

簡明大英百科全書

Concise Encyclopædia Britannica Taiwan Edition

(簡明不列顛百科全書)

19



臺灣中華書局印行

1989, 9

簡明大英百科全書中文版

19

編譯者	臺灣中華書局股份有限公司 美國大英百科全書公司	聯合編輯
出版者	臺灣中華書局股份有限公司 臺北市重慶南路一段94號	
總監修	苗育秀(本公司董事長)	
發行人	熊 杰	
排 版	陽明電腦排版股份有限公司	
製 版	新豪華電子製版股份有限公司	
印 刷	今日彩色印刷股份有限公司	
裝 訂	華馨裝訂有限公司	
售 價	全套精裝20鉅冊新臺幣30,000元	
初 版	中華民國78年9月	
總經銷	臺灣英文雜誌社有限公司 臺北市延平南路189號6樓	☎ 361-2151
分 銷	臺灣大英百科股份有限公司 臺北市南京東路4段186號6樓之7 臺灣中華書局業務處	☎ 752-8314 ☎ 311-3541
法 律	聯鼎法律事務所 聶開國律師	
顧 問	臺北市敦化北路205號金融大樓4樓	

版權所有 翻印必究

行政院新聞局登記證：局版臺業字第835號

The New Encyclopædia Britannica

MICROPÆDIA

Ready Reference
and
Index

FOUNDED 1768
15 TH EDITION



Encyclopædia Britannica, Inc.
Robert P. Gwinn, Chairman, Board of Directors
Peter B. Norton, President
Philip W. Goetz, Editor in Chief

Chicago
Auckland/Geneva/London/Manila/Paris/Rome
Seoul/Sydney/Tokyo/Toronto



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

"Let knowledge grow from more to more
and thus be human life enriched."

First Edition	1768-1771
Second Edition	1777-1784
Third Edition	1788-1797
Supplement	1801
Fourth Edition	1801-1809
Fifth Edition	1815
Sixth Edition	1820-1823
Supplement	1815-1824
Seventh Edition	1830-1842
Eighth Edition	1852-1860
Ninth Edition	1875-1889
Tenth Edition	1902-1903

Eleventh Edition
© 1911
By Encyclopædia Britannica, Inc.

Twelfth Edition
© 1922
By Encyclopædia Britannica, Inc.

Thirteenth Edition
© 1926
By Encyclopædia Britannica, Inc.

Fourteenth Edition
© 1929, 1930, 1932, 1933, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943,
1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954,
1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964,
1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973
By Encyclopædia Britannica, Inc.

Fifteenth Edition
© 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985,
1986, 1987, 1988
By Encyclopædia Britannica, Inc.

© 1988
By Encyclopædia Britannica, Inc.

Copyright under International Copyright Union
All rights reserved under Pan American and
Universal Copyright Conventions
by Encyclopædia Britannica, Inc.

No part of this work may be reproduced or utilized
in any form or by any means, electronic or mechanical,
including photocopying, recording, or by any
information storage and retrieval system, without
permission in writing from the publisher.

Printed in U.S.A.

Library of Congress Catalog Card Number: 86-82929
International Standard Book Number: 0-85229-473-5



對某地區未來的天氣作出報告。天氣預報的基本思想很簡單，地球上任何時刻都存在一種天氣型，人們根據成千上萬的氣象站、船舶、飛機、氣球和衛星觀測，通過無線電把這些觀測資料收集起來，填在一張空白地圖上，成為天氣圖；氣象人員根據每隔幾小時一張的天氣圖，並依據他們的氣象學知識和經驗，可推斷出未來天氣型將如何變化而預報某地區未來的天氣。預報短時間內的變化比較準確，時間愈長，愈不可靠。

天氣資料 天氣圖上的基本氣象要素有氣壓、溫度、濕度、風向風速、雲、能見度和天氣現象等。各個氣象臺每天定時觀測，還可根據需要增加觀測。(1)天氣圖分析：主要分析各種天氣要素的合理分布，不僅要考慮站點高度，而且還要考慮山脈、河谷等地理要素的影響。畫出等壓線、分割冷區和暖區的鋒面，並把雨區畫成綠色、霧區畫成黃色。(2)高空觀測：除地面天氣圖外，還應有高空天氣圖。主要是通過氣球觀測和計算得到的。各等壓面高空圖由溫度、濕度和風組成。通過畫地面、800、700、500、300、200 和 100 毫巴天氣圖，可獲得一直到 30 公里(100,000 呎)高度的天氣三度空間概念。(3)雷達和衛星觀測，是天氣預報手段的重大進展。

短期天氣預報 天氣預報的第一個主要原則是靜力平衡近似，儘管大氣是運動著的，在單位面積上所受到的大氣壓力幾乎等於空氣柱中大氣的重量；其次是地球旋轉作用原則，地球的旋轉可產生一種力，作用於運動著的氣流；第三個原則是瞬時氣塊沒有熱量得失，當氣塊運動時與周圍的空氣沒有熱量交換，氣塊的溫度變化僅由氣壓變化造成，這叫作絕熱溫度變化。氣塊上升，氣壓下降，空氣膨脹、變冷，引起水汽凝結並成雲致雨。反之，氣塊下沉，氣壓升高，空氣壓縮、增暖，乾燥少雲。天氣預報需從天氣圖上考察高低壓、鋒面位置和移動。例如在北半球天氣圖，可看到若干個直徑約 1,600 公里(1,000 哩)的低壓和高壓。經驗表明，逆時鐘旋轉的低壓會出現陰雨的壞天氣，順時鐘旋轉的高壓會出現晴朗的好天氣。同時還要考慮局部的影響，在海洋、湖泊、山脈、城市附近，天氣常常發生急遽的變化。1945 年以前，天氣預報主要依靠各個專家的知識和技巧完成。1946 年以後，開始使用電子計算機，預報方法有了很大的變化。現在，計算機已能自動印製天氣圖，預測未來高、低壓系統的位置。

長期天氣預報 長期天氣預報和短期天氣預報不同。短期預報決定於得出一張未來的天氣預報圖。長期天氣預報的依據有：(1)天氣週期和趨勢：對長期紀錄作統計分析時，會發現無論那種變化都不是隨機的。各年的夏季或各年的冬季都不一樣。存在長期的乾旱、洪澇、嚴寒和酷熱，有時可以持續幾個星期或幾個月，這時在天氣圖上表明為長期為高壓或低壓所控制。儘管原因還不清楚，一個有經驗的預報員，可以發現它們，並加以

利用。不同時期天氣條件的相似，是長期預報的物理基礎。長期天氣變化又稱氣候變化。因此，超長期的天氣預報，也就是氣候變化的預報。(2)可能的物理聯繫：目前長期預報還沒有完善的理論，但海洋無疑是影響長期天氣過程的重要因素之一。利用極地冰蓋的反常現象預告天氣，已經取得某些值得注意的成功。太陽，特別是太陽黑子的活動和長期天氣的關係是令人失望的。依據月亮盈虧的預報，統計檢驗表明，是不可信的。(3)長期預報的前景：近 20 年來，長期預報無疑取得了某些進展，但方法還不能令人滿意。但幾乎可以肯定，長期預報將會像短期預報一樣，基本上採用數值計算，而不再依賴專家的經驗。

天氣預報的實際應用 天氣預報是理論科學，也是應用科學。航空事業花了很多錢建立天氣預報系統。軍事上，也需要海、陸、空的天氣預報服務。發電廠、煤氣站、自來水公司都和天氣密切相關。但天氣是複雜的，多變的，不能只靠電視的天氣預報作出相應的決定，需要專門的服務。農業更需要天氣預報，以便決定播種期和收穫期。有關霜凍、病蟲害的預報也是必要的。此外，有關假日和環境污染的天氣預報，也是人們關心的。但是，國家機構和私人企業之間要求可能不同，需要協調。

weather map 天氣圖

表示特定時刻特定地區內天氣要素分布的圖。遠在 1835 年以前利用郵政收集各地同一時刻的天氣報告，繪製成最早的天氣圖。在 19 世紀中葉，勒威耶(Urbain-J.-J. Le Verrier)首次利用電報收集了同時刻觀測的氣象報告，製成了供天氣預報用的圖。由國家氣象中心發布的最常見的天氣圖是表示海平面等壓線的分布、鋒的位置和惡劣天氣的區域(例如颱風和其他風暴)的圖。在天氣圖上按標準規格填繪符號，用以表示各地的風向、風速、氣溫、露點、氣壓和幾小時前的氣壓變化、雲量和雲的類型、天氣類型、能見度、雨量和降雨形式等等。美國國家氣象局每隔 3 小時發布一張天氣圖。這些天氣圖同 6,000~12,000 公尺(20,000~40,000 呎)高空氣流圖和衛星雲圖配合使用，是天氣預報的有效工具。

weather satellite 氣象衛星

監測氣象條件的人造地球衛星(Earth satellite, 參閱該條)。

weatherboard 詳楔形板(clapboard)條。

weatherfish 氣象魚

鰕(loach, 參閱該條)中的某些種魚。

Weatherford 韋瑟福德

美國德克薩斯州中北部城市。位於沃思堡西面 48 公里(30 哩)。1858 年設建制。經濟以農業為基礎，也有油田設備和電子設備工業。韋瑟福德學院建於 1869 年，為西南大學分校。人口約 14,659(1986)。

weathering 風化

使岩石發生破壞和改造的各種物理、化學和生物作用。一般可定義為在地表或接近地表的常溫條件下，岩石在原地發生的崩解或蝕變。崩解和蝕變的區別反映了物理作用和化學作用的差異。物理作用涉及岩石破碎而不涉及造岩礦物的任何分解。相反，化學作用則意味著一種或多種礦物的蝕變。風化作用產生在結構或成分上不同於母岩的表層物質。風化帶稱為表土或殘餘土。風化作用的下限稱為風化面。

