

A-Level Chemistry

Glossary · 词汇表 · every term in the course, A–Z

English	中文	Pinyin
 absorption	吸收	xī shōu
 acid	酸	suān
 acid dissociation constant	酸解离常数	suān jiě lí cháng shù
 acid rain	酸雨	suān yǔ
 acidity	酸性	suān xìng
 activation energy	活化能	huó huà néng
 acyl chloride	酰氯	xiān lǜ
 addition	加成	jiā chéng
 addition polymerisation	加成聚合	jiā chéng jù hé
 addition–elimination	加成消去	jiā chéng xiāo qù
 adsorption	吸附	xī fù
 alcohol	醇	chún
 aldehyde	醛	quán
 alkane	烷烃	wán tīng
 alkene	烯烃	xī tīng
 alkylbenzene	烷基苯	wán jī běn
 amide	酰胺	xiān àn
 amine	胺	àn
 amino acid	氨基酸	ān jī suān
 ammonia	氨	ān
 ammonium ion	铵离子	ǎn lí zi

English	中文	Pinyin
 amphoteric	两性	liǎng xìng
 anhydrous	无水的	wú shuǐ de
 anion	阴离子	yīn lí zǐ
 anode	阳极	yáng jí
 aqueous	水溶液	shuǐ róng yè
 arene	芳烃	fāng tīng
 aromatic	芳香	fāng xiāng
 atom	原子	yuán zǐ
 atomic number	原子序数	yuán zǐ xù shù
 atomic radius	原子半径	yuán zǐ bàn jìng
 Avogadro constant	阿伏伽德罗常量	ā fú gā dé luó cháng liàng
 azo compound	偶氮化合物	ǒu dàn huà hé wù
 bacteria	细菌	xì jūn
 balanced	配平	pèi píng
 base	碱	jiǎn
 baseline	基线	jī xiàn
 basicity	碱性	jiǎn xìng
 bent	角形	jiǎo xíng
 benzene	苯	běn
 benzene ring	苯环	běn huán
 benzoic acid	苯甲酸	běn jiǎ suān
 bidentate	双齿	shuāng chǐ
 biodegradable	可生物降解	kě shēng wù jiàng jiě
 boiling point	沸点	fèi diǎn

English	中文	Pinyin
 Boltzmann distribution	玻尔兹曼分布	bō ěr zī màn fēn bù
 bond angle	键角	jiàn jiǎo
 bond energy	键能	jiàn néng
 bond length	键长	jiàn zhǎng
 bonding pair	成键电子对	chéng jiàn diàn zi duì
 Born-Haber cycle	玻恩哈伯循环	bō ēn hā bó xún huán
 bromination	溴化	xiù huà
 bromine water	溴水	xiù shuǐ
 buffer solution	缓冲溶液	huǎn chōng róng yè
 by-product	副产物	fù chǎn wù
 carbocation	碳正离子	tàn zhèng lí zi
 carbon monoxide	一氧化碳	yī yǎng huà tàn
 carbonate	碳酸盐	tàn suān yán
 carbonyl	羰基	tāng jī
 carbonyl compound	羰基化合物	tāng jī huà hé wù
 carboxylic acid	羧酸	suō suān
 catalysis	催化作用	cuī huà zuò yòng
 catalyst	催化剂	cuī huà jì
 catalytic converter	催化转化器	cuī huà zhuǎn huà qì
 cathode	阴极	yīn jí
 cation	阳离子	yáng lí zi
 chain isomerism	链异构	liàn yì gòu
 chemical environment	化学环境	huà xué huán jìng
 chemical properties	化学性质	huà xué xìng zhì

English	中文	Pinyin
$\leftrightarrow$ chemical shift	化学位移	huà xué wèi yí
 chiral	手性	shǒu xìng
 chiral catalyst	手性催化剂	shǒu xìng cuī huà jì
 chiral centre	手性中心	shǒu xìng zhōng xīn
 chirality	手性	shǒu xìng
 chromatography	色谱	sè pǔ
$\uparrow$ cis	顺式	shùn shì
 closed system	封闭系统	fēng bì xì tǒng
 collide	碰撞	pèng zhuàng
 collision frequency	碰撞频率	pèng zhuàng pín lǜ
 combustion	燃烧	rán shāo
 common ion effect	同离子效应	tóng lí zǐ xiào yìng
 complementary colour	互补色	hù bǔ sè
 complete combustion	完全燃烧	wán quán rán shāo
 complex	配合物	pèi hé wù
 complex ion	配离子	pèi lí zǐ
 compound	化合物	huà hé wù
 concentration	浓度	nóng dù
 condensation	缩合	suō hé
 condensation polymerisation	缩合聚合	suō hé jù hé
$+$ conjugate acid	共轭酸	gòng è suān
$\rightleftharpoons$ conjugate acid–base pair	共轭酸碱对	gòng è suān jiǎn duì
$-$ conjugate base	共轭碱	gòng è jiǎn

