

英汉化学化工词汇补编

(物理化学部分)

科学出版社

英汉化学化工词汇补编

(物理化学部分)

科学出版社

1987·9

内 容 简 介

本书是《英汉化学化工词汇》(再版本)在物理化学方面的增
修订词汇,约二千余条。可供化学化工工作者查阅。

英汉化学化工词汇补编 (物理化学部分)

*

科学出版社 出版

北京朝阳门内大街137号

长沙市人民印刷厂 印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1979年10月第一版 开本: 787×1092 1/32

1979年10月第一次印刷 印张: 1 5/8

印数: 0001—51,050 字数: 51,000

统一书号: 17031·97

本社书号: 1528·17-1

定价: 0.23元

前 言

本书是我社1962年出版的《英汉化学化工词汇》(再版本)补编之一, 收载物理化学方面的增修订词汇约二千二百条。

参加本书编订和审校工作的有: 吉林大学化学系、南京大学化学系、中山大学化学系、北京大学化学系、内蒙古大学化学系、中国科学技术大学近代化学系、厦门大学化学系、南开大学化学系、北京师范大学化学系、武汉大学化学系、北京化工学院、兰州大学化学系、辽宁大学化学系、中国科学院原子能研究所、中国科学院大连化学物理研究所、中国科学院兰州化学物理研究所等单位。并于1978年3月召开审校会进行讨论, 最后由中山大学化学系整理定稿, 谨此致谢。

本书虽经编审人员一再校订, 但欠妥之处仍恐难免, 希读者提出意见, 以便再版时改正。

1978年6月

使用说明

〔1〕本词汇系按英文字母次序编排。复合词一律顺排不倒排。

〔2〕修订词汇前注以△号。

〔3〕增订词汇前不加记号。

〔4〕修订词汇若只增加译名，则只列出所加译名，其他原有译名就不再列出，条前注以+号。

〔5〕一个英文名词有几种意义时，不同意义的译名用〔1〕、〔2〕分开。

〔6〕同一意义的几个不同译名之间用“；”分开，推荐使用的放在最前面。

〔7〕圆括号（ ）内的字，在应用时可以省略。

〔8〕方括号〔 〕内的字为注释。

目 录

前言.....	i
使用说明.....	ii
词汇正文.....	1

34854

A

- ab initio calculation** 从头计算方法
ab initio wavefunction 初始波函数
absolute potential 绝对电位
absorption-enhancement effect 吸收增强效应
acceptor level 受主能级
accessibility 易近性
achirality 非手征型
acid-alkali cell 酸碱电池
acidity function 酸度函数
 ▲ **acid site** 酸中心
activating agent 活化剂
activation center 活化中心
activation control 活化控制
activation entropy 活化熵
activation polarization 活化极化
activation potential 活化电势(位)
 ▲ **adiabatic demagnetization** 绝热退磁
ADP (=ammonium dihydrogen phosphate) 磷酸二氢铵
AES-LEED (=Auger electronic spectroscopy-low energy electron diffraction) method 俄歇电子能谱-低能电子衍射法
air cell 空气电池
air-depolarized cell 空气去极化电池
air-depolarized electrode 空气去极化电极
air electrode 空气电极
alkaline cell 碱性电池
allotropic transformation 同素异形变化
allowed transition 允许跃迁
alloy plating 合金电镀
alpha effect 邻位效应
alternant hydrocarbon (AH) 交替烃
alternant molecular orbital (AMO) method 交替分子轨道法
alternant orbital 交替轨道
alternating axis 交错轴
alternating axis of symmetry 交错对称轴
alternating current impedance 交流阻抗
alternating current polarography 交流极谱(法)
alternating polarity 交变极性
ambident anions 两可离子
amphichirality 兼手征性
amphotere 两性元素
analytical extrapolation 解析外推法
angle of diffraction 衍射角
angular quantum number 角量子数
anharmonic vibration 非谐振动
anion defect 阴离子缺陷
anionoid substitution 类阴离子