風化過程十分複雜，通常是幾種作用同時發生，造成岩石的崩解或分解。為方便起見，可把風化作用分為物理(或機械)風化、化學風化和生物風化。熱脹冷縮是岩石，尤其是熱帶荒漠地區岩石崩解的一個原因。許多不同類型的風化作用，包括粒狀崩解、球形風化、剝離風化及層裂構造，都可用熱脹冷縮的原理來解釋。但是，目前大部分野外證據卻顯示出相反的結論。粒狀崩解、球形風化、剝離風化和層裂構造都已在遠遠超過太陽熱力影響的地下深處發現。實驗表明，僅僅依靠受熱和冷卻，風化的效果很小，進程緩慢，而當有水分存在時，則幾乎立即產生影響。雖然一度認為層裂構造是日照作用的產物，但多年來業已承認它們是卸載，即壓力釋放的結果。不過，大量證據表明，卸載假說也並不處處適用。地殼內的斷層作用和側向擠壓，似乎可以作為層裂的另一種解釋。在副極地地區，頻繁波動於冰點上下的氣溫對地表岩石的影響很大。在這些地區對岩層的詳細觀察，證實了凍融機制的有效性。某些鹽類，諸如氯化鈉和石膏的結晶作用，也被引證來作為岩石，尤其是乾旱地區岩石崩解的原因之一。樹根的生長無疑能把大量岩塊推開，並擴大原有的節理。甚至地衣的菌絲也能穿透礦物晶體的界面和解理，完成一定的機械崩解。穴居動物為其他營力尤其是水分開闢了通道。

許多礦物在相當程度上溶解於水。某些礦物，例如石鹽、石膏和石灰石，能與水發生強烈反應，並溶解於水或形成可溶產物。甚至石英，在某種程度上也溶解於水。許多礦物在鹽水中比在淡水中更易溶解。在許多情況下，溶解作用可能是化學風化的第一階段。由於溶解的礦物質(以及固體微粒)在風化剖面中的位移，形成了富含氧化鐵、灰質、矽質或石膏的不同的層或盤。在世界各地都有大片磚紅土、鈣殼和矽殼的堆積。水及其所含的根和氣體與各種礦物結合形成新的礦物。這些過程

稱為水化和水解。例如，鐵很容易與水和氧結合，形成各種氧化鐵的水化物，許多風化剖面呈黃色或紅色的原因即在於此。所有常見的造岩礦物，除石英以外，由於化學風化(主要是水化和水解)都會轉變為黏土礦物。氧化作用發生於土壤的包氣帶，氧化物是表土中的常見成分。碳化作用是像長石這類礦物發生風化的中間步驟。碳酸雖是弱酸，但它是自然界的一種有效的溶劑。矽化和脫矽能使一種黏土轉變為另一種黏土。因此，熱帶地區雲母經脫矽化可產生高嶺土和氧化鐵，如果條件有利，還可能進而形成鋁土礦(三水鋁石)。如同物理風化的情況一樣，化學風化往往也得到生物作用的助力。腐殖酸通常能促進風化。腐殖質往往有助於保持土壤中的水分，從而以各種方式加速風化作用。

制約岩石風化的類型和速率的因素很多，包括礦物成分、岩石結構、斷裂型式、氣候、侵蝕和地形條件、時間以及人類活動等。關於風化作用的結果，對整個人類而言，土壤的形成無疑是最為重要的。諸如鐵、鎳、鋁等礦產的聚集也具有世界性的意義。根據地質觀點，風化作用作為侵蝕和搬運的前提條件，具有重要意義。

weaver 織布鳥

亦稱 WEAVERBIRD。舊大陸一些以善於利用草莖和其他植物纖維築巢而著稱的小型鳥類，及若干近緣鳥類的通稱。牠們特以築有頂巢著名，有些非洲種還能編織複雜而懸吊的巢室。許多種具高度羣集性。

雀形目(Passeriformes)織布鳥科(Ploceidae)織布鳥屬(*Ploceus*)共 57 種，常分為假面織布鳥、金色織布鳥等類羣；均屬集羣繁殖的小型食蟲鳥，多棲於乾熱的地區。繁殖期的雄鳥典型地具有鮮明的黃色斑紋，行一夫多妻制；所築之巢如倒置的細頸瓶，巢底有一入口，也



鄉村織布鳥(*Ploceus cucullatus*)

*美國大英百科全書公司供圖

可能是一通道。雄鳥背朝下掛在巢上，鳴叫和拍動翅膀來引誘雌鳥。產於非洲的鄉村織布鳥(*P. cucullatus*, 舊稱 *Textor cucullatus*)是為人熟悉的種；從巴基斯坦到蘇門答臘，黃胸織布鳥(*P. philippinus*)的數量也很多。

產於非洲西南部的社交鳥(*Philetairus socius*)，其巨

大的公有巢常高達 3 公尺(10 呎)，一般築於金合歡屬(*Acacia*)大喬木上，內含 100 個以上的獨立巢室，巢底有許多開口。產於非洲中部低地雨林的卡森織布鳥(*Malimbus cassini*)以長棕櫚葉條築成懸巢，巢有向下延伸逾 60 公分(2 呎)的寬廣入口。產於非洲稀樹草原，有時成為農業害鳥的紅嘴織布鳥(*Quelea quelea*)，根據報導其巢羣覆蓋了數平方哩的樹，巢羣中藏著數百萬隻鳥。一般產於潮濕多草區的寡婦鳥屬(*Euplectes*)寡婦鳥(bishop, 參閱該條)，其編織之巢入口在側面。維達鳥屬(*Vidua*)的維達鳥則為羣居寄生性鳥，牠們將卵產於他種織布鳥的巢內，並由他種織布鳥為其哺育幼雛。

其他織布鳥科雀形亞科(Passerinae)鳥稱作廈鳥(social weaver, 參閱該條)，而牛文鳥(buffalo weaver, 參閱該條)則組成本科的另一亞科——牛文鳥亞科(Bubalornithinae)。有關頭兜織布鳥(一種梅花雀)的內容，參閱侏形雀(mannikin)條。

Weaver, James B(aird) 韋弗(1833. 6. 12~1912. 2. 6)

美國南北戰爭以後的政治家。1856 年進入律師界，在愛荷華州當律師。先加入民主黨，後轉自由土壤黨，最後又參加共和黨。南北戰爭以後，因要求改革、主張禁酒、批評鐵路、呼籲放鬆銀根，而與愛荷華州的共和黨領袖發生矛盾，結果被剝奪競選國會議員和州長的權利。後參加「綠背紙幣黨」，進美國眾議院。1880 年競選總統未成。19 世紀 80 年代在建立平民黨時起主要作用，1892 年為該黨總統候選人。晚年任愛荷華市市長。



韋弗

*美國國會圖書館供圖

Weaver, John 韋弗(1673. 7. 21~1760. 9. 24)

英國舞蹈演員兼芭蕾舞大師。以英國啞劇之父而知名。其父是一位舞蹈教員。1700 年韋弗到了倫敦並成為扮演喜劇角色的專家。他將義大利喜劇藝術中的丑角人物運用到英國第一部芭蕾舞滑稽啞劇『酒館騙子』(1702)中。他的『馬爾斯和維納斯的愛情』(*The Loves of Mars and Venus*, 1717)是第一部正式發表的適宜於舞劇

