AP Physics C: Electricity and Magnetism

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

English	中文	Pinyin
always perpendicular	垂直	chuí zhí
ammeter /ˈæmiːtə/	电流表	diàn liú biǎo
Ampère's law /ˈæmpeəz lɔː/	安培定律	ān péi dìng lǜ
amperes /ˈæmpeəz/	安培	ān péi
Amperian loop /æmˈpɪərɪən luːp/	安培环路	ān péi huán lù
angular frequency /ˈæŋgjʊlə ˈfriːkwənsi/	角频率	jiǎo pín lǜ
area vector /ˈeərɪə ˈvektə/	面积矢量	miàn jī shǐ liàng
atomic magnetic dipoles	原子磁偶极子	yuán zi cí ǒu jí zi
attract /əˈtrækt/	吸引	xī yǐn
back emf	反电动势	fǎn diàn dòng shì
Biot-Savart law	毕奥-萨伐尔定律	bì ào - sà fá ěr dìng lǜ
Biot–Savart law /ˈbɪɒt ˈsævɑːt lɔː/	毕奥-萨伐尔定律	bì ào - sà fá ěr dìng lǜ
branch current	支路电流	zhī lù diàn liú
capacitance /kəˈpæsɪtəns/	电容	diàn róng
capacitor /kəˈpæsɪtə/	电容器	diàn róng qì
centripetal force /senˈtrɪpɪtl fɔːs/	向心力	xiàng xīn lì
charge density /tʃɑːdʒ ˈdensɪti/	电荷密度	diàn hè mì dù
charge distribution	电荷分布	diàn hè fēn bù
charging by conduction /ˈtʃɑːdʒɪŋ baɪ kənˈdʌkʃn/	传导起电	chuán dǎo qǐ diàn

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
charging by friction /ˈtʃɑːdʒɪŋ baɪ ˈfrɪkʃn/	摩擦起电	mó cā qǐ diàn
charging by induction /ˈtʃɑːdʒɪŋ baɪ ɪnˈdʌkʃn/	感应起电	gǎn yìng qǐ diàn
circuit diagram /ˈsɜːkɪt ˈdaɪəgræm/	电路图	diàn lù tú
closed circuit	闭合电路	bì hé diàn lù
closed surface	闭合曲面	bì hé qū miàn
compass /ˈkʌmpəs/	指南针	zhǐ nán zhēn
concentric circles /kənˈsentrɪk ˈsɜːklz/	同心圆	tóng xīn yuán
conductor /kənˈdʌktə/	导体	dǎo tǐ
conservation of charge /ˌkɒnsəˈveɪʃn ɒv tʃɑːdʒ/	电荷守恒	diàn hè shǒu héng
conservation of energy /ˌkɒnsəˈveɪʃn ɒv ˈenədʒi/	能量守恒	néng liàng shǒu héng
conservative force /kənˈsɜːvətɪv fɔːs/	保守力	bǎo shǒu lì
conserved /kənˈsɜːvd/	守恒	shǒu héng
continuous charge distribution /kənˈtɪnjuːəs tʃɑːdʒ ˌdɪstrɪˈbjuːʃn/	连续电荷分布	lián xù diàn hè fēn bù
conventional current /kənˈvenʃənl ˈkʌrənt/	常规电流	cháng guī diàn liú
coulomb /ˈkuːlɒm/	库仑	kù lún
Coulomb's law /ˈkuːlɒmz lɔː/	库仑定律	kù lún dìng lǜ
cross-sectional area /krɒs ˈsekʃənl ˈeərɪə/	横截面积	héng jié miàn jī
current density /ˈkʌrənt ˈdensɪti/	电流密度	diàn liú mì dù
cylindrical symmetry /sɪˈlɪndrɪkl ˈsɪmətri/	柱对称	zhù duì chèn
diamagnetic /ˌdaɪəməgˈnetɪk/	抗磁性	kàng cí xìng

