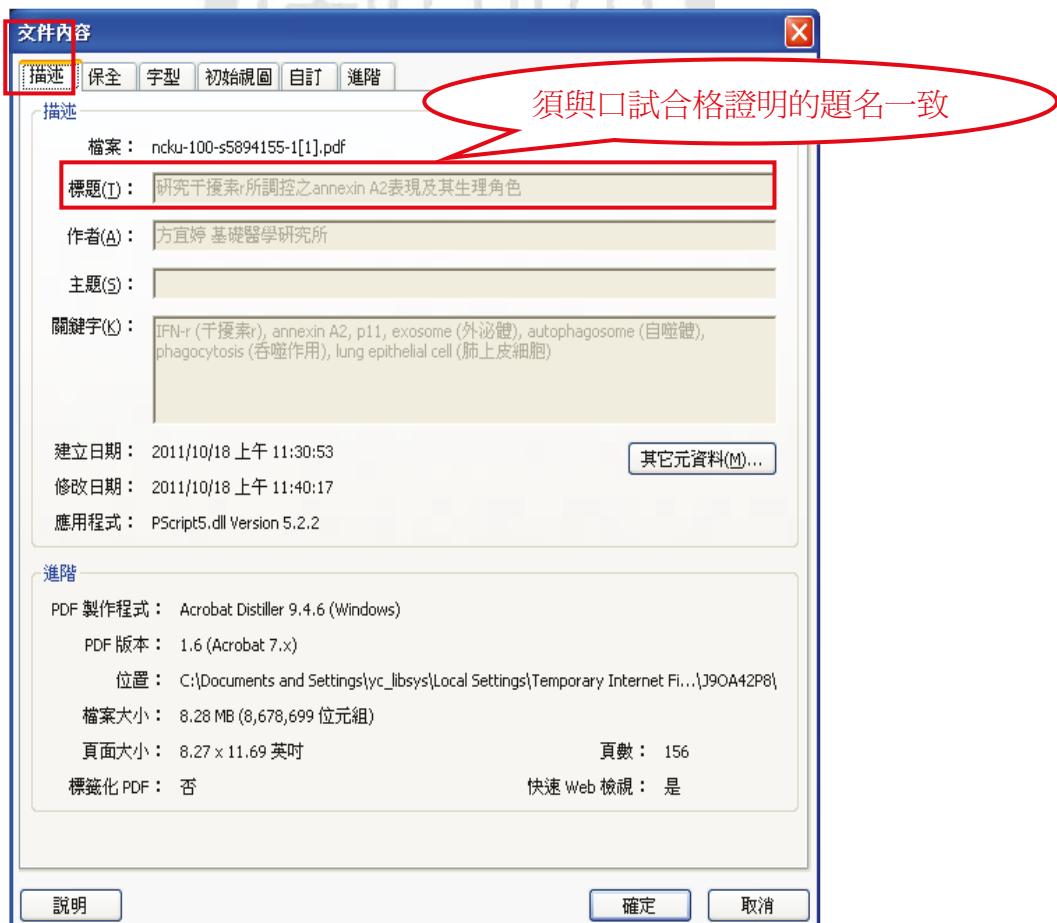
- iii. 以下範例為表格 浮水印被部分遮住，為正常顯示

得分 B ²	2	2	2	2	2
得分 C ²	2	2	2	2	2
得分 D ²	2	2	2	2	2
得分 E ²	2	2	2	2	2
得分 A ²	2	2	2	2	2
得分 B ²	2	2	2	2	2
得分 C ²	2	2	2	2	2
得分 D ²	2	2	2	2	2
得分 E ²	2	2	2	2	2
得分 A ²	2	2	2	2	2
得分 B ²	2	2	2	2	2
得分 C ²	2	2	2	2	2

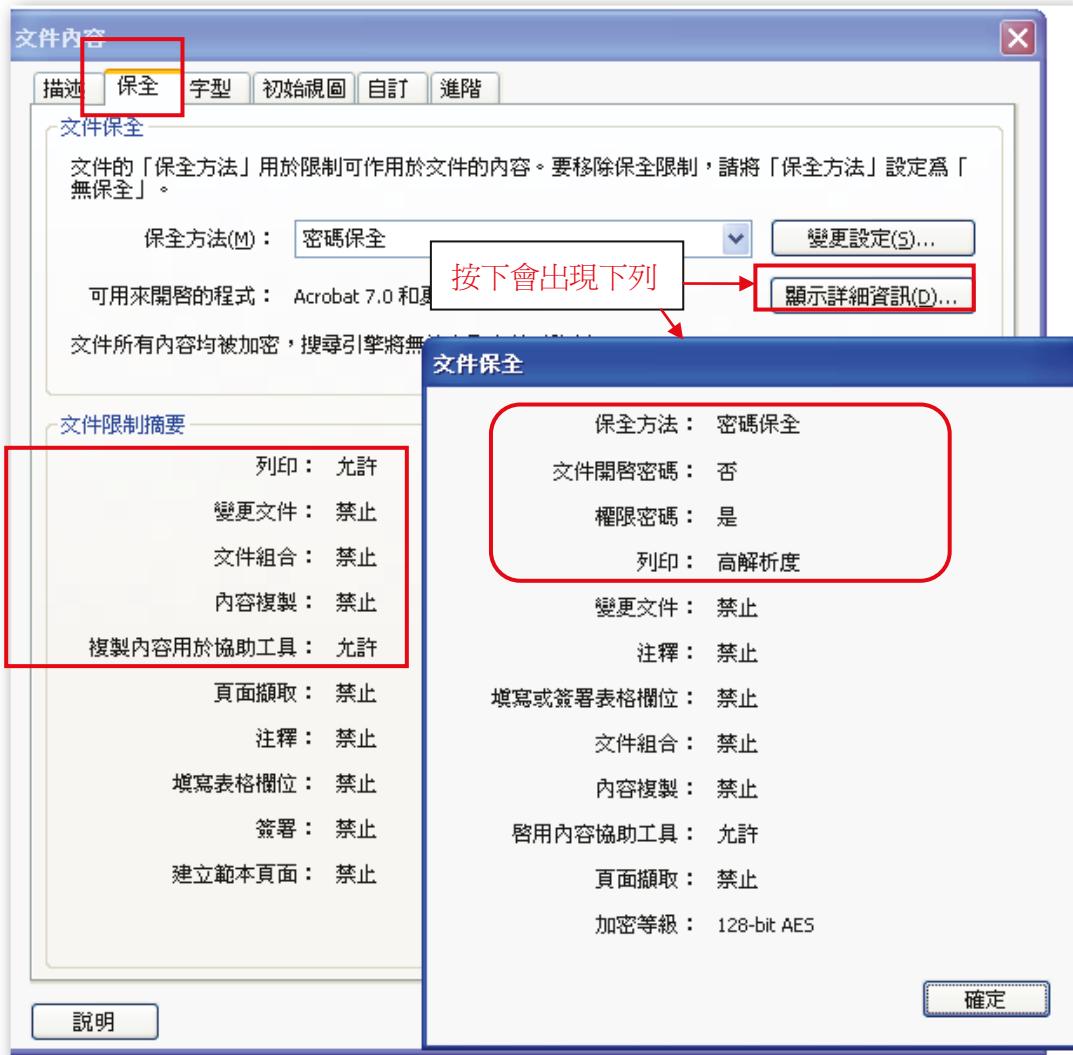
- iv. 以下範例為表格 浮水印被部分遮住，為非正常顯示，請修改後重置(修改方法如下列：[如為表格底色，先選取表格後，再點選"版面配置->頁面框線->網底->樣式"將樣式的選項選擇"清除"]

