

物理學大辭典

《物理學大辭典》編輯組編

中內出版社

物理學大辭典《物理學大辭典》編輯組編

中外出版社出版

香港九龍彌敦道 500 號 1 樓

電話：3-308932

時代圖書有限公司發行

香港九龍彌敦道 500 號 1 樓

電話：3-308932

聯興印刷廠承印

香港九龍上鄉道 39 號七樓

電話：3-646678

◀版權所有 *不准翻印▶

1979年5月版

前 言

物理學是一門範圍廣泛的基本科學，近幾十年來發展迅速，內容日趨複雜艱深。為了便利廣大讀者學習和研究物理學，我們特參考各國物理學名著及中外有關資料編纂出版了這部《物理學大辭典》。

本辭典以解釋普通物理學名詞、基本定理及定律，說明常見的物理現象，以及敘述某些理論發展過程為基本內容，並將國際著名物理學家及歷年來所有諾貝爾物理學得獎者的生平和成就作了簡明的介紹。書中對具有兩種以上不同意義的名詞均分別列目解釋，並在附錄中列出物理學各部門一些重要參考書，以供有興趣的讀者進一步參閱之用。

書後附有各種常用物理標準和常數、單位換算因數表、基本粒子表，以及原子核類表等，所用數據均摘自最新資料。全書將近八十萬字，對於學習研究物理學的讀者誠為一部得心應手的工具書。

由於編寫時間蒼促，又限於篇幅，書中肯定會存在不少缺點，敬請海內外學者及讀者不吝指教，以便再版時修改是幸。

《物理學大辭典》編輯組
一九七九年五月

物理學大辭典

中文索引

二 畫

三分核分裂	1
二向色性	1
二重態	1
二項式分佈	1
二極管	1
二體問題	2
人造元素	2
人造偏振片	2
入射角	2
八面體對稱	3
八(音)度	3
力	3
力矩	3
力偶	3
力程	3
力場	3
力學	4
力學體積	4
卜諾霍諾夫	4

三 畫

三分核分裂	4
三角晶系	4
三相(態)點	4
三原色	4
三斜晶系	5
三極管	5
大氣壓	5
大氣壓力	5
大圓	5
凡阿侖	5
凡特何夫定律	5
凡得瓦	6
凡得瓦力	6
凡得瓦交互作用	6
凡得瓦、侖敦作用	6
凡得瓦物態方程式	6
么正矩陣	6

干擾

干涉 6
干涉計 7

四 畫

不可逆性	7
不可壓縮流體	7
不相容原理	8
不透明離子體	8
不對稱陀螺分子	8
不變性和變換定律	8
互易原理	8
互逆自生模型	9
互補色	9
互補原理	9
互感	10
互感應	10
中子分裂產類	10
中子平均自由路程	10
中子的遏止	10
中子產生器	11
中子通量	11
中子探測器	11
中子減緩	12
中子疏密曲度	12
中子源	12
中子壽命	13
中子擴散常數	13
中子繞射	13
中子雜波分析	13
升力	13
六方晶格	14
介電質極化率	14
介電常數	14
介穩平衡	14
介穩狀態	14
介穩狀態的平均壽命	15
化學平衡	15
化學單位	15
化學移動	15
化學鍵	15

內能	16
內稟半導體	16
內稟電阻率	16
內電場	16
內聚能	17
內積	17
內轉動	17
內轉動勢壘	17
內變換	18
公理場論	18
分光鏡	18
分子	18
分子光譜	18
分子光譜學	20
分子的電子光譜	20
分子軌道	20
分子軌道理論	20
分子振動	21
分子速率	21
分子場	21
分子結合	22
分子晶體	22
分子間的力	22
分貝	22
分佈函數	22
分波	22
分裂	22
分裂中子能譜	23
分離能	24
支殼層	24
切變	24
厄瓦特結構	24
厄司特	25
厄司特	25
厄米特多項式	25
厄米特矩陣	25
厄米特算符	25
厄格	26
厄特弗實驗	26
厄得爾法	26

