

臺灣數學教育期刊

2015年「論證特刊」專題徵稿啟事

【特約主編】林碧珍教授

【重要日期】徵稿截止日期：2016年2月29日（一）

《臺灣數學教育期刊》「論證特刊」出刊日期：2016年8月 - 9月

【論文審查】中文稿20,000字、英文稿10,000字為限。

雙向匿名審查，隨到隨審。

【投稿信箱】tjmeassistant@gmail.com

【詳細資訊】若有疑問，請上本期刊網站<http://ojs.lib.ntnu.edu.tw/index.php/tjme>查詢，或來信tjmeassistant@gmail.com。

徵稿 專題

數學論證／數學推理／數學證明之教育研究

十二年國民基本教育是以素養為導向，培養學生的數學素養是數學領域課程目標之一。因此，數學論證／數學推理／數學證明會是中小學教師、教科書編輯者與數學教育學者未來所關注的焦點。數學論證／數學推理／數學證明在數學領域中扮演重要的角色，雖然長久以來為國內外數學教育研究者所關注，但至今仍是學校教育中，學生學習較為困難的內容之一，如：國中生、高中生、甚至於大學生認為僅舉一反例不足以反駁一個錯誤命題等現象。近年來，許多國家的數學課程改革（如美國）強烈呼籲數學證明應提早到小學階段開始讓學生學習。若能提升國內學者對此研究議題的認識與關注，對我國發展數學論證、推理、及證明相關學理或教學實務，以提升學生的數學素養，將有莫大助益。

有鑒於此，本期刊特別針對數學論證／數學推理／數學證明相關的教育研究議題進行規劃，並以專題徵稿。相關議題包含：（一）論證在教科書的研究；（二）學生的數學論證發展研究；（三）論證在數學課堂的研究；（四）論證研究的理論與方法論；（五）課堂中引動數學論證發生的任務特徵；（六）論證品質的評量研究；及（七）論證在教師教育（含師培者）的研究等。

本專題歡迎以實徵或回顧性論文方式，從理論與實務層面，在課堂內或課堂外進行有關數學論證／數學推理／數學證明的研究論文。有關詳細投稿資訊請上本刊網站<http://ojs.lib.ntnu.edu.tw/index.php/tjme>參照[期刊約](#)與[撰寫體例](#)。

歡迎相關領域專家學者踴躍投稿！！

《臺灣數學教育期刊》稿約

2013.04.03 編審委員會會議通過

2013.09.27 編審委員會會議修訂通過

2014.09.04 編審委員會會議修訂通過

- 壹、《臺灣數學教育期刊》(Taiwan Journal of Mathematics Education)(以下簡稱本刊)是國立臺灣師範大學數學系及台灣數學教育學會共同發行之期刊，內容以出版數學教育領域相關議題的原創性論文為宗旨。本刊徵求符合宗旨的文稿，且以實徵性研究成果為主，回顧性論文需能整合相關之實徵研究，提出批判性或創發思考的評析。
- 貳、本刊每年發行兩期，分別於四月、十月出刊，並採電子方式發行。全年徵稿，隨到隨審。
- 參、本刊所刊之文稿須為原創性的學術論文之文稿，即未曾投遞或以全論文形式刊登於其他期刊、研討會彙編或書籍。若文稿在送審後自行撤稿，或出現一稿多投、修正稿回覆逾期、侵犯著作權等違反學術倫理等情況，將依下列規則處理：
- 一、來稿一經送審，不得撤稿。因特殊理由而提出撤稿申請者，案送主編決定；非特殊理由而自行撤稿者，一年內將不再接受該作者的投稿。
 - 二、若文稿被發現一稿多投、侵犯著作權或違反學術倫理等情況，除文稿隨即被拒絕刊登外，一切責任由作者自負，且本刊於三年內不接受該作者來稿，並視情節嚴重程度求償。
 - 三、作者應於發出文稿修正通知的三週內回傳修正稿及修正回覆說明書，逾期視同撤稿。若有特殊情況請先與本刊聯絡。
- 肆、未經本刊同意，已發表之文章不得再於他處發表。投遞本刊之學術論文須經編審委員會送請專家學者審查通過後予以刊登，被刊登文章之著作財產權歸國立臺灣師範大學數學系及台灣數學教育學會共同擁有，文責由作者自負。投稿至《臺灣數學教育期刊》之文章，若經編輯委員推薦且經作者同意，可轉稿至《臺灣數學教師》。
- 伍、文稿經初審結果為修訂後再審時，本期刊責任編輯將協助引導作者進行文稿修訂。
- 陸、文稿可以中文或英文撰寫，中文稿件字數以20,000字(英文10,000字)為上限(包含論文全文、中英文摘要、圖表、附註、參考文獻、附錄等)，特殊邀稿不在此限。文稿請使用Microsoft Word 98以上之繁體中文文書軟體處理，中英文稿均請用單行間距之12級字新細明體或Times New Roman字體，以橫書方式於A4規格紙張上，文稿上下左右各留2.5公分空白。