得分 A	—	—	—	—	—
得分 B	87	—	—	—	—
得分 C	64	56	—	—	—
得分 D	37	32	91	—	—
得分 E	93	35	54	43	—
得分 A	—	—	—	—	—
得分 B	87	—	—	—	—
得分 C	64	56	—	—	—
得分 D	37	32	91	—	—
得分 E	93	35	54	43	—

- d. 開啟 PDF 檔案按「Ctrl+D」，請檢查 PDF 檔 文件內容→描述頁籤→標題(T)的地方需輸入論文名稱(若中英名稱都輸入，中間以空白鍵格開)



e. 開啟 PDF 檔案按「Ctrl+D」，請檢查 PDF 檔 文件內容→保全頁籤(見下圖)



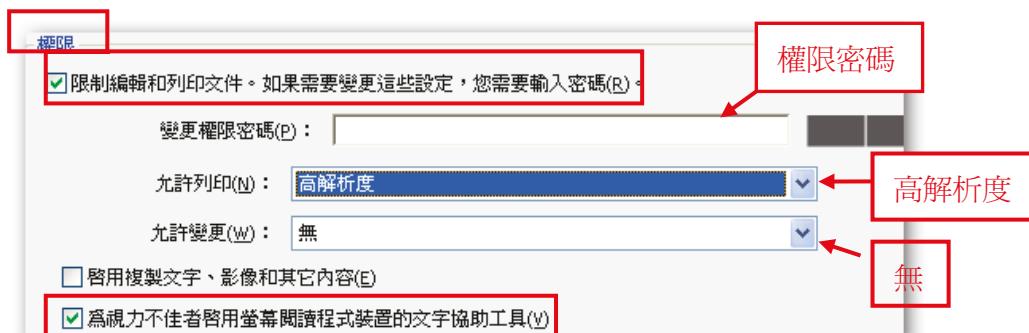
保全設定如有不符，請參考下列設定(見下圖)

@@@ 權限：

- (i) 勾選「限制編輯和列印文件 …」
 - (ii) 變更權限密碼，設定您個人的 權限密碼
 - (iii) 在 允許列印 下拉式選單中，選擇 高解析度
 - (iv) 在 允許變更 下拉式選單中，選擇 無
 - (v) 勾選為視力不佳者啟用螢幕閱讀程式裝置

[請參照「電子檔案規格、轉檔與上傳作業說明」]

(<http://etds.lib.ncku.edu.tw/files/2012050007.pdf>) p.18-21



2. 檢查網頁資訊(網頁與電子檔交互核對)

系統識別號	系統自動產生
論文名稱 (中)	須與電子檔「口試合格證明」中文題名相同，電子檔封面題名再與其相同
論文名稱 (英)	須與電子檔「口試合格證明」英文題名相同，電子檔封面題名再與其相同
校院名稱	成功大學
學院名稱	以電子檔封面為依據
研究所名稱	以電子檔封面為依據
畢業學年度	以當時學年度為準
學期	以當時學期為準
出版年	以當時出版年為準
研究生 (中)	以「口試合格證明」研究生為依據，與電子檔封面須一致
研究生 (英)	英文姓名填寫方式為先名再姓 (例如：鄭凱文 >> Kai-Wen Jheng)
電子郵件信箱	
備用電子郵件信箱	
學號	
學位類別	以「口試合格證明」記載為依據，並與電子檔封面一致
語言別	正文語文
口試通過日期	以電子檔「口試合格證明」日期為依據，
論文頁數	以電子檔最後一頁頁碼為主；章節頁碼獨立者，以檔案總頁數為主
口試委員	以電子檔「口試合格證明」委員總人數及職稱;指導教授為主； 指導教授的中英文姓名、電子郵件信箱必備；共同指導教授的中英文姓名必備
關鍵字 (中)	必備；每個中、英文關鍵字請用半型分號(;)來區隔； 僅外籍生 可填入 none
關鍵字 (英)	必備 每個中、英文關鍵字請用半型分號(;)來區隔
摘要 (中)	必備；與電子檔須一致； 僅外籍生 可填入 none
摘要 (英)	必備；與電子檔須一致
論文目次	與電子檔須一致；章節頁碼須在正文正確位置； 參考文獻的頁次必載
參考文獻	與電子檔須一致
附註	可空白
上傳檔案	ncku-100-shsui-1.pdf (109134 bytes)[上傳檔名不限，上傳後系統會另行產生]
論文全文使用權限	<ul style="list-style-type: none"> • 校內全文公開時間：不可空白 • 校外全文公開時間：不可空白，校外授權公開時間請等於或晚於校內公開時間

