

对 1996 年版物理学名词 i, j, k 字头词条修订及增补的建议

一 删除

illumination 照明
impurity resistivity 杂质电阻率
impurity state conduction 杂质态导电
indium antimonide 锑化铟(wulixue/08.0676/1996)
indium phosphide 磷化铟(wulixue/08.0678/1996)
interband electron scattering mechanism 带间电子散射机理
intra-cavity 内[共振]腔
intrinsic resistivity 内禀电阻率
isothermal Hall effect 等温霍尔效应
iraser 等于 infrared laser 红外激光器
Jolly spring balance 约利弹簧秤 (wulixue/02.0515/1996)
KdV equation KdV 方程 (wulixue/05.0990/1996)
KKR method KKR 法 (wulixue/08.0784/1996)
KT phase transition KT 相变

二 修改

identification 证认,中文改为:认证,又称识别
idler wave 闲波,中文改为:闲[散]波
illumination 等于 illuminance[光]照度,去掉等于“illuminance”,中文改为:1 [光]照度 2 照明
image 象;象'改为'像'
下面相继约 29 条中'象'均改为'像'
image synthesis 图象综合,中文改为:图像合成
implosion 爆聚,中文增加:又称内爆
improper ferroelectrics 非本征铁电体,中文'本征'改为'常规'
impulse 冲量,中文改为:1 冲量 2 脉冲
incoming wave 入[射]波,去掉方括号
incommensurate phase 无公度相;无'改为'非'
insulated conductor 绝缘导体,中文改为:绝缘的]导体
integrated circuit 集成电路,加英文缩写(IC)
intermediate state 居间态,中文增加:又称中间态
International Union of Pure and Applied Physics 国际纯粹物理与应用物理联合会,去掉'纯粹物理'中'物理'二字
intervalley scattering 谷际散射,中文改为:谷间散射
intrinsic linewidth 内禀线宽;内禀'改为'本征'
intrinsic semiconductor 内禀半导体;内禀'改为'本征'
Ioffe bar 约费棒;费'改'飞'
ionic bonding 离子键合,改为 ionic bond 离子键
ion implantation 离子植入,又称“离子注入”。中文改为:离子注入

iris 可变光阑,中文改为:1 可变光阑 2 虹膜
isomer [同]核异能素,中文改为:1 同核异能素 2 同分异构体
isomer shift 同质异能移位,中文改为:同核异能移位
jet 喷注,中文改为:1 喷注 2 喷嘴 3 射流 4 喷流
Kagomé lattice 笼目格,英文改为:kagomé lattice
kernel 核函,中文改为:1 核函数] 2 核实
Ke torsion pendulum 葛庭燧扭摆,中文增加:简称葛氏摆
kinetic mode 动理模,中文改为:动理[学]模
kinetic potential 动理势,中文改为:动理[学]势
kinetic temperature 动理温度,中文改为:动理[学]温度

三 新增

icosahedron 二十面体
ideal glass transition 理想玻璃转变
identity matrix 单位矩阵
ignition point 燃点
ignition temperature 点火温度
image charge 像电荷
image coding 图像编码,又称特征编码
image distortion 图像畸变
image formation 成像
image surface 像面
imaginary quantity 虚量
impact 1 撞击 2 碰撞
imperfect cloning 非理想克隆
improper rotation 非常规转动
improper symmetry operation 非常规对称操作
impulsive force 冲力
impuriton 杂质子
impurity average 杂质平均
impurity band 杂质能带
impurity band conduction 杂质带导电
impurity ensemble 杂质系综
impurity scattering 杂质散射
impurity semiconductor 杂质半导体
inck(in) 英寸
inclination 1 倾角 2 交角
inclination of orbit 轨道倾角
incoherent scattering 非相干散射
incoherent tunneling 非相干隧穿
incommensurate crystal 非公度晶体
incompressible quantum liquid 不可压缩量子液体