取代
anion vacancy 阴离子空穴
anisotropism 各向异性
annihilation operator 湮灭算符
annihilator 湮灭算符
anodal 阳极的; 正极的
anode active material 阳极活性物质
anode scrap 阳极屑
anodic current 阳极电流
anodic polishing 阳极(电)抛光
anodic process 阳极过程
anodic protection 阳极保护
anodic treatment 阳极处理
anodization 阳极化
anodizing process 阳极化过程
antarafacial component 异面组分
antarafacial process 异面过程
anti-aromaticity 反芳香性
antibond 反键
antibonding 反键(作用)
antibonding MO (AMO) 反键分子轨道
+ **antibonding orbital** 反键轨道
antichaotropic anion 离液序列低的阴离子
anti-Hückel system 反休克尔体系
antisymmetric wave function 反对称波函数
antisymmetrized molecular orbital (ASMO) 反对称分子轨道
antisymmetrized MO method (ASMO) 反对称分子轨道法
antisymmetry 反对称性

antisymmetry principle 反对称原理
anti-symbiosis effect 反共生效应
aperture ratio 孔径比
apical group 顶点基团
apparent activation energy 表观活化能
applied reaction kinetics 应用反应动力学
a priori computation 演绎计算
Argon ion laser 氩离子激光器
AS (=auger spectroscopy) 俄歇(电子)能谱法
ASMO (=antisymmetric molecular orbital) 反对称分子轨道
ASMO CI (=configuration interaction) method 反对称分子轨道-构型相互作用法
Astigmatism 象散性; 象散现象
asymmetry parameter 非对称参数
asymptotic equation 渐近方程
atactic 无规立构的
atomic absorption spectroscopy 原子吸收光谱(法)
atomic dipole moment 原子偶极矩
atomic integral 原子积分
atomic radial distribution function 原子径向分布函数
atomic rearrangement 原子重排
atomic unit 原子单位
atom-in-molecule (AIM) method 分子中单原子法
atom localization energy 原子

定域谱
attenuate total reflection (ATR) 衰减全反射
aufbau principle 构造原理
Auger electron spectroscopy 俄歇电子能谱
Auger spectroscopy 俄歇能谱
austenite 奥氏体
auto correlation analysis 自相关分析

autoionization 自电离
 △ **autoprotolysis** 自质子解
auxiliary inductive parameter (AIP) 辅助诱导参数
auxiliary electrode 辅助电极
 △ **availability** 可用性
Avogadro's number 阿伏伽德罗数
azeotropic temperature 共沸温度; 恒沸温度

B

back coordination 反馈配位
back donation 反馈(性)
background correction 本底校正; 背景校正
background electrolyte effect 本底电解质效应
Balmer series 巴尔末系
banana bond orbital 香蕉键轨道
 + **band** [4]能带
band intensity 谱带强度
band progression 谱带级
band sequence 谱带序
band width 谱带宽度
barrier effect 势垒效应
baryon 重子
baryton (=meson) 介子
base-centered monoclinic 底心单斜
bathochromic shift 红移
bath solution (电镀)槽液
bath voltage 槽电压
 + **beam** [3]束; 束流
Beer's law 比尔定律

bell-shaped pH profiles 钟形pH廓图
bent bonds 弯键
 △ **berthollide** 贝陀立体; 非定比化合物
beta-decay β衰变
beta-emitting β发射
bifunctional catalyst 双功能催化剂
billion [1]十亿; 10⁹[美制][2]万亿; 10¹²[英制]
 △ **binding energy** 结合能
 △ **binding force** 结合力
bioelectrochemistry 生物电化学
bioinorganic chemistry 生物无机化学
biothermochemistry 生物热化学
biphotonic process 双光子过程
biradical 双(自由)基
bleachable absorber 可变色吸收体
blocking-layer cell 闭塞膜光