English	中文	Pinyin
dielectric /ˌdaɪˈlektrɪk/	电介质	diàn jiè zhì
dielectric constant /ˌdaɪˈlektrɪk ˈkɒnstənt/	介电常数	jiè diàn cháng shù
differential equation /ˌdɪfəˈrenʃl ɪˈkweɪʒn/	微分方程	wēi fēn fāng chéng
direction /daɪˈrekʃn/	方向	fāng xiàng
drift velocity /drɪft vəˈlɒsɪti/	漂移速度	piāo yí sù dù
eddy currents /ˈedi ˈkʌrənts/	涡电流	wō diàn liú
electric charge /ɪˈlektrɪk tʃɑːdʒ/	电荷	diàn hè
electric current /ɪˈlektrɪk ˈkʌrənt/	电流	diàn liú
electric field /ɪˈlektrɪk fiːld/	电场	diàn chǎng
electric field is zero	电场为零	diàn chǎng wèi líng
electric flux /ɪˈlektrɪk flʌks/	电通量	diàn tōng liàng
electric potential /ɪˈlektrɪk pəˈtenʃl/	电势	diàn shì
electric potential energy /ɪˈlektrɪk pəˈtenʃl ˈenədʒi/	电势能	diàn shì néng
electric power /ɪˈlektrɪk ˈpaʊə/	电功率	diàn gōng lǜ
electromagnetic waves /ɪˌlektrəʊməgˈnetɪk weɪvz/	电磁波	diàn cí bō
electromagnetism	电磁学	diàn cí xué
electron volt	电子伏特	diàn zi fú tè
electrons /ɪˈlektrɒnz/	电子	diàn zi
electroscope /ɪˌlektrəʊˈskəʊp/	验电器	yàn diàn qì
electrostatic equilibrium /ɪˌlektrəʊˈstætɪk ˌiːkwɪˈlɪbrɪəm/	静电平衡	jìng diàn píng héng

English	中文	Pinyin
electrostatic shielding /ɪˌlektrəʊˈstætɪk ˈʃiːldɪŋ/	静电屏蔽	jìng diàn píng bì
elementary charge /ˌelɪˈmentəri tʃɑːdʒ/	基本电荷	jī běn diàn hè
emf /emf/	电动势	diàn dòng shì
enclosed	封闭	fēng bì
energy /ˈenədʒi/	能量	néng liàng
energy density	能量密度	néng liàng mì dù
energy stored /ˈenədʒi stɔːd/	储存的能量	chǔ cún de néng liàng
energy transfer /ˈenədʒi ˈtrænsfɜː/	能量转移	néng liàng zhuǎn yí
equipotential /ˌiːkwɪpəˈtenʃl/	等势面	děng shì miàn
equipotential surface /ˌiːkwɪpəˈtenʃl ˈsɜːfɪs/	等势面	děng shì miàn
equivalent capacitance /ɪˈkwɪvələnt kəˈpæsɪtəns/	等效电容	děng xiào diàn róng
equivalent resistance /ɪˈkwɪvələnt rɪˈzɪstəns/	等效电阻	děng xiào diàn zǔ
every distinct pair	每一对	měi yī duì
external agent	外力	wài lì
Faraday cage /ˈfærədeɪ keɪdʒ/	法拉第笼	fǎ lā dì lóng
Faraday's law /ˈfærədeɪz lɔː/	法拉第定律	fǎ lā dì dìng lǜ
ferromagnetic /ˌferəməgˈnetɪk/	铁磁性	tiě cí xìng
field /fiːld/	场	chǎng
field lines /fiːld laɪnz/	电场线	diàn chǎng xiàn
fundamental property /ˌfʌndəˈmentl ˈprɒpəti/	基本属性	jī běn shǔ xìng
Gauss's law /ˈgaʊsɪz lɔː/	高斯定律	gāo sī dìng lǜ

