

科學大辭典

(第一冊)

物理

人文出版社印行

科學大辭典

(第一冊)

物 理

人文出版社印行

物理大辭典

中文精編精印九大冊，八百餘萬字，圖表三千幅，物理資料，應有盡有，售五千元。普及本全四冊，僅售二千元。

數學大辭典

數學題解百科全書，包括算術、代數、幾何、三角、新數學五大部門。全書七千六百頁，七百餘萬字。精裝十八冊，售五千元。

化學大辭典

包括化學理論、化學工業與化學藥品，精裝九大冊，六百餘萬字，圖表二千幅。售五千元。普及本全四冊，僅售二千元。

科學大辭典

包括物理、化學、動物、植物、礦物、醫藥六大部門。全書萬餘頁，精裝十六大冊，售五千元。

植物大辭典

八百餘萬字，附圖五千五百幅。較本草綱目，量增四倍。精裝九冊，售五千元。普及本全四冊，僅售二千元。

中外地名大辭典

包括中、外、古、今地名，應有盡有，編制十年，收羅齊全。精編精印九大冊，售六千元。

人文出版社

臺中市忠明路廿巷十一號
郵政劃撥二八〇〇〇號



版權所有 不准翻印
中華民國七十年十月再版

科學大辭典

(全書共十六冊)

編輯者：本社編委會
出版者：人文出版社有限公司
社址：台中市忠明路二十巷十一號
電話：五一八八八八
郵撥：二八〇〇〇〇
登記證字號：局版台業字一三三二號
發行人：段
住址：台中市忠明路二十巷十一號
電話：五一八八八八
印刷廠：三興彩色印刷廠
地址：台中市健行路八五六
電話：三一八五六二

編 輯 大 意

- 一、本辭典包括六大部門：物理、化學、動物、植物、礦物與醫藥。全書共萬餘頁，約一千二百萬字，二十四開本精裝十六大冊。內容豐富、編校審慎、印刷精美、裝訂堅固，是我國目前僅有之一部取材最龐大、收錄最完全之自然科學百科全書。
- 二、本辭典各部，分類獨立，系統井然。各部門採用混合編輯法；其檢字係依每一名詞起首文字之筆劃多少定為先後，檢校查考極為便利。
- 三、本辭典為便學者查核，各部門之後，皆附有英、日文字之詳細索引。
- 四、自然科學之學術專門名詞及術語，日日見增，在今日全國上下皆提倡研究自然科學之時，工具書亦日形重要。「工欲善其事，必先利其器」，一套精良之工具書，可使學術研究工作收事半功倍之宏效，是故本辭典實是青年們研習時不可或缺之一部工具書。
- 五、本辭典之出版，用在拋磚引玉，尙祈學者不吝教正。

編 者 五十七年秋

一

畫

一大氣壓 (<i>One atmospheric pressure</i>)	1
一匹馬力 (<i>One horsepower</i>)	1
一牛頓 (<i>One newton</i>)	1
一卡 (<i>One calorie</i>)	1
一仟卡 (<i>One kilogram calorie</i>)	1
一仟克米 (<i>One kilogram meter</i>)	1
一瓦特 (<i>One watt</i>)	1
一伏特 (<i>One volt</i>)	1
一安培 (<i>One ampere</i>)	1
一庫侖 (<i>One coulomb</i>)	1
一單位磁極 (<i>One unit magnetic pole</i>)	2
一奧司特 (<i>One oersted</i>)	2
一達因 (<i>One dyne</i>)	2
一歐姆 (<i>One ohm</i>)	2
一磅達 (<i>One poundal</i>)	2
一靜電單位 (<i>One electrostatic unit</i>)	2
乙炔 (<i>Acetylene</i>)	2
乙炔汽油 (<i>Acetylene gasoline</i>)	2

二

畫

二級火箭 (<i>Two-stage rocket</i>)	3
二等分 (<i>Bisect</i>)	3
二極管 (<i>Diode</i>)	3
二種電荷 (<i>Two kinds of electricity</i>)	3
人造行星 (<i>Artificial planet</i>)	3
人造放射性 (<i>Artificial radioactivity</i>)	3