仄搭熱核反應器	27	孔徑畸變	37	功	46
反厄米特算符	27	巴好生反應	37	功函數	46
反司托克士拉曼線	27	巴耳麥方程式	37	功率放大	46
反尖晶石排列	27	巴耳麥公式	37	加速度	46
反作用	27	巴耳麥系	37	加速參考坐標	47
反物質	27	巴克納	37	加速器	47
反射	27	巴斯噶	37	加瑪射線的遏止	50
反射本領	28	巴斯噶原理	38	包量，括量	50
反射係數	28	巴爾定	38	半金屬	50
反射望遠鏡	28	引導中心	38	半音	50
反粒子	28	水丁格	38	半衰期	51
反商品格	28	水丁格方程式	39	半透膜	51
反常色散	29	水力學	39	半導體	51
反常則曼效應	29	水瓦茲不等式	39	古柏	51
反常趨膚效應	29	水瓦茲琦度規	40	古達、朱國司基定理	51
反結合態	29	水銀氣壓計	40	卡	51
反應速率常數	29	水噴式抽機	40	卡士勒	52
反對稱振動	30	水壓機	40	卡分地西	52
反對稱轉動階	30	戈伯格、吹曼關係	40	卡分地西實驗	52
反應度	30	文克布近似法	40	卡曼渦(旋)列	52
反應器	30	文恩	41	卡諾	52
反應器中毒現象	30	方阱位	41	卡諾定理	53
反應器週期	31	方解石	41	卡諾循環	53
反應器動力學	31	欠完美性	42	卡諾熱機	53
反應機構	31	比重	42	可逆過程	53
反變張量	31	比重計	42	可逆變化	54
反鐵電性	32	比熱	42	可聞度	54
反鐵電性晶體	32	毛細現象	42	可觀察量	54
反鐵磁性	32	半頓	42	史他克	54
反鐵磁子	32	牛頓力學	43	史他克效應	54
天線	32	牛頓冷卻定理	43	史密特正交化	55
太陽附近光線之彎曲	33	牛頓流動	43	史密特線	55
夫來明右手定則	33	牛頓運動定律	43	史特凡、波子曼輻射定律，史特凡、 波子曼常數	56
夫來明左手定則	33	牛頓環	43	史特恩	56
夫倫克缺陷	33	五 畫		史特恩、革拉克實驗	56
夫倫克激發	34	世界向量	44	史特勞荷公式	57
夫朗和斐	34	世界線，事件	44	史提林公式	57
夫朗和斐譜線	34	丘、婁模型	44	司乃耳	57
夫朗和斐繞射現象	34	主軸	44	司乃耳定律	57
夫瑞乃	35	主慣性矩	44	司托克士	57
夫瑞乃雙稜鏡	35	主線系	45	司托克士定律	57
夫然克	35	永恆機關(第一種，第二種)	45	司托克士定理	57
夫然克、康登原理	35	他木	45	外司場	58
夫然克、赫茲實驗	35	以太	45	外積	58
孔特管	36	冉少而效應	45	尼可耳稜鏡	58
孔徑	36	凸透鏡	46	巨觀物態	58
孔徑比	37	凹透鏡	46	巨觀極微量	58
孔徑角	37				

巨觀電場	58	正弦波	71	伏打定律	82
左末非	59	正負電子偶	71	伏特	82
布拉非晶格	60	正則運動方程式	72	合作現象	82
布如士特	60	正則變數	72	合金	82
布如士特定律	60	正常則曼效應	72	光	82
布列治曼	60	正常過程	72	光子	83
布里元函數	61	正氳	72	光之繞射	83
布里元區	61	正電子	73	光化學反應	85
布里元散射	61	正電荷	73	光生伏打效應	85
布拉	61	正態	73	光行差	85
布拉克系	62	正氮	73	光度計	85
布浪	62	近簾效應	73	光致電離	86
布勒格(父)	62	生物物理學	74	光速	86
布勒格(子)	62	白耳、朗伯定理	74	光速不變性	86
布勒格方程式	62	白沙夫	74	光程	86
布勒格反射	63	白努利	75	光軸	86
布勒格定律	63	皮帕德相干長度	75	光測高溫計	87
布朗	63	皮托管	75	光電效應	87
布朗運動	63	四因數公式	75	光電導性	88
布勞克	63	四極耦合	76	光錐	88
布勞克方程式	64	四極輻射	76	光學系統的孔徑與光闌	88
布勞克 $T^{3/2}$ 定律	64	四維向量	76	光學模型	89
布勞克定理	65	石英換能器	76	光學儀器	90
布勞克函數	65	示延量	76	光離解	90
布勞克繩	65	示強量	76	光譜線半寬度	90
布勞頓	66	六 畫			
布雷、威格納公式	66	百分度	76	光譜線強度	90
平行位移	66	交互作用	76	光譜線寬度	91
平行帶	67	交互作用參數	77	全反射	91
平均自由路程	67	交互作用矩陣	77	共振	91
平均值	67	交流電	77	共振逃遁機率	92
平板電容器	67	交換力	77	共振腔	92
平面波	68	交換交互作用	78	共振態	92
平面鏡	68	交換能	78	共振頻率	93
平移算符	68	交換積分	79	共振積分	93
平衡	68	交換簡併性	79	共軛分子	93
平衡系集	69	交錯矩陣	79	共軛動量	93
平衡條件	69	交錯對稱及交錯關係	79	共價鍵	93
弗克、浦郎克方程式	70	充氣計數器	79	同位素	93
弗路德數	70	仲氮	80	同位素分離	94
必歐、沙伐定律	70	仲氳	80	同位素效應	94
打擊中心	70	仲態	80	同位旋	95
本徵值和本徵向量	70	休木、若塞瑞定則	81	同位旋類似態	95
正交平面波	70	任生	81	同相磁化率	95
正交矩陣	71	仿射聯絡	81	同時性	96
正交帶	71	伊夫仁方法	81	同素異性體	96
正交晶系	71	伏打	82	同量異位素	96
正交歸一關係	71			同種鍵	96
				同種粒子	96