Appendix E

學位論文上傳說明

E.1 介紹

這部份資料來源是使用圖書館提供的'2014 學位論文上傳說明會'修改而成的，只抽出使用本模板後，還要做什麼的行為。



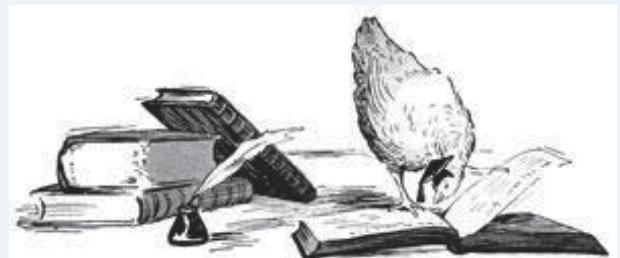
論文格式-封面書寫

- 1.校名 請參考：圖書館首頁→電子學位論文服務系統→國立
成功大學各系（所）博碩士撰寫論文須知
- 2.系（所）別
- 3.學位名稱
- 4.題目中、英名稱
- 5.研究生姓名
- 6.指導教授姓名
- 7.年、月、(日)

✓題目名稱須中英文並列
✓論文撰寫語文為中文者，要加上英文摘要延伸
✓今年是102學年度第2學期，出版年為103年
✓相關的論文格式書寫問題，若有不清楚的地方，可詢問課務組(分機50157)



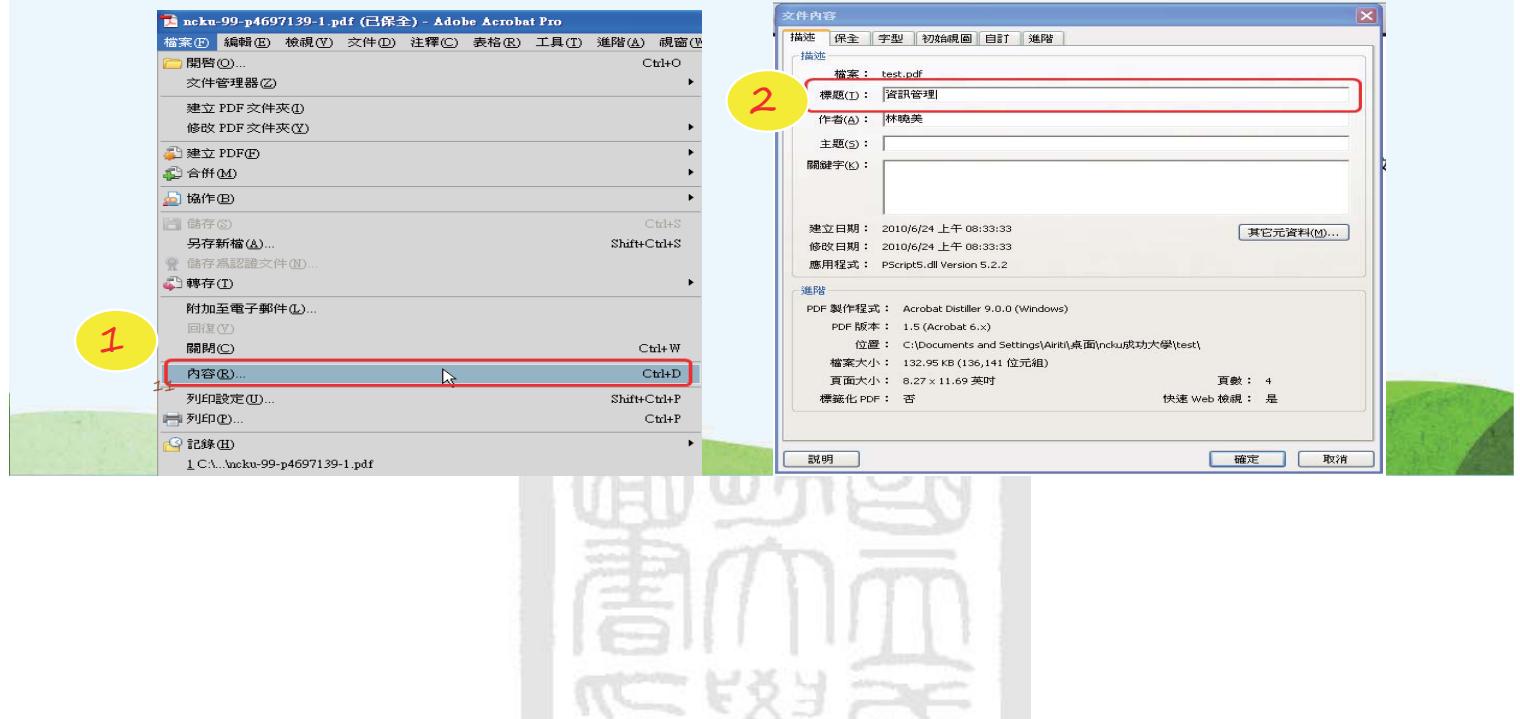
- | | |
|----------|--------|
| 1.考試合格證明 | 6.圖目錄 |
| 2.中英文摘要 | 7.符號 |
| 3.誌謝 | 8.論文正文 |
| 4.目錄 | 9.參考文獻 |
| 5.表目錄 | 10.附錄 |



