

一、論文內容

(一) 全本論文項目：

1. 封面
2. 書名頁：同封面
3. 論文指導教授及考試委員審定書
4. 博碩士論文授權書
5. 中文摘要
6. 英文摘要
7. 誌謝（選附）
8. 目錄
9. 表目錄
10. 圖目錄
11. 論文正文
 - 第一章、研究動機與目的/前言/緒論
 - 第二章、文獻探討
 - 第三章、研究方法
 - 第四章、研究結果
 - 第五章、結論與建議
12. 參考文獻
13. 附錄（選附）
14. 封底

(二) 所譯原文名詞，其不常見或初見者，需附註原文。

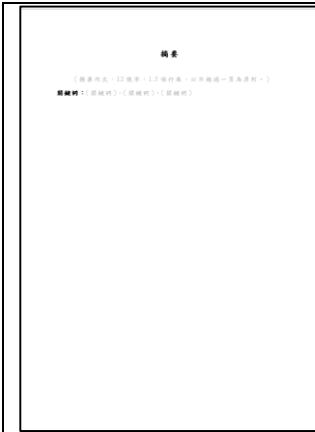
(三) 正文、圖表及參考文獻內容，請參照美國心理學會出版之 APA 格式第七版撰寫。

二、內文格式

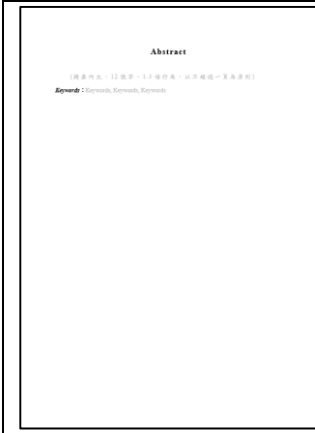
- (一) 版面邊界：上下左右各 2.54 公分。
- (二) 字體：中文字型使用標楷體；英/數字型使用 Times New Roman。
- (三) 各版面字型大小及格式如下說明。
- (四) 標點符號，中文使用全形標點，英文使用半形標點。
- (五) 請勿插入外框/框線。
- (六) 範例中灰色文字為提示字，請依照各自需求自行修改，修改完畢後請刪除灰色文字。
- (七) 電子檔請到所上網站的下載區下載，可直接修改至論文內。
- (八) 論文撰寫、圖、表及參考文獻等格式，以遵循 APA 7 規定為原則。