的歌劇劇本。他的最佳演出以情節和表演取勝，而不是當時流行的那種專業炫技。因此他成了諾維爾(Jean-Georges Noverre)和安哥里奧尼(Gasparo Anglioni)一位重要的老前輩。後者是富有創造性的舞蹈動作的設計者。他所寫的有關舞蹈方面的著作具有重要的意義。他的『舞蹈術』(*Orchesography*, 1706)是弗依耶(R. A. Feuillet)『舞蹈術』的第一部英譯本。繼『舞蹈中的速度和節奏』(*A Small Treatise of Time and Cadence in Dancing*, 1706)和『舞蹈史』(1712)兩書之後，還寫有『解剖式和機械式的舞蹈課』(1721)，後者要比布拉西斯(Carlo Blasis)試圖研究人類解剖學和舞蹈技巧的關係早一個世紀。

Weaver, River 韋弗河

英格蘭河流。源出薩洛普(Salop)郡和赤郡(Cheshire)的邊界，向北匯入默西(Mersey)河河口灣(注入愛爾蘭海)。全長 72 公里(45 哩)。上游流域是乳牛飼養區，與默西河匯合處附近是工業區。

Weaver, Robert C(lifton) 韋弗(1907. 12. 29 ~)

美國著名經濟學家，美國第一個黑人部長。奴隸的曾孫。1934 年獲哈佛大學經濟學博士學位。畢業後任內政部種族問題第一個黑人顧問，此後 10 年，在美國政府機構中轉任多種職位。第二次世界大戰後於芝加哥任市府種族關係委員會執行理事，在大學任教，著有『黑人勞工，一個全國性的問題』(1946)及『黑人聚居地』(1948)。1949~1955 年指導惠特尼(John Hay Whitney)基金會的研究生規劃，繼為紐約州房地稅專員(州政府成員)。他積極參加民權運動，曾任全國有色人種協進會主席。1960 年受甘迺迪總統任命為聯邦住房建築及住房財政局局長。1966 年被詹森總統委任為新設的住房和城市發展部部長。1969 年離開政府，就任紐約市立大學伯納德·巴魯克(Bernard Baruch)學院院長。另有著作『城市複合體』(1964)及『城市美國的困境』(1965)。

weaver-finch 織布雀

雀形目(Passeriformes)梅花雀科(Estrildidae)舊大陸多種鳴禽的總稱，包括草雀、侏形雀和梅花雀(grass finch, mannikin, and waxbill; 參閱各該條)等。107 種，多數為小型甚至微型的食籽鳥，喙短，圓錐形。成羣棲於溫暖地區的開闊地和林地邊緣。有幾種是受人喜愛的籠鳥。

weaving 織造

在手織機或力織機上用兩組紗線(通常互相垂直)交

織成織物。縱長方向的紗線叫經紗，橫向的叫緯紗。織物的3種基本組織是平紋、斜紋和緞紋，花式組織有起絨組織、提花組織、小提花組織和紗羅等。紗線交織的方式決定組織的種類，紗線支數和經緯紗密度決定織物的鬆緊度。織物也可因經緯紗比例不同而變化，某些效應可由改變紗線或紗線的組合獲得。在平紋組織中，每根緯紗依次在經紗的上方和下方通過，各相鄰緯列通過經紗的上、下次序剛好相反。平紋織物有密織薄紗、細平布和塔夫綢(taffeta)等。凸條織物如羅緞是低支經紗或低支緯紗織成的。斜紋組織可產生傾斜或凸條效應，斜紋條走向可自右上方到左下方，或自左上到右下。人字形組織的斜紋有兩個走向。斜紋織物包括粗斜棉布、軋別丁和法蘭絨等。經緞組織織物正面顯露的經紗比緯紗多而呈現光澤。露在正面的經紗稱為浮經。緯緞的情況相反，緯紗露出形成浮長。紗線捻度和浮長的大小使織物產生變化。緞紋織物有鞋面花緞、縐緞和各種緯緞。起絨織物表面有稠密的絨毛，織法是用附加經紗織在金屬絲上形成線圈，在金屬絲抽出時將線圈割斷；也可由調節織造張力使織物表面產生線圈；或用附加緯紗產生浮長在織成後割斷。起絨織物有天鵝絨、長毛絨、毛圈織物和各種仿毛皮織物。提花織物用專門的織機生產，有複雜的織製花紋。這類織物有花緞、錦緞、凸花厚緞等。小提花織物具有小型幾何圖形的循環花紋，如菱形凹凸組織。紗羅組織通常是具有花邊狀外觀的薄型稀疏織物，用專門的織機織製，使相鄰的經紗擰在一起，然後緯紗從經紗間穿過。紗羅織物有薄紗羅、薄窗簾布和蚊帳網眼紗等。

Webb, Beatrice 詳韋布夫婦(Webb, Sidney and Beatrice)條。

Webb, Clement Carles Julian 韋布(1865. 6. 25 ~ 1954. 10. 5)

英國學者和哲學家，從社會角度研究宗教。自1920至1930年任牛津大學奧里爾(Oriel)學院奧里爾座基督教義哲學教授。曾評注中世紀哲學家索爾斯堡的約翰(John of Salisbury)的政治論文和教育學論文。他在『上帝和位格』(1918)和『上帝的位格和人生』(1920)兩書中論述上帝與人類的社會、政治、科學與宗教生活之間的關係。

Webb, Mary (Gladys) 韋布(夫人)(1881. 3. 25 ~ 1927. 10. 8)

娘家姓MEREDITH。英國女小說家，其著名作品為『珍貴的毒藥』(1924)。韋布夫人曾在南港市一學校求學。1912年與教師亨利·韋布結婚，大部分時間住在什羅

蒲郡，她的小說也都以該地為背景。其他作品有『金箭』(1916)、『躲入洞內』(1917)、『多默森林中的房子』(*The House in Dormer Forest*, 1920)等。『詩51首』在她逝世後於1946年出版。

Webb, Philip Speakman 韋布(1831. 1. 12 ~ 1915. 4. 17)

英國建築師、設計師、住宅建築革新運動的創始人，尤以鄉村住宅設計著稱。早年在牛津隨斯特里特(G. E. Street)學習建築，與莫里斯(William Morris)成莫逆之交。1861年他們聯合創立了著名的莫里斯-馬歇爾-福克納(Morris, Marshall, Faulkner)建築公司。1877年又創立古建築保護協會。首次所作的設計就是莫里斯的住宅、著名的「紅屋」(1859)，建於肯特郡貝克斯利希特(Bexleyheat)，該設計樸實無華，然構思新巧。他主張運用材料的對比使建築的外表美觀雅致，同時適應地形和地方傳統，並滿足使用者的需要。例如他在室內用暗色牆面，又施以白色裝飾紋樣。有些地方用清水磚牆或露出通氣孔格柵的方式使作品顯得活潑而有生氣。雖然他受到中世紀建築的影響，但能夠大膽坦率地運用各種材料和暴露結構的手法；他的設計思想對20世紀的功能主義具有一定的影響。大部分作品是鄉村住宅，如威爾特(Wiltshire)郡的克勞德(Clouds)住宅(1886建成，1889焚毀)、薩西克斯(Sussex)郡的斯坦登(Standen)住宅(1891)等，但也為倫敦市設計過一些宅邸。韋伯曾為莫里斯的事務所作過一些金屬、玻璃、木料、刺繡等家庭裝飾品設計。尤以玻璃餐具、彩色玻璃畫、首飾以及斯圖亞特式家具馳名。

Webb, Sidney and Beatrice 韋布夫婦(西德尼1859. 7. 13 ~ 1947. 10. 13；比阿特麗斯1858. 1. 22 ~ 1943. 4. 30)

個別全名為SIDNEY JAMES WEBB, BARON PASSFIELD OF PASSFIELD CORNER 和 MARTHA BEATRICE WEBB；娘家姓POTTER。又譯維伯夫婦。傑出的英國歷史學家、社會和經濟改革的先驅者，對於英國的社會思想和制度影響很深。比阿特麗斯出生在格洛斯特(Gloucester)，自幼多病，靠博覽羣書和請益於其父摯友，受到教育，其中哲學家斯賓塞對她的思想影響最大。在蘭開夏的一個小市鎮居住時，曾認識工人階級合作運動的成員。後來在倫敦做社會工作，對慈善組織處理貧窮的根本問題的措施不得力，提出了批評。她在表兄弟、船主兼社會改革家布思(Charles Booth)撰述『倫敦人民的生活和勞動』這部巨著時，曾協助他進行大量研究工作，了解了很多下層階級生活的實際情況。1891年她出版了『大不列顛合作運動』一書。不久，她便認識到，為解決貧窮問題，一定要加深了解工人階級為自身所創立的有關組織，例如工會等。西德尼出生在倫敦一個中下階級的家庭。16歲