論文格式-頁別順序

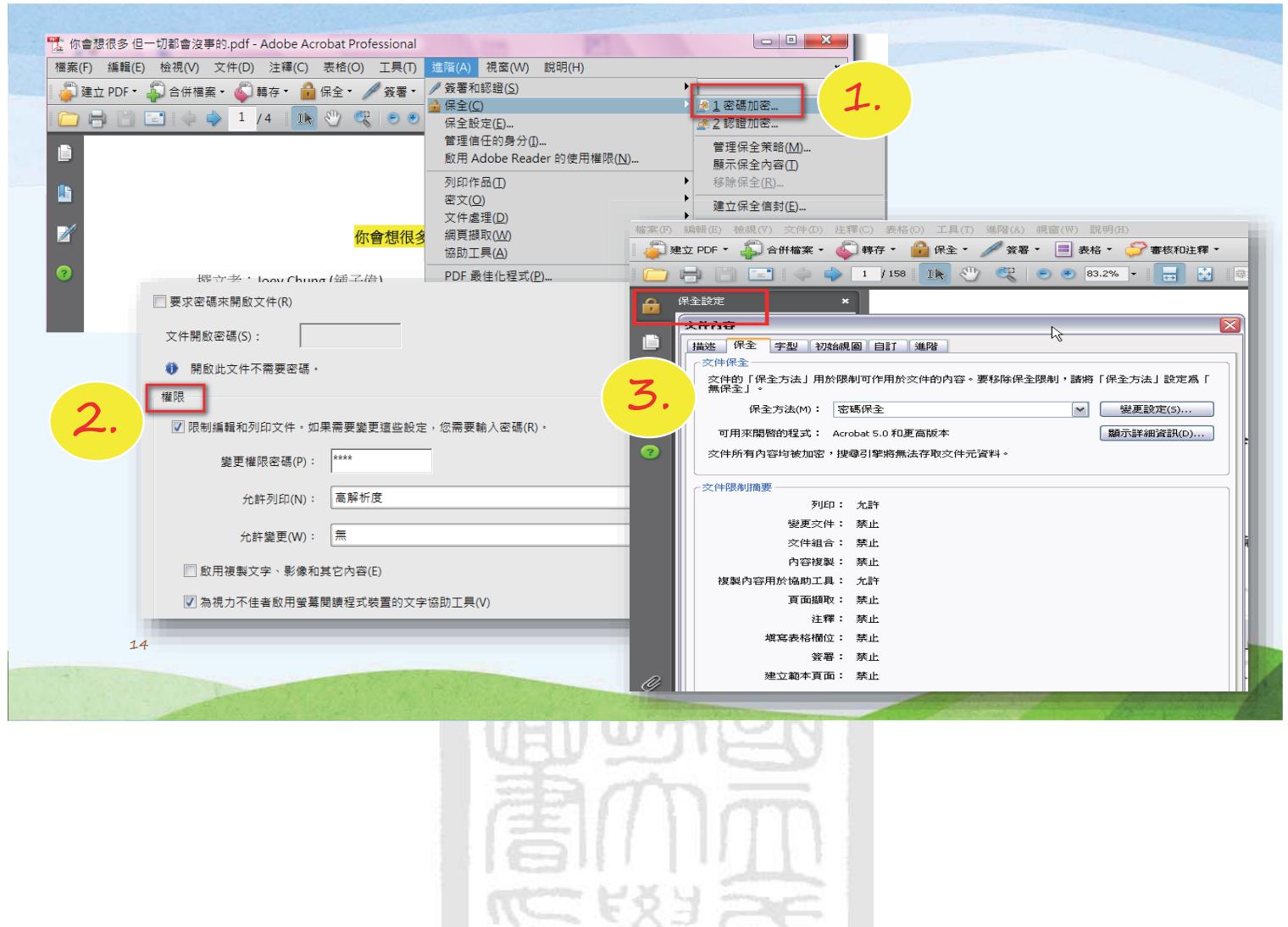
PDF檔文件摘要

- 請於Acrobat Writer開啟PDF檔，點選工具列「檔案」→「內容」→「文件內容」→「描述」(或於PDF擋內直接按「*Ctrl+D*」)
- 在「標題」的地方輸入論文名稱(中英文擇一即可，若中英名稱都輸入，中間以空白鍵格開)後，即可開始設定檔案保全。



PDF檔案保全

- 開啟PDF→進階→保全→密碼加密
- 點選權限
 - 限制編輯和列印文件→輸入密碼
 - 允許列印：高解析度，允許變更：無
- 取消勾選不發送字型到Adobe PDF(9.0版無此選項不需理會)，勾選為視力不佳者啟用螢幕閱讀程式裝置的文字協助工具。
- 按下確認後，轉檔完成記得儲存檔案，即完成保全設定。



論文提交流程

<http://etds.lib.ncku.edu.tw/main/index>

論文上傳流程

成功大學電子學位論文服務
Electronic Theses & Dissertations Service

首頁

論文提交

查詢

論文檢索

關於授權需注意事項
自98年12月1日起改
核未通過常見原因
各系所數位論文審核
博士論文授權審查
重要訊息

學院別
文學院
規劃與設計學院
生物科學與科技學院

FAQ
名系所數位論文
業務聯絡人
國立成功大學各
系（所）博碩士
搜尋論文須知
電子檔案規格、
轉檔與上傳作業
說明
畢業離校說明
電子學位論文服
務流程說明圖
論文變更申請
書
16
系統本論文書
封稿證明書
(PDF)

論文管理

成功大學電子學位論文服務
Electronic Theses & Dissertations Service

English Version

登入系統 → 輸入論文資料 → 設定口試委員名單 → 上傳論文 → 選擇是否授權 → 送出審核

帳號密碼請勿提供他人使用登入「電子學位論文服務系統」，一組帳號密碼僅限上傳一筆論文資料。若因帳號密碼借予他人使用而無法於時效內完成論文繳交流程，圖書館恕不負責。
本系統登入之帳號密碼與「成功入口」相同。
帳號密碼有問題者，請洽詢圖網中心(分機 61010)。
(「成功入口」系統說明，請參閱：<http://www.cc.ncku.edu.tw/portal/>)。

學號：
密碼：
登入 重新填寫

Step 1. 輸入資料

- ▶ 輸入論文的書目資料：標題、姓名、出版年、關鍵字... 等
- ▶ 若論文有資料不全之處，可點選暫存，系統將保留您曾經輸入的資料，但請記得在30 天內返回系統繼續進行論文提交作業，以免資料被刪除！