电池, 阻挡层光电池
block polymer 嵌段聚合物
blue shift 蓝移
body-centered cubic 体心立方
body-centered orthorhombic
 体心正交
body-centered tetragonal 体
 心四方
Bohr atom 波尔原子
Bohr magneton 波尔磁子
Bohr radius 波尔半径
Bohr theory 波尔理论
Boltzmann constant 波尔兹曼
 常数
Boltzmann distribution 波尔兹
 曼分布
Boltzmann relation 波耳兹曼
 关系(式)
bond enthalpy 键焓
bonding MO (BMO) 成键分子
 轨道
bonding orbitals 成键轨道
bond moments 键矩
bond orbital 键轨道
boral 碳化硼铝
Born-Haber cycle 玻恩-哈伯
 循环
bornite 斑铜矿
Born-Oppenheimer approxi-

mation 玻恩-奥本海默近似
Bose-Einstein statistics 玻色-
 爱因斯坦统计
bound charge 束缚电荷
bound-state 束缚态
Boyle's temperature 波义尔温
 度
bra 左矢
Bragg angle 布喇格角
Bragg diffraction 布喇格衍射
branched chain reaction 支链
 反应
branching diagram 分支图
branching factor 分支因子
branching reaction 支化反应
Bravais lattice 布喇菲晶格
Bravais-Miller indices 布喇菲-
 米勒指数
break-down potential 击穿电位
Brewster angle 布儒斯特角
brightening agent (电镀)光亮
 剂
Brillouin scatter 布里渊散射
Brønsted acid 布朗斯特酸, 质
 子酸
bubbling bed 沸腾床
buffer capacity 缓冲容量
Bunsen element 本生电池

C

cage effect 笼效应
calc-spar (=calcite) 方解石
 △ **canonical ensemble** 正则系综
canonical molecular orbital 正
 则分子轨道

canonical structure 正则结构
 △ **canonical transformation** 正则
 变换
capillary condensation 毛细凝
 聚

- capillary electrode** 毛细管电极
capillary electrometer 毛细管
 静电计
capillary phenomenon 毛细现
 象
capture process 俘获过程
carboanion 碳阴离子
carbocation 碳阳离子
carboniogenesis 〔1〕正碳离子
 源 〔2〕碳化作用
carbon-zinc battery 碳锌电池
 (组)
Carnot cycle 卡诺循环
Carnot theorem 卡诺定理
cartridge element 放热元件
cata-condensed hydrocarbon
 (CCH) 背缩烃类
catalytic chromatography 催化
 色谱(法)
cathode drop 阴极电位降
cathode glow 阴极电辉
cathode ray oscillograph 阴极
 射线示波器
cathodic current 阴极电流
cathodic protection 阴极保护
cathodograph 电子衍射照相机
cationoid substitution 类阳离
 子取代
causality 〔1〕因果性〔2〕因果律
cavitation corrosion 空穴腐蚀
 + **cavity** 〔2〕空腔〔3〕共振腔; 谐振
 腔
CD spectrum (=circular di-
chromism spectrum) 圆二色性
 谱
 + **cell** 〔6〕晶胞
cell voltage 电池电压
center-of-gravity rule 重心规
 则
central-force field 中心力场
centrosymmetry 中心对称
ceramal 陶瓷合金
cermet 金属陶瓷
chain decay 链衰变
chain disintegration 链蜕变
 △ **chain interruption** 链断裂
 △ **chain propagation** 链传播
chain structure 链式结构
chaotropic anion 离液序列高的
 阴离子
character 特性
character diagram 特性图
character tables 特征标表
charge density 电荷密度
charge-neutrality principle 电
 中性原理
chargeometer (电池用)硫酸比
 重计
charge-transfer band 电荷转移
 带
charge transfer complex 电荷
 转移络合物
charge transfer process 电荷
 转移过程
charge transfer spectrum 电荷
 光谱
charging curve 充电曲线; 充
 电曲线
chelate solvation 螯合溶剂化
cheletropic reaction 脱钳反应;
 脱螯反应
chemical bond 化学键
chemical coupling 化学偶合
chemical dynamics 化学动态学
chemical ionization (CI) 化学
 电离

