

簡明大英百科全書

Concise
Encyclopædia
Britannica

簡明大英百科全書

Concise Encyclopædia Britannica Taiwan Edition

(簡明不列顛百科全書)

9

臺灣中華書局印行

1988 • 11

簡明大英百科全書中文版 9

- 編譯者 臺灣中華書局股份有限公司 聯合編輯
美國大英百科全書公司
- 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 新泰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 堅成裝訂股份有限公司
- 售 價 全套精裝20鉅冊新臺幣30,000元
- 初 版 中華民國77年11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 ☎ 752-8314
臺灣中華書局業務處 ☎ 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

headhunting 割頭俗

砍下人頭並加以保存的習俗。割頭俗起源於某些相信所有生命依賴靈魂而存在的文化。以人來說，相信靈魂是在頭內。如將頭砍下，即可捕捉住在頭內的靈魂，此靈魂會增加在其族裔的靈魂羣內，而使該族的人口、牲畜和農作物豐盛。因此，割頭俗與把頭看作為靈魂住所的意識有聯繫，還與食人俗的某些方式有關，即把屍體全部或部分吃掉，以期把犧牲者的精靈轉移到食人者身上來；此外，還與男性生殖器官崇拜和祈求土壤豐饒的繁殖禮儀有關。它可能會因此而發展成以人獻祭這種與農業社會普遍聯繫的習俗。

割頭俗在世界各地都有在過，甚至可追溯到舊石器時代。在舊石器時代末期，巴伐利亞奧夫納特(Ofnet)阿齊利文化(Azilian culture)的遺留物中，小心砍下的頭與身體分開埋葬，證明人們相信頭是特別神聖或重要。在歐洲巴爾幹半島，這種習俗一直保留到 20 世紀初，那裡的人們認為被砍下頭的靈魂會轉移到砍頭者身上。遲至 1912 年，門的內哥羅人(Montenegrin)為此目的，尚取下半完整的頭顱，以頭髮繫住佩戴在身上。在巴爾幹戰爭(1912—1913)中，以割取鼻子來代替，習慣於割取鼻子和帶有八字鬚的上唇(便於攜帶)。在不列顛羣島的愛爾蘭和蘇格蘭的交界地區，這種習俗大約持續到中世紀末。

希羅多德提到亞洲的割人頭者，在大英博物館來自尼尼微的一座浮雕上，亞述人被雕刻成正在一場戰爭中把割下的人頭帶走的形象。在非洲實行割頭俗的國家有奈及利亞，這裡的許多習俗，與印度尼西亞的習俗相同，都與農作物的豐收、婚姻和犧牲者的贖責為下一世界的服務者有聯繫。

在東阿富汗的卡菲里斯坦(Káfiristan, 今努里斯坦[Nurestan])，割頭俗一直持續到約 19 世紀末，女子向成功擊斃人頭歸來的男子撒下小麥。在印度東北的阿薩密以割頭俗聞名。事實上，所有居住在布拉馬普得拉河南部的民族，如加羅人(Garos)、卡西人(Khasi)、那加人(Naga)和庫基人(Kuki)，從前都是割人頭者。阿薩密的割頭俗繼續由襲擊者以奇襲的策略來達到目的。

在緬甸，有一些社團信守與印度實行割頭部落相似的習俗。佤族(Wa)人遵守一個明確的割頭季節，這期間為使農作物生長需要生殖能力的人的精髓，徒步旅行者到處走就要冒險。婆羅州、印度尼西亞大部、菲律賓和臺灣，也實行類似的割頭方法。1577 年，馬丁·德拉達(Martin de Rada)曾在菲律賓報告過這種習俗，而呂宋島的伊戈羅特人(Igorot)和卡林阿人(Kalinga)至 20 世紀初始正式放棄這種習俗。在印度尼西亞，這種習俗擴展到希蘭(Ceram)島，島上的阿爾富斯人(Alifurs)是割人頭者。新幾內亞的莫安人(Motu)也是割人頭者。印度尼西亞的某些地區，如巴塔克人(Batak)和塔寧巴爾

羣島(Tanimbar Islands)似乎已由食人俗取代。

在整個大洋洲，割頭俗有與食人俗混同的趨勢，但在許多島上對人頭的重視是確定無疑的。密克羅尼西亞的部分地區，被殺的敵人頭顱被砍下隨跳舞的行列一同行進，作為酋長支付公共開支需增加費用的藉口。以後，為了同樣目的，這些頭顱常被借給另一酋長，再如法包裹。在美拉尼西亞，頭顱常被製成木乃伊和保存起來，有時作為面具佩戴，目的是佩戴者會獲得死者的靈魂。同樣的，據報導，澳洲土著相信被殺死的敵人的靈魂，會進入捕人者的體內。在紐西蘭，敵人的頭被乾燥和保存起來，皮膚上的刺花和臉部特徵都清晰可認。這種習俗使割頭俗發展成：將有刺花的頭變成人們想要的珍品；毛利人的戰利品在歐洲需求下，使「醜惡的人頭」成為船上載貨單上的正常物品。

在南美洲，人頭往往用去掉頭骨和以熱沙子包住表皮的方法保存起來，從而把它縮成小猴的頭部那樣大，但保持面貌不變。在那一點上，割頭俗可能與食人俗在儀式形式上沒有聯繫。雖然禁止割頭俗活動，但至 20 世紀中期，仍持續有這種習俗的零散報導。

Headlam, Arthur Cayley 黑德勒姆(1862.8.2—1947.1.17)

英國格洛斯特(Gloucester)基督教聖公會會督。曾獲獎學金而求學於溫徹斯特大學和牛津大學，後在牛津大學講授神學。1903—1913 年任倫敦大學國王學院院長，對該學院進行改組。1918—1923 年任牛津基督堂學院教師，講授神學和教會法。1923—1945 年任格洛斯特會督。著作甚多，其中重要著作「論教會和基督徒的合一」(*Doctrine of the Church and Christian Reunion*, 1920)，主張聖公會承認其他教會的教牧職務和聖事為合法，藉以求合一。

headland 陸岬

亦稱 CAPE 或 PROMONTORY。指延伸進入大型水體並且地勢相當陡峻的舌形陸地。由於波浪往往要直拍岸邊，波峯圍繞陸岬作凹面向內的彎曲。波浪的這種折射有區別地向海灣和陸岬分配能量。侵蝕的能量被集中在陸岬上，因此波高增大了。這樣，一條不規則的海岸線經過有選擇的侵蝕作用，逐漸趨於平直。

headphone 頭掛聽筒

用帶子繫在頭上，以便罩住耳部的小揚聲器。一般用於周圍噪音高(如飛機坐艙)的環境下，而交換臺工作人員用它則是為了騰出手來進行操作。頭掛聽筒可以配有一個耳機或兩個耳機，還可以包括一只微型傳聲器。要聽立體聲，可以使用立體聲頭掛聽筒。

headstander 倒立魚

鯉形目(Cypriniformes)唇齒脂鯉科(Chilodontidae)和上口脂鯉科(Anostomidae)幾種魚的統稱，均為小型種類，最大可長20公分(8吋)，僅分布於南美洲淡水水中。因這類魚自水底攝食時頭朝下筆直游泳而得名。條紋上口脂鯉(*Anostomus anostomus*)，體側有2黃橙色條紋，與黑色條紋相間排列，尾及各鰭均為鮮褐色。

heald loom 裝有綜的織機。詳綜織機(heald loom)條。

Healesville 希勒斯維勒

澳洲維多利亞州丹得農嶺(Dandenong Ranges)上小鎮，在墨爾本東北方馬隆得(Maroondah)高速公路上。1860年該鎮在亞拉(Yarra)河的支流阿謝隆(Acheron)河旁的豐饒平原上發展而成，為紀念當時維多利亞州總督希勒斯爵士(Sir Richard Heales)而命名。該鎮是鐵路的終點，所以是水果栽培業、家禽飼養業及酪農業的區域中心，亦有州內品質最佳的木材。它是一個避暑地，同時也是冬季旅遊地，從希勒斯維勒可以很容易到達唐納拜因山(Mt. Donna Buang)的滑雪坡。附近有麥肯奇爵士(Sir Colin MacKenzie)野生動物保護區(設有鴨鵝研究站)和墨爾本的馬隆得水庫。人口4,526(1981)。

Healey, Denis Winston 希利(1917. 8. 30~)

英國經濟學家和政治家、作家以及1974~1979年的財政大臣。在約克郡的布拉福特(Bradford)長大。有牛津大學輝煌的學歷。第二次世界大戰後立即參加工黨的政治活動，任工黨國際部部長7年。1952年成為國會議員。雖然他的背景使人認為他一定會進入外交部服務，但1964~1970年他卻任國防大臣。於1974年工黨重又掌權後，他任財政大臣。1976年4月賈拉漢(James Callaghan)繼威爾遜(Harold Wilson)成為首相時，他留任財政大臣。

在世界性的經濟蕭條期間，他在國家預算中一直推行強硬，甚至嚴厲的措施。他企圖使各工會接受政府對工資增加的限制，但不完全成功。而1978~1979年間工會的罷工，在很大程度上是1979年工黨失利以及柴契爾為首的保守黨獲勝後的直接原因。1980~1983年他是工黨副黨魁，並與黨內左翼分子有多次鬥爭。他對工黨贊成英國單方面核裁軍的反對，使他在黨內失去很多支持者。1983年大選，保守黨獲勝後，他失去副黨魁的職位。1983年秋，他成為工黨的影子外交大臣。1987年退休。

他的著作包括：《閉幕》(*The Curtain Falls*, 1951)、《新費邊論》(1952)、《中立主義》(1955)、《歐洲中立帶

(1958)、《北大西洋公約組織和美國安全》(1959)、《反彈彈競爭》(1960)和《希利的眼光》(1980)。

healing cult 治病神力崇拜

相信肉體或精神病痛基本上是罪惡的表徵而主張主要不用或完全不用醫藥而予以防治的宗教團體或宗教派別。此類崇拜大致可分為三類：1.以聖地為中心的；2.以某一組織為中心的；3.以某些人物為中心的。朝拜聖地是這種崇拜的主要形式之一。從上古以來，神力醫病及其崇拜一直與泉水或其他水源有關。古人認為溫泉和礦泉可以治病。新石器時代和青銅時代西歐許多溫泉、礦泉所在地都有奉祀活動。傳說神或聖人顯聖或居住的水源周圍往往有繁複的奉祀活動。由於人們相信施洗者約翰與水有關，因而認為許多溪流和井水在施洗者約翰成胎節都有治病的功能。