同調，相干性	97	艾法里效	107
冰點(降低)法	97	艾森模型	107
次級電子發射	97	有心場近似法	107
危險係數	97	有序合金	108
向心力	97	有效位能	108
向心加速度	97	有效值	108
向量	97	有效數字	108
向量位	98	有效質量	108
向量積	98	有極分子	109
回應時間	98	氘核	109
因次	98	江崎二極體	109
因果律	98	米原器	110
地磁	99	米勒指數	110
吉布士	99	自由表面	110
吉布士自由能	99	自由度	110
吉布士相律	100	自由能	110
吉永	100	自由基	111
吉伯	100	自由電子模型	111
各向異性	100	自由落體	111
各向異性能	100	自洽場近似法	111
多重性	100	自旋	112
多重譜線	100	自旋共振	112
多重譜線理論	100	自旋、自旋弛緩	112
多重譜線強度定則	101	自旋波	112
多重鍵	101	自旋組態	112
多極輻射	101	自旋、晶格弛緩	112
宇宙射線	101	自旋統計定理	112
宇宙論	102	自旋與統計	113
字稱性	102	自旋熵	113
安培	103	自旋弛緩	113
安培	103	自然寬度	113
安培定律	103	自感	113
安培計	104	自電離	113
安德生	104	自發極化	114
尖晶石晶體	104	自發磁化	114
弛緩時間，鬆弛時間	104	自擴散	114
行星近日點前移	104	色中心	114
托里切利	105	色格班	114
托里切利定理	105	色散	114
托里切利真空	105	色散介質	115
托馬士、費米近似法	105	色散公式	115
成對自旋	105	色散本領	115
收氣劑	105	色散關係	115
曲率張量	105	色像差	115
艾耳芬	106	西思比效應	116
艾耳芬波	106	西密德定律	116
艾耳芬、麻克數	107		
艾耳芬速率	107		
		亨利	116
		亨利	116
		似氫原子	116
		似氫離子	116
		似靜態變化	116
		位	116
		位阱	117
		位能	117
		位移	118
		位移電流	118
		位壘貫穿	118
		低能康卜吞散射	118
		低溫物理學	119
		低溫恒溫器	120
		低溫學	120
		住留電流	120
		佛蘭克	120
		作用	120
		伽立略	121
		伽立略坐標系	121
		伽立略變換	122
		冷次	122
		冷次定律	122
		冷凍器	122
		冷凝劑	122
		利、沙、特關係	122
		利薩如圖形	123
		吳健雄	123
		吸收光譜	123
		吸收限	123
		吸收係數	123
		叻	124
		坐標	124
		均分定理	124
		均勻反應器	124
		均功定理	125
		坂田模型	125
		完全離子化離子體	125
		完美流體	125
		肖特基空位	125
		肖特基缺點	125
		汞	125
		邦	125
		罕米吞方程式	125
		罕米吞原理	126
		罕米吞函數	126
		廷得耳現象	126
		形態因數	126

形變核	126	角動量量子數	136
快中子	127	角量子數	136
扭波	127	貝	136
扭秤	127	貝他分譜計	137
扭應力	127	貝他(β)因子	137
扭擺	128	貝他衰變	137
扭轉	128	貝克勒	138
扭轉振動	128	貝特	139
扭轉模量	128	克卜勒	139
投射算符	128	克卜勒定律	139
抗磁性	128	克分子比熱	139
折合區	129	克分子熱	140
折合(約化)質量	129	克汝克士	140
折射	129	克汝克士暗區	140
折射率	129	克耳文	140
拋物柱面鏡	129	克耳文溫度	140
拋體	129	克耳文環流定理	140
李卜曼	130	克希荷夫	140
李氏模型	130	克希荷夫公式	141
李氏群及李氏代數	130	克希荷夫定律	141
李政道	130	克希荷夫黑體輻射定律	141
杜卜勒	131	克希荷夫輻射定律	141
杜卜勒移動	131	克希荷夫電路定律	141
杜卜勒效應	131	克希荷夫繞射理論	141
杜卜勒寬展	131	克拉泊壤、克勞秀士公式	142
杜而瓶	132	克拉馬西、克柔尼格關係	142
杜薩、泊普定律	132	克柔尼格、潘尼模型	142
束限內轉動	132	克特可逆擺	142
氚	132	克勞秀士	143
氛	132	克勞秀士、毛色梯公式	143
沙哈	132	克爾效應	143
沙格雷	132		
汽化	133		
汽壓	133	兩粒子交互作用	143
沃耳吞	133	亞可比行列式	144
狄則耳	133	亞可比恒等式	144
狄悅克	133	亞弗加厥	144
狄悅克矩陣	134	亞弗加厥數	144
狄悅克得耳他函數	134	事件	144
狄悅克電子理論	134	來曼系	145
迅子	134	來登瓶	145
初基晶胞	134	侖琴	145
初基點陣	135	侖敦	146
系集	135	侖敦方程式	146
系統的統計描述	135	侖敦交互作用	147
角加速度	135	侖敦滲入厚度	147
角速度	135	函數全集，向量全集	147
角動量	135	制動輻射	147
		制禁	148
		協變性原理	148
		協變張量	148
		受阻轉動	148
		受素	148
		受素游離能	148
		固態探測器	148
		固體比熱	149
		坡印廷	149
		奇異粒子	149
		奈特移動	150
		姆歐	150
		孤立系統	150
		弧光譜	150
		定域聲子	150
		定傾中心	150
		定態	150
		定態微擾理論	150
		居里	151
		居里夫人	151
		居里定律	151
		居里、外司定律	152
		岳土區	152
		岳立(蠟塊)光度計	152
		岳瑟夫森穿隧	152
		帕申定律	153
		帕申、巴克效應	153
		帕申系	154
		帕耳貼效應	154
		帕松分佈	154
		帕松方程式	154
		帕松比	154
		帕松定律	155
		帕松括號	155
		帕倫	155
		庖立	155
		庖立自旋矩陣	155
		庖立順磁性	156
		庖立磁化率	156
		彼羅夫斯蓋特結構	156
		阻止本領	156
		阻尼振盪	157
		阻抗	157
		阿卜吞	157
		阿士吞	158
		阿貝爾、凱諾幾何	158
		阿貝數	158
		阿基米得	158