chemical laser 化学激光(器)
chemically induced dynamic electron polarization
(CIDEP) 化学诱导动态电子极化
chemically induced dynamic nuclear polarization
(CIDNP) 化学诱导动态核极化
chemical plating 化学镀
chemical relaxation 化学弛豫
chemical sensitization 化学增感; 化学敏化
chemical shift 化学位移
chemical shift reagent 化学位移试剂
chemical species 化学物种; 化学物类
chemical topology 化学拓扑学
chemi-excitation 化学激发
chemi-ionization 化学电离
chemisorptive bond 化学吸附键
chemisorption 化学吸附
chemosphere 臭氧层; 光化(大气)层
chirality 手(征)性
chronoamperometry 计时电流法
chronograph 记时器
chronopotentiometry 计时电位法
CIDEP 化学诱导动态电子极化
CIDNP 化学诱导动态核极化
circularly polarized light 圆偏振光
cis-threo (词头)顺苏式
Clapeyron-Clausius equation
克拉伯龙-克劳修斯方程
classical mechanics 经典力学

classical statistics 经典统计(法)
clathration 笼合作用
Clausius-Mossotti equation 克劳修斯-莫索提方程
cleavability 可解理性
closed shell 闭壳层
close-packed 密堆积
CMO (=canonical molecular orbital) 正则分子轨道
CNDO (=complete neglect of differential overlap) 全略微分重叠(法)
CNDO-1 第一种全略微分重叠(法)
CNDO-2 第二种全略微分重叠(法)
¹³C nuclear magnetic resonance (¹³C NMR) ¹³C 核磁共振
coactivator 共活化剂
coalescence rate 聚结速率
coated metallic electrode 涂层金属电极
coaxial 共轴的; 同轴的
cocrystallization 共结晶
coextraction 共萃取
+ **coherence** [4] 相干性
coherence effect 相干效应
+ **coherency** [4] 相干性
collateral chain 旁系链
collective property 集体性质
collision cross-section 碰撞截面
collision frequencies 碰撞频率
collision probability 碰撞几率
commutation relation 交换关系

commutation rule 对易规则
commutator method 替续法
commuting operator 对易算符
compact double layer 紧密双
(电)层
compensation effect 补偿效应
competition coordination 竞争
络合(反应)
competitive decay 竞争衰变
competitive oxidation 竞争氧
化
completely miscible system
全混(溶)体系
**complete neglect of differen-
tial overlap (CNDO)** 全略微
分重叠(法)
**complete neglect of differen-
tial overlap approximation**
(CNDO approximation) 全略
微分重叠近似
composite lattice 复合点阵
composite oxides 复合氧化物
composite surface 复合面
composition profiles 组成分
布;成分分布
compound dislocation 复合位
错
compressibility factor 压缩因
子
Compton effect 康普顿效应
**computational quantum che-
mistry** 计算量子化学
computer chemistry 计算(机)
化学
computer program 计算程序
computer simulation 计算机模
拟
concerted catalysis 协同催化

concertedness 协同性
concerted reaction 协同反应
conduction band 导带
 Δ **conductivity cell** 电导池
 Δ **configuration(al) entropy** 构形
熵
configurational free energy
构形自由能
**configurational partition func-
tion** 构形配分函数
configurational randomness 构
形混乱度
configuration interaction (CI)
构形相互作用;组态相互作用
confocal 共焦的
conformal ionic solution (CIS)
theory 共形离子溶液(理)论
conformational analysis 构象
分析
conformational isomer 构象异
构体
conglomerate 堆集
conjugated electrochemical
reactions 共轭电化学反应
conjugated molecule 共轭分子
conjugate elements 共轭元素
〔数〕
conjugation energy 共轭能
conjugate inear operator 共
轭线性算符
conjugate matrices 共轭矩阵
conjugate phases 共轭相
conrotatory 顺旋
**conservation of orbital sym-
metry** 轨道对称守恒
constantan 康铜
constant current 恒电流
contact angle 接触角