更常見的情況是，據說經過置身於經過聖徒或其他神人祝福的井水和溪流，就可以痊癒。無論是公衆或私家奉祀的聖河水，據說都能治病和拯救靈魂。有聖樹、聖石或聖山的各種聖地都與罕見自然現象、聖人顯靈、神人生平活動與喪葬或民族勝地有關。歐洲許多天主教修會以護理病人為主要任務，於是有的羣體住就稱有醫病的神力，其中包括特殊類別的神職人員或祭司、以宗教為職業的種姓、秘密社團和世傳靠神力治病的家族。許多重要的宗教領袖也的確曾是醫生，例如摩尼和邁蒙尼德(Moses Maimonides)。無論在東方還是西方，醫院的起源都與宗教組織有關。

因職位而有權力的人，如祭司和國王，據說也可以神力醫病。但更多的人是得神明專門傳授而治病。各宗教的始創人、聖人和先知，幾乎都能治病。在各種文化形態中，都有一些人據說經過履行特殊的儀禮而取得醫病的能力。其中有些人是遵循固有宗教傳統而主要致力於醫病。另有一些人則另立以神力醫病為主的新教團。

health, human 健康(人的)

使個體能長時期地適應環境的身體、情緒、精神和社交方面的能力。按上述定義則圖書館管理員、藝術家及技工的健康要求不同於伐木工人、農民、鋼鐵工人；居住在海平面的健康居民遷到高山也會感到不適；因此用本定義時必須考慮到環境的改變。此外，還有別的疾病。健康情況不好可定義為存在著疾病，尤其是慢性病。健康與疾病之間亦無絕對界限。飯後15~20分鐘血糖升高是正常現象，但持續升高2小時即係異常。健康情況良好的人可對某些食物過敏。因此健康狀況不可能十全十美，人不可能「完全健康」。

體質與健康狀況亦非同義語。身高21公尺的籃球運動員體質甚佳(身高已在正常範圍以外)，但他在患流

行性感冒的當時健康狀況就不能說好。而獨臂操練家、色盲滑冰運動員、盲鋼琴家均健康狀況好，而體質是否好則視定義而定。在某些特殊條件下要求一定的體力、耐力、對短期內缺氧的耐受能力、突然改變姿勢的能力、迅速靈活而準確地運動的能力；對某種環境、某個工種來說「健康情況良好」的人在另一種場合可能即不能適應。有的人也可能體格很好、對疾病有抵抗力、能適應艱苦的環境，但精神不健全，這種人也不能說是「健康良好」。但精神健康的定義亦有多種。因此最好採用一些能夠度量的標準來衡量健康情況。

從醫學書籍中能查到許多「正常值」，其中許多檢查與其說是定量的，不如說是描述性的。有些檢查(如心電圖、肌電圖、肝膽功能試驗、X線檢查)可發現貌似健康的人體內隱伏的疾病。血、尿、腦脊液分析可給出定量的結果。這些數值均有不同的生物學變異性，因此所謂正常值是大量測量結果的平均值。有些項目採用95%置信區間的概念(如血壓，在一天內變化幅度很大)；有些數值變化範圍很小，稱為生理常數(如體溫，變化範圍在一天之內不超過一度)。

health and safety laws 衛生與安全法

近代有關公共衛生的法律、社會立法以及預防醫學，大部分都是19世紀和20世紀科學發達的產物。近代各國都有過一些關於食品衛生、工廠衛生、公共衛生的法律和行政措施。不過大規模的公共衛生立法是在20世紀60年代以後。不僅各國都廣泛地制定有關衛生和安全的法律，而且有了世界衛生組織這樣的國際組織。

古代已經有一些公共衛生的措施和規定。印度河谷和旁遮普的發掘揭示出公元前4000年已有下水道工程。希臘人除制定衛生準則外，首先試圖說明環境與疾病的關係，羅馬人發現沼澤與瘧疾的關係。並編纂衛生法規。公元532年歷史上最嚴重的黑死病襲擊拜占庭時，查士丁尼一世下令檢查進城人的衛生證書。到中世紀，各國逐漸加強了有關衛生和安全的立法措施和行政措施。例如，法國士埃(Douai)於1271年；德國奧斯堡於1453年；羅馬於1468年禁止製革人在河岸洗皮子，禁止染色工人往河裏倒染料渣滓，還禁止羣衆在供飲用的河水裏洗衣服。早在15世紀，一些德國城市就禁止臨街蓋豬圈。倫敦自1309年後就有處理污水與垃圾的法令。米蘭自14世紀就制定管理下水道的法規，但是多數法規流於形式。

有意識地執行衛生法規，多半在食品方面，例如許多市政當局檢查集市，以保護食品的購買人。13和14世紀歐洲流行瘋癲病，各國實施了檢疫法，建立了許多癲瘋病院。中世紀歐洲各地方政府還制定了防止污水供水的規則和有關掃街街道及處理垃圾的規定。這樣逐漸出現了各種衛生法規。美洲殖民地也進行了衛生立法。1647年從西印度羣島來的船隻在波士頓港受檢疫。16

63年流行天花，紐約控制來自傳染病區的人進城。1701年麻薩諸塞州制定檢疫條例。工業革命使城市人口激增，貧民窟情況嚴重。[伊利莎白貧民法]規定個別教區有義務向貧民提供包括醫藥在內的救濟。彙編統計資料為立法提供根據，是社會改革運動的一部分。19世紀和20世紀前半期各國所通過的有關衛生、安全和福利的立法，幾乎都是根據對事實的調查研究和統計報告制定的。

19世紀以後，衛生和安全立法逐漸增多。各國都有許多關於保護童工和女工，保持公共衛生的法律。英國議會於1757年為泰晤士河上運煤工人頒布的一項法令，是社會保險的第一個範例。該法令要求在雇工的工資中扣除一定金額作為救濟金。1802年英國頒布[學徒健康與道德法]以改善紡織廠童工的勞動條件。英國1833年的[工廠法]是現代工業立法的先驅，同年的[清除污染源與預防疾病法]和[澡堂與洗衣房法]是1848年的[衛生法]的序曲。1883年德國的俾斯麥為工人制定全國社會保險計畫，從而為歐美社會性的立法樹立了榜樣。美國麻薩諸塞州於1842年頒布[童工法]，賓夕法尼亞州於1848年禁止未滿12歲當童工，但是收效甚微。美國於1878年頒布[全國檢疫法]，執行港口檢疫，第二年成立了全國衛生局。1880年英國議會頒布[雇主責任法]。因為法院准許工人在訂契約時接受操作的危險性為雇員條件之一，此項法令實際上歸於無效。1884年在俾斯麥主持下頒布的德國賠償-保險法與英國議會頒布的1897年[工人賠償法]，堪稱典範。1906年美國國會頒布聯邦的第一個[雇主責任法]，此法主要是為鐵路工人制定的，因條文中包括非州際性的商業工人，而被認為不符合憲法。1908年國會通過的第二個[雇主責任法]改正了這一缺點，才被認為符合憲法。

第一次世界大戰前，英國1911年的[全國衛生保險法]規定由國家負責支付工人疾病救濟金。第二次世界大戰結束前後，英國議會通過[保險法附註法](1945)、[全國衛生事業法](1946)和[全國保險法](1946)。美國社會性的立法多半是在聯邦政府與州政府合作的基礎上制定的，例如1921年的[產婦與嬰兒法]，1946年的[社會治安法]第五篇和1946年的[全國學校午餐法]。雅典和羅馬就有禁止在酒中摻假的法律。英國從13世紀起禁止在食物中摻假；1872年頒布了[嚴禁食品或飲料摻假法]，規定對初犯者處以50英鎊罰金，再犯者處以六個月監禁；經過幾次補充後，最後通過1955年的[食品與藥物法]。美國國會於1848年通過禁止藥物摻假的法令。羅斯福總統簽署了1906年的[純淨食品與藥物法]。美國為鐵路制定的[安全器具法]經過四次補充修訂，於1920年成為第一個重要的聯邦法規。1941和1952年通過的[聯邦煤礦檢查法]，對礦井安全問題作了

詳細規定。

20 世紀 60 年代以後，衛生和安全立法工作逐漸國際化。例如 1962 年的布魯塞爾公約規定給核動力船隻頒發許可證。美洲國家核能委員會制定了汎美放射性物質貿易規則。政府間海事協商組織於 1969 年制定了防止公海上石油污染災害的國際公約。隨著原子能工業的發展，防止放射污染也成為衛生和安全立法的一項重要內容。例如蘇聯於 1969 年頒布一項法律，規定有關生產、貯藏和運輸放射性物質的安全標準。美國 1968 年的「為衛生和安全而控制輻射法」規定電子產品散發輻射的標準。其他頒布有關防止輻射的法規的國家有加拿大、冰島、菲律賓、錫蘭、東德、匈牙利和義大利等。其他防止或治理環境污染的法規也在許多國家增多起來。加拿大、丹麥、法國、多明尼加和馬爾他等國都制定防止水或空氣污染的法律。美國頒布了 1955 年的「空氣污染控制法」、1967 年的「空氣質量法」和 1970 年的「空氣清潔法」等。1966 年的「美國全國交通和機動車安全法」對新汽車規定了強制性的標準。蘇聯於 1969 年制定「蘇聯和各加盟共和國衛生立法綱要」，對國家衛生組織、醫療和藥物工作、防疫工作、母親與嬰兒衛生等都作了詳細規定。

health insurance 健康保險

對因醫療費用而造成的損失提供補償措施的私人或公共保健制度。有些政府資助私人保健規劃，所以公共保健規劃與私人保健規劃往往沒有顯著的區別。健康保險範圍的限於特定的醫療項目，有的包括全部項目；對特定醫療項目，有的全部、也有部分償付其費用。健康保險的好處有：被保險者有權享受某些醫療服務或獲得某些規定的醫療費用的補償；有時還包括：被保險者因疾病、產假而造成工時損失的工資補貼。社會醫療保險計畫始於 1883 年，當時德國政府在一些特殊產業中要求雇主和職工在分攤保險金的基礎上，開始實行一項醫療保險計畫。現在社會健康保險計畫通常都由雇主和雇工雙方分攤保險金，將其存入一項特別基金之中。在具有這種健康保險形式的國家中，大多還由政府分攤保險金。私人健康保險通常均以團體保險為基礎而辦理的，但多數保險計畫也為個人提供保險。

health maintenance organization (HMO) 保健組織

為自願參加者提供綜合性醫療服務的組織。分公立或私營，參加者須預先付款，並簽訂合同。保健組織將多種多樣的醫療機構組成一個單一的組織，並按事先商定的、固定的標準向這些機構支付酬金。保健組織有兩種主要類型：1. 預先付款聯合診療型。1929 年由加利