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
Gaussian surface /ˈgaʊʃn ˈsɜːfɪs/	高斯面	gāo sī miàn
generator /ˈdʒenəreɪtə/	发电机	fā diàn jī
gradient /ˈgreɪdɪənt/	梯度	tī dù
gravitational	重力	zhòng lì
ground /graʊnd/	接地	jiē dì
Hall effect /hɔːl ɪˈfekt/	霍尔效应	huò ěr xiào yìng
henries /ˈhenriz/	亨利	hēng lì
ideal battery /aɪˈdɪəl ˈbætəri/	理想电池	lǐ xiǎng diàn chí
ideal emf	理想电动势	lǐ xiǎng diàn dòng shì
induced charge /ɪnˈdjuːst tʃɑːdʒ/	感应电荷	gǎn yìng diàn hè
induced current /ɪnˈdjuːst ˈkʌrənt/	感应电流	gǎn yìng diàn liú
induced emf	感应电动势	gǎn yìng diàn dòng shì
inductance /ɪnˈdʌktəns/	电感	diàn gǎn
induction /ɪnˈdʌkʃn/	感应	gǎn yìng
inductor /ɪnˈdʌktə/	电感器	diàn gǎn qì
insulator /ˈɪnsjuːleɪtə/	绝缘体	jué yuán tǐ
integrate /ˈɪntɪgreɪt/	积分	jī fēn
integrating	积分	jī fēn
internal resistance /ɪnˈtɜːnl rɪˈzɪstəns/	内阻	nèi zǔ
inverse-square /ɪnˈvɜːs skweə/	平方反比	píng fāng fǎn bǐ
isoline /ˈaɪsəliːn/	等值线	děng zhí xiàn

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
Joule heating	焦耳热	jiāo ěr rè
junction /ˈdʒʌŋkʃn/	节点	jié diǎn
kinetic energy /kɪˈnetɪk ˈenədʒi/	动能	dòng néng
Kirchhoff's junction rule /ˈkɜːkhɒfs ˈdʒʌŋkʃn ruːl/	基尔霍夫节点定则	jī ěr huò fū jié diǎn dìng zé
Kirchhoff's loop rule /ˈkɜːkhɒfs luːp ruːl/	基尔霍夫回路定则	jī ěr huò fū huí lù dìng zé
LC circuit /ˌel ˈsiː ˈsɜːkɪt/	LC 电路	LC diàn lù
Lenz's law /ˈlentsɪz lɔː/	楞次定律	léng cì dìng lǜ
linear charge density /ˈlɪnɪə tʃɑːdʒ ˈdensɪti/	线电荷密度	xiàn diàn hè mì dù
long straight wire	长直导线	zhǎng zhí dǎo xiàn
magnetic dipole /mægˈnetɪk ˈdaɪpəʊl/	磁偶极子	cí ǒu jí zi
magnetic domains /mægˈnetɪk dəˈmeɪnz/	磁畴	cí chóu
magnetic field /mægˈnetɪk fiːld/	磁场	cí chǎng
magnetic field lines /mægˈnetɪk fiːld laɪnz/	磁感线	cí gǎn xiàn
magnetic flux /mægˈnetɪk flʌks/	磁通量	cí tōng liàng
magnetic force /mægˈnetɪk fɔːs/	磁力	cí lì
magnetic monopoles /mægˈnetɪk ˈmɒnəʊpəʊlz/	磁单极子	cí dān jí zi
magnetic permeability /mægˈnetɪk ˌpɜːməˈbɪlɪti/	磁导率	cí dǎo lǜ
Maxwell's equations /ˈmækswelz ɪˈkweɪʒnz/	麦克斯韦方程组	mài kè sī wéi fāng chéng zǔ
motional emf /ˈməʊʃənl emf/	动生电动势	dòng shēng diàn dòng shì
negative /ˈnegətɪv/	负	fù

English	中文	Pinyin
neutral /'nju:trəl/	中性	zhōng xìng
no work	不做功	bù zuò gōng
normal /'nɔ:ml/	法线	fǎ xiàn
Ohm's law /əʊmz lɔ:/	欧姆定律	ōu mǔ dìng lǜ
ohmic /'əʊmɪk/	欧姆性	ōu mǔ xìng
one energy-conservation equation	能量守恒方程	néng liàng shǒu héng fāng chéng
open circuit /'əʊpən 'sɜ:kɪt/	断路	duàn lù
oscillates /'ɒsɪleɪts/	振荡	zhèn dàng
outer surface	外表面	wài biǎo miàn
outward normal	法线	fǎ xiàn
parallel /'pærəlel/	并联	bìng lián
parallel-plate capacitor /'pærəlel pleɪt kə'pæsɪtə/	平行板电容器	píng xíng bǎn diàn róng qì
paramagnetic /ˌpærəməg'netɪk/	顺磁性	shùn cí xìng
per unit charge	每单位电荷	měi dān wèi diàn hè
permittivity of free space /ˌpɜ:mɪ'tɪvəti ɒv fri: speɪs/	真空介电常数	zhēn kōng jiè diàn cháng shù
perpendicular /ˌpɜ:pən'dɪkjʊlə/	垂直	chuí zhí
planar symmetry /'pleɪnə 'sɪmətri/	平面对称	píng miàn duì chèn
point charge /pɔɪnt tʃɑ:dʒ/	点电荷	diǎn diàn hè
polarization /ˌpəʊləraɪ'zeɪʃn/	极化	jí huà
polarized /'pəʊləraɪzd/	极化	jí huà