阿基米得原理	158	波子曼常數	169	表觀深度	182
拉卜拉士方程式	159	波包	170	虎克	182
拉卜拉士算符	159	波以耳	170	虎克定律	182
拉牛耳定律	159	波以耳定律	170	金熔點	183
拉目移動	159	波以耳、查理定律	170	金箔靜電計	183
拉每定理	160	波耳	171	金屬互化物	183
拉波特定則	160	波耳、左末非量子化定則	171	金屬束縛能	183
拉曼	160	波耳半徑	173	長度標準	183
拉曼光譜學	160	波耳軌道	173	長距序	183
拉曼效應	160	波耳原子	173	長距序參數	183
拉曼散射	161	波耳磁元	173	非牛頓流動	183
拉曼譜帶	161	波耳頻率	173	非局部場論	184
拉曼譜線退偏振	161	波耳達懶	173	非均勻反應器	184
拉莫旋進	161	波向量	173	非真簡正振動	184
拉莫軌道	161	波向量守恆	174	非彈性碰撞	184
拉格朗日	162	波長	174	非諧交互作用	184
拉格朗日公式論	162	波函數	174	非諧和性	184
拉格朗日函數	162	波面，波前	175	非諧振體	184
拉格朗日流體動力方程式	162	波恩	175	非鍵軌	185
拉格朗日渦旋定理	162	波恩近似法	175		
拉格朗日運動方程式	162	波恩、歐本海麥近似法	176	九 畫	
拉格爾多項式	163	波、粒子二象性	176	俄夫辛斯基效應	185
拉塞福	163	波特	176	保守力	185
拉塞福散射	163	波動力學	176	則白克效應	185
拉塞福截面	164	波節	177	則曼	185
拍	164	波數	177	哈次方法	185
放大率	164	泛音	177	哈根、魯本關係式	185
放大鏡	164	狀態疊加原理	177	契忍可夫	186
放射性	165	物理光學	178	契忍可夫輻射	186
明可士基	166	物態區域	178	威耳生	186
明可士基坐標	166	物態方程式	178	威格納	186
明可士基空間	166	物質三態	178	威格納、蔡茲基胞	187
明視距離	166	物質波	179	度規係數	187
昇華	166	近似自由電子模型	180	度規張量	187
板極電流	167	近視	180	恢復係數	187
林納、江土位能	167	芳香族化合物	180	怠倦	187
泊	167	芮得柏線系	180	施秉	188
泊醉定律	167	芮得柏常數	180	施萊佛	188
法布立、柏若干涉計	167	和晶	180	柏努利定理	188
法沙限	168	季納效應	180	柏塞耳	188
法拉	168	空腔共振器	181	查兌克	188
法拉第	168	空間晶格	181	查理	189
法拉第電解定律	168	空間電荷波	182	查理定律	189
法拉第電磁感應定律	168	空間電荷場	182	柴里克	189
波	169	空間量子化	182	相	189
波子曼	169	表面張力	182	相互組合線	189
波子曼方程式	169	表面張力波	182	相平衡曲線	189
波子曼因數	169	表面複合	182	相字	190

相容變數全集	190	重力波	198	原子核反應模型	210
相移	190	重力紅向移動	199	原子核物理學	213
相速	190	重力量子	199	原子核電磁輻射躍遷率，躍遷機率	213
相圖	190	重力質量和慣性質量	199	原子核模型	213
相對速度	191	重水	200	原子核質量	216
相對論性杜卜勒效應	191	重疊原理	200	原子核質量數	216
相對論的假設	191	重疊積分	200	原子能工廠	216
相轉變（第一階，第二階，第三階相轉變）	191	革卯	200	原子射束	216
相關能量	192	革卯、特勒躍遷	200	原子散射因數	217
相關簡圖	192	革忍定理	201	原子間的力	217
柯克勞夫	192	革忍函數	201	原子間距離	217
柯若利士力	192	韋伯	201	原子的電子激發函數	217
柘榴礦	192	音	201	原子態統計權重	217
氫	192	音叉	202	原子彈	217
洪德定則	192	音色	202	原子質量，原子量	217
活化	193	音程	202	原子的激發能	218
活化能	193	音階	202	原時不變性	218
流體磁性波	193	音調	202	能士特	218
洛仁子	193	風洞	203	能士特定律	218
洛仁子力	193	風紋音	203	能帶	218
洛仁子公式	193	飛行時間能譜儀	203	能階	219
洛仁子坐標和洛仁子變換	194			能量	219
洛仁子場	194			能量均分定律	219
洛仁子、菲次吉拉收縮	194			能量表象	220
洛仁子數	194			能量間隙	220
洛仁子譜線形狀	194			哥白尼	220
洛仁子關係	195			埃	221
洛希米特數	195			埃司傳	221
范曼	195			夏克勒	221
范曼傳播算符	195			射頻放大器	221
范曼圖	195			射頻電流	221
范荷夫奇異性	196			射頻率制禁	221
矩陣	196			差譜帶	221
矩陣力學	196			庫西	221
紅外線光譜學	196			庫侖	221
紅外線振動光譜	196			庫侖	222
紅向移動	197			庫侖力	222
虹吸管	197			庫侖交互作用	222
虹霓	197			庫侖位能	222
負能量狀態	197			庫侖定律（電性）	222
負電	198			庫侖定律（磁性）	222
負電阻	198			庫侖散射	222
負載	198			庫侖摩擦定律	222
軌道角動量	198			庫侖激發	223
軌道角動量速減	198			庫曼斯定理	223
重力	198			庫瑞圖樣	223
重力加速度	198			徐文格	223