福尼亞州的羅斯-盧斯(Ross-Loos)醫療小組所創始。醫師們組織起來，聯合開業。這種組織並包含一家保險公司。一般認為，加利福尼亞州的凱澤(Kaiser)基金會保健規劃組織、大紐約的健康保險規劃組織(HIP)及普吉灣(Puget Sound)聯合診所曾革新這種類型的保健組織。2. 醫療基金會(MCF)。由個人開業醫師組成的鬆散的組織，也有一些保險公司參加。例如加利福尼亞州的聖華拿(San Joaquin)基金會及俄勒岡州克拉克斯斯(Clackamas)縣內科醫師協會。醫療基金會採取按勞付酬的辦法，酬金從參加者預付的費用中支出。

美國政府從 20 世紀 70 年代開始提倡保健組織制度，認為推廣保健組織可使醫師不再採取無必要的、昂貴的醫療措施，從而可以控制醫療費用；又能適應公眾對醫療服務的需求；原來缺乏少藥的地方也可以得到醫療服務。預付醫療制度的提倡者認為，保健組織要求簽訂合同，因此可以保證參加者得到優質的醫療服務。保健組織又能促進預防醫學，因為參加者如果有病，便可以及早得到診治，而且花錢不多，不致因為經濟原因就誤病情。反對者則對上述說法表示疑問，認為預付制度會使人們不必要地去看病，並影響醫師業務的提高。

Healy, George (Peter Alexander) 希利(1813. 7. 15~1894. 6. 24)

美國學院派畫家，以高度的現實主義手法作畫，尤以為芝加哥上流社會名人所作的肖像畫聞名於世。1834 年在巴黎學習期間，就以線條流暢而招徠大批顧客。他在巴黎、芝加哥和羅馬設立畫室，通常一年創作 50 件肖像畫。畫過法皇路易-菲利普、教宗庇護九世、羅馬尼亞公主、卡爾霍恩(John C. Calhoun)、克雷(Henry Clay)、朗夫雷，以及美國歷屆總統。也畫過歷史畫，如「丹尼爾·韋伯斯特回答海恩」(Daniel Webster Replying to Hayne)。他的自傳「一位肖像畫家的往事回憶」(Reminiscences of a Portrait Painter)一書於 1894 年出版。參閱奧爾科特(Alicott, Louisa May)、海克爾(Hecker, Isaac Thomas)、泰勒(Tyler, John)、惠頓(Wheaton, Henry)各條。

Healy, T(imothy) M(ichael) 希利(1855. 5. 17~1931. 3. 26)

別名 TIM HEALY。愛爾蘭自治運動和土地改革運動中的領袖，愛爾蘭自由邦第一任總督。早年在英國鐵路中工作。1878 年起在倫敦任「民族」雜誌議會記者。他參加愛爾蘭的政治活動，與愛爾蘭民族主義領袖巴奈爾(Charles Stewart Parnell)關係密切。1880 年當選為議員。他成為土地問題的權威。1886 年與巴奈爾決裂，支持格萊斯頓(William Edward Gladstone)的自治政策。1910 年任王室法律顧問。1917 年以後，他支持新芬黨。1922~1928 年任愛爾蘭自由邦總督。



希利
★美國國會圖書館供圖

Heard and McDonald Islands 赫德與麥克唐納羣島

在南極附近的澳大利亞外圍諸島，位於伯斯西南方 4,000 公里 (2,500 哩) 的南印度洋中。赫德島屬火山地形，長 43 公里 (27 哩)，寬 21 公里 (13 哩)，位於大木山 (Big Ben Mt.) 的摩生峯 (Mt. Mawson)，海拔 2,745 公尺 (9,005 呎)。地表大部分為冰雪所覆蓋。1833 年為英國的獵海豹船所發現。1853 年由一艘美國船隻的船長赫德 (John J. Heard) 命名。該地為海豹和企鵝的聚集地，並於 19 世紀後半期為獵人所開發。在 1947 年時曾轄權由英國轉移給澳大利亞政府。該島經常有科學研究團體駐守。麥克唐納羣島位於赫德島西方 40 公里 (25 哩)，是一羣無人居住的岩石島。

hearing 聽覺

感覺聲音的生理過程。參閱耳 (ear)、力學刺激感受作用 (mechanoreception)、聲音感受作用 (sound reception) 各條。

hearing 審訊

在法律上就是指審理；尤其是指在法官面前依據國家的法律對民事或刑事案件進行正式的審問。按一般習慣，常常是指隨著受理案件以後，經治安法官在沒有陪審團的條件下進行的正式訴訟程序——特別是指預審，即治安法官或法官在被告人在場的情況下判定是否有充分的證據證明開始此案的訴訟程序是正當的。

hearing aid 助聽器

使傳入耳的聲音響度增加的裝置。最早的助聽器即助聽筒：高身為喇叭狀，一端有一擴大的開口，用以收集聲能；另一端為一小開口用以插入耳內。其體積甚大。現代助聽器是電子的，主要組成部分為：傳聲器 (將聲能轉化為變化的電流)、放大器 (將電流放大) 及耳機 (將放大的電流轉變為強度已增大的聲音)。20 世紀 50

年代用品體管代替了電子管，又採用了微型磁性傳聲器，因而能製造成體積相當小的助聽器。有的還可以組裝於眼鏡框架內。能自動控制音量的助聽器，可通過輸入的自動調節來改變其放大率。雙耳助聽器由兩個分開的助聽器組成，一耳配戴一個，適用於某些聾人。

助聽器類型甚多。它有兩個非常影響聽話能力的特性：1. 對話音中不同組分的放大率。話音中包含著許多頻率不同的成分，各成分的頻率不同，助聽器對其放大率亦不同，這稱為助聽器的頻率響應。助聽器需要放大的聲頻僅為 400—4,000 赫。2. 經放大後聲音的響度。太強的聲音和太弱的聲音一樣都難以聽清。能聽清話音的響度範圍有個體差異。

Hearn, (Patricio) Lafcadio (Tessima Carlos) 小泉八雲 (1856. 6. 27—1904. 9. 26)

日本作家、翻譯家、教師。曾向西方介紹日本的文化和文學。生於希臘，長於都柏林，在英國和法國上學，19 歲移居美國辛辛那提城，曾任「辛辛那提詢問報」和「辛辛那提商報」記者，在報上發表散文、詩歌和學術論文。在辛辛那提期間，他翻譯過哥提那的小說和福樓拜的「聖安東尼受誘惑」(Temptation of St. Anthony)。1877 年去新奧爾良，發表一些翻譯的法國作品、創作的小说以及隨筆。早期的著作有「異鄉文學拾零」(Scrag Leaves from Strange Literature, 1884) 和「中國鬼怪故事」(1887)。他的高作題材極廣，有時談佛教和伊斯蘭教，有時講法國和俄國的文學。冒險小說「契塔」(Chita, 1889) 也是這一時期的作品。

1887—1889 年去西印度羣島考察，回來後寫成「在法屬西印度羣島的兩年」(1890) 和描寫奴隸叛亂的長篇小說「鷓鴣」(Youma, 1890)。1890 年去日本，在松江中學任英語教師。次年同小泉節子結婚。婚後去熊本第五高等學校任教，1895 年入日本籍。他開始在「大西洋月刊」上發表有關日本的文章，美國幾家報紙同時刊載。這些文章後來收在「陌生日本的一瞥」(Glimpses of Unfamiliar Japan, 2 卷；1894) 中。

1896—1903 年在東京帝國大學任英國文學教授。在這一時期寫出「異國情調和回顧」(Exotics and Retrospective, 1898)、「在鬼神出沒的日本」(In Ghostly Japan, 1899)、「陰影」(Shadowings, 1900)、「日本雜記」(A Japanese Miscellany, 1901) 等 4 部作品，詳細介紹日本的風俗、宗教和文學。「怪談」(Kwadan, 1904) 包括一些神鬼故事和他翻譯的俳句。1965 年的日本影片「怪談」，就是根據此書中的 3 篇故事拍攝的。

Hearne, Samuel 赫恩 (1745—1792. 11)

英國海員、皮毛商和探險家。從陸路到北冰洋的第

一個歐洲人。最先指出北冰洋岸走向。11歲時為英國皇家海軍的候補生。後到設在英國的哈得遜海灣公司工作，曾任大副。1769年駛船到威爾斯太子堡（在現在的馬尼托巴[Manitoba]的邱吉爾河口）。此堡和北冰洋之間，有一片叫作「荒地」的廣大地區，傳聞有大量財富，其中包括銅。1770年12月他帶1名印第安人及其8個妻子作嚮導從邱吉爾出發。次年7月找到了據說命名為銅礦的河口。1772年6月返回威爾斯太子堡，步行了大約8,000公里(5,000哩)，探查過的面積達640,000平方公里(250,000平方哩)以上。