前便離開學校，不再上學，而在上夜校後，便進入行政機關。1884 年通過了律師考試。有一段時間，他是青年新聞記者蕭伯納的密友。蕭伯納在 1885 年曾勸他加入費邊社。1887 年韋布為該社撰寫第一部宣傳小冊子『社會主義者的論據』。1889 年發表公開講演，講詞收入『費邊論文集』。1892 年西德尼與比阿特麗斯結婚，他們研究工作的第一批成果是兩部巨著『工聯主義史』(1894)和『工業民主主義』(1897)。兩書中所論列的英國社會生活的那個部分，英國許多經濟學家和社會史學家前此多未涉及。以後的作品內容包括英國歷史和社會研究、教育和政治改革以及新聞事業等方面。1892~1910 年，西德尼在倫敦郡議會工作。韋布夫婦曾共同參與創辦倫敦經濟學院，西德尼還參與重組倫敦大學及制訂教育法案等工作。他們在社會及教育事業方面的建樹，超乎其學術著作方面的成就。1914 年末，夫婦參加工黨。1928 年退休，定居於漢普郡。1932 年赴蘇聯旅行，著有『蘇維埃共產主義』(*Sovier Communism: A New Civilisation?*, 1935)。

Webb, William Henry 韋布 (1816. 6. 19~1899. 10. 30)

美國造船工程師，當時最有才華和成就的造船家之一。韋布於 1836 年開始造船，到 1869 年他造的船舶噸位超過了其他美國造船師。他的設計多樣化並富有創新精神、建造過定期班船、快速帆船、明輪船、帆船、汽船、木船和裝甲艦。他還給俄國、義大利和法國造過軍艦。1889 年他在紐約州格倫科夫(Glen Cove)創立並資助韋布造船學院。

weber 韋伯

國際單位制中的磁通量單位。其定義為穿過 1 匝導線的磁通量在 1 秒鐘內等速降低到零時能在導線內產生 1 伏的電動勢。以 19 世紀德國物理學家韋伯(Wilhelm Eduard Weber)的姓氏命名。1 韋伯等於 10^8 馬克士威(maxwell)。馬克士威用於公分·克·秒單位制中。參閱磁通量(magnetic flux)條。

Weber, Carl Maria von 韋伯 (1786. 11. 18~1826. 6. 5)

全名為 CARL MARIA FRIEDRICH ERNST, FREIHERR VON WEBER。德國作曲家、鋼琴家、評論家、歌劇導演。德國古典音樂過渡到浪漫主義時代的主要人物，被稱為德國民族歌劇的先驅。作品『魔彈射手』(*Der Freischütz*, 或『自由射手』; 1821)是當時最成功的德國歌劇，開創了德國浪漫主義歌劇的先聲。出身音樂、戲劇家庭，父為音樂家並組織了一個小型的旅行劇團。母為歌唱家，叔、姑、兄弟等都與音樂或舞臺有關係。初露音樂天才時，雄心勃勃的父親就在旅行演出期間讓他投於各地

教師門下學習，期望他能成為莫札特式的神童。教師中有海頓(Michael Haydn)。後師從福格爾(Abbé Vogler)繼續學習。1804 年，通過福格爾介紹，被任命為布雷斯勞(Breslau)市小樂隊指揮。繼而在符騰堡腓德烈一世宮廷裏擔任秘書，由於生活不檢點並債臺高築，在短暫監禁後驅逐出境。父子二人逃至曼海姆(Mannheim)，在此結識了許多有影響的藝術家。兒子也表現出一個天才的鋼琴家與吉他演奏家，對於浪漫主義運動的理論也卓有見識。1809~1818 年之間他還寫了相當數量的評論、詩歌以及毫不調和的、嚴厲的音樂批判文章。其所有作品，不論音樂還是評論都進一步闡明浪漫主義作為藝術的這種理想：感情重於形式，心靈先於理性。1813 及 1817 年分別任布拉格歌劇院指揮和德勒斯登德國歌劇院的導演，對歌劇演出的各個方面都全面控制：劇目、吸收新成員、選派角色、布景、燈光、直至演出以及管弦樂團和歌唱者等事宜都過問，尤其注意要使每個表演者對每部歌劇的臺詞和劇情都有充分的了解。這些工作占去他很多時間，使他幾乎無暇作曲。但 1819 年他還是寫下了著名的『邀舞』和『音樂會短曲』(*Konzertstück*, 1821)。『魔彈射手』也是這期間的作品，1821 年在柏林上演時使他一舉成名，從而成為民族英雄。



韋伯

* 美國國會圖書館供圖

Weber, Ernst 韋伯 (1901. 9. 6~)

美國工程師。發展微波通信設備的先驅。在奧地利求學後，1924~1930 年擔任維也納和柏林研究工程師，後來訪美定居。在紐約布魯克林工學院任客座教授(1930~1931)，逐步升任微波研究所所長(1945~1957)，研究副院長(1957~1963)和院長(1958~1969)。第二次世界大戰開始時應邀參加政府主持的科學研究和發展辦公室，選定剛開拓但十分重要的微波技術領域，和同事研製了一種精密控制微波的裝置，在雷達的實地測試中證明很有用，此外還製造了微波測量設備。戰後研究工作繼續進行，獲得多項專利權。

Weber, Ernst Heinrich 韋伯(1795. 6. 24~1878. 1. 26)

德國解剖學家、生理學家、其有關觸覺的研究引出了一個對心理學及感覺生理學都十分重要的概念——剛可覺察的差異(辨別閾)。他曾主持過許多有關內部器官的研究工作，但主要以對重力、溫度及壓力的感覺反應的研究著名。在『論觸覺』(*De Tactu*, 1834)一書中，他確定了感覺閾的存在：任何刺激強度的增加必須超過辨別閾，才能被感覺到。辨別閾是一個比率，而非絕對值。這樣，要使負重 45 公斤(100 磅)和 4.5 公斤(10 磅)的人感覺到所負重量已經增加，則給前者所添的重量要大於給後者所添的重量。在視覺、聽覺等方面也觀察到類似的現象。韋伯還發現，對所有的感覺都有一最大刺激閾，超過此閾的刺激並不能再引起感覺的進一步變化。韋伯的許多發現詳細收錄在『觸覺與普通感覺』(*Der Tastsinn und das Gemeingefühl*, 1851)一書中，此書被英國心理學家鐵欽納(E.B. Titchener)認為是「實驗心理學的基礎」。費希納(Gustav Theodor Fechner)後將韋伯的經驗式觀察用數學表達出來，他稱這些公式為韋伯氏定律(Weber's law, 參閱該條)。

Weber, Joe; and Fields, Lew 韋伯和菲爾茲(韋伯 1867. 8. 11~1942. 5. 10; 菲爾茲 1867. 1. 1~1941. 7. 20)

原名分別為約瑟夫·韋伯(JOSEPH WEBER)和劉易斯·莫里斯·菲爾茲(LEWIS MAURICE FIELDS)。美國演員。兩人組織了一個在 20 世紀初頗受歡迎的喜劇團，以演粗魯的滑稽短劇而聞名，演員們操荷蘭土語，臺詞帶有辛辣的諷刺。他們都是僑居美國的波蘭移民的後代。9 歲在紐約市鮑厄里(Bowery)大街首次聯合表演。以後的 8 年裏，合演的喜劇達到盡善盡美。1885 年自建劇團，20 年後接管百老匯音樂廳，從此人們喜歡把該音樂廳稱為韋伯和菲爾茲劇院。他倆的音樂喜劇『快速旋轉』、『怪僻的老頭』、『鬧哄哄』和『噁噁』都是由歌曲、舞蹈、滑稽短劇以及流行戲裏的滑稽表演所組成，其內容與劇名同樣活潑。菲爾茲於 1904 年脫離跟韋伯的合夥關係，在紐約市開辦菲爾茲劇院。於是，兩人都當了戲劇演出人，並各自登臺表演。1912 年，在韋伯先前一直經營的百老匯音樂廳中，他們再度短期合演『哄騙』。1918 年又在費城合演『重歸』。韋伯獨自演出到 1927 年；菲爾茲則演到 1930 年。菲爾茲的女兒多蘿西(Dorothy, 1905~1974)和兒子赫伯特(Herbert, 1897~1958)都是抒情歌曲和歌劇劇本作者。

Weber, Max 韋伯(1864. 4. 21~1920. 6. 14)