柒、中文文稿格式請參考本期刊論文撰寫體例的說明或已發行之文稿，若為英文撰寫之文稿、引用英文文獻以及數學符號、公式等請參考APA第六版出版手冊。投稿時應注意下列事項：

一、提交投稿基本資料表

(一) 文稿基本資料。

(二) 通訊作者之姓名、服務單位、職稱、通訊地址、聯絡電話和電子郵件地址。

一位以上作者時，非通訊作者只需填寫姓名、服務單位和職稱。

(三) 任職機構及單位：請寫正式名稱，分別就每位作者寫明所屬系所或單位。

(四) 頁首短題 (running head)：中文以不超過15個字、英文以不超過40個字元為原則。

(五) 作者註 (author note)：說明與本篇研究相關的資訊。

二、提交已簽署的《臺灣數學教育期刊》著作財產權讓與同意書。

三、除文稿正文外，還需包含中英文摘要，相關規定如下：

(一) 中文文稿的中文摘要在前，英文文稿則英文摘要在前。

(二) 中文文稿之中文摘要頁內容包括論文題目 (粗體20級字、置中)、摘要 (不分段，限500字以內) 及關鍵詞 (以五個為上限，並依筆畫順序由少到多排列)；英文摘要頁內容包括 Title (bold, 20 pt, central)、Abstract (不分段，限300字以內) 及 Keywords (字詞及順序須與中文關鍵詞相對應)。

(三) 英文文稿之英文摘要頁內容包括 Title (bold, 20 pt, central)，Abstract (不分段，限300字以內) 及 Keywords (以五個為上限，並依字母順序排列)；中文摘要頁內容包括論文題目 (粗體20級字、置中)、中文摘要 (不分段，限500字以內) 及中文關鍵詞 (字詞及順序須與英文關鍵詞相對應)。

(四) 內文格式詳見《臺灣數學教育期刊》論文撰寫體例。

四、若為修正稿，遞交修正的文稿 (上述第三點之資料) 上請以色字標示修改處，並需提交「修正回覆說明書」，依審查意見逐項說明修改內容或提出答辯。

捌、本刊審查流程分為預審與正式審查兩個階段：

一、預審：不符合本刊宗旨、品質要求，或撰寫體例者，逕行退稿或退回請作者修改後再上傳。

二、正式審查：為雙向匿名審查，除基本資料表外，不得出現作者姓名或任何足以辨識作者身份之資料，包括請先省略誌謝。匿名的參考格式為：

(一) 若本文引用作者已發表之文章，須以「(作者，西元年)」或“(Author, Year)”；若引用作者已發表之文章不只一篇，則以「(作者，西元年a)、(作者，西元年b)、……」或“(Author, Year a)、(Author, Year b)、……”的中文作者姓氏筆畫順序以及外文作者姓氏字母順序排列。

(二) 若在參考文獻中則以「作者(西元年),**期刊刊名**。」或「作者(西元年),
書名。」、「作者(西元年)。編者,**書名**。」或“Author (Year). *Title of Periodical*.”表示。