系統識別號	U0026-2903201317314100
中文論文名稱 (If there is no Chinese title, please key in English title)	<input type="text"/>
英文論文名稱	<input type="text"/>
校院名稱	成功大學
學院名稱	<input type="text"/>
研究所名稱	<input type="text"/>
畢業學年度	<input type="text"/>
學期	<input type="text"/>
出版年	<input type="text"/>
研究生中文姓名	<input type="text"/>
研究生英文姓名	<input type="text"/> (先輸入名，再輸入姓，如：Ming-Wen Li 李明文)
電子郵件信箱	<input type="text"/> 為了有效寄送論文審核通知書，請確認您輸入的E-Mail是否正確，謝謝!
	<input checked="" type="radio"/> E-mail不公開 <input type="radio"/> E-mail公開
備用電子郵件	<input type="text"/>
學號	nckutest332
學位類別	<input type="text"/>

Step 2. 輸入口試委員

- 設定口試委員名單 (包含指導教授)
- 系統預設3筆指導教授的資料，若超過3位老師，請點選『增加口試委員輸入框』。
- 指導教授的中英文姓名與email必填

請輸入口試委員資料！中文職稱皆必備
指導教授的中英文姓名、電子郵件信箱必備
共同指導教授的中英文姓名必備
若您找不到口試委員的中文職稱，請來信我們會儘快為您處理！

第1筆	
□試委員中文姓名	<input type="text"/>
□試委員英文姓名	<input type="text"/> (先輸入名，再輸入姓，如：Ming-Wen Li 李明文)
□試委員中文職稱	<input type="text"/> 指導教授
□試委員電子郵件信箱	<input type="text"/>
第2筆	
□試委員中文姓名	<input type="text"/>
□試委員英文姓名	<input type="text"/> (先輸入名，再輸入姓，如：Ming-Wen Li 李明文)
□試委員中文職稱	<input type="text"/> 指導教授
□試委員電子郵件信箱	<input type="text"/>
第3筆	
□試委員中文姓名	<input type="text"/>
□試委員英文姓名	<input type="text"/> (先輸入名，再輸入姓，如：Ming-Wen Li 李明文)
□試委員中文職稱	<input type="text"/> 指導教授
□試委員電子郵件信箱	<input type="text"/>

[增加口試委員輸入框]

[下一步]

18

Step 3. 上傳PDF檔

- 請以『整篇論文』為一檔上傳。
- 點選瀏覽，選擇正確檔案後再點選上傳(檔案上傳後，系統會自動改名)。

登入系統 → 輸入論文資料 → 設定口試委員名單 → 上傳論文 → 選擇是否授權 → 送出審核

• PDF檔案大小盡量在20MB內
• PDF檔內的附件檔案若有使用照片
請縮圖，勿使用原始檔案大小！

細核對各章節頁碼須與論文目次頁碼相符。
摘要，目次，內文與參考文獻；鍵入論文基本資料中之目
利開啟檔案、內容是否有亂碼出現；檔案上傳後系統會自
真程式將PostScript(.ps)轉成PDF檔並上傳。
5. 若您尚未準備好PDF檔，請先[退出](#)（系統將為您儲存之前您輸入的資料）進行轉檔作業後再上傳，
謝謝您！

請上傳PDF檔案！

上傳PDF檔案 濱覽...

19

Step 4. 確認檔案

登入系統 → 輸入論文資料 → 設定口試委員名單 → 上傳論文 → 選擇是否授權 → 送出審核

上傳PDF檔案 已上傳成功！yzu-97-917765-1.pdf

請點選下一步。

下一步

登入系統 → 輸入論文資料 → 設定口試委員名單 → **上傳論文** → 選擇是否授權 → 送出審核

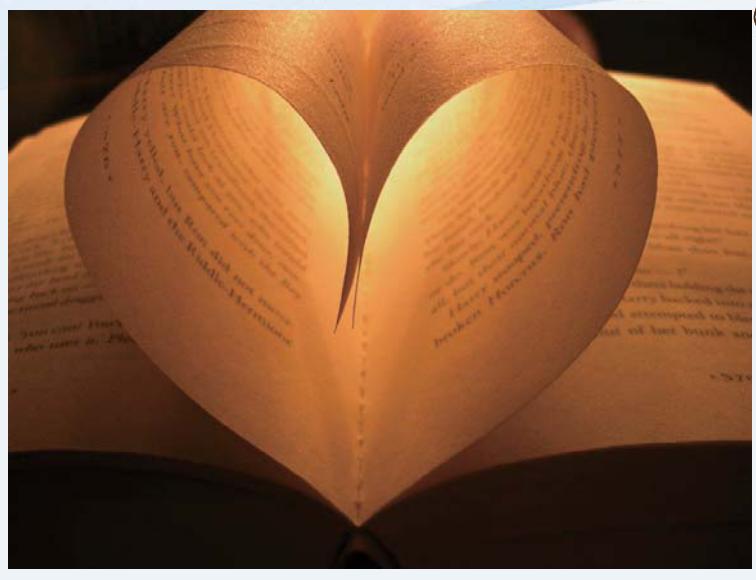
您已成功上傳檔案！請點選下一步 選擇是否授權！

檔案名稱	檔案大小 (bytes)	作業
yzu-97-917765-1.pdf	85325	<input type="button" value="刪除"/>

20



論文授權 Authorization



點下論文公開的那一剎那，意味著在全球各地的使用者能即時閱讀你的作品，瞭解這個領域在台灣最前端的研究方向，以及成功大學今年的學術發展成果...