德國社會學家、政治經濟學家。在 20 世紀，很少

學者能像韋伯那樣對社會科學具有如此巨大的影響。他的關於新教教義與資本主義的著名論文，曾經影響了歷史思潮和宗教社會學。他在方法論方面強調學術上的客觀性。他對人類行為動機的分析，對社會學的理论研究，影響都是深遠的。在政治學方面，他區別神授的合法性、傳統的合法性以及法定-理性的合法性，從而豐富了它的內容。韋伯生於德國愛爾福特(Erfurt)，出身於一個經營麻紡織工業的家庭。父親是「民族自由黨」成員，普魯士下院議員、帝國議會議員。韋伯的母親自幼是一個正統的喀爾文宗信徒，與其父感情不和。老韋伯要求妻子和孩子們在家庭中對他絕對服從。1882~1884 年間，韋伯在海德堡大學學習，並在斯特拉斯堡服兵役，之後，入柏林大學完成學業。他早年攻讀法律和經濟史，20 多歲時擔任一名律師的助手和大學助教，直到 1893 年。1895 年，他在弗賴堡(Freiburg)大學擔任政治經濟學教授。翌年，執教於海德堡大學。寫有關於古羅馬土地史和中世紀貿易行會之發展等論文，以後又為德國最重要的學會——社會政策聯盟，寫出了德國東部土地問題綜合分析等論文，並參加左翼自由基督教社會聯盟的活動。1895 年在弗賴堡演說，把 5 年來研究易北河以東德國土地問題的成果變成對統治階級容克貴族(Junkers)的尖銳指控，諷刺他們已是歷史渣滓。他也批評當時的自由黨，指責自由主義已是一個衰頹的運動，提出了「開明帝國主義」的概念。1897 年韋伯在父親死後受到很大刺激，1898 年春，發現神經衰退，因之，5 年之間病發住院，病癒旅行，療效不大。

1903 年健康狀況稍好，恢復了研究工作。韋伯的重要成就，都是在病重到逝世這十幾年中作出的。『基督教新教倫理和資本主義精神』是最有名而最引起爭論的一部著作，書中根據統計數字，說明德國資本主義興業興趣和成功率與基督教新教背景的相互關係。他進而指出，這種關係的根源在於喀爾文得救預定論以及清教派神學中的某些論點所引發的某些心理狀態，這些論點是喀爾文和他的追隨者運用嚴謹的論理學提出來的。他並不否認批評者所提出的關於高度發達的資本主義企業在喀爾文以前早已存在的說法，並且他本人也很了解。社會上也存在著發展資本主義所必備的其他物質的和心理的先決條件。但是他指出，在喀爾文主義出現以前，資本主義興業精神一向受到教會中流行觀念的積極或消極的敵視，因而不能充分發展。過去的宗教信念從未使人們設想，財富的積累是神的永恆的恩典。清教徒參與了建立現代經濟生活的龐大機構，它必然要主宰每一個人的生活 and 價值觀念。德國社會學會是 1910 年在韋伯的幫助下建立的。他運用社會學的研究方法去分析經濟史和文化史，常常把互相對應的社會抽象概念並列起來，就如苦行主義與神秘主義之並列那樣，他稱之為「意識型」。他還把印度和中國宗教文化進行分析，並與西方宗教進行對比。後來又發表了『經濟與社會』(*Wirtschaft*

aft und Gesellschaft, 1922)一書。韋伯因肺病死於慕尼黑。由於他的多數文章登載於只有專家才能閱讀的學術刊物上，他的影響在他死後才更加顯示出來。他的長處是作為一個思想家，提出了一種方法論和探討宗教社會學、政黨和小羣體行為社會學以及歷史哲學的許多論文。他的著作持續具有影響力，達半個世紀之久。

Weber, Max 韋伯(1881. 4. 18~1961. 10. 4)

俄國出生的美國油畫家、版畫家、雕刻家，他早期的抽象主義作品對野獸派和立體派風格傳入美國曾起過促進作用。1891年從俄國遷居紐約市。1905~1908年間在巴黎茹里昂(Julian)學院從馬蒂斯學畫。其作品在施蒂格利茨(Alfred Stieglitz)的「291」畫廊展出過。1909



韋伯

*美國大英百科全書公司供圖

~1917年間畫了很多有名的畫，主要作品有受野獸派啟發的『天竺葵』(1911)和立體派風格的『中國飯館』(1915)。最後20年的作品大都採用猶太教特別是哈西德派主題。曾在紐約市藝術學生聯合會教過書，著作有『美術隨筆』(1916)和『風格質樸的藝術家們』(1926)。

Weber, Wilhelm Eduard 韋伯(1804. 10. 24~1891. 6. 23)

德國物理學家。與高斯一起研究地磁，並於1833年發明電磁電報機。磁通量單位韋伯就是以他的姓氏命名的，早前曾以庫侖為單位。他先後在哈雷(Halle)和格丁根大學就讀，並於1831年在格丁根大學任物理學教授。從1843~1849年，他任德國萊比錫大學教授，後回到格丁根，在那裏任天文臺臺長。他在電學發展中起過重要作用，特別是由於他的工作而導致電學絕對單位制的建立。高斯把含有質量、長度和時間基本單位的各磁學單位成功地加以邏輯安排，而韋伯於1846年也就電學單位作了同樣的整理。有時他還與他的兄弟——生理學家恩斯特·韋伯(Ernst Heinrich Weber)和愛德華·韋伯(Eduard Friedrich Weber)——合作從事一些研究工作。晚年他在格丁根研究電動力學和物質的電學結構。他獲得過英國、法國和德國許多榮譽，其中有樞密顧問官的頭銜和皇家學會科普利(Copley)獎章。他的許多出

色的論文收在由他自己和高斯編輯的6卷『磁學會觀測成果集』(Resultate aus den Beobachtungen des magnetischen Vereins, 1837~1843)書中。

Weber-Fechner law 生理學定律。詳韋伯氏定律(Weber's law)條。

Weberian apparatus 韋伯氏器

骨鰾總目(Ostariophysi)魚類(鯉、脂鯉、米諾魚[minnow]、亞口魚、鰕、鮎和其他)所特有的一系列小骨塊。共包括4對由緊接鰾骨後的脊椎骨派生而來的小骨，介於鰾與內耳之間。用於助聽，把外界聲波產生的壓力變化由鰾傳給耳。

Webern, Anton (Friedrich Ernst) von 韋伯恩(1883. 12. 3~1945. 9. 15)

奧地利作曲家。生前廣被誤解與忽視，死後方被公認為對第二次世界大戰後的音樂最有影響的作曲家之一。最初的音樂教育受之於母(一位業餘鋼琴家)。父為採礦工程師，隨父遷往克拉根福(Klagenfurt)時，投於該地科默(Edwin Komauer)博士門下學習鋼琴與音樂理論。同時也學習大提琴，並參加當地的管弦樂團。1902年入維也納大學攻讀音樂學和作曲，1906年以『關於荷蘭作曲家衣沙克(Heinrich Isaac)所作『康斯坦丁努斯合唱曲集』的論文獲博士學位。1904年又同時師從荀白克學習作曲，師生二人連同其友——年輕的作曲家貝爾格(Alban Berg)，共同探索音樂表現新的一面，即無調性音樂。1924年荀白克又創立了一種12音的作曲方法，韋伯恩在其鋼琴曲『兒童散曲』(Kinderstück)中首先採用，並在此後所有作品中都運用其序列技巧。此即所謂表現主義的『新維也納學派』(參閱無調性[atonality]條)。希特勒上臺後，納粹將這種學派貼上「布爾什維克文化」和「頹廢藝術」的標籤，並禁演所有這類音樂。1938年納粹吞併奧地利，韋伯恩陷於絕望境地，1945年被美占領軍誤殺。平生曾擔任過教師、合唱團指揮、奧地利廣播樂隊客席指揮等職務。1918~1922年出任荀白克所奠定的私立音樂演出協會負責人。是德國浪漫曲的第一流演奏者，又是熟練的樂曲改編者，最著名的改編曲『賦格』(Lied)即源自巴哈的『音樂的奉獻』。其音樂反映出他異常的敏感性，崇拜大自然，從壯麗的山河到小小的花朵均影響到他的創作思想。他的表現主義若以警句或點描法方式表示，其特色便是對音樂詞彙與潤色的超凡的敏感，這些用詞與潤色的範圍極廣，從含蓄恬靜到熱情奔放。其風格是斷斷續續的旋律與和聲，大音程的跳進，獨特地運用不諧和音與音色，稀薄的組合和極度簡練的織體。許多作品常反映個人的遭遇，因此又是標題

音樂。50 年代起他的音樂才被認為是新紀元的奠基人與典範，受到年輕一代音樂家，包括史特拉汶斯基(Igor Stravinsky)在內的讚賞。

Weber's law 韋伯氏定律

亦稱 WEBER-FECHNER LAW。生理學定律：能被機體感覺到的刺激強度變化與原刺激強度之比是一個常數。用數學公式表示即為： $\Delta R/R = C$ ，其中 ΔR 為可辨別差值， R 為原刺激強度， C 為常數。1834 年韋伯(Ernst Heinrich Weber)在研究舉重物問題時首先提出該定律。後來，他的學生費希納(Gustav Theodor Fechner)把它應用於感覺測量。對於費希納來講，由於本定律指出了精神世界和物質世界的關係，這也就意味著，只存在精神世界，但對於其他人來說，這卻意味著有可能建立一個科學的定量的心理學。費希納進而創立心理物理學，以研究將外界能量轉換給中樞神經系統的生理學方法。在費希納的工作的啟發下，積累了大量心理物理學資料，可用以研究神經傳導的動力學和神經信息傳遞。韋伯、費希納兩人的工作特別是對視、聽功能的研究有用，但本定律不適用於極端強度的刺激。