(九) 各版面字型大小及格式：

<p>國立彰化師範大學科學教育研究所 碩/博士論文</p> <p>論文中文名稱 論文英文名稱</p> <p>研究生：(姓名)</p> <p>指導教授：(姓名) 博士</p> <p>中華民國(年)年(月)月</p>	<p>中文論文封面</p> <p>碩/博士論文：24 號字，單行間距，與後段距離 2 行</p> <p>論文中文名稱：24 號字，單行間距</p> <p>論文英文名稱：24 號字，單行間距，<u>末行</u>與後段距離 4 行</p> <p>研究生姓名：24 號字，單行間距，與後段距離 2 行</p> <p>指導教授姓名：24 號字，單行間距，與後段距離 6 行</p> <p>日期：論文上傳年月，24 號字，單行間距</p>
<p>國立彰化師範大學科學教育研究所 The Graduate Institute of Science Education National Changhua University of Education</p> <p>Master Thesis/Doctoral Dissertation</p> <p>論文中文名稱 論文英文名稱</p> <p>研究生：(中文姓名) Graduate：(英文姓名)</p> <p>指導教授：(中文姓名) 博士 Advisor：(英文姓名)</p> <p>中華民國(年)年(月)月 英文月，西元年</p>	<p>英文論文封面：</p> <p>碩/博士論文：20 號字，1.5 倍行高，與後段距離 2 行</p> <p>論文中文名稱：20 號字，1.5 倍行高，與後段距離 1 行</p> <p>論文英文名稱：20 號字，1.5 倍行高，與後段距離 2 行</p> <p>研究生姓名：20 號字，1.5 倍行高，與後段距離 2 行</p> <p>指導教授姓名：20 號字，1.5 倍行高，與後段距離 6 行</p> <p>日期：論文上傳年月，20 號字，1.5 倍行高</p>
<p>國立彰化師範大學科學教育研究所 碩/博士論文審定書</p> <p>論文中文名稱</p> <p>研究生：(姓名)</p> <p>本論文業經審查及口試合格特此證明 論文考試委員會召集人：_____</p> <p>委員：_____ _____ _____</p> <p>指導教授：(姓名) 博士 _____ 所 長：(姓名) 所長 _____</p> <p>中華民國(年)年(月)月</p>	<p>中文審定書</p> <p>碩/博士論文：20 號字，單行間距，與後段距離 2 行</p> <p>論文中文名稱：20 號字，單行間距，末行與後段距離 2 行</p> <p>研究生姓名：16 號字，單行間距，與後段距離 2 行</p> <p>指導教授、所長姓名：16 號字，單行間距，末行與後段距離 2 行</p> <p>日期：16 號字，單行間距</p>
<p>The Graduate Institute of Science Education National Changhua University of Education</p> <p>論文英文名稱</p> <p>Graduate：(英文姓名)</p> <p>A Thesis (Dissertation) is Qualified through the Approval of the Committee.</p> <p>Approved by: Committee Chair: _____ Committee Members: _____ _____ _____</p> <p>Advisor：(姓名), Ph.D _____ Chairman of Department：(姓名), Ph.D _____</p> <p>英文月，西元年</p>	<p>英文審定書</p> <p>論文英文名稱：20 號字，1.5 倍行高，與後段距離 2 行</p> <p>研究生姓名：20 號字，單行間距，末行與後段距離 2 行</p> <p>指導教授、所長姓名：16 號字，1.5 倍行高，末行與後段距離 2 行</p> <p>日期：16 號字，1.5 倍行高</p>



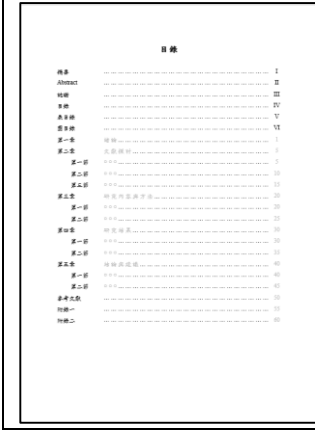
中文摘要
摘要標題：16 號字，粗體，單行間距，與後段距離 1 行
摘要內文：12 號字，1.5 倍行高，內容以不超過一頁為原則
關鍵詞：12 號字，1.5 倍行高，關鍵詞標題粗體，關鍵詞內容不需粗體，各關鍵詞根據第一個字的筆劃大小有小到大排列



英文摘要
摘要標題：16 號字，粗體，單行間距，與後段距離 1 行
摘要內文：12 號字，1.5 倍行高，內容以不超過一頁為原則
關鍵詞：12 號字，1.5 倍行高，關鍵詞標題斜體加粗體，關鍵詞內容不需斜體與粗體，各關鍵詞根據第一個英文字母的順序排列