English	中文	Pinyin
 Contact process	接触法	jiē chù fǎ
→ coordinate bond	配位键	pèi wèi jiàn
# coordination number	配位数	pèi wèi shù
 covalent bonding	共价键	gòng jià jiàn
 covalent bonds	共价键	gòng jià jiàn
 cracking	裂化	liè huà
 crude oil	原油	yuán yóu
 crystalline solid	晶体	jīng tǐ
 curly arrow	弯箭头	wān jiàn tóu
 cyclic	环状	huán zhuàng
→ dative covalent bond	配位键	pèi wèi jiàn
 deflection	偏转	piān zhuǎn
= degenerate	简并	jiǎn bìng
 dehydration	脱水	tuō shuǐ
 delocalisation	离域	lí yù
 delocalised	离域	lí yù
 delocalised electrons	离域电子	lí yù diàn zǐ
 density	密度	mì dù
 desorption	脱附	tuō fù
 deuterated solvent	氘代溶剂	dāo dài róng jì
 diamine	二胺	èr àn
 diamond	金刚石	jīn gāng shí
 diazonium salt	重氮盐	zhòng dàn yán
 dicarboxylic acid	二羧酸	èr suō suān

English	中文	Pinyin
 diol	二醇	èr chún
 dipeptide	二肽	èr tài
 dipole	偶极	ǒu jí
$\rightarrow$ dipole moment	偶极矩	ǒu jí jǔ
 directing effect	定位效应	dìng wèi xiào yìng
$\rightarrow$ displacement	置换	zhì huàn
 displayed formula	展开式	zhǎn kāi shì
 disproportionation	歧化	qí huà
 dissociated	解离	jiě lí
 distillation	蒸馏	zhēng liú
 dot-and-cross diagram	点叉图	diǎn chā tú
 doublet	双峰	shuāng fēng
 dye	染料	rǎn liào
 dynamic equilibrium	动态平衡	dòng tài píng héng
 effective collision	有效碰撞	yǒu xiào pèng zhuàng
 electric field	电场	diàn chǎng
 electrical conductivity	导电性	dǎo diàn xìng
 electrode	电极	diàn jí
 electrode potential	电极电势	diàn jí diàn shì
 electrolysis	电解	diàn jiě
 electrolyte	电解质	diàn jiě zhì
 electron	电子	diàn zǐ
 electron affinity	电子亲和能	diàn zǐ qīn hé néng
$\rightleftharpoons$ electron transfer	电子转移	diàn zǐ zhuǎn yí

English	中文	Pinyin
 electron-withdrawing	吸电子	xī diàn zi
 electronegativity	电负性	diàn fù xìng
 electronic configuration	电子排布	diàn zi pái bù
 electrophile	亲电试剂	qīn diàn shì jì
 electrophilic addition	亲电加成	qīn diàn jiā chéng
 electrophilic substitution	亲电取代	qīn diàn qǔ dài
 electrophoresis	电泳	diàn yǐng
 electrostatic attraction	静电引力	jìng diàn yǐn lì
 elimination	消去	xiāo qù
 empirical formula	实验式	shí yàn shì
 enantiomers	对映体	duì yǐng tǐ
 endothermic	吸热	xī rè
 energy cycle	能量循环	néng liàng xún huán
 enthalpy change	焓变	hán biàn
 enthalpy change of atomisation	原子化焓变	yuán zi huà hán biàn
 enthalpy change of combustion	燃烧焓变	rán shāo hán biàn
 enthalpy change of formation	生成焓变	shēng chéng hán biàn
 enthalpy change of hydration	水合焓变	shuǐ hé hán biàn
 enthalpy change of hydrogenation	氢化焓变	qīng huà hán biàn
 enthalpy change of neutralisation	中和焓变	zhōng hé hán biàn
 enthalpy change of reaction	反应焓变	fǎn yìng hán biàn