Weber's Line 韋伯氏線

在東洋區和澳大利亞區之間的假設的動物區系界線，代表兩個動物區系相互混合的中線。韋伯氏線最初於 1902 年提出，用以替代華萊士氏線(Wallace's Line, 參閱該條)，後又經許多研究者加以修改。它從印度洋經帝汶東面的帝汶海，向北通過摩鹿加海(在西里伯斯和摩鹿加之間)，在摩鹿加北面進入菲律賓海。



韋伯氏線

webspinner 足絲蟻

亦稱 EMBIID。紡足目(Embiopoda)昆蟲，約 150 種，主要分布熱帶。體脆弱，黃或褐色，咀嚼口器，取食死植物，長 4~7 公釐(約 0.2 吋)。多數雄蟲有兩對窄翅

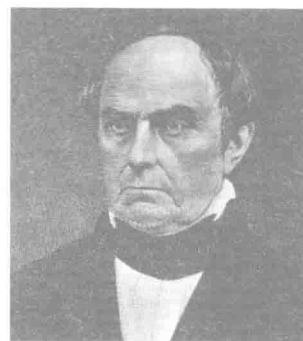
，飛行力弱；雌蟲均無翅。足短粗，能前後迅跑。數百隻成羣生活在石下或苔和地衣中間的穴室或穴道內，穴室內襯有絲膜。幼蟲和成蟲前足的膨大部內有絲腺。受驚時躲入穴道內或裝死。卵大，圓筒形，雌蟲護卵，常覆以咀嚼過的食物粒。

Webster 韋伯斯特

美國麻薩諸塞州中部城鎮。瀕臨佛蘭西(French)河，北距涅斯特(Worcester)29 公里(18 哩)。鎮東南附近有舍巴納甘加馬(Chaubunagungamaug)湖(現通稱韋伯斯特湖)，湖名全稱長達 45 個字母，Chargoggagoggmauchuggagoggchaubunagungamaugg，據說為尼普蒙克(Nipmuc)印第安語，意為「你在你那一側打魚，我在我這一側打魚，無人在湖中間打魚」。城鎮約 1713 年始有人定居，1832 年以美國政治家和演說家韋伯斯特(Daniel Webster)的名字命名。1811 年，在此建立早期紡織廠，城鎮以此聞名。1840 年通鐵路促進工業進一步發展。現經濟仍以紡織和製鞋業為支柱。人口 14,480(1980)。

Webster, Daniel 韋伯斯特(1782. 1. 18~1852. 10. 24)

美國政治家。出生於新罕布夏邊界上的小城索爾斯堡。埃比尼澤·韋伯斯特(Ebenezer Webster)之子。15 歲入達特茅斯學院學習，擅長公共演說。畢業後在中學



韋伯斯特

*美國國家檔案館供圖

教書。因為研究法律，前往波士頓在一位著名律師的事務所進修。後在家鄉執律師業。1807 年轉到樸次茅斯開業，成為當地首屈一指的大律師。同年進入美國眾議院。在國會中，他反對幾乎所有的戰爭法案，包括徵兵法案在內。1816 年移居到大都市波士頓。1827 年當選參議員，前往華盛頓。他在參議院中投票贊成 1828 年關稅法案。此後，他便是一位主張保護貿易的領袖。他曾主動提出與傑克遜建立政治聯盟，但是兩人在許多問題上存在分歧，特別是關於美國銀行問題。傑克遜攻擊銀行是一個危險的壟斷力量，而韋伯斯特卻是銀行的法律顧問，在參議院中替銀行辯護。他與克雷(Henry Cl-

ay)逐漸成為輝格黨(反對傑克遜和民主黨人的集團)的領袖。

1841年韋伯斯特出任國務卿，企圖建立一個泰勒-韋伯斯特黨未成，1843年離開國務院。1850~1852年在費爾摩爾(Millard Fillmore)總統時代任國務卿。曾企圖把南北兩方的保守分子糾合在一起，成立一個「聯盟黨」，使他能於1852年當選為總統。但是，這一美夢又化為泡影。此後經營農場，在麻薩諸塞州的馬什菲爾德(Marshfield)去世。

Webster, John 韋伯斯特(1580?~1625?)

英國劇作家，所作『白魔』和『馬爾菲公爵夫人』(*The Duchess of Malfi*)被公認為除莎士比亞外，17世紀英國最重要的悲劇。生平不詳。可能最初做過演員，後成為劇作家。也可能死於1634年。兩部主要劇作是『阿皮烏斯和維吉尼亞』(*Appius and Virginia*, 1608?)和『魔鬼訟案』(1620?)。此外還同一些著名劇作家(主要是德克[Thomas Dekker])合作寫過一些劇本。他的作品，現存有8部劇本、一些詩和散文。『白魔』和『馬克白』均為情節悲劇；『馬爾菲公爵夫人』像『李爾王』一樣，是一部苦難悲劇。

Webster, Noah 韋伯斯特(1758. 10. 16~1843. 5. 28)

美國詞典編纂家，以所著『美國拼音課本』及『英語大詞典』而確立美國英語自身之高雅與活力。主張語言之拼寫、語法以及慣用法應以活的口語為基礎，摒棄人為規則。生於康乃狄克州西哈特福特(West Hartford)，



韋伯斯特

*美國國會圖書館供圖

1774年入耶魯大學，1781年執律師業，翌年任教於紐約州戈申(Goshen)，對兒童教材之忽略美國文化極感不滿。立志終身致力教育事業，第一步計畫出版一套『英語語法原理』，該書第一部分為『美國拼音課本』(1783)，亦即『藍脊拼音課本』，發行達100,000,000冊。此後兩年，續刊語法及讀本。1787年後，創辦『美國雜誌』及『先驅』三日刊，並籲請議會通過版權立法，撰寫『論美國政策』等有關政經、醫藥、語言的文章。1798年，移

居新哈芬，當選眾議員，參與地方政務，創辦康乃狄克州文理研究院。1806年出版『簡明英語詞典』，以約翰生『詞典』為藍本，但多收5,000個詞，且創見頗多，首次將i和j、u和v分別排列。1807年開始編纂『英語大詞典』，涉獵語言達20餘種，遍訪英、法，搜集資料，但其語源多不足信。『大詞典』於1828年首次刊行，美國發售2,500部，英國3,000部，不足一年，即告售罄。此書雖遭『美國風』之誚，但所收約70,000條注釋中有30,000~40,000條發前人所未發。1841年，再版虧蝕，版權轉讓給喬治和查理·梅里厄姆(George and Charles Merriam)出版公司。韋伯斯特死後葬於耶魯大學校園附近墓地。年輕時好辯，晚年趨於保守，韋氏是英語詞典編纂家中以性格、社會活動與著作並稱的最後一人。

Webster-Ashburton Treaty 韋伯斯特-阿什伯頓條約

Ashburton 一譯阿士柏頓。美國和英國之間為確定美國東北部邊界和兩國在取締奴隸貿易中進行合作而訂立的條約(1842)。參加談判的一方為韋伯斯特(Daniel Webster, 當時的美國國務卿)，另一方為阿什伯頓男爵(第一)亞歷山大·巴林(Alexander Baring)。

Webster City 韋伯斯特城

美國愛荷華州中部城市，漢米敦(Hamilton)縣縣城。在布恩(Boone)河畔。為鐵路交叉點和貿易中心。生產洗衣機、冷凍食品、農業設備和金屬鑄件。1874年建市。人口8,572(1980)。

Wechsler, David 韋克斯勒(1896. 1. 12~1981. 5. 2)

美國心理學家，曾設計許多種用於成人和兒童的智力測驗。就學於哥倫比亞大學，1925年獲博士學位，後與紐約貝爾維尤(Bellevue)精神病院建立長期聯繫，1932~1967年擔任該院首席心理學家。1939年，他創制了第一個智力測驗——韋克斯勒-貝爾維尤智力量表，供臨牀使用，適用於成人。他不同意存在有某種理想智力年齡，可以將個別試驗結果與之對比，他定義正常智力為一個年齡組中所有成員的平均測試分數；此平均值可在一個量表中用100表示。韋克斯勒-貝爾維尤測驗在美國很快成為使用最廣泛的成人智力測驗，1942年他對量表作了第一次修訂。韋克斯勒兒童智力量表(WISC)發表於1949年，修訂於1974年。1955年他又創制另一種成人智力量表韋克斯勒成人智力量表(WAIS)，其結構與早先的量表相同，但針對不同人羣背景作了標準化，包括10%非白色人種，以反映出總的人口構成。早期測驗的標準化是按全部白色人種進行的。韋克斯