誌謝
誌謝標題：16 號字，粗體，單行間距，與後段距離 1 行
誌謝內文：12 號字，1.5 倍行高
署名：12 號字，靠右對齊



目錄：
目錄標題：16 號字，粗體，單行間距，與後段距離 1 行
目錄內容：12 號字，內容請自行修改增減
目錄內容若以表格呈現，表格高度建議 0.8 公分。

表目錄

表 1-1	.....	1
表 1-2	.....	10
表 2-1	.....	10
表 4-1	.....	10
表 4-2	.....	10

表目錄：

表目錄標題：16 號字，粗體，單行間距，與後段距離 1 行

表目錄內容：12 號字，內容請自行修改增減

表目錄內容若以表格呈現，表格高度建議 0.8 公分。

圖目錄

圖 1-1	.....	1
圖 2-1	.....	10
圖 3-1	.....	10
圖 3-2	.....	10
圖 4-1	.....	10

圖目錄：

圖目錄標題：16 號字，粗體，單行間距，與後段距離 1 行

圖目錄內容：12 號字，內容請自行修改增減

圖目錄內容若以表格呈現，表格高度建議 0.8 公分。

第一章 緒論

【論文內文，12 號字，1.5 倍行高，段落縮進 2 字元（開頭空兩行）】

論文內文（一）：

各章標題：16 號字，置中，單行間距，與後段距離 1 行

論文以章為主體，每章均另起新頁。

論文內容：12 號字，1.5 倍行高，位移點數 2 字元（開頭空兩行）。

第二章 文獻探討

【論文內文，12 號字，1.5 倍行高，段落縮進 2 字元（開頭空兩行）】

第一節 緒論及目的

一、 緒論

（一）目的

1. 目的

（1）目的

表 1
表 1 標題

表 2
表 2 標題

圖

論文內文（二）：

各節標題：14 號字，置中，單行間距，與前段及後段距離 1 行。

章下分節，每節另起新頁。

小標：各章節內文之段落應以層次（一、（一）、1、（1）…）表示。**第一層小標 12 號字，粗體（一、…），其餘小標 12 號字，細體。**

各層小標縮排修改：段落→縮排→修改靠左字元數

表：遵循 APA 格式，表標在表上，分兩行，置左。表標號粗體，以**表 1**、**表 2**、…標號，置於表的最上方，並與表左側切齊。表的標題置於表號下一行，左

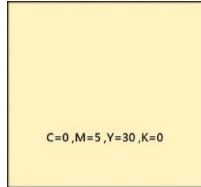
	<p>側切齊。</p> <p>圖：遵循 APA 格式，圖標在圖上，分兩行，置左。圖標號粗體，以圖 1、圖 2、…標號，置於圖的最上方，與圖左側切齊。圖的標題置於圖號下一行，左側切齊。</p> <p>※每一個圖表大小不超過一頁為原則，若超過，於續表之表號後加上（續）或 (continued)，無須重複標題。如：表 1（續） 或 Table 1 (continued)。</p>
<p style="text-align: center;">參考文獻</p> <p style="text-align: center;"><small>（參考文獻：12 號字，左側 2 字元（從段落→縮排→指定方式修改）；中文文獻、英文文獻，中文根據第一個字的筆劃數由小到大排列，英文根據第一個字的字母順序排列。）</small></p>	<p>參考文獻：</p> <p>參考文獻標題：16 號字，置中，單行間距，與後段距離 1 行</p> <p>參考文獻內容：遵循 APA 格式，12 號字，凸排 2 字元（從段落→縮排→指定方式修改）</p> <p>中文文獻在前，英文文獻在後，中文根據第一個字的筆劃數由小到大排列，英文根據第一個字的字母順序排列</p>
<p style="text-align: center;">附錄</p> <p style="text-align: center;"><small>（屬大量數據、推導、註釋有關或其他備參之資料、圖表，均可分別另起一頁，編為各附錄。）</small></p>	<p>附錄：</p> <p>附錄標題：16 號字，置中，單行間距，與後段距離 1 行</p> <p>附錄內容：屬大量數據、推導、註釋有關或其他備參之資料、圖表，均可分別另起一頁，編為各附錄</p>

三、論文印製

(一) 紙張

1. 封面：

紙張需上光，紙張請選擇萊妮紙基重 240gsm，顏色為淺黃色(國際標準色代號：C=0、M=5、Y=30、K=0，依代號可比對色卡，誤差值±10%)，字體為黑色。如下圖。