1774年他在薩斯喀徹溫河畔為哈得遜海灣公司建立了第一個內地貿易站(坎伯蘭豪斯[Cumberland House])，為當地第一個固定居民點。1782年法國人搶劫並毀掉了這個居民點，俘虜了赫恩。法國海軍對他以禮相待。被法國人釋放以後，在加拿大比較平靜地生活了4年(1783—1787)。然後回到英國寫[從威爾斯太子堡到北冰洋的旅程](1795初版，1911和1958再版)。

Hearn, Thomas 赫恩(1678. 7—1735. 6. 10)

英國歷史學家。他所編印的英國中世紀的一些編年史是後世歷史學家的重要史料。他在牛津聖愛德蒙堂受教育，1699—1715年在牛津大學圖書館(Bodleian Library)任館員，主要從事索引和編目工作。1716年因反對國王喬治一世失去職位，退居聖愛德蒙堂繼續寫作，他留下許多手稿。

hearsay 傳聞證據

在英美法中，指證人以他人陳述為依據所提出的證據。在美國和英國，如果證據的價值取決於任何未作宣誓或未經交叉詢問的人的陳述的真實性和準確性時，法庭可以不予採納。但這項規則有許多例外。在歐洲大陸法中，由於不組成需要避免受偽證影響的陪審團，因此法官對於任何他們認為有助於解決的證據均可予以考慮。參閱情節證據(circumstantial evidence)條。

Hearst, Patricia (Campbell) 赫斯特(1954. 2. 20—)

別名帕蒂·赫斯特(PATTY HEARST)，夫姓肖(SHAW)。美國威廉·蘭道夫·赫斯特系報紙的女產權繼承人。1974年被一個名叫「共解放軍」的極左激進派組織綁架，被迫參與搶劫與勒索等犯罪活動。她是蘭道夫·赫斯特的第三個女兒。曾經就讀於加利福尼亞州的洛杉磯、聖馬特奧(San Mateo)、克里斯塔爾斯普林斯(Crystal Springs)和蒙特里(Monterey)等地的私立學校，在門洛(Menlo)學院及伯克萊的加州大學專修。1974年2月5日夜晚，當她與未婚夫威德(Steven Weed)同在伯克萊

住所之時，3個「共解放軍」成員破門而入，毒打其未婚夫，並將她綁走。「共解放軍」以向貧民施捨食品為名，勒索她父親2,000,000美元，並脅迫她參與了對舊金山銀行和洛杉磯倉庫的搶劫活動。1975年9月18日，她與同夥被聯邦調查局逮捕。1976年3月赫斯特受審，以搶劫銀行罪和使用小型武器作案罪被判7年徒刑。在其後3年監禁中，部分時間保釋在外(上新期間)。1979年2月獲釋。不久同她過去的保鏢肖(Bernard Shaw)結婚。

Hearst, William Randolph 赫斯特(1863. 4. 29—1951. 8. 14)

美國報紙發行人。他的編輯方法和勢力使美國「黃色新聞」日見增多。其他報紙則對他進行抵制，在新聞報導和編輯方針方面採取更為嚴謹的態度。他是加利福尼亞州的參議員喬治·赫斯特(1820—1891)之子，曾在哈佛大學學習2年。1887年接辦舊金山[考察人] *Examiner*，該報係老赫斯特出於政治原因於1880年墜入。接辦之後2年，即轉虧為盈。1895年購買紐約[晨報]，該報後改名[美國人日報] (*Journal-American*)，採取種種有效措施，如：減低售價為每份一分錢，增加插圖，彩色專刊，醒目標題，登載聳人聽聞的文章，以及外交事務中勾心鬥角的內幕新聞等，很快使發行量達到空前紀錄。該報鼓吹美國向西班牙開戰(1897—1898)。事實上普遍認為赫斯特煽動1898年美西戰爭，純粹為了刺激報紙銷路。1896和1900年的兩次總統競選活動中他都支持布賴恩(William Jennings Bryan)，而攻擊馬京利(William McKinley)總統，說他是托辣斯的工具。羅斯福在繼馬京利總統後的首次語文中，未指名地斥責了赫斯特。



赫斯特
*美國國會圖書館供圖

1925年赫斯特在美國各地區都擁有報紙，並有幾家雜誌，成為大托辣斯系統。他還出版小說，攝製電影。由於他在生活上的奢侈，以及20世紀30年代的經濟蕭條，使赫斯特的經濟地位一落千丈，不得不賣掉一部分難以支撐的報紙，或與財力較雄厚的報館合併。第二次世界大戰期間和戰後初期，所剩幾家報紙與雜誌再

次興旺起來。在美國眾議院任職期間(1903—1907)並不積極，但1904年有不少人支持他為民主黨總統候選人。1905年曾競選紐約市長，1906年競選紐約市長，1909年再次競選紐約市長，三次均失敗。斯旺伯格(W. A. Swanberg)撰寫了赫斯特傳記，書名為「公民赫斯特」(Citizen Hearst, 1961)。其中談到威爾斯(Orson Welles)的電影「大國民」(Citizen Kane)時說，電影主角克恩(Charles Foster Kane)大部是赫斯特的形象。

heart 心臟

使血液循環的器官，作用如泵。可為直管(如蜘蛛及環節動物)，亦可較為複雜，具有一個或多個心房及一個主要的泵血的心腔(心室，如軟體動物)；魚類為一曲折管道，上有3—4個膨大部分，相當於哺乳類的各心腔；有肺動物的心臟結構各異，從單室逐步進化到使血液分別流向肺臟及整個身體的雙泵。人類、其他哺乳類及鳥類的心臟為4腔的雙泵，2個心房接受血液，2個心室泵出血液。人的心臟位於胸骨後，膈肌之上，兩肺之間，居中位稍偏左，裹以心包。男性重280—340克(10—12盎司)，女性重230—280克(8—10盎司)。心壁主要由肌肉——心肌構成，外覆以心外膜(即心包漿膜內層)，內襯以心內膜。分布心臟的神經可影響心臟搏動(heart beat, 參閱該條)速率，但搏動的規律性則主要由心臟本身的由特殊心肌纖維組成的傳導系統來維持。

heart block 心臟阻滯

一種心律失常，表現為心房與心室收縮脫節。程度不等，從心室收縮稍延遲到完全性心臟阻滯。特徵為心室率慢於心房率。若僅影響左心室或右心室，則稱為左束枝阻滯或右束枝阻滯。可併發亞里斯-斯托克斯二氏症候羣(Adams-Stokes syndrome, 突然意識喪失，有時伴抽搐)。心臟阻滯的治療方法是用藥物增加心室率或安置人工起搏器。

heart clam 軟體動物。詳烏蛤(cockle)條。

heart failure 心力衰竭

一種病理狀態，左心和(或)右心無力排出足以適應身體需要的血液量。特徵為肺循環和(或)體循環的靜脈擴張。右心衰竭的主要原因可能是肺原性心臟病(pulmonary heart disease, 參閱該條)。心力衰竭的其他重要原因是高血壓、冠狀動脈粥樣硬化和風濕性心臟病。左心衰竭的表現為活動後氣短、平臥時呼吸困難、夜間陣發性呼吸困難及肺靜脈壓異常升高；右心衰竭的表現為體循環靜脈壓的異常升高、肝腫大和下肢水腫；雙心室衰竭者心臟擴大、出現奔馬律。治療為增加心肌收縮力(臥床休息、給予洋地黃)；防止體內液體瀦留(限制鈉攝

入，增加鈉排出)；排除心力衰竭的病因等。參閱心臟阻滯(heart block)、心肌梗塞(myocardial infarction)各條。

heart malformation 心臟畸形

亦稱先天性心臟病(CONGENITAL HEART DISEASE)。先天性的心臟構造異常。在胎齡兩個月內形成。心臟畸形對胎兒無影響，因為此時細胞呼吸係通過母體經由胎盤完成。出生後某些心臟畸形妨礙組織供氧，可降低生活能力甚或致死。最常見的嬰兒心臟畸形表現為血液從心臟的左側向右側分流，氧合血返流肺循環。例如，房間隔可能部分缺損，若缺損為高位(繼發孔)則病情不嚴重。但房間隔低位缺損(原發孔)時，半月瓣亦常受累，造成心臟4個腔內的血液混合，病情較為嚴重，此種畸形常見於唐氏症候羣患兒。

更嚴重者表現為氧合血與去氧合血混合，低含氧血流入組織，引致紫紺及生長遲緩。室間隔亦可闕如，此時氧合血與去氧合血混合，混和血既泵入肺循環也泵入體循環，使右心室及肺動脈負荷過重而出現衰竭。各主要瓣膜可闕如(閉鎖)或缺窄，使心臟承受異常的壓力，此時需有側支循環方能生存。法洛氏四聯症(嬰兒青紫症)是一種少見的心臟畸形，其四聯畸形包括室間隔缺損、肺動脈狹窄、右心室肥厚及接受來自左右兩心室血液的主動脈右移。狹窄愈嚴重，就愈需要依靠主動脈與肺動脈之間的側支通道來維持血循環。有一種畸形表現為主動脈發育自右心室而肺動脈發育自左心室，此時除非並存其他畸形(如室間隔缺損)，使動、靜脈血得以混合，從而使組織得到一些氧供，否則患者不能存活。

一些大血管的畸形亦可導致循環衰竭，但病情一般不嚴重。如動脈導管未閉時氧合血可與去氧合血混合，這種畸形單獨存在時病情不重，它又是某些先天性心臟病患者賴以生存的必要條件。主動脈可在左鎖骨下動脈下方發生縮窄(主動脈縮窄)，此時下半身血供減少，血壓下降，該部僅接受來自肺大血管旁路或主動脈縮窄點附近側支循環的血液，但經這兩個途徑的代償往往不完全。一些心臟畸形可經現代的手術方法得到不同程度的矯治。