勒成人智力量表修訂於1981年他逝世前不久。他的最後一種智力量表韋克斯勒學齡前和小學智力量表，是原兒童量表為適合極幼兒童之用而作的修改，發表於1967年。

Weddell, James 威德爾 (1787. 8. 24~1834. 9. 9)

英國探險家和獵海豹者。曾指揮雙桅帆船「珍妮號」進行過3次南極航行。第一次航行的成功(1819~1821)使他得以購買船隻的股份。第二次航行中(1821~1822)，考察了南美南端以東的南喬治亞島和南謝德蘭(South Shetland)羣島。1822年2月考察並定名了南奧克尼(South Orkney)羣島。在第三次航行(1822~1824)中，測量了上述兩羣島，然後向南航行，尋找新陸地，借助冰塊異常敞開的條件到達南緯74°15'的海域，該海域後來即以他的名字命名。

Weddell Sea 威德爾海

大西洋最南端的屬海，深入南極大陸海岸，形成凹入的大海灣。中心點地理座標大致為南緯73°，西經45°。南臨南極半島，東為科茨地，最南是廣闊的菲爾希納(Filchner)和龍尼(Ronne)冰架前方的冰障。海域經常被厚冰覆蓋，在初夏時節，中西部的海冰向北漂流，幾達南緯60°。英國探險家和獵海豹者詹姆斯·威德爾(James Weddell)於1823年2月20日乘「珍妮號」帆船，從南奧克尼羣島出發，向東南方向航行，最遠到達南緯74°15'，西經34°17'。1900年以發現者威德爾的名字命名該海域。1956~1958年「國際地球物理年」期間，美國、阿根廷、英國等國在其南部、東南部海岸建立一系列科學觀測基地。威德爾海的南部大陸棚，寬約482公里(300哩)。大陸棚與大陸坡交界處，海深約500公尺。海域屬極地氣候。動物有企鵝、威德爾氏海豹、海燕等。全世界的大洋底部冷水有一半以上源出南極海域，其中大部分即產生於威德爾海。表層海流以順時針方向運動，沿科茨地西南流，再沿南極半島北流，最後與西風漂流匯合。

Weddell seal 威德爾氏海豹

海豹科(Phocidae)非移棲性動物，學名為 *Leptonychotes weddelli*。分布在南極周圍、南極洲沿岸和附近海域。人類容易接近其身旁。體圓肥，長約3公尺(10呎)，重約400公斤(880磅)。雌大於雄。幼時灰色，成年後背面深灰色，腹面色較淺，有灰白色大斑。獨居或羣居，以魚、頭足類和其他海洋動物為食。善潛水，可潛入水中43分20秒，下潛深度達600公尺。在冰下過冬，通過用犬牙和切牙啃開的冰孔呼吸。

Weddigen, Otto 韋迪根 (1882. 9. 15~1915. 3. 18)

德國潛艇指揮官。曾在第一次世界大戰第二個月內用不到1小時時間連續擊沈3艘英國鐵甲巡洋艦。1914年10月15日，他的U-9號又在蘇格蘭近海擊沈「鷹隼號」。後任新的U-29號潛艇的指揮官。該潛艇在蘇格蘭馬里灣(Moray Firth)附近海面被英艦「無畏號」撞沈，艇上人員無一生還。

Wedekind, Frank 魏德金德 (1864. 7. 24~1918. 3. 9)

德國演員和劇作家。1872~1884年住在瑞士，後移居慕尼黑直到去世。先後當過廣告經理、馬戲團秘書、諷刺週刊編輯、小酒店演員，以及他自己的戲劇的演出人。在他的戲劇中，其特有的題材是性的自然力同社會庸俗的對抗。1891年，他的悲劇『青春覺醒』(*Frühlings Erwachen*)出版，引起人們議論。該劇場景有的富於詩意和柔情，有的粗獷和坦率，描寫3個青年人的情竇初開。在「盧盧」(Lulu)組劇『地神』(*Erdgeist*, 1895)和『潘朵拉的盒子』(*Die Büchse der Pandora*, 1904)裏，他把性的主題擴大到社會，寫了盧盧被毀於性的自由同偽善的資產階級倫理道德所發生的悲劇性衝突。其他劇本有『凱依特侯爵』(*Der Marquis von Keith*, 1900)、『希達拉』(*Hidalla*, 1904)和『弗朗采斯卡』(*Franziska*, 1912)等。

Wedekindellina 魏得肯蠅屬

有孔蟲類蠅(有個體硬殼較大的絕滅原生動物)的屬。以北美賓夕法尼亞紀早期的化石為特徵。已知的幾個種使賓夕法尼亞紀早期及其地層能劃分成較小的單元。

Wedel-Jarlsberg, (Johan Caspar) Herman, Landgreve 韋德爾-亞爾斯貝格 (1779. 9. 2~1840. 8. 27)

挪威愛國者、政治家，挪-瑞聯盟(1814~1905)成立後任第一任挪威執政官。19世紀初葉，丹麥-挪威王國在拿破崙戰爭影響下趨於瓦解。丹麥根據基爾條約(1814. 1)將挪威讓與瑞典時，韋德爾為「聯盟黨」的魁首，贊同挪威以某種方式隸屬於瑞典人；但多數派的「獨立黨」則主張無視基爾條約，爭取挪威完全獨立。韋德爾派於1814年4月10日參加多數派在艾茲沃爾德(Eidsvold)舉行的立憲會議。韋德爾被選入「十五人委員會」。1814年夏季挪威對瑞典的武裝抵抗失敗，遂達成和議，瑞、挪兩國結成由一個國王統治的聯盟。該聯盟一直維持至1905年。聯盟結成後，韋德爾出任挪威政府財務大臣，經常維護挪威人民在兩國共管下的利益。1836年成為聯盟第一位由挪威人擔任的挪威執政官。

wedge 楔

在機械中，一種逐漸斜削至薄邊的器具，通常用金屬或木頭做成，用於劈開、擡升或緊固（為將鉚頭裝在把上）。它和槓桿、輪軸、滑輪、螺旋一樣，被認為是5種簡單機械之一。在史前時代，楔就被用於劈開木頭和石頭；木製的楔用水浸濕，使其膨脹，用來劈開石頭。從機械作用來看，螺旋可看作是繞在圓柱上的楔。

Wedgwood, Josiah 威基伍(1730. 7. 12 受洗~1795. 1. 3)

英國有巨大影響的陶器設計者和製造商。他對陶器製造的卓越研究、對原料的深入探討、對勞動力的合理安排及對商業組織的遠見卓識，使他成為工業革命的偉大領袖之一。威基伍生長在陶工世家，是陶工湯瑪斯·威基伍(Thomas Wedgwood)的幼子。1739年父親死後，他在家庭工場裏作工，跟大哥湯瑪斯學藝。1754年與斯塔福郡芬頓·洛(Fenton Low)的湯瑪斯·威爾登(Thomas Whieldon)合夥經營，從此威基伍成為當時製陶技藝大師。此後不久，開始寫一本他所謂的『實驗記』，這是一份關於斯塔福郡製陶技術方面的寶貴資料。後來他在伯斯勒姆(Burslem)開始獨立經營，先在艾維·豪斯(Ivy House)工廠實驗成功了米黃色粗陶器。由於這種陶器在1765年受到夏洛特(Charlotte)王后的光顧，遂命名為王后陶器。由於原料的耐久性好，式樣適用而成為當時標準的日用陶器，且擁有廣闊的世界市場。1762年威基伍在利物浦結識了商人湯瑪斯·本特利(Thomas Bentley)，並在1768年兩人合夥製造基本上是一些未上釉的各色陶器裝飾品，式樣和裝飾屬於流行的新古典主義風格。其中首屈一指的為黑炆器，如在這種黑炆器上加上紅釉繪畫，則可以作為希臘紅繪花瓶的仿製品。此外還有碧玉細炆器，這是一種質地緻密，採用含有硫酸的坯料經高溫燒成具有玻化坯體的陶器。為製造裝飾品，威基伍建立了伊特拉里亞(Etruria)工廠，大約1771~1773年期間，他將實用陶器的生產轉移到那裏。在這個工廠，他聘用了著名的雕刻家福萊克斯曼(John Flaxman)，將其所作各種臘雕像和浮雕花樣翻製到碧玉細炆器上。這些陶器對歐洲新興資產階級具有特別吸引力。許多工廠改產米黃色陶陶(在歐洲大陸稱為精工彩陶[*faïence fine*]或英國彩陶[*faïence anglaise*])，而減少了錫釉陶的生產。甚至法國塞夫爾(Sèvres)和邁森(Meissen, 東德境內)等大工廠的經營也受到影響。威基伍的米黃色陶器的盛行可以從1774年為俄國女皇凱薩琳製作的一套952件的龐大餐具得到證實。1775年，隨著碧玉細炆器的產生，繼續創製了紅瓷、甘蔗色、黃褐色、巧克力色、橄欖色等陶器。威基伍研究發明的高溫計(用於測量高溫的裝置)，使他獲得成為皇家學會會員的榮譽。