引用文獻中包含一位以上的投稿文章作者,其所有著作皆須遵守上述規範。

範例1:「林妙鞠、楊德清(2011)。故事融入小一弱勢學生之補救教學研究。
台灣數學教師(電子)期刊, **25**, 1-16。」一文的作者欲引用該文,文中
應以「(作者,西元年)」表示,參考文獻則以「作者(西元年)。**台
灣數學教師(電子)期刊**。」表示。

範例2:「李源順(2009)。三階段輔導模式 - 以數學學習領域為例。收錄於
鍾靜和楊志強(主編),**優質實習輔導教師的增知賦能**(pp.141-157)。
臺北市:國立臺北教育大學。」一文的作者欲引用該文,文中應以「(作
者,西元年)」表示,參考文獻則以「作者(西元年)。收錄於鍾靜和
楊志強(主編),**優質實習輔導教師的增知賦能**。」

範例3:“Chang S. L., & Lin, F. L. (2006). Investigations into an elementary school
teacher's strategies of advancing children's mathematical thinking. *Taiwan
Journal of Mathematics Teachers*. 5, 21-34.”的作者應以“(Author, Year)”
引用該文,參考文獻則以“Author (Year). *Taiwan Journal of Mathematics
Teachers*.”表示。

玖、文稿以電子郵件方式投遞,包括作者基本資料表、著作財產權讓與同意書與全文共
三份資料。作者應負論文排版完成後的校對之責,而被接受刊登的英文文稿,作者
需自行負責檢查文稿中的用詞、語法、拼寫、含意和邏輯的正確性,編輯委員僅負
責格式上之校對。

壹拾、 投稿電子郵箱:tjmeassistant@gmail.com

《臺灣數學教育期刊》研究論文撰寫體例

2013.04.03 編審委員會會議通過

2013.09.27 編審委員會會議修訂通過

2014.09.04 編審委員會會議修訂通過

本期刊原則上依循美國心理學會(American Psychological Association)的撰寫格式，中文文稿請參考下面的說明或本刊已發表的文稿，若為英文撰寫之文稿、引用英文文獻以及數學符號、公式等請參考 APA 第六版出版手冊。文稿請使用 Microsoft Word 98 以上之繁體中文文書軟體處理。除另有規定外，中文字型一律採用新細明體，英文字型一律為 Times New Roman。

壹、撰稿格式

- 一、投稿除需要附上作者基本資料表檔案外，中文稿件內容依序為中文摘要頁（含關鍵字）、英文摘要頁（含關鍵字）、正文（包括圖、表、附註、誌謝、參考文獻）以及附錄（若無必要可省略）；英文稿件之撰寫順序相同，唯中英文摘要頁位置對調。
- 二、稿件版面以單欄版面橫向印列的A4規格紙張，上下左右各留2.5公分空白，除基本資料表頁外每頁需加註頁碼。文稿字數（包含摘要、正文、圖表、附註、參考文獻、附錄等）中文以20,000字為上限，英文以10,000字為上限。
- 三、中文摘要頁內容包括論文題目（粗體20級字、置中）、摘要（不分段，限500字以內）、與關鍵字（以五個為上限，並依筆畫順序由少到多排列）。
- 四、英文摘要頁內容包括論文題目（bold, 20 pt, central），並附英文摘要（不分段，限300字以內）及英文關鍵字（字詞及順序須與中文關鍵字相對應）。
- 五、除各項標題、表之註記與另起一段之引文外，內文不分中英文均為12級字，單行行距。
- 六、除另有規定外，中文字型一律採用新細明體，標點符號及空白字為全形字；英文字型一律為Times New Roman。
 - 一、本期刊為雙向匿名審查，除基本資料表外，不得出現作者姓名或任何足以辨識作者身份之資料。匿名的參考格式為：
 - (一) 若本文引用作者已發表之文章，須以「（作者，西元年）」或“(Author, Year)”；若引用作者已發表之文章不只一篇，則以「（作者，西元年a）、（作者，西元年b）、……」或“(Author, Year a)、(Author, Year b)、……”的中文作者姓氏筆畫順序以及外文作者姓氏字母順序排列。
 - (二) 若在參考文獻中則以「作者（西元年），期刊刊名。」或「作者（西元年），書名。」、「作者（西元年）。編者，書名。」或“Author (Year). Title of Periodical.”表示。