Heart River 哈特河

源於比林斯(Billings)縣的巴德蘭茲(Badlands)。在美國北達科他州中西密蘇里河與小密蘇里河之間。東流約320公里(200哩)穿越迪金森(Dickinson)和格萊斯頓(Gladstone)，在俾斯麥對面的曼丹(Mandan)與密蘇里河會合。沿河所建迪金森水壩、哈特比尤特(Heart Butte)水壩和斯威特布利爾(Sweet Briar)水壩，是密蘇里河流域的灌溉及防洪系統的組成單位。

heart rot 心腐病

樹木、塊根作物及芹菜的一種病害。極大多數樹木易感染心臟病菌而發生變色、變硬、軟化、呈海綿狀、具黏性、易粉碎或呈粉狀的心腐症狀。蘑菇常出現在傷口或樹幹基部；甜菜、胡蘿蔔、蕪菁甘藍及蕪菁內部的暗褐色至黑色的腐爛則是由於缺硼所致；芹菜、茴香及歐芹的類似的腐爛則是由於缺鈣所致。

heart sound 心音

心臟搏動產生的聲音。正常時用聽診器可聽到兩個清楚的聲音：第一心音音調低，持續時間稍長，出現於心室收縮期(systole, 參閱該條)的開始，由於二尖瓣和三尖瓣關閉而產生；第二心音音調高尖，出現於收縮期末，由於主動脈瓣和肺動脈關閉而產生。正常心臟瓣可聽到柔和低音調的第三音，於舒張早期出現，可能因室壁振動產生。第四音亦出現於舒張期(diastole, 參閱該條)，可用心音圖顯示，一般正常人不能聽到，據認為是由於心房收縮迫使血液流入心室撞擊室壁而產生。心音的改變(如增強或減弱、節律的變化)對診斷心臟病有特殊的重要性。

Heart Sūtra 心經

梵文作般若波羅蜜多心經(PRAJÑĀPĀRAMITĀ-HRDAYA-SŪTRA)。佛經名，略稱「心經」。[心]指核心、精華(參閱大般若波羅蜜多經[Prajñāpāramitā]條)。此經簡單扼要，只有1頁篇幅(有些版本另加序和跋)。以觀世音菩薩口氣，解釋一些待論，並從空靈觀點，闡述佛教教義的精髓。

heart transplant 心臟移植

一種治療措施：將患者已無治療希望的心臟切除，代之以剛死亡者的健康心臟。因為手術十分複雜，合適的供體又難找，所以僅在患者依靠自己的心臟只能存活數週或數月時，才把心臟移植作為一種最後的手段。移植用的心臟取自腦損害無法逆轉、已被合法地宣告死亡的人。1958年，沙姆韋(Norman E. Shumway)在史丹福大學首次給狗移植心臟並取得成功。以後10年間繼續用動物模型進行研究，以期改進手術技術及免疫抑制的方法。1967年12月13日，南非的巴納德(Christian Barnard)在開普敦格羅特·舒爾(Groote Schuur)醫院進行第一人體心臟移植手術取得成功。世界各國的醫學中心紛紛仿效，在1年內進行手術101例。但因為免疫排斥，患者手術存活時間不長，加之費用昂貴，許多醫師嘗試一次後即放棄這項工作。但沙姆韋、巴納德等人仍繼續進行心臟移植，手術方法得到改進，50%患者術後生存1年以上，25%存活5年，有的甚至存活8年以上，甚至能勝任工作。於是人們對心臟移植重新感到興趣。幾個醫學中心又進行這種手術。

上，甚至能勝任工作。於是人們對心臟移植重新感到興趣。幾個醫學中心又進行這種手術。

現代的心臟移植手術程序為：切除患者除某些心房組織外的左心臟(以保留到賣房結的神經聯繫)；從供體取出心臟，保存在冷鹽水中，移植時縫在患者體內原來心臟的位置，接通必須的血液循環。雖然努力使患者及供體的血型和其他免疫指標能相配，但仍需抑制身體的天然免疫機制以防發生移植排斥。為此可投以能抑制免疫保護細胞的抗胸腺細胞蛋白。用抗凝藥可預防移植心臟的動脈粥樣硬化(許多早期病例因此死亡)。

heart urchin 心形海膽

鰐目(Spatangoidea, 心形目)棘皮動物。體通常即圓形或心形。較較脆，有4個步帶區。體表覆有短粗棘刺。生活在內壁有黏液的穴中。管足長，伸到沙上抓捕小食物微粒，有的管足可呼吸和感覺功能。鰐目的動作與運動。普通心形海膽(*Echinocardium cordatum*)見於各海洋中。西歐、地中海和西北沿岸常見的是紫鰐海膽(*Spatangus purpurus*)。

heart valve 心瓣膜

位於心房心室交界處及心室開口於主動脈或肺動脈處的結構，分別稱為房室瓣及主動脈瓣或肺動脈瓣，其功能為防止血液從心室返流入心房或從動脈返流入心室。房室瓣為表面覆以心內膜的纖維性瓣葉(或稱瓣尖)所構成，其基部連接於堅韌的瓣環上。右房室瓣有3個略呈三角形的瓣葉，稱三尖瓣；左房室瓣則只有2個瓣葉，稱二尖瓣或僧帽瓣。兩房室瓣的瓣葉以多數微細的腱索附著於自心室內面突起的乳頭狀肌上(乳頭肌)，乳頭肌牽拉著瓣葉的游離緣，防止在心室收縮時瓣膜被衝開。主動脈瓣及肺動脈瓣各有3個瓣葉，瓣葉略呈杯狀，杯腔面朝動脈，背向心腔，以防止返流。

heartbeat 心臟搏動

為了維持血液循環，心臟所作的節律性收縮和舒張活動。由心臟起搏點起動和調節。雖然正常時心臟始終處於神經系統的影響之下，但切斷迷走神經後心臟仍能繼續跳動。心臟搏動起源於右心房鄰近上腔靜脈處一小塊特化的心肌——竇房結，衝動從竇房結起經右房、左房而傳布，引起心房收縮，使血液進入舒張的心室。衝動遠房間隔右側的房室結時，傳導受到延遲，直至心房收縮結束，然後衝動沿室間隔內的房室束向下傳導，再經浦野氏纖維(Purkinje fibres)的分支達心室各部。房室束及浦野氏纖維的傳導速度比心房快4~5倍，以保證心室各部分同時收縮。右心室收縮時將血液排入肺動脈，左心室收縮時將血液排入主動脈。體循環與右心房間的壓力差使血液回流入弛張的右心房。

一般心搏次數與心臟的大小呈反比。象的心搏平均

每分鐘 25 次，金絲雀約 1,000 次/分。人類的心率在幼兒期平均 130 次/分，隨年齡增長而漸減到青春期为止，但到老年又稍增加。成年人的心率平均 80 次/分，運動、情緒激動、發熱時暫時增快，睡眠時減慢。心臟搏動時在胸部觸及的搏動感轉為心尖搏動，因收縮期心室壁撞擊胸壁而引起。心臟搏動的有節律的聲音稱為心音 (heart sound, 參閱該條)。

heartland 中心地區

亦稱爲中樞地區 (PIVOT AREA)。地緣政治學概念。指歐亞大陸中部被陸地包圍的地區。20 世紀初，麥金德 (Halford J. Mackinder) 爵士指出，在海上力量重要性日益下降的時代，控制這一地區是稱霸世界的關鍵。麥金德此說認爲世界人口的大多數居住在歐亞-非洲大陸，控制這個「世界之島」便可最終控制世界。而從中樞地區可最有效地控制「世界之島」。麥金德基於陸地的世界權力理論與傳統的海上強權理論大相逕庭。1919 年麥金德將中樞地區這一概念改爲中心地區。兩次世界大戰之間，麥金德的觀點受到德國地緣政治學研究者的重視。第二次世界大戰後，麥金德對這一概念的正確性更深信不疑。他警告說，如果蘇聯控制了整個德國和東歐，就有可能稱霸世界。事實上蘇聯已控制了上述地區的大部。一些評論家認爲，空中力量的出現將動搖麥金德的理論。但當時是在帶核彈頭洲際彈道導彈出現前幾十年，因此麥金德仍認爲空中力量並不削弱中心地區的重要性。

Hearts 紅心

1880 年前後源於美國的一種紙牌遊戲，玩者都避免吃進有紅心的墩。可 3~6 人玩，用一副 52 張牌。如 3 人玩，則抽掉黑桃 2 或梅花 2；5 人玩時，則抽掉這兩張牌。6 人玩時抽掉黑桃 3 或梅花 3、黑桃 2、梅花 2 和方塊 2。玩時既不叫牌，也不定王牌。如果玩者不能避免吃進紅心，則必須爭取吃進全部紅心。一家出某種花色，餘家必須照出這個花色的牌，其中出牌最大者拿墩。

heartwood 心材

亦稱 DURAMEN。樹幹中心的死材。其細胞常含鞣質等，故顏色較深，或具芳香。質地堅硬，能抗腐蝕，木材防腐劑亦難滲透。每個生長週期都有一或多層活的邊材 (sapwood, 參閱該條) 細胞轉變成心材。參閱木質部 (xylem) 條。

heat 熱

熱是當溫度有差別的兩物體接近時，從較熱物體傳遞到較冷物體的能流。冷、熱物體間能流傳遞的結果通常是較冷物體的溫度升高，較熱物體的溫度下降。也有

的情況是，物體在吸熱後溫度並不升高，只是從一種物理狀態(或相)轉變爲另一種，如固體熔化爲液體或昇華爲蒸氣；也可由沸騰的液體變爲蒸氣；或從一種固體結構轉變爲另一種固體結構等。

熱和溫度不同，熱是能量的傳遞，溫度則是表徵物體熱狀態的參量。這個重要的區別直到 18~19 世紀人們才弄清楚。從 500,000 年前北京人用火到古希臘哲學家亞里士多德提出土、水、空氣、火四要素的學說，從古代煉金術士的活動到近代化學的發端，人們對溫度、熱、火的觀念逐步深化，經歷了一個漫長的過程。1697 年德國醫生和化學家施塔爾 (Georg Ernst Stahl) 提出燃素說，假設所有可燃物質中都存在一種無重量的燃素，燃素豐富就易燃，沒有燃素的物質不燃。當時燃素說被普遍接受，不僅用於解釋氧化和燃燒，而且用於闡明所有物體的物理和化學性質。燃素說通行 63 年之後，到 1760 年由英國化學家布拉克 (Joseph Black) 提出熱質說。他認爲熱是膨脹的液體，物體受熱時積蓄熱量，變冷時損失熱量。他還引進了熱容和潛熱概念。他在對熱的認識上所做一大貢獻是區分了熱與溫度。