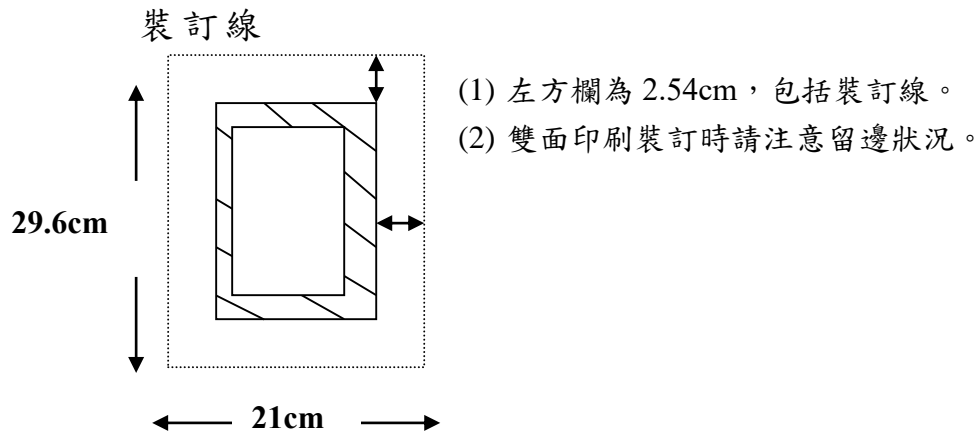


2. 內頁：

內頁均採用 A4 紙張 70 磅之白色模造紙印刷(膠裝)。

(二) 裝訂大小：長 29.6cm，寬 21cm，如下圖所示。

四周邊緣為 2.54cm



(三) 博碩士論文授權書 (紙本論文需附，附於審定書之後)：

1. 由系統列印授權書：至本校博碩士論文系統

(<https://cloud.ncl.edu.tw/ncue/>)進行建檔作業，欄位填畢後再列印授權書，並簽署授權。

2. 下載空白授權書：至本校博碩士論文系統上傳須知下載空白表單，填寫相關資料並簽署授權。

四、論文提交電子檔注意事項

(一) 請至本校博碩士論文系統(<https://cloud.ncl.edu.tw/ncue/>)建檔、上傳全文電子檔及勾選授權項目，上傳帳號、密碼為本校選課帳密。

(二) 確認系統欄位、紙本論文與電子檔內容及排版皆一致。

(三) 目錄、表目錄及圖目錄之標題編碼及頁碼應與論文正文之實際頁碼處相符。

(四) 上傳之電子檔無須加入「授權書」。

國立彰化師範大學科學教育研究所
碩/博士論文

論文中文名稱

論文英文名稱

研究生：(姓名)

指導教授：(姓名) 博士

中華民國 (年) 年 (月) 月

國立彰化師範大學科學教育研究所
The Graduate Institute of Science Education
National Changhua University of Education

Master Thesis/Doctoral Dissertation

論文中文名稱

論文英文名稱

研究生：(中文姓名)

Graduate：(英文姓名)

指導教授：(中文姓名) 博士

Advisor：(英文姓名)

中華民國 (年) 年 (月) 月

英文月，西元年

國立彰化師範大學科學教育研究所
碩/博士論文審定書

論文中文字名稱

研究生：(姓名)

本論文業經審查及口試合格特此證明

論文考試委員會召集人：_____

委員：

指導教授：(姓名) 博士 _____

所 長：(姓名) 所長 _____

中華民國 (年) 年 (月) 月

The Graduate Institute of Science Education
National Changhua University of Education

論文英文名稱

Graduate : (英文姓名)

A Thesis (Dissertation) is Qualified through
the Approval of the Committee.