contact corrosion 接触腐蚀	corrosion inhibitor 缓蚀剂
contact electromotive force 接触电动势	corrosion potential 腐蚀电位
contact potential 接触电位	corrosion prevention 腐蚀防护
contact potential difference 接触电位差	coset 陪集
continuous absorption 连续吸收	Coulombian force 库仑力
continuous emission spectrum 连续发射(光)谱	Coulomb integral 库仑积分
continuous medium 连续介质	Coulomb interaction energy 库仑相互作用能
continuous translation group 连续平移群	Coulomb's law 库仑定律
continuous wave (cw) 连续波	Coulometry 库仑法; 电量法
continuum 连续光谱	coupled Hartree-Fock (CHF) method 偶合哈特莱-弗克法
controllable reaction 可控反应	coupled reaction 偶合反应
convergence electrode 会聚电极	coupling constant 偶合常数
convergence limit 会聚极限; 收敛极限	coupling scheme 偶合图象
+ convertibility 互换性	covalent complex 共价络合物
convolution 褶合	covering power [1]均镀能力 [电] [2]覆盖能力[催]
co-operation complex 共作用 络合物	crevice corrosion 隙缝腐蚀
coordination complex 配位络 合物	critical damping 临界阻尼
coordination shell 配位壳(层)	critical excitation potential 临界激发电势
co-oxidation 共氧化	Critical phenomena [复]临界 现象
co-planar 共面的	Critical state 临界状态
co-planarity 共面性	cross conjugation 交叉共轭
coriolis splitting 科里奥利谱线 分裂	crystal chemistry 晶体化学; 结晶化学
correlated electron pair ap- proximation (CEPA) 相关电 子对近似	crystal defect 晶体缺陷
correlation diagram 相关图	crystal diffraction 晶体衍射
correlation energy 相关能	crystal field 晶体场
corrosion current 腐蚀电流	crystal field model 晶体场模 型
	crystal field splitting 晶体场 分裂
	crystal field stabilization energy (CFSE) 晶体场稳定能
	crystal field theory 晶体场理

论
crystal imperfection 晶体不完
 整性
crystallizability 可结晶性
crystallographic plane 晶体平
 面
crystal orientation 晶体取向
 + **cubic(al)** [3]立方晶系
current intensity 电流强度
CW (=continuous wave) 连续

波
cybotactic state 群聚状态
cyclic transformation 循环变
 换
cycloaddition 环加成(作用)
cycloaddition reaction 环加成
 反应
cycloreversion 裂环(作用)
cycloreversion reaction 裂环反
 应

D

△ **daltonide** 道尔顿体; 定比化合物
dark band 暗带
daughter isotope 子体同位素
dead space 死体积; 死空间
deaquation 脱水(作用)
de Broglie wave 德布罗意波
debye 德拜[偶极矩单位]
**Debye characteristic tempera-
 ture** 德拜特性温度
decay chain 衰变链
decay coefficient 衰变系数
decomposition tension 分解电
 压
decomposability 分解性
deconvolution 去褶合
decoupled 去偶的
defect lattice 缺陷晶格
defect solid chemistry 缺陷固
 体化学
defect structure 缺陷结构
deflection electrode 偏转电极
 △ **degeneracy** 退化度; 简并度
degenerate state 简并态
degenerate system 退化系; 简