17 世紀何蘭物理學家惠更斯 (Christiaan Huygens) 提出動能概念後，一些科學家開始注意到各種能量之間的聯繫。法國人帕潘 (Denis Papin) 於 1681 年利用熱轉換原理設計了一個密閉容器加熱水，所產生的壓力能把容器蓋子頂起，1687 年利用這一原理設計了第一臺蒸汽機。1763 年英國工程師瓦特改進了這種機器，並不斷加以完善。1798 年英國物理學家湯普生 (Benjamin Thompson, 後受封爲朗福德 (Rumford) 伯爵) 做了熱力學試驗，計算了產生出的熱量和消耗的機械能相當。德國物理學家邁爾 (Julius Robert von Mayer) 測量了熱功當量，並提出了能量守恒定律，實質上就是熱力學第一定律。但當時並不爲人們所接受。1824 年法國物理學家卡諾 (Sadi Carnot) 提出卡諾熱機，是利用熱和機械能等效的另一例，成爲以後建立熱力學第二定律的重要基礎。德國物理學家克勞修斯 (Rudolf Clausius) 繼續研究，於 1850 年提出熱力學第二定律 (參閱熱力學原理 (thermodynamics, principles of) 條)。

弄清氣體的性質對燃燒過程的認識是很重要的。主要是通過 18 世紀一些化學家如英國的拉瓦塞福、普里斯特利 (Joseph Priestley)、法國的拉瓦節 (Antoine-Laurent Lavoisier)、俄國的羅蒙諾索夫 (Mikhail Vasilyevich Lomonosov) 等人的努力，人們逐漸認識到氧在燃燒過程中的作用，並最終拋棄了燃素說。也是在 18 世紀，瑞士科學家白努利於 1738 年提出以分子運動解釋熱能。到 19 世紀 50 年代，氣體分子運動論得到迅速發展。1859 年英國物理學家馬克士威 (James Clerk Maxwell) 應用白努利的概念導出分子速度的分布律。奧地利物理學家玻

耳茲曼(Ludwig Eduard Boltzmann)繼續這一工作，並於1877年用概率重新定義了熵。1902年美國物理學家吉布斯(J. Willard Gibbs)發表了關於熱力學性質的統計學原理。1900年德國物理學家普朗克(Max Planck)提出能量的量子概念，從此有了現代統計熱力學。

熱的傳遞主要有三種形式：傳導、運流和輻射。對熱傳導的定量研究開始於19世紀；熱輻射的研究則從1803年發現紅外輻射開始；熱運流的研究雖開始於1701年(牛頓)，但真正弄清楚則要等到1880~1920年。

熱的利用極其廣泛。從原始人學會用火取暖、照明，到現代各種動力機械(如蒸汽機、內燃機、熱氣輪機、噴氣發動機等)的製造和運轉；從現代的空氣調節、致冷裝置到核電站的開發，在社會生產和人類生活的各個領域都要涉及到熱的利用。

heat capacity 熱容

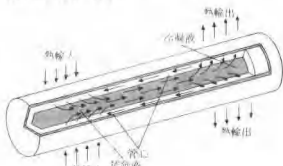
物質所吸收的熱量與溫度變化的比值。按物質的實際總量以每度若干卡來表示，通常取1莫耳分子的物質。每克物質的熱容量叫做比熱。卡是在根據水的比熱定義的，水的比熱規定為1卡/克·攝氏度，在溫度足夠高時，一切元素的每個原子的熱容量趨於相同。對於原子量大的金屬，這一近似在室溫下相當符合，因而產生杜隆-珀替定律(Dulong-Petit law, 參閱該條)。對於其他物質，熱容及其隨溫度的變化由原子的能級之差來決定。熱容的測定對於確定不同材質的熵有重要意義。參閱熱力學原理(thermodynamics, principles of)條。

heat exchanger 熱交換器

熱交換器是一種使熱從熱流體向冷流體傳遞的裝置，這種熱傳遞使熱流體的溫度下降而冷流體的溫度升高。熱交換器有多種型式，廣泛用於各個技術領域，例如在蒸氣發電廠和核電廠、熱氣輪機、取暖或空調設備、致冷裝置以及化學工業中都要用到不同的熱交換器。近來又發展了用於人造衛星和航天器的特殊熱交換器。熱交換器因使用目的不同而有不同的名稱，如鍋爐、蒸發器、過熱器、冷凝器和冷卻器等。

熱傳遞的物理過程主要有三種方式：傳導、運流和輻射。傳導是固體中熱傳遞的基本方式，熱由固體壁面的高溫側的原子傳遞給低溫側的原子。經冷熱流體的接觸面流過的热量稱為熱通量，它由接觸壁的厚度、接觸壁的表面積和製作接觸壁的材料熱導率決定。熱導率高的材料傳熱性好，因此銅常用作熱交換器的材料。液體和固體表面接觸時，熱的傳遞一部分是由於傳導，一部分是由於液體熱運動的運流作用。運流傳熱的強度與流體的性質有關，也與流體流經固體表面時的運流速度有關。由於人造衛星和航天器在真空中操作，不能靠傳導和

運流來傳遞熱，所以發展了另一類熱交換器，靠熱輻射來傳遞熱。通過輻射方式傳遞熱能在高溫時效果特別顯著。在蒸氣鍋爐或熱氣輪機等工業設施中就既有熱傳導和運流，又有熱輻射。



熱管工作原理圖，冷凝液通過管芯返回發熱區。

◆Scientific American Inc 供圖

再生式熱交換器用多孔材料為基質，以冷熱流體交替通過而工作。當熱流體通過時，熱量儲存於多孔材料中，冷流體通過時則從多孔材料中取走所儲存的熱量。這樣使熱流體的熱傳給了冷流體。基質材料可用鋼箔、纖維或其他元件製作，也可用非金屬材料如陶瓷和玻璃等。1960年發展起來的熱管是一種引人注目的新型熱交換器。其特點是能在相當大的距離和溫差很小的條件下傳輸熱能。熱管的傳熱效率高。以充氫或二氧化碳的熱管為例，它在接近臨界點工作時，單位時間的傳熱量為相同情況下鋼條的4,000倍。一根長69公分，直徑為2.5公分(1吋)的熱管，在溫差小得難以測出時仍可傳輸11瓦的熱通量。如用相同尺寸的鋼杆傳輸同樣的熱通量則要求有2,000°C(3,632°F)的溫差。由於熱管有這些特殊的優點，它的應用範圍正日益擴大。

heat pipe 熱管

在較大距離內，以較小溫差輸送熱量的裝置(參閱熱交換器[heat exchanger]條)。它由密封管道組成，管內局部充放在一定溫度下沸騰的液體。管的一端浸入提供熱量的熱區，另一端置於釋放熱量的冷區。當液體沸騰時，由於壓力不斷增加，迫使蒸氣向管的另一端移動，進入冷區。在冷區，蒸氣凝結，釋放出熱量。凝結的液體依靠重力或細芯線的毛細作用又回到熱區，從而保持液體進行穩定的循環。

heat pump 熱泵

將處於某一溫度的物體或空間的熱量，轉移到處於較高溫度的另一物體或空間的裝置。它包括壓縮機、冷凝器、節流閥或膨脹閥、蒸發器，以及二氧化碳、氨或鹵化物之類的冷劑劑。壓縮機將處於高溫高壓下的氯化冷劑劑送到位於受熱空間內的冷凝器。較冷的空氣使冷劑劑冷凝，並在此過程中變熱。隨後，液態冷劑劑流入

節流開，經膨脹，以較低溫度和壓力的液-氣混合物流入蒸發器，液體與較高溫度的空間接觸而被氣化。隨後，蒸氣又流過壓縮機，重複上述循環。

heat regulation 熱調節。生物體保持體溫的機制。詳溫度調節(thermoregulation)條。

heat transfer 傳熱

把能量和質從一處傳往另一處的現象，具體方式是運流(convection, 參閱該條)、輻射和傳導(參閱熱輻射(thermal radiation)、熱傳導(conduction, thermal)各條)。傳導是相鄰分子間的能量和質的轉移，通常是慢過程。運流是受熱流體的流動，一般是相當快的過程。輻射則指從受熱表面發射的能量以電磁輻射的形式傳播到另一表面上被吸收的過程，無須媒質傳輸。建築物的供暖、燒水，以及雷雨之類的自然現象，一般都要涉及到這三種傳熱過程。

heath 歐石楠

杜鵑花科(Ericaceae)歐石楠屬(*Erica*)植物。約500種，多為低矮灌木，但有些非洲種是大灌木或喬木。大部分產於南非，一部分產於地中海地區及歐洲北部，有些種已引種到北美。葉片狹小，緊密輪生。花期長，每朵花有萼片4枚，花冠鐘狀或筒狀，4裂，有許多種花冠膨大。蒴果4室。紫歐石楠(*E. cinerea*，亦稱鐘狀歐石楠、蘇格蘭歐石楠或灰歐石楠)，在英國及歐洲西部常見，花小而花蜜豐富，其他英國種有輪生葉歐石楠(*E. tetralix*，即沼澤歐石楠)、康瓦耳歐石楠(*E. vagans*，亦見於西歐)、纖毛歐石楠(*E. ciliaris*，分布於英格蘭西部及愛爾蘭)及愛爾蘭歐石楠(*E. mediterranea*，即地中海歐石楠，高1~1.5公尺[3~5呎]，產於愛爾蘭)。白歐石楠(*E. arborea*，即喬木狀歐石楠)分布於法國南部及地中海地區，其根用製煙斗。有些南部非洲種如黑花葯歐石楠(*E. melanthera*)、輪生歐石楠(*E. verticillata*)及南非歐石楠(*E. ventricosa*，即偏腫歐石楠)等在北美西南部栽培於露天或玻璃涼房內。參閱帚石楠(heather)條。

Heath, Edward (Richard George) 美斯(1916. 7. 9~)