- independent fission yield 独立裂变产额
- index ellipsoid 折射率椭球
- indirect gap semiconductor 间接带隙半导体
- indirect transition 间接跃迁
- induced coherence 感生相干性
- induced electrical current 感生电流
- induced transition 感生跃迁
- induced pairing potential 感生配对势
- inelastic electron tunneling spectroscopy (IETS) 非弹性电子隧道谱学
- inelastic scattering excitation 非弹性散射激发
- inelastic tunneling 非弹性隧穿
- inert gas 惰性气体
- inertial guidance 惯性导航
- inflection point 拐点
- informatics 信息学
- information 信息
- information processing 信息处理
- information theory 信息论
- information velocity 信息速度
- infrared absorption 红外吸收
- infrared detector 红外探测器
- infrared sensor 红外传感器
- infrared singularity 红外奇异性]
- inhomogeneity 1 非均匀性 2 杂色性
- injection-locking 注入锁定
- inner product 内积
- inner radiation zone 内辐射带
- inner shell 内壳层
- inseparability 不可分离性
- in situ measurement 原位测量
- in situ method 原位法
- insertion loss 插入损耗
- insulator-superconductor transition 绝缘体 - 超导体转变
- integer quantum Hall effect 整数量子霍尔效应
- integrated pulse 累积(平均)脉冲
- intense shock-wave 强击波
- intensity 强度
- intensity clamping 强度箝位
- interaction-free subspace 无[相]相互作用子空间
- interaction representation [相]相互作用表象
- intercalated month 闰月
- interchange operator 交换算符
- interdigital transducer 叉指换能器
- interface free energy 界面自由能
- interface resistance 界面电阻
- interfacial stiffness 界面劲度[系数]
- intergranular barrier 粒间势垒
- interlayer 夹层
- interlayer tunneling 层间隧穿
- intermetallic compound 金属间化合物
- intermolecular bonding 分子间键合
- intermolecular condensation 分子间聚合
- internal field 内场
- internal strain 内应变
- internal stress 内应力
- interplanar spacing [晶]面间距
- interplanetary dust 行星际尘埃
- interplanetary matter 行星际物质
- interpolymer 互聚物
- interpolymerization 共聚[化]
- interstellar cloud 星际云
- interstellar dust 星际尘埃
- interstellar extinction 星际消光
- interstellar matter 星际物质
- interstellar space 星际空间
- interstitial atom 填隙原子
- interstitial impurity 填隙杂质
- intersymbol interference 码间干扰
- intraband transition 带内跃迁
- intrinsic attenuation 内禀衰减
- Invar 殷钢
- invariant [quantity] 不变量
- inverse ac Josephson effect 逆交流约瑟夫森效应
- inverse Compton effect (ICE) 逆康普顿效应
- inverse photoemission spectroscopy 逆光电子能谱学
- inverse square law 平方反比律
- inverse transform 逆变换
- inversion without lasing 无激光反转
- inverted population 反转[粒子数]布居
- inverter 反相器 逆变器
- inviscid flow 无黏性流
- Ioffe-Regel criterion Ioffe-Regel 判据
- Ioffe trap Ioffe 阱
- ion beam etching 离子束刻蚀
- ion beam sputtering 离子束溅射
- ion core 离子实
- ionic radius 离子半径
- ionization energy 电离能
- ionopause 电离层顶
- ion source 离子源
- ion trap 离子阱
- ion trapping 离子捕获
- irreducible zone 不可约区
- irreversibility 不可逆性
- isenthalpic process 等焓过程