English	中文	Pinyin
 enthalpy change of solution	溶解焓变	róng jiě hán biàn
 entropy	熵	shāng
 entropy change	熵变	shāng biàn
 equilibrium	平衡	píng héng
= equilibrium constant	平衡常数	píng héng cháng shù
 ester	酯	zhǐ
 esterification	酯化	zhǐ huà
+ excess reagent	过量试剂	guò liàng shì jì
 exhaust gases	尾气	wěi qì
 exothermic	放热	fàng rè
 expand the octet	扩展八隅体	kuò zhǎn bā yú tǐ
 Faraday constant	法拉第常量	fǎ lā dì cháng liàng
 feasibility	可行性	kě xíng xìng
 Fehling's reagent	斐林试剂	fěi lín shì jì
 first ionisation energy	第一电离能	dì yī diàn lí néng
→ forward reaction	正反应	zhèng fǎn yìng
 fraction	馏分	liú fèn
 fragment	碎片	suì piàn
 fragmentation	碎裂	suì liè
 free radical	自由基	zì yóu jī
 free-radical substitution	自由基取代	zì yóu jī qǔ dài
+ Friedel–Crafts acylation	傅克酰基化	fù kè xiān jī huà
 Friedel–Crafts alkylation	傅克烷基化	fù kè wán jī huà

English	中文	Pinyin
 fullerene	富勒烯	fù lēi xī
 functional group	官能团	guān néng tuán
 functional group isomerism	官能团异构	guān néng tuán yì gòu
 gas constant	气体常量	qì tǐ cháng liàng
 gas/liquid chromatography	气液色谱	qì yè sè pǔ
Σ general formula	通式	tōng shì
 geometrical isomerism	几何异构	jǐ hé yì gòu
 giant ionic	离子晶体	lí zǐ jīng tǐ
 giant metallic	金属晶体	jīn shǔ jīng tǐ
 giant molecular	原子晶体	yuán zǐ jīng tǐ
 Gibbs free energy	吉布斯自由能	jí bù sī zì yóu néng
 graphite	石墨	shí mò
 ground state	基态	jī tài
 group	族	zú
 Haber process	哈伯法	hā bó fǎ
$\div$ half-equation	半反应方程式	bàn fǎn yìng fāng chéng shì
 half-life	半衰期	bàn shuāi qī
 halide ion	卤离子	lǔ lí zǐ
 halogen	卤素	lǔ sù
 halogenoalkane	卤代烷	lǔ dài wán
 halogenoarene	卤代芳烃	lǔ dài fāng tīng
 Hess's law	盖斯定律	gài sī dìng lǜ
 heterogeneous catalyst	多相催化剂	duō xiāng cuī huà jì

English	中文	Pinyin
 heterolytic fission	异裂	yì liè
 homogeneous catalyst	均相催化剂	jūn xiāng cuī huà jì
 homologous series	同系列	tóng xì liè
 homolytic fission	均裂	jūn liè
 hybridisation	杂化	zá huà
 hydrated	水合的	shuǐ hé de
 hydrocarbon	碳氢化合物	tàn qīng huà hé wù
 hydrocarbons	碳氢化合物	tàn qīng huà hé wù
 hydrogen bonding	氢键	qīng jiàn
 hydrogen cyanide	氰化氢	qíng huà qīng
 hydrogen halide	卤化氢	lǔ huà qīng
 hydrogenation	氢化	qīng huà
 hydrolysis	水解	shuǐ jiě
 hydroxide	氢氧化物	qīng yǎng huà wù
 hydroxynitrile	羟基腈	qiǎng jī jīng
 ideal gas	理想气体	lǐ xiǎng qì tǐ
 ideal gas equation	理想气体方程	lǐ xiǎng qì tǐ fāng chéng
 incomplete combustion	不完全燃烧	bù wán quán rán shāo
 indicator	指示剂	zhǐ shì jì
 induced dipole	诱导偶极	yòu dǎo ǒu jí
 inductive effect	诱导效应	yòu dǎo xiào yìng
 infrared spectroscopy	红外光谱	hóng wài guāng pǔ
 initial rate	初始速率	chū shǐ sù lǜ
 initiation	引发	yǐn fā