英國保守黨首相(1970~1974)。貧寒出身。牛津大學畢業。1937年當選為該大學保守黨協會主席。1938年任大學保守黨協會聯盟主席和牛津大學聯盟主席時，極力反對保守黨首相張伯倫所奉行的對納粹德國的「緩靖」政策。第二次世界大戰期間在陸軍中服役。1946~1947年在民航部工作。1950年2月選入議會。1951年2月任保守黨議員副領袖。1955年12月任財政部政務次官和保守黨議員領袖。1959年10月至1960年7月在麥米倫(Harold Macmillan)的政府中任勞工大臣，後

改任掌櫃大臣，並代表英國進行加入歐洲經濟共同體的談判。1963年10月任工業、貿易和地方政府發展大臣以及貿易大臣。1964年10月保守黨失敗後，他成為反對黨的主要人物。1965年7月當選為反對黨領袖。1970年6月在選舉中獲勝。1972年贏得法國同意接納英國加入歐洲經濟共同體，是他的一次重大勝利。但是，他無力改善1973年的經濟危機。1974年舉行普選敗給工黨。翌年柴契爾夫人當選為保守黨領袖。他著有《舊世界，新見識》(*Old World, New Horizons*; 1970)。

Heath-Stubbs, John (Francis Alexander) 希思-斯塔布斯(1918. 7. 9~)

英國詩人、翻譯家、劇作家、評論家。他的詩作多典故，喜說教，技法純熟。在牛津大學求學時，英語成績優等。後來曾在里茲大學、埃及亞歷山大里亞大學和美國密西根大學任教。1963~1973年任切爾西(Chelsea)市聖馬可和聖約翰學院英國文學講師。早期著作《受傷的塔姆茲》(*Wounded Thamuz*, 1942)、《美女與野獸》(*Beauty and the Beast*, 1943)、《岔道》(*The Divided Ways*, 1946)和《蜂集》(*The Swarming of the Bees*, 1950)，表明他偏愛古代文化、神話傳說、人道主義和基督教傳統。在後期作品《醫治牙痛的咒語》(*A Charm Against the Toothache*, 1954)、《凱旋的驢子》(*The Triumph of the Mule*, 1958)、《頭腦中的綠蠅》(*The Blue-Fly in His Head*, 1962)、《諷詩和警句》(*Satires and Epigrams*, 1968)以及《守護人之笛》(*The Watchman's Flute*, 1978)中，採取個人和諷刺的主題。曾翻譯19世紀義大利詩人萊奧帕爾迪(Giacomo Leopardi)的散文和詩歌選集(1966)。也寫過許多劇本，收在《海倫在埃及及其他戲劇集》(*Helen in Egypt and Other Plays*, 1959)中。

Heathcoat, John 希思科特(1783. 8. 7~1861. 1. 18)

英國花邊織機的早期發明家。他於1809年註冊專利的機器，是當時最昂貴、最複雜的紡織機，它通過模仿梭結花邊工人雙手操作梭子的動作，生產仿真梭結花邊。他同萊西(Charles Lacy)建立了採用這種新技術的工廠。1816年害怕失業的工人搗毀了該廠55臺花邊織機。後來他在得文郡蒂弗頓(Tiverton)設廠，安裝大大改進了的新型機器。他還研製了生產裝飾花邊網、絲帶、打褶花邊網和編織花邊網用的機械裝置，發明了改進的精紡機，最後創造了從蠶繭捲織生絲的方法。1832~1859年他是英國議會代表蒂弗頓市的議員。

Heathcoat-Amory, Lady 英國女子高爾夫球運動員。詳韋瑟德(Wethered, Joyce)條。

heather 帚石楠

亦稱 SCOTCH HEATHER 或 LING。杜鵑花科常綠低矮灌木，學名為 *Calluna vulgaris*，廣布於歐洲西部及亞洲、北美以及格陵蘭，成為歐洲西部及北部許多荒地的主要植被。與歐石楠的區別是花萼裂片遮蓋著花瓣，而歐石楠則花萼蓋著萼片。帚石楠莖紫色，小枝綠色，葉片密生，花序羽狀，花鐘狀。在蔽蔭處可高達 0.9 公尺 (3 呎) 以上，但在乾早坡地上僅高幾公分，帚石楠用途很廣，大枝可製掃帚，短枝可製刷子，蔓生的長枝可編籃筐，植株和附於根上的泥炭是很好的燃料。一直用作畜圈墊草。以前，蘇格蘭高地居民的茅屋就是用帚石楠和歐石楠的枝幹搭蓋，再塗上混以乾草、稻草的泥炭泥；現在，臨時棚屋也用這種方法搭成，頂上亦覆以帚石楠。多汁的嫩梢和種子為紅松雞的主要食物，許多鳥也食其成熟種子。

heating, ventilating, and air conditioning 供暖、通風和空氣調節

屬於環境工程內容的各個方面。近來的概念還涉及到建築工程方面的所有問題，如建築結構、排水道、音響和內部交通等。環境工程注意到建築物中各種因素的相互影響，例如因燈光產生熱而需要空氣調節和通風道，這就影響到結構設計。人體產生的熱量以輻射和對流方式由皮膚向外放熱，只有氣溫或環境溫度低於血液的溫度時，才能進行輻射和對流。溫度和相對濕度高，就會使人感到不舒適；低溫使人發抖。影響人體舒適的四大因素是氣溫、輻射熱、相對濕度和空氣的流動。它們的相互依賴性很大，而且還沒有一種儀器能同時測出它們的數值，但人體能很快地感覺出是否處於舒適狀態，這就是四大因素的綜合效果。對重體力勞動者，以 13°C (55°F) 較為適合；對於坐著工作的人和家庭生活間，以 24°C (75°F) 較為舒適。

供暖是為了提高環境溫度；通風是為了供給新鮮空氣和排除污染空氣；空氣調節除了供暖和通風外，還要能降低環境溫度、提高或降低濕度，以及淨化空氣。人類最早的供暖用燃料無疑是木材，目前用木炭、煤炭、焦炭、油和天然氣作燃料，也有用電能、太陽能或其他能源供暖的。由於燃料不同，爐爐的型式也不同，由簡單的地穴爐到精美的壁爐，由單個分散的供暖設備到集中供暖系統。18—19 世紀的產業革命以蒸氣作為動力源，同時也為供暖提供了一種新的方法。它首先在工廠應用，後來逐漸推廣到學校、教堂、公共場所和家庭。通風裝置首先設在人羣聚集的禮堂和戲院等處。

從 19 世紀開始，由於要求改善工人的健康狀況，也被迫在工廠裝設通風設備。靠蒸發濕草的水分降低室內溫度的方法，起源於印度，這是最早最簡單的空氣

調節方式。20 世紀 20 年代起，為了提高產品質量，空氣調節首先用於工業部門；為了生活上的舒適，空氣調節才發展到戲院、百貨商店和辦公大樓等場所。供暖是為寒冷季節和寒冷地區保持室內溫度，以適應工作和生活需要。供暖方式分局部和集中供暖兩種。局部供暖只給單個或幾個房間使用；集中供暖則由大鍋爐房供給熱水或蒸氣，並用管道輸送到各建築物內的散熱設備。常用的載熱介質有空氣、熱水和蒸氣。熱空氣由於密度低、比熱小，只能在短距離或局部輸送；熱水是常溫下比熱最大的液體，經濟實用；缺點是沸點 (100°C (212°F)) 低，不易獲得高溫，而且結冰時易引起管道破裂。為了克服這些缺點，試製了在化工部門使用的各種載熱液體，其沸點可高達 250—300°C (500—600°F)，但其缺點是費用高，有強烈臭味和毒性，所以至今尚未取代水。蒸氣在大氣壓力下潛熱高，可用管道高速輸送。蒸氣用作載熱介質目前還多局限在工業部門。

通風這個詞出自拉丁文 *ventus*，含義是供給新鮮空氣或使空氣循環。礦山、工廠的通風至關重要，是衛生和安全生產的必要條件。正常成年人休息時每小時需要吸入 500 升 (約 18 立方呎) 空氣，其中約 5% 的氣吸入肺部，而呼出 3—4% 的二氧化碳。如果在沒有新鮮空氣供給的環境中循環呼吸，二氧化碳量不斷增加，人將缺氧而窒息。工業上可以採用自然通風或機械通風。自然通風是利用風力或空氣的對流作用使室內換氣；機械通風是利用通風機輸入或排出空氣。機械通風易於控制調節，而且可靠。機械通風的主要設備包括通風機、加熱器、過濾器、淨化裝置和噪音控制設備等。

空氣調節不受室內外環境的影響，用人為的方法調節室內空氣的溫度、濕度和潔淨度，以適應生產和生活要求。空氣調節多用於紡織工廠、精密儀器廠、醫院、劇院和交通運輸工具。空氣調節主要是控制空氣的溫度和濕度，其中包括空氣的冷卻或預熱、減濕或增濕。空氣調節設備要有一中心站，主管各種設備的控制或調節，如空氣加熱或冷卻裝置、過濾器、壓縮機和冷凝器，以及循環系統的管道和閥門等。在空氣調節過程中，噪音和振動的控制是不能單靠操作所能解決的問題，需要從設備的選用和安裝維護等方面加以全面考慮。

heatstroke 中暑

因環境高氣溫、高濕氣引起的嚴重疾病。直接受日曬引起之中暑稱為日射病。本病的主要特點是體溫不斷極度增高 (達 41—43°C (106—110°F)，甚至更高)，造成中樞神經系統損傷。有明顯的根據說明，單純型中暑主要是由於不能排汗以降低體溫所致。人體靜息態時平均每小時產生 70 卡熱，而在肌肉劇烈運動時產熱量可增高達 8 倍。在溫和的氣候裏，這些熱通過輻射、對流及汗液蒸發從皮膚和肺散發。如果氣候變熱，則除了汗液蒸發外，其他途徑均變為無效。實驗表明長時間在炎熱

環境中工作排汗量會逐漸降低。因此，受熱時間過長可使人體調節體溫的生理機制疲勞。當排汗減少到一定程度時，體內可發生一些急遽變化，如排汗進一步減少或接近於無汗、體溫急遽升高、虛脫及昏迷，如果不及時給予降溫處理還可發生死亡。應當指出，在通常情況下人體連續受熱數小時是發生中暑的主要原因。晝夜溫差大的地區中暑發生率極低。據報導中暑多發生在紅海、南亞、美國擁擠的城鎮和軍營等地區。