人造重力 (<i>Artificial gravity</i>)	3
人造磁 (<i>Artificial magnet</i>)	4
人造衛星 (<i>Artificial satellite</i>)	4
人造衛星速度 (<i>Artificial satellite velocity</i>)	4
入射角 (<i>Angle of incidence</i>)	4
入射面 (<i>Plane of incidence</i>)	5
入射線 (<i>Incident rays</i>)	5
入射點 (<i>Point of incidence</i>)	5
力 (<i>Force</i>)	5
力之分解 (<i>Analysis of force</i>)	5
力之可傳性 (<i>Transmissibility of force</i>)	5
力之平衡 (<i>Equilibrium of force</i>)	5
力之合成 (<i>Composition of force</i>)	6
力之作用點 (<i>Point of application of force</i>)	6
力之絕對單位 (<i>Absolute unit of force</i>)	6
力矩 (<i>Moment of force</i>)	6
力偶 (<i>Couple</i>)	7
力偶矩 (<i>Moment of couple</i>)	7
力學 (<i>Mechanics</i>)	7
力學平太陽 (<i>Dynamical mean sun</i>)	7
力臂 (<i>Arm of force</i>)	8
十億電子伏特 (<i>Billion electron volts, B.e.v.</i>)	8

三 畫

上拋運動 (<i>Upward projectile motion</i>)	8
上坡彈道 (<i>Ascent trajectory</i>)	9
上壓力 (<i>Upward pressure</i>)	9
下拋運動 (<i>Downward projectile motion</i>)	9

下壓力 (<i>Downward pressure</i>).....	9
大卡 (<i>Kilogram calorie</i>).....	9
大氣 (<i>Atmosphere</i>).....	10
大氣氣體 (<i>Atmospheric gases</i>).....	10
大氣頂層 (<i>Aeropause</i>).....	10
大氣電 (<i>Atmospheric electricity</i>).....	10
大氣溫度 (<i>Atmospheric temperature</i>).....	10
大氣層 (<i>Air envelope</i>).....	10
大氣熱平衡 (<i>Heat balance in the atmosphere</i>).....	10
大氣潮汐 (<i>Atmospheric tides</i>).....	12
大氣輻射 (<i>Radiation in the atmosphere</i>).....	12
大氣壓力 (<i>Atmospheric pressure</i>).....	12
大氣譜線 (<i>Telluric lines</i>).....	13
大陸風 (<i>Continental wind</i>).....	13
工作 (<i>Work</i>).....	13
工作原理 (<i>Principle of work</i>).....	13
三色印刷 (<i>Three colour printing</i>).....	14
三角測量法 (<i>Triangulation</i>).....	14
三相點 (<i>Triple point</i>).....	14
三稜鏡 (<i>Prism</i>).....	14
女元素 (<i>Daughter, Daughter element</i>).....	15
子午圈 (<i>Meridian</i>).....	15
干涉 (<i>Interference</i>).....	15
干涉條紋 (<i>Interference fringes</i>).....	15
干涉儀 (<i>Interferometer</i>).....	15
久伶定律 (<i>Jurin's law</i>).....	16
小孔現象 (<i>The pin-hole camera</i>).....	16

四 畫

不可入性 (<i>Impenetrability</i>).....	17
不良導體 (<i>Bad-conductor</i>).....	17
不相干光線錐 (<i>Incoherent rays</i>).....	17
不透明體 (<i>Opaque body</i>).....	17
不等速運動 (<i>Non-uniform motion</i>).....	17
不穩平衡 (<i>Unstable equilibrium</i>).....	17
不變平面 (<i>Invariable plane</i>).....	17
內含量 (<i>Intensive quantities</i>).....	17
內能 (<i>Internal energy</i>).....	18
內插法 (<i>Interpolation</i>).....	18
內電路 (<i>Internal circuit</i>).....	18
內聚力 (<i>Cohesive force</i>).....	18
內燃機 (<i>Internal combustion engine</i>).....	18
內變 (<i>Strain</i>).....	18
內變力 (<i>Stress</i>).....	18
中子 (<i>Neutron</i>).....	18
中心力 (<i>Central force</i>).....	18
中心差 (<i>Equation of center</i>).....	19
中性區 (<i>Neutral region</i>).....	19
中程彈道飛彈 (<i>Intermediate Range Ballistic Missile, IRBM</i>)...	19
介子 (<i>Meson, Mesotron</i>).....	19
升 (<i>Liter</i>).....	19
公斤 (<i>Kilogram</i>).....	19
公尺 (<i>Meter</i>).....	19
公里 (<i>Kilometer</i>).....	20
公轉 (<i>Revolution</i>).....	20