Q: 授權學位論文給學校，學校會如何處理學生的著作權？

學校第一要務，是充分保障學生的著作財產權，讓學生的智慧不被盜版或濫用。
第二，學校將與數位內容產業進行產學合作，將學生授權的著作進行數位加值營運，進行各種加值營運與推廣，讓學生知識財產帶動國內學術之應用。

Q: 授權後的論文何時可以在線上使用？

考量部分學生學位論文有申請專利的需求，因此可自由選擇授權後立即公開、一年至五年後公開，華藝資料庫將依您選擇的方案，依授權時間起算點起，在電子學位論文公開日自動開放線上瀏覽全文。

23



Step 5. 校內授權

- 請選擇論文全文在成大校內網路的公開時間

成功大學電子學位論文服務
Electronic Theses & Dissertations Service

登入系統 ➔ 輸入論文資料 ➔ 設定口試委員名單 ➔ 上傳論文 ➔ 選擇是否授權 ➔ 送出審核

校內
請選擇論文全文上載校內網路公開時間：

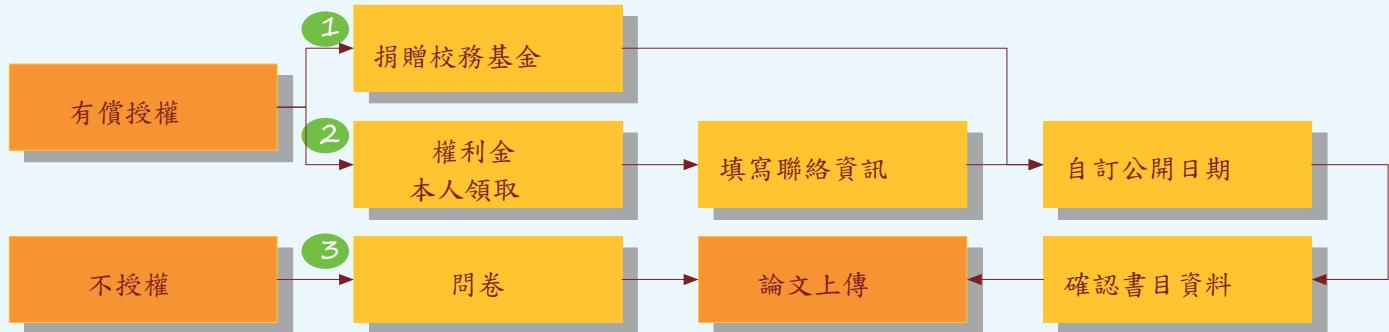
授權書繳交後立即公開
 授權書繳交後一年後公開
 授權書繳交後兩年後公開
 授權書繳交後三年後公開
 授權書繳交後四年後公開
 授權書繳交後五年後公開
 自訂公開時間，自 2012 年 01 月 01 日起公開

欲申請專利，建議選填五年後公開備註：如

下一步

24

校外授權方式(論文全文檔)



從碩、博士論文資訊流通的角度，建議每位著作人都能同意授權公開展示論文全文，提供線上遠距閱覽，從著作人的立場，若自己的碩、博士論文能被廣為參考、引用，也是一種肯定。

25

Step 6. 校外授權

The screenshot shows the 'External Authorization' (校外) section of the T.D.S. service. It displays a progress bar with steps: 登入系統, 輸入論文資料, 設定口試委員名單, 上傳論文, 選擇是否授權 (highlighted in red), and 送出審核. Below the bar, it asks if the user wants to enable rights management (授權瀏覽 / 列印電子全文服務) and shows a 18.29% consent rate. There are four radio button options for authorization type, with the first one selected: 同意有償授權。享有權利金的回饋，權利金捐贈校務發展基金指定用於圖書館館務使用. Other options include: 同意有償授權。享有權利金的回饋，權利金通知本人領取; 同意無償授權.; 不同意授權. At the bottom, there is a '下一步' (Next Step) button and a note about contacting the library for inquiries.

26

Step 7-1. 校外授權時間

→ 輸入論文資料 → 設定口試委員名單 → 上傳論文 → 選擇是否授權 →

請選擇論文全文上載校外網路公開時間：

授權書繳交後立即公開
 授權書繳交後一年後公開
 授權書繳交後兩年後公開
 授權書繳交後三年後公開
 授權書繳交後四年後公開
 授權書繳交後五年後公開
 自訂公開時間，自 2012 年 01 月 01 日起公開

利，建議選填五年後公開備註：如欲申請專

2.7

Step 7-2. 有償授權且自己領取權利金

登入系統 → 輸入論文資料 → 設定口試委員名單 → 上傳論文 → 選擇是否授權 → 送出審核

請輸入您的聯絡資訊，以便與您聯絡權利金回饋事宜。
提醒您！若您的聯絡資料有變更，請與圖書館聯繫更新您的聯絡資料，若權利金超過一年後無法給付，則自動將此筆款項捐贈給成功大學校務發展基金指定用於圖書館館務使用。

常用E-Mail：

聯絡電話： 1. 2.

聯絡地址：

請輸入您的聯絡方式～

2.8

Step 7-3. 不願意授權

登入系統 → 輸入論文資料 → 設定口試委員名單 → 上傳論文 → 選擇是否授權 → 送出審核

您好：
電子學位論文服務的推行，需要您論文著作的授權支持。您的支持除了可以增加此知識資料庫的豐富性外，更可藉由網路資訊的傳播，將您的辛苦研究成果廣為流傳，提高您論文的曝光率與被引用次數。

由於您剛剛已選擇不同意授權，本服務基於學術的傳播與知識的分享，希望您再考慮一下您的選擇，**如果您的論文內容有專利權或其他因素之考量，在選擇同意授權後，您可以依照專利權時間選擇論文線上開放使用時間；若您願意支持授權，請點選『回上一頁』改變您的授權內容，若您決定不授予權，也請填寫下列問卷，作未來相關計畫執行的參考。謝謝您！**

本人的論文不同意授權瀏覽/列印電子全文服務的原因如下：(可複選)

內容有專利權考量的相關因素
 論文僅為階段性完成部分結果，尚待更多研究結果累積始得對外發表
 內容有相關機密資料，不宜對外公開
 論文乃共同創作，有著作權相關的考量
 此論文並非個人滿意之論文
 指導教授不同意
 其他原因，請說明：_____

請幫助我們瞭解您不願意授權的原因～

29

回上一頁

下一步

Step 8. 提交審核 or 暫存？

成功大學電子學位論文服務
Electronic Theses & Dissertations Service

登入系統 → 輸入論文資料 → 設定口試委員名單 → 上傳論文 → 選擇是否授權 → 送出審核

請選擇您要暫存資料，還是立即提交審核。

立即提交審核
 先暫存資料

完成

選擇先暫存的話
記得30天內要登
入系統提交審核
喔！

30

Final step ... 最後檢查!

