

植物：

文偉森

植物學界知名學者丹尼爾·查莫維茲（Daniel Chamovitz）撰寫的《植物看得見你》（What a Plant Knows），以輕鬆有趣的方式探討植物學的最新研究成果，結果發現人類與向日葵、橡樹之間的共同點遠遠比我們以為的多得多。在本書中，每章以一種人類知覺為主線，比較這種知覺在人類和植物間的異同。作者巧妙地引導讀者，通過描述對視覺、觸覺、聽覺、記憶等的植物感受能力，探索植物是如何在我們周圍分享着地球上的

看得見有記憶



▲《改變歷史的50種植物》今年初由台灣積木文化出版



▲《What a plant knows》簡體版《植物知道生命的答案》於一月由長江文藝出版社推出



▲《What a plant knows》繁體版《植物看得見你》



▲《一日一花》封面

想想看，櫻花怎麼知道春天來了？楓葉又怎麼知道秋天到了？豆芽是如何知道要往上長？根又怎麼知道應該往下鑽？葉子遭受到昆蟲襲擊的植物，真的只能坐以待斃嗎？鄰近的同類又該如何因應以求自保呢？如果植物真的是又聾又瞎，它們該如何和複雜而多變的環境互動，並進一步地適應、生存與繁衍呢？

植物的視覺

「儘管牠的根牢牢地扎入土中，臉卻永遠跟着太陽轉動，形態雖變但深情不渝。」——奧維德《變形記》

大部分的動物可以自行覓食、交配、選擇棲息地、在風雨中尋覓避難所，或在季節變換時遷徙。而植物卻只能被動地待在原地，忍受並適應變化無常的天氣、步步進逼的惡鄰和攻城掠地的害蟲，正因為如此，植物演化出複雜的感覺和調節系統，來調節本身的生長以應變詭譎多變的環境。

植物隨時在監視着周圍的環境，它們可以「看」到人或物的接近，也知道你往下俯瞰它們。植物沒有眼睛，人類也沒有葉子，但是我們都探測得到光。為了生存，植物需要掌握周遭環境中可見的諸多動態，它們必須知道光的來向、多寡、持續時間和顏色。當然，這裡的「看見」不是人們眼中所見的形象，它們沒法區分「所見之物」，但它們看到的色彩甚至遠勝過人類的肉眼所見，比如將人曬傷的紫外光或讓溫度升高的紅外光。

其實我們自家後院的花草樹木就具有極為精密繁複的感覺機制，只是我們很容易就忽略了。比如，榆樹必須測知隔壁鄰居有沒有擋住陽光，這樣才能想辦法朝有陽光的方向生長。

植物的觸覺

「我將輕觸百朵鮮花，但一朵也不會摘下的。」——艾德娜·聖文森·米蕾《山丘上的午後》

大多數人每天都會和植物互動。比如，在公園休憩時身下的青草，或是長到路邊的幾節樹枝。不過在大部分的情況下植物都是靜止不動的，而且是處於被動的布景物件。我們可能會摘下玫瑰的花瓣，或是撥開擋於面前的樹枝，但根本不會留意到植物能感知到這種觸碰。

當你發現植物知道不是有人在碰觸它們時，或許有些驚訝，但植物不僅知道沒有人碰到它們，而且還能區分冷與熱，也能知道自己是否在隨風搖擺。有些藤蔓類的植物只要一碰到離色之類的東西就會開始快速生長，並纏繞在上頭。

還有些植物對外界的擾動會有明顯的反應。例如，含羞草被人類碰觸會合攏其羽狀複葉，垂下葉柄，做枯萎狀。這種行為，據說有驅離或嚇阻吃它的動物的效果。它的根與葉含有含羞草鹼，能降低被動物吃食的機會。

而捕蠅草在感覺有昆蟲落在自己的裂片上時，也能「大口咬下」。植物不喜歡被常常碰觸，因為不管是碰觸還是搖晃都可能會導致它們的生長停滯。

植物的聽覺

「暮鐘漸遠，撞醒花叢馨香，陣陣襲來。」——松尾芭蕉

到目前為止，已有不少科學家投入大量心力物力，以不同方法探究先前所討論的視覺與觸覺，但在植物對於聲音的反應層面卻幾乎沒有出現可信且定論的研究結果，相較於坊間流行的古典音樂可以影響植物生長的此類消息，也不能得到證實。

早在一個世紀前，達爾文就針對植物的聽覺做過測驗。達爾文是個巴松管好手，他做了一個實驗：在吹巴松管時監測含羞草的生長狀況，他想知道自己的奏樂能否讓植物的葉片閉合，但當時的實驗失敗了。

而一九七三年出版的《植物的秘密生命》一書（作者彼得·湯普金斯與克里斯托弗·柏德），該書當年打着「揭露植物與人類之間在生理、情感以及靈性上互相牽繫的記錄」的旗幟在行銷，兩位作者生動地描述植物對巴哈和莫扎特的音樂有反應。

