

用 42 位數字創造歷史

駐印度代表處教育組

經過數十年的研究、搜索和檢驗，數學家發現了一個被稱為戴德金數（Dedekind number）的唯一整數新實例。據一份新聞稿稱，帕德博恩大學（Paderborn University）和魯汶大學（KU Leuven）的科學家用所謂的第九戴德金數解開了一個長達三十年之久的數學之謎，用 42 位數字創造了歷史。

自 1991 年以來，全世界的專家一直在尋找它的價值。帕德博恩（Paderborn）的科學家們在 Noctua 超級計算機的幫助下得出了精確的數字序列。

研究結果將於 2023 年 9 月份在挪威舉行的布爾函數及其應用國際研討會（BFA）上公佈。這項研究最初是倫納特·範·赫圖姆（Lennart Van Hirtum）的碩士論文項目，現已取得巨大成功。倫納特·範·赫圖姆現在是帕德博恩大學的研究員。

科學家們加入了一個傑出的團隊，從事他們的工作。該系列中的早期數字是數學家理查德·戴德金（Richard Dedekind）在 1897 年定義該問題時親自發現的，後來又由倫道夫·丘奇（Randolph Church）和摩根·沃德（Morgan Ward）等早期計算機科學的研究人員發現。

Van Hirtum 表示，32 年來， $D(9)$ 的計算一直是一個公開的挑戰，是否能夠計算出這個數字值得懷疑。戴德金序列中的前一個數字，即第 8 個戴德金數，是在 1991 年使用當時最強大的超級計算機 Cray 2 發現的。範·赫圖姆描述了這個雄心勃勃的項目的動機，該項目最初是他與魯汶大學碩士論文的導師共同實施的，他說「因此，我們認為現在應該可以在一個大的矩陣上計算第 9 個數。」

新聞稿稱，經過幾年的開發，該程序在超級計算機上運行了大約五個月。到了 3 月 8 日，科學家們找到了第 9 個戴德金數：286386577668298411128469151667598498812366。

撰稿人/譯稿人：陳立穎綜合編譯

資料來源：ndtv.com