English	中文	Pinyin
 instantaneous dipole	瞬时偶极	shùn shí ǒu jí
 intermediate	中间体	zhōng jiān tǐ
 intermolecular forces	分子间作用力	fēn zǐ jiān zuò yòng lì
 internal combustion engine	内燃机	nèi rán jī
 ion	离子	lí zǐ
 ionic bonding	离子键	lí zǐ jiàn
 ionic compound	离子化合物	lí zǐ huà hé wù
 ionic equation	离子方程式	lí zǐ fāng chéng shì
 ionic product of water	水的离子积	shuǐ de lí zǐ jī
 ionic radius	离子半径	lí zǐ bàn jìng
 isoelectric point	等电点	děng diàn diǎn
 isomerism	异构	yì gòu
 isotope	同位素	tóng wèi sù
 isotopic abundance	同位素丰度	tóng wèi sù fēng dù
 kelvin	开尔文	kāi ěr wén
 ketone	酮	tóng
 lattice	晶格	jīng gé
 lattice energy	晶格能	jīng gé néng
 Le Chatelier's principle	勒夏特列原理	lēi xià tè liè yuán lǐ
 ligand	配体	pèi tǐ
 ligand exchange	配体交换	pèi tǐ jiāo huàn
 limiting reagent	限量试剂	xiàn liàng shì jì
 linear	直线形	zhí xiàn xíng

English	中文	Pinyin
 London dispersion forces	伦敦色散力	lún dūn sè sàn lì
 lone pair	孤对电子	gū duì diàn zi
 Markovnikov's rule	马氏规则	mǎ shì guī zé
 mass number	质量数	zhì liàng shù
 mass spectrometry	质谱	zhì pǔ
 mass-to-charge ratio	质荷比	zhì hé bǐ
 melting point	熔点	róng diǎn
 metallic bonding	金属键	jīn shǔ jiàn
 mobile phase	流动相	liú dòng xiāng
 molar mass	摩尔质量	mó ěr zhì liàng
 mole	摩尔	mó ěr
 mole fraction	摩尔分数	mó ěr fēn shù
 molecular formula	分子式	fēn zǐ shì
 molecular ion	分子离子	fēn zǐ lí zi
 molecular ion peak	分子离子峰	fēn zǐ lí zi fēng
 molecule	分子	fēn zǐ
 monodentate	单齿	dān chǐ
 monomer	单体	dān tǐ
 multiplet	多重峰	duō zhòng fēng
 Nernst equation	能斯特方程	néng sī tè fāng chéng
 neutral	中性	zhōng xìng
 neutralisation	中和	zhōng hé
 neutron	中子	zhōng zi
 nitrate	硝酸盐	xiāo suān yán

English	中文	Pinyin
$+$ nitration	硝化	xiāo huà
 nitrile	腈	jīng
 NMR	核磁共振	hé cí gòng zhèn
 noble gas	稀有气体	xī yǒu qì tǐ
T nomenclature	命名法	mìng míng fǎ
 non-biodegradable	不可生物降解	bù kě shēng wù jiàng jiě
$\updownarrow$ non-degenerate	非简并	fēi jiǎn bìng
$\times$ non-effective collision	无效碰撞	wú xiào pèng zhuàng
 nuclear charge	核电荷	hé diàn hè
 nucleon	核子	hé zǐ
Σ nucleon number	核子数	hé zǐ shù
 nucleophile	亲核试剂	qīn hé shì jì
$+$ nucleophilic addition	亲核加成	qīn hé jiā chéng
 nucleophilic substitution	亲核取代	qīn hé qǔ dài
 nucleus	原子核	yuán zǐ hé
 octahedral	八面体形	bā miàn tǐ xíng
 optical isomerism	旋光异构	xuán guāng yì gòu
 optically active	旋光活性	xuán guāng huó xìng
 orbital	轨道	guǐ dào
$\frac{1}{2}$ order of reaction	反应级数	fǎn yìng jí shù
Σ overall order of reaction	总反应级数	zǒng fǎn yìng jí shù
 overlap	重叠	chóng dié
$\uparrow$ oxidation	氧化	yǎng huà