十 畫

徑向波函數	224	浦郎克	234	馬特海森定則	243
徑向動量	224	浦郎克常數	234	馬得隆能量	243
郎日凡、德拜方程式	224	流明	235	馬得隆常數	243
郝耳效應，哈耳效應	225	流動函數	235		
郝耳常數，哈耳常數	225	流線	235	十一	十一
振動	225	流線型	235	毫巴	244
振動光譜	225	流體	235	偏振光	244
振動光譜的選擇定則	226	流體力學	235	偏振面	244
振動能階	226	流體動力學	235	偶然球形陀螺	244
振動量子數	226	流體靜力學	235	偶然簡併性	244
振幅	226	流體總壓力	235	動力對稱性	244
振體強度	226	特性拉莫半徑	236	動力摩擦	245
脈高分析儀	227	特性輻射	236	動力學，靜力學與運動學	245
紊亂反射	227	特徵方程式	236	動力學方程式，動力態和力學變數	245
時間標準	227	迴旋共振	236		
時間膨脹	227	迴旋頻率	236	動力學原理	245
時鐘同步	227	迴轉半徑	236	動能	245
時鐘佯謬	227	迴轉磁化率	236	動量	246
核力	227	迴轉輻射	237	動量算符	246
核子	228	迴轉盤	237	動態平衡	246
核四極共振	228	退火	237	動壓力	246
核位	229	逃逸	237	參考系	246
核乳膠	229	破壞現象	237	參數	247
核洞態	229	粉末法	237	國際溫標	247
核順磁性	230	納維、司托克士方程式	237	基本粒子	247
核磁元	230	純量	238	基線系（白格曼系）	249
核磁共振	230	純量位	238	基（諧波）頻率	249
核燃料再處理	230	純量積	238	堆集瑕疵	249
根基	230	翁奈土	238	密立坎	249
格入乃生常數	230	翁奈土發現	238	密立坎油滴實驗	250
格入乃生關係式	231	起伏	239	密合近似法	250
格雷木定律	231	起偏振鏡	239	密度	250
氣冷式反應器	231	起電盤	239	密度矩陣	251
氣泡室	232	斬波器	239	屏蔽庫侖位	251
氣壓計	232	配分函數	239	崩潰現象	251
氣體	232	配位數	240	帶光譜	251
氣體力學	232	卦	240	帶電粒子射程	251
氣體比熱比	232	閃鋅鐵結構	240	帶譜中之P支，Q支及R支	252
氣體動力論	232	閃爍計數器	240	康卜吞	252
氣體常數	233	馬可尼	240	康卜吞效應	252
氣體密度起伏	233	馬呂士	240	張力	253
氮	233	馬克士威	241	張伯倫	253
浮力	233	馬克士威方程式	241	張量	253
海更士	233	馬克士威方程式在洛仁子變換下的 不變性	242	張量構球	253
海更士原理	233	馬克士威、波子曼分佈	242	強迫振盪	254
海增白	234	馬克士威關係式	243	彗形像差	254
海增白運動方程式	234	馬格奴士效應	243	得耳他函數	254
海增白模型	234			陰極暗區	255

陰極射線	255	莫士包	265	單位矩陣	274
陷阱	255	莫士包效應	265	單位晶胞	274
陸末、革克板	255	莫司位能	265	單域粒子	274
接觸角	255	莫色勒	265	單斜晶系	274
接觸勢差	255	莫色勒定律	266	單擺	274
推力裝置	255	莫芬亭位	266	場致電子發射	274
推斥交互作用	255	莫特、萬尼爾激發	266	富可	274
旋光性	256	莫特躍遷	266	富可擺	275
旋光糖量計	256	畢安其恒等式	266	富利定理	275
旋度	256	硒	266	富朗茲、克第西效應	275
旋進	256	異構物	267	幾何光學	275
旋轉坐標系	257	視角	267	幾何結構因數	276
曼得士坦數	257	視膨脹	267	復冰	276
朗伯	257	移動率	267	復合	276
望遠鏡	257	移調距離	267	復合輻射	276
梅耳得實驗	258	章動	267	循環過程	276
梅耶夫人	258	第二級量子化	267	鄂惹效應	277
梯度	258	粒子貯環	268	惠士同電橋	277
氫彈	259	粘阻	268	撓縮效應	277
氫鍵	259	粘性	268	散度	277
氮	259	粘性流體	268	散射	277
液態氮	259	粘性係數	268	散射矩陣	277
液體	259	粘度計	268	散射矩陣的么正性	277
混合張量	259	粘彈性	269	散射矩陣的理論	278
淬火	259	終端速度	269	散射幅	278
熒	259	絃音計	269	散射截面	278
透明離子體	260	組態交互作用	269	斯勒格	278
透射係數	260	船頭波	269	普遍費米交互作用	278
透鏡	260	規範變換	270	晶格	279
通量量子化	261	針	270	晶格和	279
通電式震波	261	勒(克司)	270	晶格熱容德拜模型	280
速度	261	勒瓈得多項式	271	晶體光軸	280
速度位	261	麥克勞壓力計	271	晶體坐標軸	280
速度相加	261	麻克	271	晶體動量	280
速率	262	麻克原理	272	晶體場理論	280
速端曲線	262	麻克數	272	最小二乘法	280
連續光譜	262	十二			
連續性方程式	262	傑恩、泰勒效應	272	最小作用原理	281
理想氣體	262	傅立葉空間	272	最小電磁耦合	281
理想晶體	263	馮卡門	272	極化強度	281
球狀陀螺分子	263	馮德線系	272	極化劇變	281
球面波	263	剩餘電阻	272	極向量	281
球面像差	263	勞厄	272	極隕射線	281
球面鏡	263	勞厄斑	273	氯化鈉結構	281
球對稱	264	勞厄繞射	273	氯化鋁晶體結構	282
球諧函數	264	勞倫斯	273	減速劑	282
球諧函數的相加定理	264	單位向量	274	游離	282
荷質比	265			游離位	282
				游離層	283