并系
delayed fluorescence (DF) 迟
 滞荧光
delocalization energy (DE) 非
 定域能; 离域能
delocalized bond 非定域键; 离
 域键
delocalized-bond model 非定域
 键模型; 离域键模型
delocalized energy 非定域能;
 离域能
 △ **density fluctuation** 密度涨落
density matrix theory 密度矩
 阵理论
 △ **depolarizer** 去极化剂
Deslandres table 戴兰德表
desolvation 去溶剂化
 △ **desorption** 脱附; 解吸
determinant 行列式
determinant wave function
 行列式波函数
Dewar structure 杜瓦结构
 △ **dezincification** 脱锌[腐蚀]
diad axis 二重轴

diagonal matrix 对角矩阵
dianion 双阴离子
diastereotopic 非对映(异构)的
diatomics-in-molecule (DIM)
 method 分子中双原子法
dielectric polarization 电介质极化
dielectric substance 介电质
differential analysis 差示分析(法)
differential calorimetry 微量热法
differential capacity 微分电容
differential reactor 微分反应器
diffraction peak 衍射峰
diffraction spot 衍射斑
diffuse double layer 分散双层
diffusion control 扩散控制
diffusion equation 扩散方程
diffusion layer 扩散层
diffusion limiting current 扩散极限电流
diffusion photometer 漫射光度计
digital computer 数字计算机
dilution factor 稀释因子
dimensionally stable anode (DSA) 尺寸不变阳极
dimerization (=dimerisation) 二聚作用
DIM (=diatomics-in-molecule)
 method 分子中双原子法
diplogen (=deuterium) 氘;重氢
dipolar complexes 二极络合物
dipolarophile 亲偶极的

dipole-dipole interaction 偶极-偶极相互作用
dipole-quadrupole interaction 偶极-四极相互作用
Dirac notation 狄拉克符号
diradical 双(自由)基
direct products 直积[数]
direct products of representations 表示的直积
discharge potential 放电电位
discharge rate 放电速率
discharging current 放电电流
discontinuous phase 不连续相
discrete variational (molecular orbital) method (DVM) 离散变分(分子轨道)法
disintegration coefficient 蜕变系数
dislocation 位错
disordered orientation 无序取向
disordered state 无序状态
disordering effect 无序化效应
dispersate 分散质
 + **dispersion** [3]色散
 + **dispersion force** [2]色散力
disproportionation reaction 歧化反应
disrotatory 对旋
dissociation energy 离解能
dissociation equilibrium 离解平衡
distinguishable electron method (DEM) 可区分电子法
distorted lattice 畸变晶格
distorted-wave Born approximation (DWBA) 畸变波博恩近似(法)

disturbance 扰动
disyndiotactic 双重间同立构的
Donnan equilibrium 道南平衡
Donnan potential 道南电位;
膜电位
donor impurity 施主杂质
donor level 施主能级
dopant 掺杂剂
dope 掺杂
Doppler effect 多普勒效应
double electrode layer 双电层
double group 双值群
double layer capacity 双层电
容
double resonance 双共振
**double-skeleton catalyst elec-
trode** 双骨架催化电极

dropping mercury electrode
滴汞电极
DTA-GC-MS 差热分析-气相
色谱-质谱(联用)法
dual-function catalyst 双功能
催化剂
dualistic nature 二象性
duality 二象性
dual property 二象性
duplex alloy 二相合金
duralumin 硬铝
durometer 硬度计
dustborne radioactivity 放射性
尘埃
**DWBA (=distorted-wave Born
approximation)** 畸变波博恩
近似(法)

E

eccentric factor 偏心因子
Edison accumulator 爱迪生电
池;铁镍蓄电池
effective aperture 有效孔径
effective charge 有效电荷
effective cross-section 有效截
面
effective nuclear charge 有效
核电荷
effective permeability 有效渗
透性
effective quantum number 有
效量子数
+ **efflux** [2]流量
eigenfunction orbital 本征轨道
eigenvector 本征矢量
Einstein coefficient 爱因斯坦

系数
elastic collision 弹性碰撞
elastic relaxation time 弹性弛
豫时间
**ELDOR (=electron double re-
sonance)** 电子双共振
electric dipole 电偶极子
electric dipole moment 电偶
(极)矩
electric dipole transition 电偶
极跃迁
electric dissociation 电离
electric endosmosis 电内渗
electric field gradient (EFG)
电场梯度
electric polarization 电极化
electric potential difference