引用文獻中包含一位以上的投稿文章作者，其所有著作皆須遵守上述規範。

範例1：「林妙鞠、楊德清（2011）。故事融入小一弱勢學生之補救教學研究。

台灣數學教師(電子)期刊，25，1-16。」一文的作者欲引用該文，文中應以「（作者，西元年）」表示，參考文獻則以「作者（西元年）。台灣數學教師(電子)期刊。」表示。

範例2：「李源順（2009）。三階段輔導模式 - 以數學學習領域為例。收錄於鍾靜和楊志強（主編），優質實習輔導教師的增知賦能（pp.141-157）。臺北市：國立臺北教育大學。」一文的作者欲引用該文，文中應以「（作者，西元年）」表示，參考文獻則以「作者（西元年）。收錄於鍾靜和楊志強（主編），優質實習輔導教師的增知賦能。」

範例3：“Chang S. L., & Lin, F. L. (2006). Investigations into an elementary school teacher's strategies of advancing children's mathematical thinking. *Taiwan Journal of Mathematics Teachers*. 5, 21-34.”的作者應以“(Author, Year)”引用該文，參考文獻則以“Author (Year). *Taiwan Journal of Mathematics Teachers*.”表示。

貳、正文

一、正文原則上包括「緒論」、「文獻探討」、「方法」、「結果」、「討論」與「參考文獻」等六部分，「緒論」含研究動機與目的、假設或研究問題等內容。前述格式為原則性規定，作者可依論文性質斟酌改變。

二、標題的層次、選用次序與字體為：

壹、16級字、粗體、置中

一、14級字、粗體、靠左對齊

(一)12級字、粗體、靠左對齊

1. 12級字、粗體、靠左對齊

(1)內縮1.5字元、12級字、粗體、靠左對齊

A.內縮1.5字元、12級字、底線、靠左對齊

1. 第一級標題為「緒論」、「文獻探討」、「方法」、「結果」、「討論」與「參考文獻」等，各層次標題選用次序為：壹、一、(一)、1、(1)、A 最多以六個層次為原則。
 2. 第一、二、三、四、五層次標題請使用粗體。
 3. 第一層次標題使用 16 級字，第二層次標題使用 14 級字，其餘 12 級字。
 4. 第一層次標題置中，其餘靠左對齊。
 5. 第一、二、三層次標題為單行間距，並與前後段距離均為 1 行；第四、五、六層次標題為 12 點最小行高，並與前後段距離均為 0.5 行。
 6. 第五、六層次標題內縮 1.5 字元，而第六層次標題加上底線。
 7. 標題請用字簡明，勿用句號或冒號。若逢頁尾最後一行，應移至次頁首行。
- 三、英文統計符號須用斜體字，例如 $F(1, 53) = 10.03$, t , F , M , SD , N , r , p 等。希臘字母則不要斜體，例如： α , β , ε , η 。
- 四、資料分析結果的有效位數須全文一致。恆小於「1」的數值，例如 $KR20$, α , p 等統計數值的個位數字「0」請省略。
- 五、文獻資料的引用一律採取文內註釋。引用文獻時，必須有作者姓名（中文作者姓名全列，英文作者僅列姓氏）及論文年份（中文文獻及英文文獻均使用西元年份）。相同作者在同一段中重複被引用時，第一次須寫出年代，第二次以後，在不造成混淆的情況下年代可省略。若在不同段落中重複引用時，則仍須完整註明。本文中引用之文獻必須在參考文獻中列出。文獻引用格式於下：
1. 當作者為一人時，格式為作者（年代）或（作者，年代）、Author (Year)或(Author, Year)。
 2. 當作者為二人時，每次引用均須列出全部作者，在行文中，以「與」連接；在括號和參考文獻中，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）、Author 1 與 Author 2 (Year)或(Author 1 & Author 2, Year)。
 3. 當作者為三至五人時，第一次引用時所有作者均須列出，第二次以後僅需寫出第一位作者並加「等」字或“et al.”。在同一段落中重複引用時，第一次須完整註明，第二次以後僅需寫出第一位作者再加「等」字或“et al.”，可省略年代。若在不同段落中重複引用，則僅需寫出第一位作者再加「等」字或“et al.”，但仍需註明年代。
 4. 當作者為六人以上時，每次引用都只列第一位作者並加「等」字或“et al.”。
 5. 當作者或作者之一為機構時，第一次引用應寫出機構全名，並以中括號註明慣用之簡稱，第二次之後即可使用簡稱替代，並依上述一至四點處理。例如：行政院國家科學委員會（國科會，2011）或（行政院國家科學委員會[國科會]，2011）、National Science Council (NSC, 2011)或(National Science Council [NSC], 2011)。