Approved by:

Committee Chair: _____

Committee Members: _____

Advisor : (姓名) ,Ph.D _____

Chairman of Department: (姓名) ,Ph.D _____

英文月,西元年

摘要

(摘要內文，12 號字，1.5 倍行高，以不超過一頁為原則。)

關鍵詞：(關鍵詞)、(關鍵詞)、(關鍵詞)

Abstract

(摘要內文，12 號字，1.5 倍行高，以不超過一頁為原則)

Keywords : Keywords, Keywords, Keywords

誌謝

(誌謝內文，12 號字，1.5 倍行高，以一頁為原則)

(研究生姓名) 謹誌於

國立彰化師範大學 科學教育研究所

中華民國 (年) 年 (月) 月

目錄

摘要	.....	I
Abstract	.....	II
誌謝	.....	III
目錄	.....	IV
表目錄	.....	V
圖目錄	.....	VI
第一章	緒論.....	1
第二章	文獻探討.....	5
第一節	○○○.....	5
第二節	○○○.....	10
第三節	○○○.....	15
第三章	研究內容與方法.....	20
第一節	○○○.....	20
第二節	○○○.....	25
第四章	研究結果.....	30
第一節	○○○.....	30
第二節	○○○.....	35
第五章	結論與建議.....	40
第一節	○○○.....	40
第二節	○○○.....	45
參考文獻	.....	50
附錄一	.....	55
附錄二	.....	60

表目錄

表 1-1	○○○.....	5
表 1-2	○○○.....	10
表 2-1	○○○.....	15
表 3-1	○○○.....	20
表 4-1	○○○.....	25
表 4-2	○○○.....	30

圖目錄

圖 1-1	○○○.....	5
圖 2-1	○○○.....	10
圖 2-2	○○○.....	15
圖 3-1	○○○.....	20
圖 3-2	○○○.....	25
圖 4-1	○○○.....	30

第一章 緒論

(論文內文，12 號字，1.5 倍行高，位移點數 2 字元 (開頭空兩行) 。)

第二章 文獻探討

(論文內文，12 號字，1.5 倍行高，位移點數 2 字元 (開頭空兩行)。)

第一節 該節名稱

一、名稱

(一)名稱

1. 名稱

(1) 名稱

表 1

表的標題

圖 1

圖的標題

圖

參考文獻

(參考文獻，12 號字，凸排 2 字元 (從段落→縮排→指定方式修改)，中文在前，英文在後，中文根據第一個字的筆劃數由小到大排列，英文根據第一個字的字母順序排列。)

附錄

(屬大量數據、推導、註釋有關或其他備參之資料、圖表，均可分別另起一頁，編為各附錄。)

書 背

國立彰化師範大學 科學教育研究所

碩士論文

○○論文名稱○○○○

研究生：姓名

民國(年)年(月)月

常用 APA 格式（遵循 APA7 為原則）：

一、 圖表與照片

- (一) 圖的標題須簡短，置於圖之上並置左，註記應置於圖之下。
- (二) 照片視同圖處理；放大的照片應註明放大比例。
- (三) 表格之製作，以簡明清楚為原則，中間與兩邊不必畫線。表須配合正文加以編號，並書明表之標題。若有解釋的必要，可作註記。表之標題應置於表之上並置左，註記應置於表之下。
- (四) 表中文字可用簡稱，若簡稱尚未約定成俗或未曾在正文中出現，則須於註記中列出全稱。

二、 引用文獻格式

文獻資料的引用採取美國心理學會（American Psychological Association, 簡稱 APA）的格式，詳細情形可參考 APA 2020 年版（第七版）的手冊。文獻或書目資料，中外文並存時，依中文、日文、西文順序排列，中文或日文文獻或書目應按作者或編者姓氏筆劃排列，英文則依作者字母次序排列。文稿內引用文獻之年代，一律使用西曆。

