

新编中学物理辞典



中国少年儿童出版社

新编中学物理辞典

严济慈题 

一九八五年十一月

北京物理学会中学教学委员会主编

中国少年儿童出版社

(京)新登字084号

封面设计: 杨大昕

责任编辑: 汤振华

刘维维

新编中学物理辞典

北京物理学会中学教学委员会 主编

•
中国少年儿童出版社出版 发行

民族印刷厂印刷 新华书店经销

•
787×1092 1/32 12.25印张 200千字

1992年6月北京第1版 1992年6月北京第1次印刷

印数1—5,000册 定价3.90元

凡有印装问题, 可向承印厂调换

前 言

《中学物理辞典》是一部供中学生、中小学教师、知识青年以及具有中等文化水平的干部、职工学习初等物理的小型工具书。

本辞典的词目主要从现行初中物理教材中选编，并适当增补一些与中小学课外活动和日常生活中有关的物理知识的条目。全书分为力学、热学、光学、电磁学、原子与原子核物理学5部分，共收词目1000多条。文中各物理量、物理公式所用字母、符号及物理单位均以现行初中物理教材为准，统一采用国际单位制。在编写过程中，我们参考了国内外的各类物理辞典、大学普通物理教材、中学物理教材、教学大纲及教学参考书等。对中学物理的概念、公式及规律作了简明的阐述，其内容既注意到科学性，又注意到中学生可以接受，语言力求通俗易懂、生动活泼。重要仪器设备、物理概念和规律的阐述，酌情附有插图。全书重点突出，条理清楚。

词目按第一字笔画多少分先后排列，笔画数目相同的按起笔笔形一丨丿丶一的顺序排列。第一字相同的词目，字数少的在前，字数多的在后；字数相同的，再按第二字的笔画和起笔笔形排列。第一字是外文字母的词目，排在末尾。

本辞典的书名由著名物理学家、人大副委员长严济慈题

字。释文由陈继蟾、曹志明、满英杰、陈一询等同志编写；北京教育学院副教授林婉、国家教委中小学教材办公室张治本等同志审阅。在编写过程中，中国科学院物理研究所研究员赵忠贤给予了很大的帮助，在此一一表示感谢。

由于我们水平有限，书中缺点错误在所难免，欢迎读者批评指正。

北京物理学会中学教学委员会

词目笔画检索表

二画

二极管.....	1	万有引力定律.....	7
二力的平衡.....	1	干冰.....	8
入射角.....	1	干电池.....	8
入射光线.....	2	干湿泡湿度计.....	9
八(音)度.....	2	三极管.....	9
几何光学.....	2	三相点.....	9
力.....	2	三角形接法.....	10
力学.....	3	三相交流电.....	10
力矩.....	3	大气压.....	11
力臂.....	4	大气衰减.....	12
力的分解.....	4	千卡.....	12
力的合成.....	6	千克.....	12
力的图示.....	6	千瓦小时.....	12
力的平行四边形法则.....	7	卫星.....	12
		马力.....	13
		马赫数.....	13
		马德堡半球.....	13

三画

万用电表.....	7
-----------	---

四画

云室	14
韦伯	14
太阳	15
太阳系	15
太阳能	15
太阳能电池	16
瓦·秒	16
瓦特	16
瓦特计	16
五极管	16
切变	16
互感	17
互补色	17
开	17
开放电路	18
开普勒定律	18
开普勒望远镜	19
比重	19
比重计	20
比热容	21
不浸润现象	21
无线电	21

无线电报	22
无线电话	22
无阻尼振动	22
无线电定位	22
无线电通讯	22
无液气压计	23
天平	24
天波	25
天线	25
天文望远镜	25
天然放射性	26
日光灯	26
内能	27
内聚力	27
中子	27
中波	28
中子弹	28
中微子	28
匀强电场	28
匀强磁场	29
匀变速运动	29
匀速直线运动	30
匀速圆周运动	30
匀变速直线运动	31

升.....	31	气体放电.....	41
升华.....	31	气体定律.....	41
牛顿.....	32	气体常数.....	42
牛顿环.....	32	气体膨胀.....	43
牛顿力学.....	33	气体的压强.....	43
牛顿望远镜.....	33	气体分子运动论.....	44
牛顿第一运动定律.....	34	气体的状态参量.....	44
牛顿第二运动定律.....	34	气体的临界温度.....	44
牛顿第三运动定律.....	35	介子.....	45
毛细管.....	35	公式.....	45
毛细现象.....	36	公制质量单位.....	45
化学能.....	36	公制面积单位.....	46
化学电池.....	36	分力.....	46
反馈.....	37	分子力.....	46
反物质.....	37	分压器.....	47
反射角.....	37	分光计.....	47
反粒子.....	37	分光镜.....	47
反冲运动.....	38	分辨本领.....	48
反射光线.....	38	分子的动能.....	48
反射定律.....	39	分子的势能.....	49
气体.....	39	分子物理学.....	49
气球.....	39	火箭.....	49
气压计.....	40	火石玻璃.....	49
气象学.....	40	计数管.....	49