附註	<input type="text"/>
上傳檔案	<ul style="list-style-type: none">ncku-99-nckutest333-1.pdf (10221 bytes) 重新上傳檔案
論文使用權限	<ul style="list-style-type: none">校內全文公開時間：繳交授權書後，三年後公開校外全文公開時間：同意無償授權瀏覽/列印電子全文服務，2020年01月01日起公開 修改授權與否

[確認完畢](#) [暫存](#)

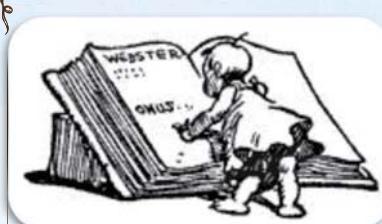
上傳後，若同學有專利申請的需求，也請即刻送出「論文變更申請」，我們會協助將檔案隱藏。

伺專利申請結束後，再請學生「自行」申請變更授權開放時間。

您的論文已提交審核，我們會儘速審核您的論文，工作天約二至三日，並以 E-Mail 通知您審核的結果！
若您超過五日尚未收到任何通知，請來電告知我們！
感謝您的配合！成功大學電子學位論文服務 謝謝您的支持！

[登出](#)

31



書寫的字體、格式、行距、字元大小不在審核範圍喔！



請密切關注各系所與教務處公告繳交畢業論文的截止日期。



計網中心已新增提供
Adobe Acrobat 中文版啦~~

別忘了 ...

Appendix F

口試注意事項

F.1 介紹

這部份資料來源是使用本系資訊工程研究所系辦所提供的資料，雖然內容主要針對本系，但某些內容都是適合非本系的同學們。



國立成功大學資訊工程研究所/醫學資訊研究所

碩博士學位考試注意事項

一、碩博士學位考試時間：每年最慢 7 月 20 日之前提出申請，逾期申請教務處將不予辦理。

二、學校現採行學位考試申請以電腦化取代書面送審，故請同學先行上網登錄相關資料，網址為<http://campus4.ncku.edu.tw/wwwmenu/program/mou/>登錄帳號與密碼後，輸入”研究生學位考試申請資料”與”指導教授與考試委員資料”填妥無誤後按確認印出(共 2 張表)送系辦林小姐(指導教授與考試委員資料表請記得指導教授也須輸入)。資料一旦送出後即無法由同學更改，請同學務必確認登打資料後再送出。若日後須更改口試委員資料，請洽系辦林小姐，由林小姐更改。

註:1. 請於登打口試委員資料時，務必確認邀請口試委員的現任單位及職稱，若資料有更新，請於登打資料存檔前告知系辦林小姐後再列印出口試委員資料；若系統內無該口試委員資料，請自行新增（職稱請登打教授、副教授或助理教授即可，若有兼其他職務，請勿再填兼任職稱，另現職所屬地區請記得選取地區切勿空白），若有校內口試委員資料需修改或新增，請告知系辦林小姐，由學校人事室新增。

2. 口試教室請記得自行上網登記。
3. 本校研究生學位考試細則等相關規定，請至課務組的學位考試區下載

<http://cid.acad.ncku.edu.tw/files/11-1056-1378.php>

三、論文口試委員由指導教授推薦。博士學位考試委員會置委員五人至九人，其中校外委員須三分之一(含)以上；碩士學位考試委員會置委員三人至五人，其中校外口試委員人數以不超過每梯次申請畢業口試的畢業生人數為準，若只邀請校內口試委員亦可。請注意，以上口試委員人數含指導教授。

*碩士口試委員若為助理教授或業界人士，請附口試委員簡歷(如學經歷、著作)；
博士口試委員若為副教授、助理教授或業界人士，請附口試委員簡歷(如學經歷、著作)

四、口試申請程序由林小姐負責辦理，若有更動論文中英文題目、口試委員名單、口試地點或口試日期等相關事宜，亦請於送件日期前一天告知林小姐修改，以避免耽誤其他申請同學送件時間。

五、博士班：學位論文以英文撰寫；碩士班：資訊所-100 學年度畢業生開始，學位論文以英文撰寫為原則，醫資所-104 學年度畢業生學位論文以英文撰寫為原則。碩博士論文題目名稱、摘要、關鍵字詞均須中英文並附。

中華民國國立成功大學資訊工程研究所的英文名稱請統一使用：

Institute of Computer Science and Information Engineering,
National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan, R.O.C.

中華民國國立成功大學醫學資訊研究所的英文名稱請統一使用：

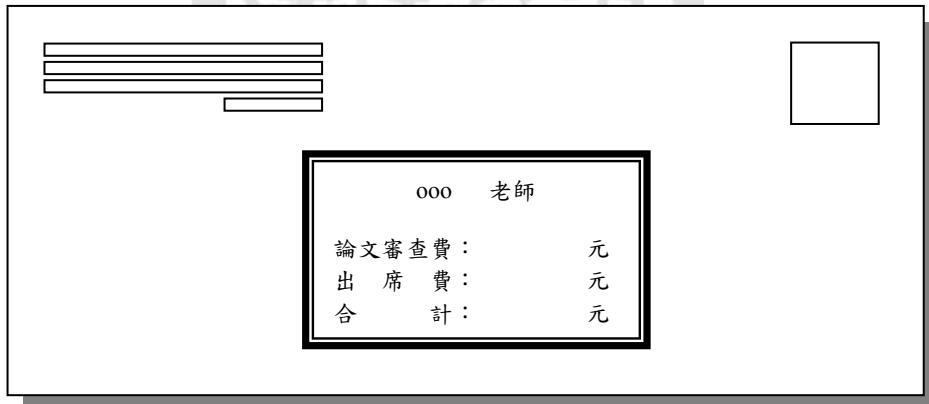
Institute of Medical Informatics,
National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan, R.O.C.