English	中文	Pinyin
# oxidation number	氧化数	yǎng huà shù
$\times^2$ oxidation state	氧化态	yǎng huà tài
⊗ oxide	氧化物	yǎng huà wù
↑ oxidising agent	氧化剂	yǎng huà jì
↷ partial pressure	分压	fēn yā
▢ partition coefficient	分配系数	fēn pèi xì shù
↻ Pauling electronegativity	鲍林电负性	bào lín diàn fù xìng
↻ peptide bond	肽键	tài jiàn
% percentage yield	产率	chǎn lǜ
☐ period	周期	zhōu qī
↻ periodicity	周期性	zhōu qī xìng
☐ permanent dipole	永久偶极	yǒng jiǔ ǒu jí
💧 phenol	苯酚	běn fēn
⬡ phenylamine	苯胺	běn àn
☁ photochemical smog	光化学烟雾	guāng huà xué yān wù
📦 physical properties	物理性质	wù lǐ xìng zhì
= pi bond	π 键	π jiàn
□ planar	平面	píng miàn
≡ plane polarised light	平面偏振光	píng miàn piān zhèn guāng
≡ polarisation	极化	jí huà
↻ polarity	极性	jí xìng
↻ poly(alkene)	聚烯烃	jù xī tīng
↻ poly(chloroethene)	聚氯乙烯	jù lǜ yǐ xī
↻ poly(ethene)	聚乙烯	jù yǐ xī

English	中文	Pinyin
 polyamide	聚酰胺	jù xiān àn
 polydentate	多齿	duō chǐ
 polyester	聚酯	jù zhǐ
 polymer	聚合物	jù hé wù
 positional isomerism	位置异构	wèi zhì yì gòu
 precipitate	沉淀	chén diàn
 pressure	压强	yā qiáng
 primary	伯	bó
 principal quantum number	主量子数	zhǔ liàng zǐ shù
 propagation	增长	zēng zhǎng
 proton	质子	zhì zǐ
 proton acceptor	质子受体	zhì zǐ shòu tǐ
 proton donor	质子供体	zhì zǐ gōng tǐ
 proton number	质子数	zhì zǐ shù
 pyramidal	三角锥形	sān jiǎo zhuī xíng
 quartet	四峰	sì fēng
 racemic mixture	外消旋混合物	wài xiāo xuán hùn hé wù
 rate constant	速率常数	sù lǜ cháng shù
 rate equation	速率方程	sù lǜ fāng chéng
 rate of reaction	反应速率	fǎn yìng sù lǜ
 rate-determining step	决速步骤	jué sù bù zhòu
 reaction mechanism	反应机理	fǎn yìng jī lǐ
 reaction pathway diagram	反应路径图	fǎn yìng lù jìng tú

English	中文	Pinyin
 reactivity	反应活性	fǎn yìng huó xìng
 reagent	试剂	shì jì
 real gas	实际气体	shí jì qì tǐ
 redox	氧化还原	yǎng huà huán yuán
 reducing agent	还原剂	huán yuán jì
 reduction	还原	huán yuán
 reflux	回流	huí liú
 relative atomic mass	相对原子质量	xiāng duì yuán zì zhì liàng
 relative charge	相对电荷	xiāng duì diàn hè
 relative formula mass	相对式量	xiāng duì shì liàng
 relative isotopic mass	相对同位素质量	xiāng duì tóng wèi sù zhì liàng
 relative mass	相对质量	xiāng duì zhì liàng
 relative molecular mass	相对分子质量	xiāng duì fēn zǐ zhì liàng
 repeat unit	重复单元	chóng fù dān yuán
 repulsion	排斥	pái chì
 restricted rotation	受限旋转	shòu xiàn xuán zhuǎn
 retention time	保留时间	bǎo liú shí jiān
 reverse reaction	逆反应	nì fǎn yìng
 reversible reaction	可逆反应	kě nì fǎn yìng
 salt	盐	yán
 saturated	饱和	bǎo hé
 secondary	仲	zhòng
 shell	壳层	ké céng