计算机.....	50
计算器.....	50
幻灯机.....	50
巴.....	51
巴尔末线系.....	51
引力场.....	51
双金属片.....	52
水银灯.....	53
水蒸气.....	53
少数载流子.....	54

五画

示波器.....	54
示踪原子.....	54
功.....	54
功率.....	55
功的原理.....	56
本影.....	56
可听度.....	56
可见光谱.....	56
左手定则.....	56
右手定则.....	57
布朗运动.....	57
正入射.....	58

正反馈.....	58
正电子.....	58
平动.....	58
平衡.....	59
平行力.....	59
平面镜.....	59
平行光束.....	60
平均功率.....	60
平均速度.....	61
平抛运动.....	61
平均加速度.....	62
平行板电容器.....	62
存储器.....	62
凹透镜.....	63
凸透镜.....	63
卡.....	63
四极管.....	63
电.....	64
电子.....	64
电功.....	65
电闪.....	65
电场.....	66
电压.....	66
电池.....	66

电阻.....	67	电动机.....	75
电势.....	67	电动势.....	76
电话.....	68	电池组.....	76
电视.....	68	电声学.....	77
电弧.....	68	电阻率.....	77
电信.....	68	电阻箱.....	77
电荷.....	68	电势差.....	78
电流.....	69	电势能.....	78
电容.....	69	电度表.....	79
电能.....	70	电热器.....	79
电离.....	70	电容器.....	79
电量.....	71	电流计.....	80
电源.....	71	电唱机.....	80
电感.....	71	电离层.....	80
电路.....	72	电谐振.....	80
电解.....	72	电解质.....	80
电镀.....	72	电磁场.....	81
电力线.....	73	电磁学.....	81
电子论.....	73	电磁波.....	81
电子学.....	74	电磁铁.....	82
电子管.....	74	电子电荷.....	82
电中性.....	74	电子伏特.....	82
电介质.....	75	电场强度.....	82
电功率.....	75	电阻定律.....	83

电晕放电.....	83	永磁性.....	91
电流强度.....	84	永磁体.....	91
电磁波谱.....	84	永磁电机.....	92
电磁感应.....	85	主轴.....	92
电子显像管.....	86	主焦点.....	92
电子显微镜.....	86	立体声.....	92
电传打字机.....	86	半影.....	93
电阻温度计.....	86	半导体.....	93
电离层骚扰.....	87	半衰期.....	93
电源的效率.....	87	半导体二极管.....	94
电荷守恒定律.....	87	加仑.....	94
电流的热效应.....	87	加速表.....	95
电磁相互作用.....	88	加速度.....	95
电流的化学反应.....	88	对流.....	95
电源的输出功率.....	88	对比度.....	95
失重.....	89	对称性.....	95
乐音.....	89	发电机.....	96
尔格.....	89	发动机.....	96
白炽.....	90	发射极.....	96
印刷电路.....	90	发光强度.....	97
矢量.....	90	发射光谱.....	97
矢量三角形法则.....	90	发散透镜.....	97
矢量平行四边形法则.....	91		
永动机.....	91		

六画

灰度.....	97	动态平衡.....	104
夸克子.....	97	动能定理.....	104
轨道.....	98	动量定理.....	105
轨道电子.....	98	动量守恒定律.....	105
轨道速度.....	98	共鸣.....	105
机械波.....	98	共振.....	105
机械能.....	99	共点力的平衡.....	106
机械运动.....	99	达因.....	106
机械利益.....	100	过冷.....	106
机械振动.....	100	过热.....	106
机械效率.....	101	过热蒸汽.....	106
机械能守恒定律.....	101	过饱和蒸汽.....	107
托.....	101	过饱和溶液.....	107
托里拆利真空.....	102	有效值.....	107
扩散.....	102	有效数字.....	107
扩音机.....	102	地波.....	108
压力.....	102	地热.....	108
压强.....	102	地震.....	108
压电效应.....	103	地磁场.....	110
动能.....	103	地震仪.....	110
动量.....	104	地震波.....	110
动力学.....	104	地磁三要素.....	111
		场.....	111
		老花眼.....	112