Wedgwood ware 威基伍陶瓷

英國的一種炆器，包括米黃色陶器、黑色和碧玉細炆器，產於英國斯塔福郡的喬賽亞·威基伍(Josiah Wedgwood, 1730~1795)的工廠。在18世紀60年代，威基伍陶瓷進入世界市場，並繼續維持不衰。威基伍努力使米黃色的陶器臻於完善；這種陶器儘管是大量生產，但仍然質量高、重量輕、堅固耐用，而且造型和裝飾雅致，常具有當時流行的新古典主義風格。它滿足了中產階級長期以來對優質餐具的需求。在兩個世紀中，成為風行一時，人們普遍愛好的日用陶瓷。1768年威基



威基伍碧玉細炆器花瓶

*美國大英百科全書公司供圖

伍廠發展了一種黑色不上釉的質地精細的炆器，叫做黑炆器，從而滿足了18世紀中葉古董收藏家的愛好。這種炆器堅硬得能與鋼碰擊時產生火花；燒成後，表面無光澤，但能夠拋光及刻成平面，是仿製古董和文藝復興時期製品的理想材料。產品有黑炆器圖章、瓷板、胸像、珠寶飾物以及花瓶等。有時還用特殊的釉彩繪畫(稱作彩燒)以模仿希臘的紅繪花瓶。為了適應對新古典主義的愛好，威基伍於1775年創製了碧玉細炆器。這是一種白色、無光、未上釉的炆器，像素瓷，與黑炆器一樣也可作為裝飾品，此外，它還能以多種顏色著色，從淡雅的藍色彩(如著名的淡藍色)到濃郁的色彩。白色的裝飾物都是分別在不同的模子中製作的，將這些裝飾物貼附在胎體上，從而使裝飾物的白色與胎體的顏色形成強烈的對比，以模仿古代硬石和玻璃浮雕(硬石和玻璃的白色表層被切去，留下白色的浮雕圖案與下層的顏色形成明顯對比)。威基伍曾仿製了數不清的古代作品，包括羅馬波特蘭(Portland)花瓶等。至今，除其他威基伍製品外，威基伍陶瓷廠仍在生產以古老的和現代的紋

樣裝飾的黑炆器和碧玉細炆器。

Wednesday 星期三

一星期(week, 參閱該條)中之第四天。

weed 雜株

任何生長在不需要它們生長處的植株。從人類首次嘗試栽種植物以來，便為雜株入侵所選作物地而戰。後來發現部分不需要的植物有原來未設想到的優點，遂將它們剔除於雜株之列而栽培之。另外一些栽培植物若移植到新氣候區，則會逸出栽培地成為雜株。因此雜株的種類永遠在變，雜株只是相對的術語。

由於種種原因，雜株影響著人類的活動，所以人類發展出許多方法去抑制或消滅它們。這些方法隨雜株本身的性質、使用者的條件，以及所採方法對環境造成的影響而異。基於經濟的考量，施於高爾夫球場或公園的方法，不能用於牧地或森林。化學藥品噴灑法可用來消滅路邊有引起火災或交通事故之虞的難看雜株，卻不適用於作物地。庭園可用護根法壓制雜株，大農場則不適用此法。無論如何，雜株防治已成高度專業化活動，須動用數千受過訓練的人員。大學和農學院講授雜株防治課程，工業界提供必要的技術；為使糧食和纖維作物的生產維持在目前的水準，政府與民間每天均從事雜株防治工作。

隨著技術的發展，防治雜株的理由變得更加複雜。植物成為雜株與否，與時間和地點有密切關係。在沒有汽車的時代，路邊高大的雜株不造成問題，今日則會遮住高速道路上車輛駕駛者的視線，並使交叉路口潛伏著危險。在牧牛場上，葉緣鋒利的禾草不怎麼討厭，若該區轉作高爾夫球場或公園，這些禾草便令人難以忍受了。在開闊鄉間的向陽山坡上，毒葛是相當可愛的灌木，在童子軍營地則一定會造成健康事故。沒有什麼比春天山坡上起伏的禾草浪頭更美的景象，但山坡成為油槽貯存場後，失火的危險便成了夏天必須正視的問題。這樣的例子涵蓋了農業、林業、公路、水道和公地的管理，植物園、公園和高爾夫球場的照護，以及庭園景觀的維持等方面，不勝枚舉。

雜株與作物競爭水、光線和養分。牧地與牧場上的雜株不合動物胃口，甚至對其有毒；會造成傷害，如看麥娘屬(*Alopecurus*)的狐尾草卡於馬嘴；會降低動物產品的價值，如蒼耳屬(*Xanthium*)植物混在羊毛內；會增加動物照護上的負擔，如馬在黏菊屬(*Madia*)植物叢中吃草將沾滿黏黑的髒東西。許多雜株是植物病原體的宿主。例如刺萵苣(*Lactuca scariola*)和苦苣菜屬(*Sonchus*)植物為霜黴病原體宿主；薺苔屬(*Brassica*)的芥是甘藍根腫病原體的宿主；捲頂病病毒在濱藜屬(*Atriplex*)

的耐鹽濱藜和豬毛菜上越冬，再由葉蟬帶到糖用甜菜上。不少雜株還是有害昆蟲的藏身處。

現代雜株防治可分為機械防治、化學防治和生物防治。

機械防治 機械防治雜株始於人類在其穀類作物中拔除雜株，並試圖種植一種植物，以避免任何植物競爭時。這便是單一耕作的濫觴，其後單一耕作法主宰了農業，但此與種植植物的自然方式相違背。全世界的農人都違背生態學原理，以單作方式種植主要的糧食、纖維和飼料作物，因為經驗顯示，在這種單作系統下，種植高度改良的現代作物種，可獲致最高產量。

從手拔開始，人類發明鏟、刀和鋤等簡單工具除去雜株。由埃及文化期到文藝復興時期，這些簡單的方法使用了幾千年。17世紀，英格蘭首先致力於將費力的雜株防治工作，由簡單的手工法轉移至機械法。從那時以後，人們不斷改良摧毀雜株的農具和減少雜株生長的耕作法。行栽作物的主要好處，就是便於防治雜株。而任何能使耕地作業減至最小的雜株防治法，亦有助於保存土壤結構、維持土壤肥力。

雜株防治的機械法除耕地作業外，還包括焚燒、放牧、在某些作物地(尤其是棉花田和薄荷田)放養鴨鵝，以及施以強電流。這些方法都有缺點：手鋤法費力、勞苦，機械清耕須反覆進行又常有害，焚燒法慢且消耗燃料，生物放牧法需要代價昂貴的家畜、家禽。耕地法仍是行栽作物的雜株防治法中應用最廣泛者，藉著精密播種法的發展和耕具的準確預校，使除雜株刀可通過2.5公分(1吋)以下的幼小作物株，而獲得極大的改善。雖然有了這些改善，但是除雜株刀會損傷作物的根(尤其在耕作季の後期)；而在多年生雜株存在處，耕具會使其蔓延更快，致整片田迅速受到侵擾。

輪作、使用窒息作物、使用剔除雜株的種子、護根和覆蓋法，以及清洗農機防止雜株種子散播等，均歸於機械防治。

化學防治 化學防治雜株(參閱除莠劑[herbicide]條)的使用為時已久，海鹽、工業副產品和油為最早施用者。19世紀晚期，法國發現在穀類作物田中選擇性防治闊葉雜株的方法，此法旋傳布全歐。試用於美洲卻失敗，因為所要防治的面積太大，而該法在乾燥的氣候條件下又失效。當時所使用的化學藥品為銅和鐵的硫酸鹽、硝酸鹽，甚至連硫酸都證明頗有效。這些化學藥品均以噴灑法施之。不久，亞磷酸鈉變為受歡迎的噴霧劑和土壤消毒劑。此危險物質大量用在數千哩長的鐵路沿線區和熱帶甘蔗、橡膠種植區，常導致動物中毒，偶亦使人類中毒。於20世紀頭30年，柴油被引用作一般性除莠劑，二硝基代甲苯酚鈉(Sinox)則用作選擇性植物殺滅劑。

二硝基代甲苯酚鈉為1896年在法國研製成的第一個重要有機化學除莠劑。20世紀40年代晚期，由於第