English	中文	Pinyin
 shielding	屏蔽	píng bì
 side-chain	侧链	cè liàn
— sigma bond	σ 键	σ jiàn
# significant figures	有效数字	yǒu xiào shù zì
 silicon(IV) oxide	二氧化硅	èr yǎng huà guī
 silver nitrate	硝酸银	xiāo suān yín
 simple molecular	分子晶体	fēn zǐ jīng tǐ
 singlet	单峰	dān fēng
 skeletal formula	骨架式	gǔ jià shì
 solubility	溶解度	róng jiě dù
 solubility product	溶度积	róng dù jī
⋮ solute	溶质	róng zhì
 solution	溶液	róng yè
 solvent	溶剂	róng jì
↑ solvent front	溶剂前沿	róng jì qián yán
 specific heat capacity	比热容	bǐ rè róng
 spectator ions	旁观离子	páng guān lí zǐ
 sphere	球形	qiú xíng
 spin	自旋	zì xuán
 spin-pair repulsion	自旋成对排斥	zì xuán chéng duì pái chì
 splitting	裂分	liè fēn
 square planar	平面正方形	píng miàn zhèng fāng xíng
 stability constant	稳定常数	wěn dìng cháng shù
 standard cell potential	标准电池电势	biāo zhǔn diàn chí diàn shì

English	中文	Pinyin
 standard conditions	标准条件	biāo zhǔn tiáo jiàn
 standard electrode potential	标准电极电势	biāo zhǔn diàn jí diàn shì
 standard hydrogen electrode	标准氢电极	biāo zhǔn qīng diàn jí
 state symbols	状态符号	zhuàng tài fú hào
— stationary phase	固定相	gù dìng xiāng
 steam	水蒸气	shuǐ zhēng qì
 stereoisomerism	立体异构	lì tǐ yì gòu
 stoichiometry	化学计量	huà xué jì liàng
 strong acid	强酸	qiáng suān
 strong alkali	强碱	qiáng jiǎn
 strong base	强碱	qiáng jiǎn
 structural formula	结构式	jié gòu shì
 structural isomerism	结构异构	jié gòu yì gòu
 sub-shell	亚层	yà céng
 substitution	取代	qǔ dài
 successive ionisation energies	逐级电离能	zhú jí diàn lí néng
 sulfate	硫酸盐	liú suān yán
 sulfur dioxide	二氧化硫	èr yǎng huà liú
 surface tension	表面张力	biǎo miàn zhāng lì
 synthetic route	合成路线	hé chéng lù xiàn
 termination	终止	zhōng zhǐ
 tertiary	叔	shū
 tetrahedral	四面体形	sì miàn tǐ xíng

English	中文	Pinyin
 tetramethylsilane	四甲基硅烷	sì jiǎ jī guī wán
 thermal decomposition	热分解	rè fēn jiě
 thermal stability	热稳定性	rè wěn dìng xìng
 thin-layer chromatography	薄层色谱	báo céng sè pǔ
 titration	滴定	dī dìng
 titration curve	滴定曲线	dī dìng qū xiàn
 Tollens' reagent	托伦试剂	tuō lún shì jì
 trans	反式	fǎn shì
 transition element	过渡元素	guò dù yuán sù
 transition state	过渡态	guò dù tài
 tri-iodomethane	三碘甲烷	sān diǎn jiǎ wán
 trigonal bipyramidal	三角双锥形	sān jiǎo shuāng zhuī xíng
 trigonal planar	平面三角形	píng miàn sān jiǎo xíng
 triple bond	三键	sān jiàn
 triplet	三峰	sān fēng
 ultraviolet light	紫外线	zǐ wài xiàn
 unified atomic mass unit	统一原子质量单位	tǒng yī yuán zì zhì liàng dān wèi
 universal indicator	通用指示剂	tōng yòng zhǐ shì jì
 unpaired electrons	未成对电子	wèi chéng duì diàn zì
 unsaturated	不饱和	bù bǎo hé
 valence shell	价层	jià céng
 van der Waals' forces	范德华力	fàn dé huá lì
 volatility	挥发性	huī fā xìng

English	中文	Pinyin
 VSEPR theory	价层电子对互斥理论	jià céng diàn zì duì hù chì lǐ lùn
 water of crystallisation	结晶水	jié jīng shuǐ
 water purification	水净化	shuǐ jìng huà
 wavenumber	波数	bō shù
 weak acid	弱酸	ruò suān
 weak base	弱碱	ruò jiǎn
 zwitterion	两性离子	liǎng xìng lí zǐ