游離機率.....	283	等溫變化.....	291	超聲波衰減.....	306
湯川秀樹.....	283	等電子譜.....	291	超聲速流動，亞聲速流動，跨聲速	
湯木生（父）.....	283	等電子離子.....	291	流動，過聲速流動.....	306
湯木生（子）.....	283	策動力.....	292	超聲學.....	306
湯木生效應.....	284	結合能.....	292	超導性.....	306
湯里士.....	284	絕對單位.....	293	超導磁鐵.....	307
湯普生.....	284	絕對單位制.....	293	超導體.....	307
湍流（擾流）.....	284	絕對溫度.....	295	超導體BCS理論.....	307
渦旋.....	284	絕對零度.....	295	超導體轉變溫度.....	308
渦旋度.....	285	絕熱去磁.....	295	軸向量.....	308
渦（旋）絲.....	285	絕熱過程.....	296	量子力學.....	308
渦（旋）管.....	285	絕熱變化.....	296	量子力學假設.....	310
渦（旋）環.....	285	絕緣體.....	296	量子穿隧.....	311
滋生反應器.....	285	給呂薩克.....	296	量子電動力學.....	311
測微計.....	285	給呂薩克定律.....	296	量子場論.....	311
無序合金.....	286	統一場論.....	296	量子論.....	311
無限小轉動.....	286	統計力學.....	297	量度.....	313
無限矩陣.....	286	統計詮譯.....	297	314
無規行走.....	286	統計熱力學.....	297	鈉的D線.....	314
無旋轉流.....	287	統計獨立.....	297	鈰.....	314
無液氣壓計.....	287	統計權重.....	297	朝永振一郎.....	315
焦耳.....	287	虛態.....	297	順電冷却.....	315
焦耳.....	287	虛像.....	298	順電態.....	315
焦耳定律.....	287	虛聲子.....	298	順磁共振.....	315
焦耳、湯木生實驗.....	287	費米.....	298	順磁性.....	315
焦耳熱.....	287	費米.....	298	順磁邁射.....	316
焦耳實驗.....	287	費米共振.....	298	黑目合子.....	316
焦距.....	288	費米年積.....	299	黑目合子自由能.....	316
焦點.....	288	費米、狄悅克分佈.....	299	黑目合子渦旋定理.....	316
焦熱電.....	288	費米面.....	299	黑章塞.....	316
週期.....	288	費米能量.....	300	黑體輻射.....	317
週期律及週期表.....	288	費米能階.....	300		
菊池線.....	288	費米氣體.....	300		
華氏溫標.....	289	費米氣體模型.....	300		
菲左.....	289	費米球.....	301		
菲次吉拉.....	289	費米溫度.....	301		
非克定律.....	289	費馬原理.....	301		
菱形結構.....	289	超交換.....	301		
發光度.....	290	超共軛.....	301		
發光強度.....	290	超重元素.....	301		
硬超導性.....	290	超核.....	302		
稀土族元素.....	290	超流體.....	302		
稀氣體.....	290	超速離心機.....	302		
等位面.....	290	超距作用.....	302		
等加速運動.....	290	超晶格線.....	302		
等速運動.....	290	超鈾元素.....	302		
等速圓周運動.....	290	超精細結構.....	305		
等效原理.....	291	超聲波.....	306		

十三畫

傳播波.....	317
傳導電子平均自由路程.....	318
與時間有關之微擾理論.....	318
準粒子.....	318
準確度.....	318
準靜態過程.....	318
圓偏振光.....	318
圓運動.....	319
填隙位置.....	319
塑性.....	319
塑性形變.....	319
奧衣勒、拉格朗日極端線方程式	
.....	319
奧衣勒運動方程式.....	320
微中子.....	320

