

【一流讀書人】神奇數學117

覺宮珠璣

導讀 鄭惟厚（數學系教授）

書名：神奇數學117

作者：波沙曼蒂爾

譯者：葉偉文

出版社：天下遠見

索書號：310 /8658

不少人可能曾有過學數學的挫折經驗，於是從此得了「恐數症」。然而數學不僅實用，它的學習過程還是訓練頭腦的最佳方式，而且很多數學真的很有趣，《神奇數學117》這本書裡面就充滿了有趣的例子，以下介紹其中兩個。

1089這個數看起來沒什麼特別，對嗎？等會你就不這樣想了。請任意選一個三位數，百位數和個位數至少要相差2（書上只說二個數字要不同，須修正），然後請依照下列步驟「玩」你選出的三位數，最後會像變魔術一樣，發生神奇的結果，我們用351當例子來說明：

把數字的頭尾顛倒， $351 \rightarrow 153$ 。

拿二個數當中較大的減去較小的， $351 - 153 = 198$ 。

把得到的差顛倒， $198 \rightarrow 891$ 。

再把最後兩個數字相加， $198 + 891 = 1089$ 。

不管開始選的是什麼數，依照上述步驟最後都會得到1089，夠神奇吧？不妨挑戰自己，想想為什麼會這樣。

假設你坐在暗室的一張桌子前，桌上有12個硬幣，已知其中5個正面朝上、7個反面朝上。現在要求你在黑暗中把硬幣分成兩堆，可以把硬幣翻面，但是開燈之後兩堆硬幣中正面朝上的數目必須相等。大家的第一反應應該是「怎麼可能！」，因為根本看不到硬幣哪一面朝上，也無法用觸覺分辨，怎有辦法把兩堆的正面數弄成一樣；然而它卻有非常簡單的解法，背後的道理也只是基本代數呢。引起你的好奇心了嗎？趕快去找這本書來看吧。

OXFORD
UNIVERSITY PRESS

神奇數學

117

Key Concepts in Mathematics
by Albert R. Meyerstein 吳克武 著

— 從奧斯陸到香港 — 數學與科學

從奧斯陸到香港 — 數學與科學

從奧斯陸到香港 — 數學與科學

從奧斯陸到香港