中暑患者早期可出現神志不清或昏迷，脈快有力，皮膚乾熱、潮紅等。若持續虛脫，則昏迷加深，脈搏微弱無力，膚色晦暗。為搶救患者生命，應迅速施以降溫。用冰水浴或冰袋，輔以按摩以促進循環，這在任何氣候條件下都是有效的。當肛溫達到 39°C (102°F) 時降溫措施應停止，但若體溫重新升高則應繼續降溫。急救過程之後，需對循環障礙和腦損傷作專門治療，因這些後遺損傷致死者並非罕見。患者恢復後可能會對熱較過去敏感。在高溫環境下人體內亦常出現一些其他異常情況。機體為補償汗液的丟失需要大量的水和鹽。水分不足可引起脫水，並可能因循環血量不足而虛脫，這種虛脫無論是由於脫水還是由於其他情況引起均稱為熱衰竭或熱虛脫，由於熱衰竭時體溫僅中度升高或不升高，又持續大量出汗，因而易與中暑相區別。鹽或其他礦物質和糖的缺乏亦可引起熱虛脫或其他異常，如熱痙攣。給予足夠的鹽、礦物質或糖可使其完全緩解。雖然這些異常可能合併於中暑或促進中暑的發生，但畢竟是合併症而不是中暑的基本特徵。

heaven 天堂

上帝或其他神靈的居所，也是得救之人、蒙上帝挑選的人，或受上帝祝福的人在離開世界以後或在末日審判以後的住處或境界。各宗教對天堂的解釋不同。在《舊約全書》裏，天堂是以色列人的神雅赫維(Yahweh)的居所。公元前 3 至前 2 世紀以前，以色列人一般不認為天堂是死者的居所，而認為所有的人不分善惡離開世界以後都要睡在陰間，那裏無善無惡也無所謂賞罰。可是較晚近的猶太教卻認為是義人死後復活與上帝同住之地。基督教認為天堂是真正信奉和追隨耶穌基督的人所去之地。根據伊斯蘭教義，天堂是虔敬穆斯林要去之極樂世界。中國傳統思想認為，倫常和自然法則要靠天(T'ien, 參閱該條)來維護，「天」又指「天意」。佛教大乘的某些教派，如淨土宗認為，天堂是西方極樂世界即蒙佛恩的人所去之處。正統佛教，尤其是上座部，一般不講天堂，而講涅槃，即寂滅一切欲望之境界。天堂概念在印度教中衆說紛紜，很不一致。

Heaven and Earth Society 中國清代民間秘密結社

亦作 TIEN-THU。中國清代民間秘密結社。因「拜天為父，拜地為母」，故名天地會。據傳創立於 1674

年。從福建、臺灣沿海地區逐步擴大到長江流域各省及兩廣地區，後並流傳到東南亞。會員多係城鄉勞動者。1786 年林爽文在臺灣發動起義。失敗後，各地起義不斷。為對付清政府緝拿曾改用添弟會、小刀會、三點會、三合會、仁義會、雙刀會、陽盤教、平頭會、洪運會等名目，並提出「反清復明」的口號。因明太祖年號洪武，故對內稱「洪門」。19 世紀後期和 20 世紀初年有的派別曾參加反洋教活動和辛亥革命。此後這類秘密團體日趨衰落。

heaves 喘息症

亦稱 BROKEN WIND。馬和牛的慢性肺部疾病。特徵是呼吸困難，喘息性咳嗽。重後、氣促突變和過食都可使症狀惡化。支氣管炎引起的喘息症與食入多蟲或發霉乾草有關。馬的喘息症可為變態反應性。慢性肺氣腫(emphysema, 參閱該條)亦可引起喘息症。

Heaviside, Oliver 海維塞(1850. 5. 18~1925. 2. 3)

英國物理學家，曾預言在大氣上都存在一反射無線電波的電離層。1870 年擔任電報員，因耳聾於 1874 年離職。以後就獻身於電學研究。在《電學論文集》(《Electrical Papers》, 1892)一書中，他論述了電報學和電傳輸問題的理論概貌，運用運算微積分法，即現在所周知的拉普拉斯變換法研究網絡中的瞬變電流，他對電話理論的貢獻促使長距離通話的實現。在《電磁理論》(《Electromagnetic Theory》, 1893~1912)中，提出電荷將隨其速度的增加而增加質量，這包含了愛因斯坦狹義相對論的雛型。當無線電報術被證明在遠距離使用有效時，海維塞推論出大氣中存在一導電層，它使無線電波隨地球的曲率傳播而不是在空間沿直線向宇宙傳播。他的這一預言是在哈佛大學的肯尼利(Arthur E. Kennelly)作出類似預言之後不久於 1902 年提出的，因此電離層多年來就稱為肯尼利-海維塞層。

heavy hydrogen 重氫。詳氘(deuterium)條。

heavy ion 重離子

核物理學中具有一個或者多個單位電荷，質量大於氦-4 核的任何粒子，某些加速器能產生相當強的高能重離子束，用於基礎研究，如生產合成超鈾元素(例如 105 號元素)。

heavy spar 礦物名。詳重晶石(barite)條。

heavy water 重水(D₂O)

又名氘化氫(DEUTERIUM OXIDE)。它是由質量為普通氫(hydrogen, 參閱該條)兩倍的氘同位素氫和氧組成的(普通水由H₂和O組成)。因此,重水的分子量約為20(氫原子量2的兩倍與氧原子量16的和),而普通水的分子量約為18(普通氫原子量1的兩倍與氧原子量16的和)。在大多數天然水溶液中,氫原子與普通氫原子個數之比約為1:6,760。水電解時,在陰極處產生的氣體絕大部分是氫-1,因而剩餘的水中氫的濃度提高了。對幾百升水連續電解,直到剩下幾公撮;就幾乎會得到純氘化氫(重水)。這種在1943年以前使用的唯一大規模生產重水的方法已被較為經濟的精餾法所代替(D₂O因揮發性比H₂O低,所以濃集於殘液中)。重水可用作核電廠中的中子減速劑。在實驗室中,重水作為同位素示踪劑用於化學過程和生物化學過程的研究。

Heb-Sed festival 赫卜塞德節

又稱塞德節(SED FESTIVAL)。埃及最古老的節日之一。自國王在位30週年紀念日開始,每3年慶祝一次。這是狂歡節日,同時含有紀念法老美尼斯(Menes)統一埃及之意。

Hebat 赫巴特

亦作HEPA或HEPATU。小亞細亞宗教所崇奉的女神。流行於胡里人(Hurrian)中間,是司掌天氣之神特舒卜(Teshub)的配偶。她號稱天后,西臺人把她同他們的護國太陽女神阿林娜(Arinnu)融合為一。赫巴特之像為雍容華麗的婦女,或立於獅身,或坐在寶座上。

Hebel, (Christian) Friedrich 赫伯爾(1813. 3. 18-1863. 12. 13)

德國詩人、戲劇家。把一種新的心理因素注入德國戲劇,在他的歷史劇中運用黑格爾的歷史概念使衝突戲劇化。原籍丹麥,窮苦泥瓦匠之子。1827年父去世,他給一個暴虐的教區法官當了7年的聽差兼文書。後建立文學團體,並在報刊上發表詩作。1835年應漢堡某雜誌編輯肖普(Amalie Schoppe)之邀到漢堡投考大學,並獲得女裁縫倫辛(Elise Lensing)的資助,從而能在海德堡、慕尼黑從事文史哲學的研究。根據「聖經」故事寫成的「猶滴」(Judith)1840年在漢堡和柏林演出,使他一舉成名。詩劇「日尼薇」(Genevieve)於1841年脫稿。在急需錢的時候得到丹麥國王一筆贈款,去巴黎和義大利居住一年。1843年在巴黎出現實主義戲劇「瑪麗亞·瑪格達萊娜」(Maria Magdalena)的大部分,該劇於1844年出版,1846年上演。這個構思精緻的劇本,在技巧上成為「日常生活悲劇」的典範,是中產階級下層社會的生動寫照。

1845年結識女演員恩格豪斯(Christine Enghaus),1846年結婚,生活較為平靜。但是,早期窮困潦倒生活造成的風濕熱病,使他長期羸弱不堪。這個時期所寫的第一個悲劇是詩劇「希律和瑪麗安妮」(Herodes und Mariamne, 1850)。後來的著作有「尼貝龍根三部曲」(Die Niebelungen Trilogie, 1862),包括「刀劍不入的齊格菲」(Der Gehörte Siegfried)、「齊格菲之死」(Siegfried Tod)和「克里姆希爾特的復仇」(Kriemhilds Rache),傑出地描寫了異教徒和基督教徒的衝突。散文悲劇「阿格妮斯·貝爾瑙厄」(Agnes Bernauer, 1852)寫國家的需要和個人權利之間的矛盾。「吉格斯和他的指環」(Gyges und sein Ring, 1854)也許是他最成熟、最精巧的作品,顯示他偏愛複雜的心理問題。在50歲壽辰時,獲勒勒獎(Schiller-Preize)。

Hebe 赫柏

希臘宗教中主宙斯和他的妻子赫拉所生的女兒。在荷馬史詩中,這位仙女是神的僕役,多以眾神的侍酒者身分出現。作為青春女神,她同她母親一道受到崇拜,她可能被視為赫拉的衍生或特殊形式。她又同偉大的英雄赫拉克勒斯(Heracles)有關,在他成神時就嫁給了。她最重要的崇拜中心是佛利烏斯(Phlius)和西斯昂(Sicyon)。有時人們認為赫柏就是羅馬神話中的朱文塔斯(Juventas)。



赫柏攜帶瓊漿玉液與神的食物,一盞蜜之罐部,義大利畫沃迪普利亞亞塔博物館藏。
*美國大英百科全書公司供圖

Heber Springs 希伯斯普林斯

美國阿肯色州中北部遊覽城鎮。位於朗德(Round)