English	中文	Pinyin
positive /'pɒzɪtɪv/	正	zhèng
potential difference /pə'tenʃl 'dɪfrəns/	电势差	diàn shì chà
principle of superposition /'prɪnsɪpl ɒv ˌsu:pəpə'zɪʃn/	叠加原理	dié jiā yuán lǐ
projectile motion /prə'dʒektaɪl 'məʊʃn/	抛体运动	pāo tǐ yùn dòng
quantized /'kwɒntaɪzd/	量子化	liàng zǐ huà
RC circuit /ˌɑ: 'si: 'sɜ:kɪt/	RC 电路	RC diàn lù
redistributes /ˌri:'dɪstrɪbju:ts/	重新分布	chóng xīn fēn bù
repel /rɪ'pel/	排斥	pái chì
resistance /rɪ'zɪstəns/	电阻	diàn zǔ
resistivity /ˌri:zɪ'stɪvəti/	电阻率	diàn zǔ lǜ
resistors	电阻器	diàn zǔ qì
retarding force	阻碍力	zǔ ài lì
right-hand rule /raɪt hænd ru:l/	右手定则	yòu shǒu dìng zé
RL circuit /ˌɑ: 'el 'sɜ:kɪt/	RL 电路	RL diàn lù
scalar /'skeɪlə/	标量	biāo liàng
series /'sɪəri:z/	串联	chuàn lián
short circuit /ʃɔ:t 'sɜ:kɪt/	短路	duǎn lù
sign	符号	fú hào
sign conventions	符号约定	fú hào yuē dìng
simple harmonic motion /'sɪmpl hɑ:'mɒnɪk 'məʊʃn/	简谐运动	jiǎn xié yùn dòng

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
solenoid /ˈsəʊlənɔɪd/	螺线管	luó xiàn guǎn
source of emf	电动势源	diàn dòng shì yuán
speed /spiːd/	速率	sù lǜ
spherical symmetry /sˈferɪkl ˈsɪmətri/	球对称	qiú duì chèn
steady state /ˈstedi steɪt/	稳态	wěn tài
superposition /ˌsuːpəpəˈzɪʃn/	叠加	dié jiā
surface charge density /ˈsɜːfɪs tʃɑːdʒ ˈdensɪti/	面电荷密度	miàn diàn hè mì dù
surface integral /ˈsɜːfɪs ˈɪntɪgrəl/	面积分	miàn jī fēn
symmetry /ˈsɪmətri/	对称性	duì chèn xìng
system /ˈsɪstəm/	系统	xì tǒng
tangent /ˈtændʒənt/	相切	xiāng qiè
temperature /ˈtemprɪtʃə/	温度	wēn dù
terminal voltage /ˈtɜːmɪnl ˈvəʊltɪdʒ/	端电压	duān diàn yā
test charge /test tʃɑːdʒ/	检验电荷	jiǎn yàn diàn hè
time constant /taɪm ˈkɒnstənt/	时间常数	shí jiān cháng shù
uniform /ˈjuːnɪfɔːm/	均匀	jūn yún
vector /ˈvektə/	矢量	shǐ liàng
vector field /ˈvektə fiːld/	矢量场	shǐ liàng chǎng
velocity selector /vəˈlɒsɪti sɪˈlektə/	速度选择器	sù dù xuǎn zé qì
volt /vəʊlt/	伏特	fú tè

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
voltage /ˈvəʊltɪdʒ/	电压	diàn yā
voltmeter /ˈvəʊltmiːtə/	电压表	diàn yā biǎo
volume charge density /ˈvɒljuːm tʃɑːdʒ ˈdensɪti/	体电荷密度	tǐ diàn hè mì dù
well	势阱	shì jǐng
work /wɜːk/	功	gōng
work-energy theorem /wɜːk ˈenədʒi ˈθɪərəm/	功能定理	gōng néng dìng lǐ