

計算機和語文專輯

科學月刊

第十六卷第十二期

卷首語

謝清俊

數千年來，語文是世界上任何一個民族文化延綿的主要工具，是人與人交往的橋梁，也是人之所以異於萬物的重要表徵。可是，自從計算機發明以後，語文卻兼作人與計算機之間溝通的媒體。這現象不僅相互指出語文和計算機方重要性，更明白的告訴我們語文和計算機密不可分的關係。

語文是人類社會的產物，不是天生成的。為了區別人用的語文和機器用的，我們稱前者為自然語文，後者為人工語文或計算機語文。目前，此二者有明顯的差異。然而，科學家們正努力消除它們的差距，希望有一天，計算機能有相當程度的語文能力，用自然語言和我們溝通。

如果這一天真的來臨了，就代表著計算機和文化的結合，其影響之深遠將較以前任何一個計算機帶給我們社會的衝擊為大。屆時，「計算機為人人所用」的理想才能實現；我們才有機會將計算機的功用發揮到極致；再者，計算機將擁有一些知識並具有某種程度的智慧，因語文、知識與智慧實是交織不可分的。

本期的專輯就是想把語文、知識、智慧和計算機的關係作入門性的介紹。但是，這是一個科技整合性質的主題，涉及的學科很多。上期的專輯「神經科學」就是其中之一。神經科學的知識有助於對人類認知行為的了解。此外，和哲學、語言學、心理學、計算機科學等等都有密切的關係。因此，我們安排了前二篇（蘇元良「認知科學—心理學與人工智慧的結合」以及朱愷「知識及知識的表達」）來介紹什麼是認知的行為、什麼是知識以及它在計算機中如何表達等作為了解主題的基礎。後二篇（曾士熊「了解自然語言—計算機處理自然

語言的簡介」和陳克健「電腦可以和人類交談嗎？—談電腦如何分析中文」）著重在介紹如何用計算機處理自然語文和中國語文的問題。關於文詞表達方面，容或和已往科月的文章有些不同，但希望讀者能體會不同層次知識的表達方式。

由於篇幅和籌備時間上的限制，本專輯在協調上不是很周延的。然而，本人深深感謝四位作者的合作與努力；在一個月內能有這樣的成績，實已難能可貴。如果有所缺失，警請指正，並且希望有機會在以後的科月中彌補。

最後，我們要指出：計算機處理自然語言的研究著濃厚國家意識的，因為語文本具有民族的色彩。如果這件事—用計算機處理中國語文—是有用的，那就只有靠我們自己的力量來努力了。