但被當時的一位著名的植物生理學教授亞瑟·蓋斯頓於一九七四年反駁道：「《植物的秘密生命》的問題在於幾乎全書都是沒有適切證據就提出的古怪聲明。」

近幾年，仍沒有出現證據支持植物對於聲音會有反應的觀點，也有很多科學文獻推翻了植物能夠「聽得見」的假設。作者丹尼爾在書中稱：「數億年來，植物在地球上繁衍生息，將近四十萬種植物無需聽到一聲半響就幾乎佔領了世界上的每處棲息之地。」植物或許

植物的記憶

聽不到，但它們足夠敏銳到知道自己在何處，要朝哪個方向生長。

「松樹與眾樹不同胞看盡無數日升日落，春去秋來，目送千百世代歸於寂靜。」——莫德·范布倫《歲言選粹》

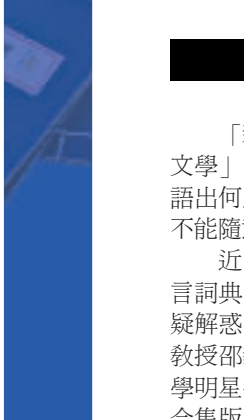
作者丹尼爾針對「植物的記憶」表示，「植物能夠保留關於過去事件的資訊，而且在此之後回溯這些資訊並融入自己的生長模式。」他在書中舉了幾個例子。比如，柳樹知道「鄰居」遭到毛蟲攻擊；歐洲玉米的根會主動認知吃它的玉米根蟲，並發出化學資訊，招引其天敵（線蟲）前來，協助玉米殲滅吃它的根蟲等。

這些「記憶」的種種表現也是有原因的。植物與其他生物體及與環境之間有非常複雜的互動現象和行為，這種關係可提高植物的環境適應力與存活率及繁殖率，這直接的關係還可延伸出其他的各類間接關係。

而近年來，植物與人的緊密關係被愈發重視，比如今年一月，由台灣積木文化出版社出版的《改變歷史的50種植物》一書就展示了植物帶給人類文明的重大衝擊影響。

人與植物的關係越來越趨向平等，作者丹尼爾也稱，探討植物「看到」或「聞到」時，並不是說植物有眼睛、鼻子或是可以將接收到的感覺信號，並解讀為某種情感知覺，而是希望透過這樣的用詞啟發人們對於視覺、嗅覺的嶄新想法，以全新的眼光看待植物，甚至進一步省思環境與人類的本質。

川瀨敏郎的花道藝術



《胡言詞典》展現語文變化

大公報記者 張 帆

「親子」、「人間蒸發」、「記憶文學」……這些耳熟能詳的流行語究竟語出何處？「支那」和「倭」二詞為何不能隨意使用？

近日，復旦大學出版社推出的《胡言詞典》（合集版）逐一對上述問題釋疑解惑。該書實際上為復旦大學中文系教授邵毅平以「胡言」為筆名在復旦大學明星學術刊物《雅言》上刊登的專欄合集版。「胡言老師」的專欄第一篇寫於二〇〇二年七月，到最後一篇正好貫穿了本世紀的開頭十年。

十年的記錄，展現了語言文字變化

之快。邵毅平說，其實新詞每天都在進入公共場合和傳媒，有些在不經意間就成為習慣稱謂。他舉了個例子，咖啡店內最尋常的「拿鐵」，現在人人都認為是牛奶咖啡，這個由意大利文Latte演化而來的詞，其原意僅僅指鮮奶。

談到為何要稱為「胡言」，邵毅平告訴記者，其中有雙層含義，一方面外來語在古時也被稱為「胡語」，另一方面表示文章的寫法帶有調侃筆調，看似「胡言亂語」。確實，通讀整本合集，即便是作者自我介紹，「胡言老師」也寫得毫無章法。「書齋知識分子，兼不

知道分子，非文化學者。亂隱隱於大學，受聘半身教授，資淺「不專」，學科掃尾人，「其他」類別專家。開設過多門粗品課程，被評為各級教學民工。……」

不過，仔細閱讀不難發現，「胡言」之中多春秋筆法，有微言大義和文以載道之功。邵毅平直言，上述的自我介紹，實際上是對當下大學亂象的一個諷刺。同時，一些看似簡單的咬文嚼字，卻有作者深厚的民族主義情懷蘊含其中。

比如，對於「支那」與「倭」二

詞，他就專門有三篇文章加以論述。衆所周知，「支那」是日本對於中國蔑視的稱呼，多見於日本歷史文獻中，即便到了今天，日本右翼人士依然沿用此說。談到這個問題，已經年近花甲的邵毅平語氣變得如青春少年般激昂，他說，國人自己固然不能以「支那」自稱，但對於右翼分子也絕不能容忍，必要時應該以其人之道還治其人之身，以「倭」相稱。其實，歷史上不乏這樣一直以「倭」稱呼日本的「憤青」。他特別透露，近年逐步解密的《蔣介石日記》揭示，蔣介石就是這樣一個人。



▲《胡言詞典》封面

資料來源：先鋒書店