6. 當文獻為翻譯作品時，以原作者為主要作者，中文翻譯的文獻須註明原著出版年代，接續註明譯者姓名與譯本出版年代，作者與譯者之人數及其引用格式的規範與一般作者相同。英文翻譯文獻則僅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。例如：Skemp (1987/1995)。
7. 當西文作者同姓時，須引用全名，且採「名在前姓在後」方式書寫。例如：A. J. Bishop (1985)和 E. Bishop (1970) 都認為……。
8. 在同一括號內同時引用多位作者的文獻時，依作者姓名筆畫（英文用字母）排序；若同時有中英文作者，則先列中文作者。不同作者之間用分號分開，相同作者不同年代之文獻用逗號隔開年代。
9. 在文章中引用同一作者在同一年度的多篇著作時，應在年代後加註 a, b, c……以茲區別。
10. 當引用文獻需標出頁數時，西文單頁為“p.”、兩頁以上為“pp.”，中文則以「頁」表示。例如：（洪萬生，2006，頁 167）、(Dubinsky, 1991, p. 102)、(Heath, 1956, pp. 251-252)。
11. 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。例如：（Garner, 1988，引自蘇宜芬、林清山，1992，頁 246）、Peirce (1968, as cited in Sáenz-Ludlow, 2002, p. 289)
12. 引文超過中文 80 字（西文 40 字），則須另起一段，並改為標楷體 10 級字，左右縮排 2 字元，與正文間前後空一行，且在引文前後無需用引號。例如：

Schoendfeld (1992, p.335) 有一段話可以用來討論：

數學從其創生之始就是一種社會活動，在此活動中一群訓練有素的實踐者（數學科學家）從事組型的科學——基於觀察、研究和實驗，有系統地試圖要決定一個公理化或理論化之系統中的規律的性質和原理（此為純數學），或者從實在世界物體中抽象出來之系統的模式（此為應用數學）。數學的工具是抽象、符號表徵、和符號操作。然而學會運用這些工具，其意義乃謂一個人以數學方式思考而非如一個工匠使用工具。以數學的方式思考就是：（1）形成數學觀點——珍視數學與抽象的歷程，並偏愛其應用，（2）發展此學科的工具的能力，並應用這些工具以協助我們理解結構——數學的建構意義（mathematical sense-making）。

六、圖與表格：

1. 圖下方應置中書明圖序及圖之標題；表格上方應置中書明表序及表名，圖表序號均使用阿拉伯數字，且圖表序與圖名之間空一個中文字（或 2 個英文字母）。各圖表之標題及說明宜精簡，但不宜精簡至看正文才能知此圖的訊息。
2. 表格之製作以簡明清楚、方便閱讀為原則，頂端與底端採用粗線(1.5pt)繪製，中間與兩邊不必畫線。表序須配合正文以阿拉伯數字加以編號，並書明表之標題。
3. 每一個圖表的大小以不超過一頁為原則，如超過時，須在續表之表序後加上(續)/(continued)，但無須重現標題，如：表 1 (續) 或 Table 1 (continued)。
4. 圖與表格應配合正文出現，與前後段空一行間距。圖及表格內容若有解釋的必要，可作註記。註記與圖表之左邊界切齊，列在圖、表之下方，每註另起一行，按編號順序排列。