isentropic process 等熵过程
 isobaric-spin quantum number 同位旋量子数
 isochronism 等时性
 isohypse 1 等高线 2 等值线 英文又称 contour line
 isolation 隔离 [度]
 isolation filter 隔离滤波器
 isolator 隔离器
 isomer state 1 同核异能态 2 同分异构态
 isoscaler 同位旋标量
 isotope dating 同位素测年
 isotope labeling 同位素标记
 isotope separation 同位素分离
 isotope dilution method 同位素稀释法
 isotope effect 同位素效应
 isotopic enrichment 同位素富集
 isotopic tracer 同位素示踪剂
 isotopic tracing 同位素示踪
 isotropic scattering 各向同性散射
 isovector 同位旋矢量
 itinerant exchange 巡游交换
 I-V characteristic I-V 特性曲线 即电流-电压特性曲线
 Jansky(Jy) 央
 jet quenching 喷注淬灭
 joint density of states 联合态密度
 Josephson A/D converter 约瑟夫森 A/D 转换器, 亦称超导 A/D 转换器
 Josephson coupling energy 约瑟夫森耦合能
 Josephson critical current 约瑟夫森临界电流
 Josephson frequency 约瑟夫森频率
 Josephson current 约瑟夫森电流
 Josephson field effect transistor (JOFET) 约瑟夫森场效应管, 亦称超导场效应管
 Josephson junction array 约瑟夫森结阵 [列]
 Josephson logic gate 约瑟夫森逻辑门
 Josephson memory cell 约瑟夫森记忆单元
 Josephson mixer 约瑟夫森混频器
 Josephson oscillator 约瑟夫森振荡器
 Josephson penetration depth 约瑟夫森穿透深度

Josephson radiation 约瑟夫森辐射
 Josephson sampler 约瑟夫森取样器, 亦称超导取样器
 Josephson tunneling current 约瑟夫森隧道电流
 Josephson voltage standard 约瑟夫森电压基准
 Josephson vortex 约瑟夫森涡旋
 Joule (J) 焦 [耳]
 Jovian ionosphere 木星电离层
 Jupiter 木星
 Jupiter radiation belt 木星辐射带
 junction 结
 junction capacitance 结电容
 junction resistance 结电阻
 K-capture K 俘获
 K-capture radiation K 俘获辐射
 K-conversion coefficient K 转换系数
 K-electron capture K 电子俘获
 Kelvin (K) 开 [尔文] [05.01]
 Kelvin temperature scale 开尔文温标
 Kerr - Newman black hole 克尔 - 纽曼黑洞
 keV(kiloelectron-volt) 千电子伏
 k-factor k 因子 [中子] 增殖因子
 kink 扭折
 K-meson K 介子
 K-meson capture K 介子俘获
 Knight shift 奈特移位
 Knot 1 扭结 2 节 (船速单位)
 knot theory 扭结理论
 Kohler's rule Kohler 定则
 Kohn-Sham equation 科恩 - 沈方程
 Kondo temperature 近藤温度
 Korringa relation 寇林格关系
 k-space k 空间
 Kubo-Greenwood formula Kubo-Greenwood 公式

(中国物理学会物理学名词委员会)

附中国物理学会物理学名词委员会秘书钱俊的联系方式:
 通信 北京 603 信箱中国物理学会办公室(邮编 100080)
 电话 010-82649019 Email cps@aphy.iphf.ac.cn

· 读者和编者 ·

关于电磁势的洛伦茨规范问题

关于电磁势的洛伦茨规范和相关的洛伦茨条件： $\nabla \cdot \mathbf{A} + \frac{1}{c^2} \frac{\partial \varphi}{\partial t} = 0$ 在国内出版的电动力学教材以及大多数国外出版的电动力学教材中, 被误称为“洛伦兹规范”和“洛伦兹条件”, 我国 1996 年出版的物理学名词也不例外。

该规范是由丹麦物理学家洛伦茨 (L. V. Lorenz) 于 1867 年提出 (见 L. V. Lorenz, Phil. Mag. Ser. 3, 1867, 34-287), 而洛伦兹 (H. A. Lorentz) 为荷兰物理学家 (1853—1928), 在洛伦茨提出洛伦茨条件时, 洛伦兹年仅 14 岁。

该问题在 J. D. Jackson 所著 Classical Electrodynamics (Third Edition, John Wiley & Sons Inc, 1998) 一书中提及, 上述结论请查阅该书。

(中国科学技术大学 胡友秋)