丹聶爾電池 (<i>Daniell's cell</i>)	20
丹聶爾濕度計 (<i>Daniell's hygrometer</i>)	20
分 (<i>Minute</i>)	21
分力 (<i>Component of force</i>)	21
分子 (<i>Molecule</i>)	21
分子力 (<i>Molecular force</i>)	21
分子引力 (<i>Molecular attraction</i>)	22
分子說 (<i>Molecular theory</i>)	22
分光光度計 (<i>Spectrophotometer</i>)	22
分光法視差 (<i>Spectroscopic parallax</i>)	22
分光計 (<i>Spectrometer</i>)	22
分光照相機 (<i>Prismatic camera</i>)	22
分光儀 (<i>Spectroscope</i>)	23
分光變阻測熱器 (<i>Spectrobolometer</i>)	23
分裂 (<i>Fission</i>)	23
分解力 (<i>Resolving power</i>)	24
分離速度 (<i>Separation velocity</i>)	24
分體學說 (<i>Fission theory</i>)	24
切線速度 (<i>Tangential velocity</i>)	24
切線運動 (<i>Tangential motion</i>)	25
切線應力 (<i>Tangential stress</i>)	25
切應變 (<i>Shearing strain</i>)	25
切斷電路 (<i>To open the circuit</i>)	25
反向火箭 (<i>Retrorocket</i>)	25
反作用 (<i>Reaction</i>)	25
反作用引擎 (<i>Reaction engine</i>)	25
反作用定律 (<i>Law of reaction</i>)	25

反作用馬達 (<i>Reaction motor</i>)	25
反作用推進力 (<i>Reaction propulsion</i>)	25
反物質 (<i>Anti-matter</i>)	26
反射 (<i>Reflection</i>)	26
反射角 (<i>Angle of reflection</i>)	26
反射定律 (<i>Law of reflection</i>)	26
反時針方向 (<i>Counter clockwise</i>)	26
反射脈動 (<i>Reflect pulse</i>)	26
反射電流計 (<i>Mirror galvanometer</i>)	26
反射遠鏡 (<i>Reflecting telescope</i>)	27
反射線 (<i>Line of reflection</i>)	27
反電動勢 (<i>Counter electromotive force</i>)	27
反磁體 (<i>Diamagnetic substance</i>)	27
反響 (<i>Echo</i>)	27
天文望遠鏡 (<i>Astromical telescope</i>)	27
天平 (<i>Balance</i>)	28
天空電波 (<i>Sky wave</i>)	28
天候信號機 (<i>Aeroclimatoscope</i>)	28
天氣預報 (<i>Meteorological report</i>)	28
天然磁 (<i>Natural magnet</i>)	29
天體 (<i>Celestial body, Heavenly body</i>)	29
天體物理學 (<i>Astrophysics</i>)	29
巴斯噶原理 (<i>Pascal's principle</i>)	29
巴爾福爾史蒂瓦特電流 (<i>Balfour-Stewart currents</i>)	30
支點 (<i>Fulcrum</i>)	30
太空物理學 (<i>Space physics</i>)	30
太陽日 (<i>Solar day</i>)	30

太陽分光攝影儀 (<i>Spectroheliograph</i>)	30
太陽光譜 (<i>Solar spectrum</i>)	30
太陽系 (<i>Solar system</i>)	31
太陽時 (<i>Apparent time</i>)	31
太陽能收縮說 (<i>Contraction theory of the sun's energy</i>)	31
太陽常數 (<i>Solar constant</i>)	31
太陽黑子 (<i>Sunspots</i>)	32
太陽黑子週期 (<i>Sunspot cycle</i>)	33
太陽磁場 (<i>Magnetic field of the sun</i>)	33
引力 (<i>Attraction</i>)	33
引力常數 (<i>Gravitational constant</i>)	34
引數 (<i>Argument</i>)	34
日面氣孔 (<i>Pores on the sun</i>)	34
日暈 (<i>Halo</i>)	34
日蝕 (<i>Eclipse of sun</i>)	34
比重 (<i>Specific gravity</i>)	41
比重計 (<i>Hydrometer</i>)	41
比重瓶 (<i>Specific bottle</i>)	42
比熱 (<i>Specific heat</i>)	42
比影光度計 (<i>Shadow photometer</i>)	42
毛細現象 (<i>Capillary phenomena</i>)	42
毛細管 (<i>Capillary tube</i>)	43
毛管引力 (<i>Capillary attraction</i>)	43
毛髮濕度計 (<i>Hair hygrometer</i>)	43
毛霖定律 (<i>Law of molen</i>)	43
水之膨脹 (<i>Expansion of water</i>)	43
水平面 (<i>Level of water</i>)	43

