

傳播數學序

黃登源 中央研究院數學研究所

傳統上我們一向偏重於數學模式之推演與證明而忽略其基本精神之闡釋，事實上處理實際問題時所進行之綜合分析過程以至建立適當模式應屬數學理論領域，至於如何將研究對象於必要時適當數量化及對模式適當應用於相關各行各業則為數學應用範圍。由此觀點可看出數學並非孤立於各種學科之外而僅為數學而數學，而是與各有關專業知識密切配合的。電子計算機有效使用以來，數學之重要性快速增加，數學學術研究方向受衝擊而在各種重要領域上實質成長。我國資訊科學水準之提升實有賴數學界大力協助、訓練與研究。本所鑑於傳播數學之重要性而連絡各有關單位共同負起推動與提倡數學學術活動之進展。

「數學傳播」原較注意中學數學教育，經過四年來之發行，經歷屆主編與編委之努力已建立良好基礎，在此基礎上我們更應發揮真正傳播數學之目的。因此我們計畫未來「數播」之發行分成下列十欄：

1. 數學理論（理論數學與應用數學）
2. 數學應用
3. 數學教育
4. 數學史
5. 教與學
6. 資料類
7. 書刊介紹
8. 學術活動
9. 問題徵答
10. 數播信箱

在本刊中之文章要求以深入淺出方式介紹專門學識，以達到數學普及化為目標。創作性論著也請詳細解釋動機與推演證明過程。所有本刊文章強調數學模式發生動機之深入分析，其次才詳細論證。本刊主要目的在希望提升數學工作者及有關人士之使用及創作數學之能力，使我國數學水準真正提高，使社會上對數學有正確認識，不再誤認數學只是玩符號遊戲的玩意兒，而是具有強有力之科技工具。

數學理論中之理論數學研究原理、原則，應用數學則研究方法，數學應用則牽涉到數學模式應用於其他專業知識，著重模式意義之解釋與適當使用，如此理論與應用互相配合發展，數學因而實質成長，不切實際之理論由於應用上之驗證而淘汰，不適當之應用也由於理論之引入而增加使用效率，在此種循環衝激下理論與應用相輔相成自然在我們的社會生根茁壯，任何學識與社會發展無直接或間接關係者難於存在，完全移植更不可能。數學教育著重各種教育問題之探討、改革方案或建議事項。數學史尤其歡迎介紹我國數學發展史；本欄著重介紹各專門學識整體發展數學家在各種時期之貢獻，儘量避免單獨介紹個別數學家，以防止過份強調某人而忽略他人的貢獻，殊不公平。教與學為大專、中學與小學教師教學經驗或學生學習心得之園地。資料類著重分析各種啟發性題目以幫助中學生瞭解課本內容。書刊介紹中文或西文數學書籍或論文不拘，對中文書刊評介尤其歡迎，請不要作人身攻擊，就事論事才是進步的原動力。學術活動歡迎各界以該單位已辦或將辦之學術活動寫成短文以便登載，使社會大眾瞭解數學界活動情況。問題徵答則強調思考訓練。數播信箱為數播與各界聯絡專欄。

本所限於人力、物力，考慮欠週之處在所難免，敬請多多包涵。尤其感謝本刊歷屆編委及審查委員們熱心協助。我們需要鼓勵、協助及參與。任何建議或善意批評我們均樂意接受，並致最高謝意。數學界需要我們共同耕耘並攜手合作。