微法拉	320	達朗白佯謬	330	電子伏特	338
微波光譜學	320	達朗白原理	330	電子自旋	338
微擾能量	321	遍體力	330	電子自旋共振	338
微觀的	321	瑞立	330	電子性化合物	338
微觀物態	321	瑞立、瑞茲變分原理	330	電子軌道	338
感應電動勢	321	瑞立聲盤	330	電子屏蔽	339
感應電流	321	瑞查生	330	電子穿隧	340
感覺底限	321	瑞查生、杜西曼方程式	331	電子組態	340
感覺單位	321	瑞查生效應	331	電子的殼層結構	341
楊氏介子衰變定理	321	瑞茲并合原理	331	電子極化率	341
楊氏角分布定理	322	萬尼爾函數	331	電子順磁共振	341
楊格	322	葛萊瑟	331	電子結構原理	341
楊格係數	322	葛爾曼	331	電子透鏡	342
楊格實驗	322	畸變	332	電子態	342
楊、密耳場	322	碘	332	電子對	342
楊振寧	323	碰撞	332	電子對鍵	342
毀滅	323	碰撞參數	332	電子熱容	342
溫度	323	碰撞寬展	332	電子親和性	343
溫度輻射	323	碰撞頻率	332	電子學	343
溫度擴散	323	碰撞截面	332	電子、聲子交互作用	343
溫差電偶溫度計，溫差電偶	323	碰撞機率	332	電子繞射	343
溫差電動勢率	324	禁制光譜線	333	電子躍遷	343
溫差電動勢（熱電動勢）	324	稠密和稀疏波	333	電子顯微鏡	344
源頭和尾間	324	稜鏡	333	電化當量	344
滑脫	324	群速	333	電介質破壞	344
滑動摩擦	324	解析力學	333	電介體	344
照度	324	解離能	333	電功率	344
愛因斯坦	325	路尼歐定律	333	電池組	345
愛因斯坦光電定律	325	載體壽命	334	電位	345
愛因斯坦空間	325	載體遷移率	334	電位計	345
愛因斯坦張量	326	載體濃度	334	電位差	345
愛因斯坦場方程式	326	銨	334	電位降落	346
愛因斯坦模型	326	鈷	334	電位移	346
愛因斯坦誘導發射係數	326	鈾	335	電抗	346
愛因斯坦躍遷機率	327	零場劈裂	335	電阻	346
愛因斯坦關係式	327	零點能量	335	電阻率	346
愛迪生效應	327	雷比	335	電花光譜	346
愛思強機器	328	雷維、薛維塔符號	336	電花室	347
運動	328	雷納	336	電洞	347
運動定律	328	雷射	336	電洞軌道	348
運動窄化	328	雷諾	336	電容	348
運動學	328	雷諾相似定律	337	電容器	348
運動性質	328	雷諾數	337	電流	348
過渡金屬	329	電力線	337	電流代數	348
道耳吞	329	電子	337	電流計	348
道耳吞定律	329	電子反常磁矩	337	電流密度	349
達立子圖樣	329	電子內稟磁矩	338	電振盪	349
達因	329			電荷	349

電荷中和	349
電荷共軛空間時間反轉定理	349
電荷轉移複合物	350
電偶極	350
電偶極	350
電通量	351
電動勢	351
電量	351
電量計	351
電極化	351
電極化率	351
電場	351
電晶體	352
電解	352
電路	352
電感	352
電磁位	352
電磁波	352
電磁單位	352
電磁感應	353
電磁輻射	353
電壓，伏特數	355
電雙極幅射	355
頂磁（感應強度）	355
周期值	355
饱和汽壓	355
飽和感應	355

十四畫

像差	356
像散現象	356
壽命	356
對心撞與斜撞	356
對比物態方程式	356
對角矩陣	357
對偶空間	357
對稱陀螺分子	357
對稱運算	357
對應原理	357
廣義相對論	358
廣義相對論的拉格朗日理論	358
廣義坐標及廣義動量	359
態向量	359
態密度	359
摻雜方法	360
槓桿	360
漂移速度	360
漫散射	360

漫線系	360
滲透壓	360
熔點	361
遠視	361
遠梢紅外線	361
蓋士勒放電管	361
蓋革	361
蓋革、那托定律	361
蓋博	361
磁力線	361
磁子	361
磁化率	362
磁化強度	362
磁共振	362
磁位	362
磁冷却	363
磁性水力學	363
磁矩	363
磁容熱核反應器	363
磁致伸縮	363
磁致導電率	363
磁域	364
磁域牆	364
磁控電子管	364
磁通勢	364
磁單極	364
磁場	365
磁量子數	365
磁電阻	365
磁感應	365
磁滯迴線	365
磁彈性耦合	366
磁熱量效應	366
磁導率	366
磁機械比	366
磁壓	366
磁聲效應	366
磁鏡	367
磁體，磁鐵	367
磁鐵鎳	367
碳十四定年	367
碳循環	367
復阻抗	368
複擺	368
複雜光譜	369
精密度	369
精細結構	369
維度	369
緊張絃	369
聚變	369
聚變反應器	370
聚變功率密度	370
誤差	370
誤差函數	371
赫茲	371
赫茲（侄）	371
赫茲實驗	371
赫斯	372
輕子衰變	372
截面	372

十五畫

價	372
價帶	373
價電子	373
劉維定理	373
增殖因數	373
實用單位	373
實像	373
實驗室坐標系	373
摩擦力	373
彈性形變	374
彈性係數	374
彈性倔強常數	374
彈性順從常數	374
彈性碰撞	375
德布各利	375
德布各利波	375
德布各利、愛因斯坦關係	375
德拜	376
德拜 T^3 定律	376
德拜、瓦勒因數	376
德拜、叶若環	376
德拜近似法	376
德拜長度	376
德拜、徐克屏蔽	376
德拜溫度	377
德哈士、凡阿芬效應	377
衝力	377
衝量	377
慣性	378
慣性力	378
慣性主軸	378
慣性矩	378
慣性參考系	378
慣性積	378