水平射程 (<i>Horizontal range</i>)	44
水平部分 (<i>Horizontal component</i>)	44
水平強度 (<i>Horizontal strength</i>)	44
水平線 (<i>Horizon</i>)	44
水平磁力 (<i>Horizontal component of the earth field</i>)	44
水車 (<i>Mill</i>)	44
水的反常膨脹 (<i>Reverse expansion of water</i>)	45
水唧筒 (<i>Water pump</i>)	45
水準器 (<i>Level tester</i>)	45
水銀氣壓計 (<i>Mercurial barometer</i>)	45
水銀溫度計 (<i>Mercury thermometer</i>)	45
水壓機 (<i>Hydraulic press</i>)	45
牛頓色板 (<i>Newton's disk</i>)	45
牛頓宇宙運動定律 (<i>Newton's universai law of motion</i>)	46
牛頓式遠鏡 (<i>Newtonian telescope</i>)	46
牛頓光環 (<i>Newton's ring</i>)	46
牛頓的重力定律 (<i>Law of Newton's gravity</i>)	46
牛頓流體 (<i>Newtonian fluid</i>)	46
牛頓運動三定律 (<i>Newton's three laws of motion</i>)	47
夫牢因和斐譜線 (<i>Fraunhofer's line</i>)	47
幻燈 (<i>Projecting lantern</i>)	47
火花放電 (<i>Spark discharge</i>)	48
月暈 (<i>Halo</i>)	48
月蝕 (<i>Eclipse of moon</i>)	48
月離 (<i>Moon's motion</i>)	49
化學光線 (<i>Actinic light</i>)	49
化學效應 (<i>Chemical effect</i>)	49

化學線 (Chemical ray).....	49
元素 (Element).....	49
互阻抗 (Mutual impedance).....	50
互相吸引與互相推拒的磁場 (Attraction and repulsion of magnetic fields).....	50
互換定律 (Law of exchange).....	50
互感 (Mutual inductance).....	50
互感應 (Mutual induction).....	50
六分儀 (Sextant).....	50
方位角 (Bearing angle).....	50

五 畫

仟瓦小時 (Kilowatt hour).....	51
仟克 (Kilogram).....	51
加速井 (Accelerating well).....	51
加速表 (Accelerometer).....	51
加速度 (Acceleration).....	51
加速運動 (Accelerated motion).....	52
加速器 (Accelerator).....	52
加速轉動 (Accelerated rotation).....	52
以太 (Ether).....	52
卡路里 (Calorie).....	52
瓦時 (Watt-hour).....	52
瓦特 (Watt).....	53
瓦特小時計 (Watt hour meter).....	53
古典統計力學 (Classical statistical mechanics).....	53
功 (Work).....	53
功率 (Power).....	54

布林納爾試驗法 (<i>Brinnell test</i>)	54
布拉麻氏水壓機 (<i>Bramah's hydraulic press</i>)	54
布朗運動 (<i>Brownian motion</i>)	55
史坦納定理 (<i>Steiner's theorem</i>)	55
平行力 (<i>Parallel force</i>)	55
平均日 (<i>Mean day</i>)	55
平均太陽 (<i>Mean sun</i>)	55
平均太陽日 (<i>Mean solar day</i>)	55
平均正午 (<i>Mean noon</i>)	56
平均功率 (<i>Mean power</i>)	56
平均時 (<i>Mean time</i>)	56
平均速度 (<i>Mean velocity</i>)	56
平面 (<i>Plane</i>)	56
平面波 (<i>Plane wave</i>)	56
平面鏡 (<i>Plane mirror</i>)	56
平衡計數器 (<i>Counter balance</i>)	57
凸凹透鏡 (<i>Convex-concave lens</i>)	57
凸透鏡 (<i>Convex lens</i>)	57
凸透鏡所生之像 (<i>Formation of images by convex lens</i>)	58
凸鏡 (<i>Convex mirror</i>)	59
凹凸透鏡 (<i>Concave-convex lens</i>)	59
凹透鏡 (<i>Concave lens</i>)	59
凹透鏡所生之像 (<i>Formation of images by concave lens</i>)	59
凹鏡 (<i>Concave mirror</i>)	60
凹鏡所生之像 (<i>Formation of images by concave mirror</i>)	62
北極 (<i>North pole</i>)	63
半化期 (<i>Half-life, Half-life period</i>)	63