扬声器.....	112	光度学.....	120
曲线运动.....	112	光通量.....	120
吸收光谱.....	112	光敏性.....	120
收音机.....	113	光谱学.....	121
回声(音).....	113	光电效应.....	121
回复力(恢复力).....	113	光导纤维.....	121
同位素.....	113	光学仪器.....	122
同轴电缆.....	114	光的干涉.....	122
同位素分离.....	114	光的反射.....	123
尖端放电.....	114	光的色散.....	123
光.....	115	光的折射.....	123
光子.....	115	光的衍射.....	123
光心.....	115	光的偏振.....	124
光年.....	116	光敏电阻.....	124
光学.....	116	光密媒质.....	124
光线.....	116	光疏媒质.....	125
光轴.....	117	光谱分析.....	125
光速.....	117	光学望远镜.....	125
光源.....	118	光的波动说.....	125
光谱.....	119	光的微粒说.....	125
光电子.....	119	光测高温计.....	126
光电流.....	119	光电效应方程.....	126
光电管.....	119	光的电磁理论.....	126
光具组.....	120	光路的可逆性.....	127

光的波粒二象性.....	128	自由落体运动.....	134
光的直线传播定律.....	128	闭合电路.....	134
氡.....	128	闭合电路欧姆定律.....	135
各向异性.....	129	兆.....	135
杂质半导体.....	129	兆兆.....	135
行星际空间.....	129	年.....	135
向心力.....	129	米.....	136
华氏温标.....	130	米制.....	136
伏特.....	130	米·千克·秒制.....	137
伏特表.....	130	交流电.....	137
传真.....	131	交流发电机.....	137
伦琴射线.....	131	亨利.....	137
伦琴射线管.....	131	宇宙.....	138
色.....	132	宇宙尘.....	138
色差.....	132	宇宙飞船.....	138
合力.....	132	宇宙速度.....	139
全反射.....	132	宇宙射线.....	139
全反射棱镜.....	132	安培.....	140
多形性.....	133	安培力.....	140
自旋.....	133	安培计.....	141
自感.....	133	安培时.....	141
自由电子.....	133	安全电压.....	141
自发辐射.....	134	安培定则.....	142
自感电动势.....	134	冰点.....	142

冲量	142
冲击波	143
次声	143
导体	143
导出单位	143
导体的并联	143
导体的串联	144
阴极	145
阴离子	145
阴极射线	145
阳极	145
阳离子	146
红外线	146

七画

形变	147	运动学	149
麦克斯韦	147	远视眼	150
麦克斯韦电磁理论	148	运动方程	150
坎德拉	148	运动的分解	151
声纳	148	运动的合成	151
声波	149	克	151
声音	149	克力	151
声速	149	克冷	152
声频(音频)	149	克拉珀龙方程	152
		抑止栅	152
		抛射体	152
		折射角	152
		折射率	153
		折射光线	154
		折射定律	154
		扭转	155
		杠杆	155
		杠杆平衡条件	156
		杆秤	156
		极限频率	157
		连通器	157
		连续光谱	157
		里德伯恒量	157
		吨	158

呎.....	158
时间.....	158
时刻.....	158
针孔照相机.....	158
氘核.....	158
坐标系.....	158
角速度.....	159
角频率.....	159
体积.....	159
体温计.....	159
伽利略望远镜.....	160
低频.....	160
低温学.....	160
位移.....	161
近日点.....	161
近地点.....	161
近视眼.....	161
近轴光线.....	161
泛音.....	162
汽化.....	162
汽化热.....	162
快中子.....	163
快中子反应堆.....	163
状态方程.....	163

宏观物理学.....	164
库仑.....	164
库仑定律.....	165
即时功率.....	165
即时速度.....	165
层子模型.....	166
附着力.....	166
阻尼振动.....	167
阿基米德原理.....	167
阿伏伽德罗定律.....	167
阿伏伽德罗常数.....	167
纯电容电路.....	167
纯电感电路.....	168
纯净半导体.....	168
纵波.....	169

八画

码.....	169
势能(位能).....	170
欧姆.....	170
欧姆表.....	170
欧姆定律.....	171
表面张力.....	171
直流.....	171

直线运动.....	171	受迫振动.....	178
直线加速器.....	172	受激辐射.....	178
直流发电机.....	172	周期.....	178
范性形变.....	172	质子.....	179
转子.....	172	质点.....	179
转动.....	173	质量.....	179
转速表.....	173	质量数.....	180
轮轴.....	173	质能方程.....	181
帕斯卡.....	173	质量亏损.....	181
帕斯卡定律.....	173	金属.....	181
罗盘.....	174	饱和汽压.....	182
明视距离.....	174	饱和蒸汽.....	182
明线光谱.....	174	物态.....	182
国际单位制.....	175	物质.....	182
固体.....	175	物镜.....	183
固有周期.....	176	物理学.....	183
固有振动.....	176	物态变化.....	183
固有频率.....	176	物理化学.....	184
固体物理学.....	176	物理光学.....	184
非晶体.....	177	物理变化.....	184
非弹性碰撞.....	177	物体的浮沉条件.....	184
易熔合金.....	177	视角.....	185
回旋加速器.....	177	视觉暂留.....	185
制动火箭.....	178	视频信号.....	185