(一) 文中引用資料的方式（列出作者和年代）

1. 一位作者時：

郭重吉（1998）的研究發現……/（郭重吉，1998）

Yore（2004）的研究發現……/（Yore, 2004）

2. 兩位作者時：

每次引用均須列出全部作者，在行文中以「與」連接；在括號內和參考文獻中，中文以頓號「、」，西文以“&”連接。格式為作者 1 與作者 2（年代）或（作者 1、作者 2，年代）與（Author 1 & Author 2, Year）。

林福來與黃敏晃（1993）進行研究……/（林福來、黃敏晃，1993）

Driver 與 Oldman（1986）……/（Driver & Oldman, 1986）

3. 三位作者以上：

僅須寫出第一位作者並加「等」字或“et al.”及年代。

張惠博等（2004）的研究指出……/（張惠博等，2004）

Shymansky et al.（1999）的研究指出……/（Shymansky et al., 1999）

（若有相同姓氏且相同年代的不同文獻，則必須列出其他作者，直到可以辨識兩筆文獻的不同。）

4. 同一段落，相同作者和年代的同一篇文獻再被引用時可省略年代，例外情形：使用括弧引註，則皆須列出年代。

（不同段落再引用時，須列首位作者及年代。）

5. 作者為機構時：

（國科會，1996）。

（National Science Foundation [NSF], 1991）。

6. 西文作者同姓時，須列出全名，直到可以辨識兩者差異：

R. M. Gagne (1989) 和 E. D. Gagne (1985) 也發現……

7. 同時引用若干位作者時：
國內一些學者（王國華，1996；張惠博，1997；秦爾聰，2003）的研究……
一些研究（Shymansky & Kyle, 1992; Chang, 1996; Cheng, 1997）主張……
8. 作者同一年有多篇著作時：
有數篇研究（段曉林，1996a，1996b）發現……
一些研究（Tuan, 1991a, 1991b）……
9. 當作者或作者之一為機構時，第一次引用應寫出機構全名，並以中括號註明習用之簡稱，第二次之後即可使用簡稱替代：
行政院國家科學委員會（國科會，1996）……
……（行政院國家科學委員會[國科會]，1996）
10. 當作者為編者（文獻之編輯）時，格式與一般作者相同。
11. 當文獻為翻譯作品時，以原作者為主要作者，須註明原著出版年代和譯本之出版年代，中間以斜線區隔，不須註明譯者姓名，作者人數及其引用格式的規範與一般作者相同：
Kuhn (1972/1994) ……
……（Kuhn, 1972/1994）
12. 當引用文獻須標出頁數時，西文單頁為“p.”、兩頁以上為“pp.”，中文則以「頁」表示：
……（郭重吉，1996，頁 555）
……（Shymansky & Kyle, 1992, p. 749）
……（Kuhn, 1970, pp. 2-3）
13. 當引用之觀念或陳述來自第二手資料時，應將原始資料和第二手資料同時註明。在括號中首先列出原始作者與年代，接續中文以「引自」，西文以“as cited in”註明第二手資料之作者與年代，並說明出處頁碼：
……（Garaway, 1994，引自張筱莉、林陳涌，2001，頁 219）
……Scott (1998, as cited in Mohan & Slater, 2005, p. 152)

(二) 文末參考文獻之寫法

若作者在 20 位以下，必須列出所有作者。若作者在 21 人以上，先列出前 19 位作者，加入刪節號，最後再加上最後一位作者。

1. 期刊與雜誌類（列出資料的順序為：作者、年代、篇名、期刊名稱、卷數期數、頁數）

(1) 作者一人時：

郭重吉（1987）。英美等國晚近對學生學習風格之研究。資優教育季

刊，22，2-8。

Shymansky, J. A. (1992). Using constructivist ideas to teach science teachers about structivism, or teachers are students too! *Journal of Science Teacher Education*, 3(2), 53-57.

(2) 作者多人時：

楊宏珩、段曉林（2001）。合作學習—高中化學教學之行動研究。 *科學教育學刊*，9(1)，55-77。

Driver, R., & Oldman, V. (1986). A constructivist approach to curriculum development in science. *Studies in Science Education*, 13, 105-122.