半厚度 (<i>Half-thickness</i>)	63
半透明體 (<i>Translucent body</i>)	63
半透膜 (<i>Semi-permeable membrane</i>)	63
半影 (<i>Penumbra</i>)	63
四分之一波片 (<i>Quarter-wave plate</i>)	64
失重狀態 (<i>Weightlessness</i>)	64
右手定則 (<i>Right-hand rule</i>)	64
右手磁電機 (<i>Right-hand magneto</i>)	64
左手磁電機 (<i>Left-hand magneto</i>)	64
左轉發動機 (<i>Left-hand engine</i>)	64
可見光譜 (<i>Visible spectrum</i>)	64
可逆手續 (<i>Reversible process</i>)	65
可逆性 (<i>Reversibility</i>)	65
外延量 (<i>Extensive quantities</i>)	65
外插法 (<i>Extrapolation</i>)	65
外電阻 (<i>External resistance</i>)	65
外電路 (<i>External circuit</i>)	65
尼可稜鏡 (<i>Nicol prism</i>)	65
白銅 (<i>White brass</i>)	66
白熱 (<i>White heat</i>)	66
白熾光源 (<i>Incandescent light source</i>)	66
本生光度計 (<i>Bunsen's photometer</i>)	67
本生電池 (<i>Bunsen's cell</i>)	67
本影 (<i>Umbra</i>)	67
正常狀態 (<i>Normal state</i>)	67
正常原子 (<i>Normal atom</i>)	67
正電子 (<i>Positron</i>)	67

正電路斷路器 (<i>Breaker</i>)	68
正應力 (<i>Normal stress</i>)	68
正壓力 (<i>Normal pressure</i>)	68
永久應變 (<i>Permanent set</i>)	68
主軸 (<i>Principal axis</i>)	68
主焦點 (<i>Principal focus</i>)	68
主截面 (<i>Principal section</i>)	68
示波器 (<i>Oecilloscope</i>)	68
目鏡 (<i>Eyepiece</i>)	69

六 畫

全反射 (<i>Total reflection</i>)	69
全音階 (<i>Whole tone</i>)	69
全載 (<i>Full load</i>)	69
全蝕 (<i>Total eclipse</i>)	69
全壓力 (<i>Total pressure</i>)	69
冰卡計 (<i>Ice calorimeter</i>)	69
冰點 (<i>Ice point</i>)	69
冰點之變易 (<i>Change of ice point</i>)	70
冰鹽溶劑 (<i>Cryohydrate</i>)	70
合力 (<i>Resultant of forces</i>)	70
安全係數 (<i>Factor of safety</i>)	70
安全間隙 (<i>Safety gap</i>)	70
安全燈 (<i>Davy's lamp</i>)	71
安培 (<i>Ampere</i>)	71
安培小時 (<i>Ampere-hour</i>)	71
安培之磁鐵說 (<i>Ampere's theory of magnetism</i>)	71
安培匝 (<i>Ampere turns</i>)	71

安培右手定則 (<i>Ampere's right-hand rule</i>)	71
安培定律 (<i>Ampere's law</i>)	72
安培計 (<i>Ammeter</i>)	72
安培環路定律 (<i>Ampere's circuital law</i>)	72
向上壓力 (<i>Upward pressure</i>)	73
向下壓力 (<i>Downward pressure</i>)	73
向心力 (<i>Centripetal force</i>)	73
向徑 (<i>Radius vector</i>)	73
向量 (<i>Vector</i>)	74
同步加速器 (<i>Synchrotron</i>)	74
同步定時儀 (<i>Stroboscope</i>)	74
同步輻射 (<i>Synchrotron radiation</i>)	74
同音 (<i>Unison</i>)	74
同相 (<i>In phase</i>)	74
成層圈 (<i>Stratosphere</i>)	74
尖端作用 (<i>Action of point</i>)	74
吋 (<i>Inch</i>)	74
光 (<i>Light</i>)	74
光子 (<i>Photon</i>)	75
光之干涉 (<i>Interference of light</i>)	75
光之色散 (<i>Dispersion of light</i>)	75
光之放射說 (<i>Emission theory of light</i>)	76
光之波動說 (<i>Wave theory of light</i>)	76
光之強度 (<i>Intensity of light</i>)	76
光之偏極化 (<i>Polarization of light</i>)	76
光之散射 (<i>Scattering of light</i>)	76
光之電磁說 (<i>Electromagnetic theory of light</i>)	77