

編者的話

組合學的歷史雖然不長，但它近年來在國內數學界受喜愛的程度並不下於任何其他數學分支。本刊顧問張鎮華教授特邀約同好為大家寫下這個有趣的「組合專題」。

為何「玩牌的孩子沒有笨的」？為什麼打橋牌和離散數學有關？請看曾得兩次世界亞軍的黃光明國手在「橋牌和離散數學」中現身說法。

「白雪曾邀宴，陌城現仙踪」——黃大原教授曾以「白雪公主的邀宴」一文談論組合設計的問題（見本刊十卷一期）。事隔多年，白雪公主和七小福再度造訪，黃教授再以「陌城仙踪」一文為我們簡介有趣的強正則圖型理論。

最理想的組合是什麼？它和完美圖有些什麼關連？這些問題的研究又如何應用到日常生活中的排班問題？請看賀培鑫先生的「組合最優化簡介——由完美圖談起」。

有沒有10階有限射影平面？為何特別考慮得動用電腦的幫忙才得以證明的10階射影平面？它和安排宴客所涉及的組合問題有何關係？請聽蕭文強教授娓娓述來。

何謂「區組設計」？形形色色的區組設計構造如何？這個問題源起如何？請看康慶德教授「從西爾威斯特問題講起」一文。

李訓明先生的「散播問題」一文主要是討論資訊傳遞所需的次數。他以實際的例子討論這個有趣的問題。

* *

* *

德國數學會百年慶特出版「一百年之數學（1890～1990）」，內容為百年數學史，其中微分幾何部分對法國數學家阿里卡當（E. Cartan）及我中央研究院院士陳省身先生特別加以推崇，認為在過去一百年中整個微分幾何學的發展多方面受到他們的影響。本所研究員劉世超先生特將其引言部份大意譯出，以供讀者參考。

何謂「四元數」與「Cayley數」？它們的差別何在？請看余文卿教授與葉國榮先生合寫的「四元數與Cayley數」一文。

何謂基波？如何利用基波分析去壓縮數據化影像資料？基波理論有那些可能應用？請看李志豪教授的「日漸獲得青睞的基波理論」。

* *

* *

本期資料類刊登康明昌教授所評論的王九達、柯慧美兩位先生合著的「集合論」。足為讀者選書的依據。