2. 書籍類（列出資料的順序為：作者、年代、書名（版數）、出版社）

(1) 個人為書本作者：

張春興（1996）。**教育心理學**。東華書局。

Hedges, L. V., Shymansky, J. A., & Woodworth, G. (1989). *Modern methods of meta-analysis*. Washington, DC: National Science Teachers Association.

(2) 機構或團體為出版者：

行政院國家科學委員會（1995）。**生物教育學門規畫**。行政院國家科學委員會。

Australian Bureau of Statistics (1991). *Estimated resident population by age and sex in statistical local areas, New South Wales, June 1990* (No.3209.1). Canberra, Australian Capital Territory: Author.

（若為法規，必須加入初始年代以及修訂年代。）

(3) 編輯的書本：

林碧珍、蔡寶桂、陳姿靜（2001）。在職教師數學專業發展行動研究之研究模式。載於國立台東師範學院主編。**教育行動研究與教學創新**，上冊（pp.199-238）。揚智。

Treagust, D. F., Duit, R., & Fraser, B. J. (Eds.)(1996). *Improving teaching and learning in science and mathematics*. New York: Teachers College Press.

(4) 百科全書中的條目：

蘇赫雨（1970）。成就動機。載於陳雪屏主編：**雲五社會科學大辭典**（第九冊，pp.1-2）。台灣商務印書館。

Messick, S. (1995). Cognitive styles and learning. In L. W. Anderson (Ed.), *International encyclopedia of teaching and teacher education* (2nded.). UK: Elsevier Science Ltd.

(5) 收集於書中之文章：

黃堅厚 (1978)。語義分析法。載於張國樞等主編：**社會及行為科學研究法**，上冊 (pp.721-740)。東華書局。

Anderson, R. D., & Mitchener, C. P. (1994). Research on science teacher education. In D. L. Gabel (Ed.), *Handbook of research on science teaching and learning* (pp.3-44). New York: MacMillan Publishing Company.

3. 其他研究報告或論文

(1) ERIC 文獻

Mead, J. V. (1992). *Looking at old photographs: Investigating the teacher tales that novice teachers bring with them* (Report No. NCRTL-RR-92-4). East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Learning. (ERIC Document Reproduction Service No. ED346 082)

(2) 研討會發表的報告：

段曉林、靳知勤、蔡執仲、蔡淑君、王雅伶 (2003)。動機提升之科學教學對學生學習之影響。論文發表於中華民國第十九屆科學教育年會。國立台灣師範大學。

Shymansky, J. A. (1994, March). *How to change tellers to tillers: Needed research in science teacher education in an era of major reform*. Paper presented at the National Association for Research in Science Teaching, Anaheim, CA.

(3) 博士論文摘要微縮膠片的資料：

Bower, D. L. (1993). Employee assistant programs supervisory referrals: Characteristics of referring and nonreferring supervisors. *Dissertation Abstracts International*, 54(01), 534B.(University Microfilms No. AAD93-15947)

(4) 未出版的學位論文：

楊文金 (1991)。形成假說技能試題之結構分析研究。國立台灣師範大學博士論文[未出版]。

Van den Berg, E. (1978). *Cognitive preferences: A validation study*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Iowa, Iowa City, Iowa.

(5) 網路資料：

鄭湧涇 (2000)。國科會科學教育發展處各項補助及獎勵策略重點說明。2000年4月14日，取自 <http://www.nsc.gov.tw/sci/letternews328.html>。

Cobern, W. W., & Loving, C. C. (2000). Scientific worldview : A case study of four high school science teachers. *Electronic Journal of Science Education, 5*(2). Retrieved July 24, 2002, from <http://unr.edu/homepage/crowther/ejse/coberneta>
(網路名稱若過長，僅取前 20 個字)