撞擊參數	378	質量中心	389	銅	398
膜片運動	379	質量再歸一	389	銅系元素	398
標準偏差	379	質量雙重線	390	霍夫士塔脫	398
歐巴赫過程	379	質點	390	靜電屏蔽	398
歐本海默	379	質點系統	390	靜電單位	399
歐姆	380	質譜儀及質譜計	390	靜電感應	399
歐姆	380	輝光放電	390	靜態平衡	399
歐姆定律	380	鉀	390	靜質量	399
歐姆熱	380	震波	390	鞘	399
潘諾士基比	380	駐波	391	頻路自旋	399
潛熱	380	駐極體	391	頻率	399
熱	381	髮絲晶體	391	鮑威爾	400
熱力學	381	十六畫			
熱力學的基本定律	381	凝結	391	壓力	400
熱力學第零定律	381	噪音	391	壓力阻力	400
熱力學第一定律	381	導電性	391	壓力寬展	400
熱力學第二定律	382	導電係數	392	壓電現象	400
熱力學第三定律	382	導體	392	壓縮係數	400
熱力學統計關係	382	衛星	392	應力	401
熱力平衡	382	隧道效應	392	應變	401
熱不穩定	382	膨脹宇宙	392	應變計	401
熱平衡	382	機率振幅	392	應變硬化	401
熱功當量	383	機率密度	393	隱匿變數	401
熱有效質量	383	機械能	393	擴散	402
熱庫	383	橫波	393	擴散方程式	402
熱容量	383	橢圓軌道	393	擴散係數	402
熱核控制熔合	383	橢圓偏振	393	擴散抽機	402
熱量計	383	激子	393	臂	403
熱絕緣	384	激活體	394	檢偏鏡	403
熱電效應	384	激發態	394	濃度	403
熱傳導	384	燃料耗量	394	邁士納效應，賈士納效應	403
熱對流	384	選擇定則	394	邁克生	403
熱輻射	384	諾海定則	394	邁克生干涉計	403
熱機	384	諾瑟定理	394	邁克生、毛立實驗	404
熱機的熱效率	386	諧和運動	395	邁射	404
熱導率	386	諧振微擾	395	避雷針	404
熱膨脹係數	386	諧振體	395	環流	404
熱離子發射	387	輻射	396	磷光	405
矯	387	輻射自發射	397	縱波	405
矯增大原理	387	輻射吸收	397	縱波光學聲子	405
線系極限連續光譜	387	輻射阻尼	397	穆勒散射	405
耦合常數	387	輻射修正	397	聲，聲學	405
耦合振盪	387	輻射帶寬	397	聲子	405
調制	388	輻射過程及非輻射過程	397	聲子頻率隙	405
諷諧	388	錐動擺	397	聲波	406
質子、質子反應	388	錯位	397	聲波圖	406
質能相當性	389	錯離子	398	聲速	406
質量	389				

聲源探測力	407	轉動能階	416	躍遷機率	426
聲頻	407	轉動常數	417	鐵柘榴石	426
聲壓	407	轉動場	417	鐵淦氧磁石	426
臨界反應器	407	轉動晶體法	417	鐵淦氧磁物	427
臨界角	407	轉動選擇定則	417	鐵電物	427
臨界溫度，臨界壓力，臨界體積度	407	鎵	417	鐵磁共振	427
臨界雷諾數	408	銅	417	鐵磁性	427
虧子	408	銅比率	417	鐵磁絕緣體	428
螺旋自旋序	409	銅差分法	417	鐵酸鋅	428
螺旋錯位	409	雜質導電性	417	鑷	428
螺旋態	409	雜質的熱游離	418	響度	428
螺線管	409	霧室	418		
趨膚深度	409			二十二畫	
鍵序	410	十九畫		學生	428
鍶	410	廣位	419	學生子佯謬	428
錯	410	邊界條件	419	彎曲式不穩定	428
點運算	410	邊界層	419	彎曲空間	429
點群	410	穩定流	419	聽力計	429
		譜位移定律	420	聽覺底限	429
十八畫		鏡反射	420	聽覺衰減	429
雙共振	410	鏡像核	420	鑑別率	429
雙合透鏡	410	鏈式反應	420		
雙折射	410	離子半徑	421	二十三畫	
雙原子分子的振動模式	411	離子性分子	421	變分原理	430
雙極	411	離子性晶體	421	變壓器	431
雙極矩，偶極矩	411	離子源	421	顯微鏡	431
雙極、電子、離子極化率	412	離子導電性	421	體心立方晶格	431
雙線構造	412	離子體	421	體積彈性係數	431
雙鍵	412	離子體振盪	422		
鳴流	412	離子體頻率	422	二十四畫	
藍伯，拉目	413	離心力	423	鹼土族元素	432
魏德曼、夫朗茲定律	413	離心伸長	423	鹼族元素	432
簡正尖晶石	413	離心機	423		
簡正坐標	413	離體子	423	二十九畫	
簡併性	414	類空和類時區域	423	鑰及鑰系元素	432
簡單金屬	414	類鹼元素光譜	423		
簡單機械	414			其 其 他	
簡諧運動	414	二十畫		cgs 單位	432
繞射	414	懸鍊曲線	423	g 因數	432
繞射光柵	414			j j 耦合	433
舊量子理論	415	攝氏溫標	424	K 數層	433
豐盛度	415	蘭道	424	K 線系	433
轉動	415	蘭道、金柏方程式	424	L 系	433
轉動光譜	415	蘭道定則	425	L 數層	433
轉動抽機	416	蘭道阻滯	425	L S 交互作用	433
轉動配分函數	416	蘭道能階	425	L S 耦合	434
轉動振動能譜	416	蘭德 g 值	425	M 數層	434
				MKSA 單位	434