六、同學寄口試用論文予口試委員，請用本系信封裝妥，同一口試委員之論文請儘量裝於同信封袋內！

七、口試當天，請指導教授自行安排同學至考場協助。口試前請至系辦領取：聘書、口試委員費印領清冊、響鈴(視需要)，並請各實驗室自行製作口試時間表（請參表一範例）公告於各口試教室地點門口處，記得於口試後拿下。

八、同學須自行準備的資料有：

1. 口試用中英文簽名單：記得請口試委員、指導教授與系主任簽名，中英文簽名單各準備一份。(英文簽名單務必簽英文名)
2. 口試評分表：印好後，送至系辦蓋系戳。
3. 口試費信封袋：請自行製作，口試費的信封請至系辦領取，口試費金額請先找系辦林小姐領口試委員費印領清冊，再行製作，請注意，口試費金額要檢查有無打錯。範本如下：



九、校內外口試委員之通知或招待，請各實驗室自行辦理。

十、交通費說明：

1. 台北地區(含花蓮)：口試委員可報飛機(以經濟艙價為限)或高鐵(以標準箱價為限)，唯口試結束須請委員檢附來回票根方可報帳，待須補差額核下後再交由各實驗室轉送委員
2. 台北以外地區：口試委員可報高鐵(以標準箱價為限)，唯口試結束須請委員檢附來回票根方可報帳，待須補差額核下後再交由各實驗室轉送委員
3. 台南地區不補助交通費
4. 因尚未知道校外口試委員至本校搭乘的交通工具，故系辦向學校申請交通費一律先以自強號票價報校，若有上述第1、2點之情形，請務必告知校外口試委員須寄回回程票根，方可補助不足之交通費，若無票根者均無法辦理補助。
5. 住宿費不補助
6. 交通費的申請是以口試委員任教學校的地址為依據，非以個人居住地為補助依據，如任教學校在新竹，家在台北，補助以新竹為準

十一、雜費說明：

1. 學校補助碩士班每位學生一個人 250 元雜費，博士班每位學生一個人 1000 元雜費，若未完全足額使用到補助門檻，以發票或收據使用金額補助為限，有關收銀機或計算機器開具之統一發票，應輸入成功大學統一編號(69115908)，若未輸入統一編號，應請營業人加註買受機關名稱或統一編號後，加蓋統一發票專用章，敬請注意。
2. 請同學以實驗室為限，把一位負責同學的郵局帳號 mail 紿給林小姐，以利匯口試委員費與雜費給實驗室負責同學轉口試學生使用；若為博士班口試，請提供口試學生個人郵局帳號。請注意，mail 郵局帳號給林小姐的標題請註明實驗室與姓名。

十二、數位論文系統：有關數位論文辦理轉檔、登入上傳論文及授權作業，請同學直接上圖書館數位論文系統網頁，裡面有詳細介紹，網址：

<http://etds.lib.ncku.edu.tw/main/index>

<http://etds.lib.ncku.edu.tw/en/etdsystem/submit/submitLogin>(English)

，上傳資料後請至電子郵件信箱確認審核結果，若通過審核請攜帶一本精裝紙本論文(碩士封面顏色為暗紅色，字體請用白色；博士封面顏色為黑色，字體請用白色)至圖書館一樓借還書櫃台繳交並簽署授權書。

十三、國科會論文授權書，若願意授權者，請將授權書放於論文內並自行寄一本論文至國科會技術資料中心。

十四、畢業前請繳交論文【碩士二本（平裝本）、博士三本(精裝本)】、離校手續單(系離校單至系網頁表格下載區下載，學校離校單請至學校網頁下載；請按校園資訊→畢業離校查詢)至系辦公室林小姐處。投稿論文及技術報告請送指導教授。

十五、請同學多備論文以免口試委員未帶論文。

十六、論文封面與去年同，請參考歷屆畢業同學論文。

十七、口試結束後，請同學將口試評分表、口試費印領清冊、雜費收據或發票送回林小姐處。

十八、請注意：上學期畢業者口試成績最遲於1月31日前；下學期畢業口試成績最遲於7月31日前務必送林小姐計分後轉送註冊組登記成績（博士生必須連同口試紀錄一併繳交），未在時間內交者延畢請自行負責。

十九、有關離校時間及相關問題：

1. 學校規定的時間為 8 月底，若來不及，最遲於開學前辦離校。
2. 上學期離校的同學，畢業證書於隔年一月方可領取，博士畢業生不在此限。

二十、若有未盡事宜，請隨時注意系辦公告。

表一～範例

國立成功大學資訊工程研究所
九十六學年度博士學位考試時間表

日期：7/4

教室：4215 會議室

場次	時間	研究生姓名	論文題目	校內口試委員	校外口試委員
1	08：00 09：00				
2	09：00 10：00				
3	10：00 11：00	林 X 靜	以 XML 實作 Metadata 觀念，並應用於遠距教學教材	楊 XX 林 XX 吳 XX	陳 X 如
4	11：00 12：00	沈 X 雄	台灣植物資源之多樣性發展研討會	陳 XX 張 XX 郝 XX	林 X 書
午 餐					
5	13：00 14：00				
6	14：00 15：00	吳 X 易	大學生於網路環境之使用現況與危害預防規劃	陳 XX 吳 XX	林 XX 金 XX 施 XX 張 XX
7	15：00 16：00	吳 X 易	大學生於網路環境之使用現況與危害預防規劃	陳 XX 吳 XX	林 XX 金 XX 施 XX 張 XX
8	16：00 17：00				