七、誌謝與附註：

1. 誌謝應力求簡短扼要，置於正文之後。誌謝二字為 16 級字、粗體、置中。誌謝文另行起、第一行內縮 2 字元、12 級字。
2. 附註應置於參考文獻之前，每項附註均另起一行，並以阿拉伯數字編號，依順序排列。

參、參考文獻

- 一、正文中引用過之文獻，必須全部列舉在參考文獻內，且不得列出未引用之文獻。
- 二、每個作者第一行由第一格開始寫，第二行中文內縮三個字；英文內縮六個字母。中文參考文獻先寫作者姓名（年代），再用「。」接續「篇名」，「。」後再寫「期刊名稱」或「書名」以及「頁碼」。中文參考文獻「書名」或「期刊名及卷數」以粗體表示，其餘（含期數）維持標準樣式。英文參考文獻先寫作者姓名（年代），再用「.»接續「篇名」，「.»後再寫「期刊名稱」或「書名」以及「頁碼」。英文參考文獻「書名」或「期刊名及卷數」以斜體表示，其餘（含期數）維持標準樣式。即：

作者（年代）。文章篇名。**期刊刊名**，**卷**（期若無則可省略），xxx-xxx。

Author, A. A. (Year). Title of article. *Title of Periodical*, *volume* (issue若無則可省略), xxx-xxx.

- 三、各種不同形式的中英文參考文獻的格式如下：

1. 期刊

中文格式：作者（年代）。文章篇名。**期刊刊名**，**卷**（期），xxx-xxx。

英文格式：Author, A. A. (Year). Title of article. *Title of Periodical*, *volume*(issue), xxx-xxx.

2. 書籍

中文格式：作者（年代）。**書名**（版次若有須註記）。出版地：出版者。

英文格式：Author, A. A. (Year). *Title of book* (Edition). Location: Publisher.

3. 編輯著作：中文編輯著作以編者之姓名起始，其後以「編」、「編著」等標示其著作方式，以資區別。英文編輯著作以編者之姓氏起始，其後則為編者名字的縮寫，再加上“Ed.”、“Eds.”、或“Comp.”，以資區別其著作方式。

中文格式：編者編（年代）。**書名**（冊次若無則可省略）。出版地：出版者。

英文格式：Editor, A. A. (Ed.). (Year). *Title* (Volume若無則可省略). Location: Publisher.

4. 翻譯作品

中文格式：原作者（譯本出版年）。**翻譯書名**（譯者譯）。出版地：出版者。
（原作出版於xxxx年）

英文格式：Author, A. A. (Year). *Title* (B. B. Translator, Trans.). Location: Publisher. (Original work published Year).

5. 書中的文章

中文格式：作者（年代）。文章名稱。收錄於編著姓名（編著），**書名**（冊次若無則可省略，頁xx-xx）。出版地：出版者。

英文格式：Author, A. A. (Year). Title of article. In B. B. Editor (Ed.), *Title of Book* (Edition若無則可省略, pp. xx-xx). Location: Publisher.

6. 研究計畫報告：若引述的報告是取自 ERIC (the Educational Resources Information Center)或 NTIS (the National Technical Information Service)，則在最後須以括號註明 ERIC 或 NTIS 的編號。

中文格式：作者（年代）。**報告名稱**（報告編號若無則可省略）。出版地：出版者。

英文格式：Author, A. A. (Year). *Title of report* (Report No.若無則可省略). Location: Publisher.

7. 研討會發表之論文（未出版）

中文格式：作者（年，月）。**論文標題**。發表於會議名稱。會議地點：舉辦單位若無則可省略。

英文格式：Author, A. A. (Year, month). *Title of paper*. Paper presented at the Title of the Symposium. Location, Country.

8. 未出版之學位論文

中文格式：作者（年代）。**論文名稱**。未出版之博／碩士論文，學校暨研究所名稱，大學所在地。

英文格式：Author, A. A. (Year). *Title of doctoral dissertation/master thesis*. Unpublished doctoral dissertation/master thesis, Name of University, Location.

9. 網路資源

中文格式：作者若無則可省略（年月日若無則可省略）。網頁標題。檢自URL。

英文格式：Author, A. A. (Year, month day若無則可省略). *Title of webpage*. Retrieved from URL.