AP Physics C: Mechanics

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

English	中文	Pinyin
accelerating	加速	jiā sù
acceleration /əkˌseləˈreɪʃn/	加速度	jiā sù dù
action-reaction pair /ˈækʃn rɪˈækʃn peə/	作用反作用对	zuò yòng fǎn zuò yòng duì
air resistance /eə rɪˈzɪstəns/	空气阻力	kōng qì zǔ lì
airbags	安全气囊	ān quán qì náng
altitude	海拔	hǎi bá
amplitude /ˈæmplɪtjuːd/	振幅	zhèn fú
angular acceleration /ˈæŋgjʊlə əkˌseləˈreɪʃn/	角加速度	jiǎo jiā sù dù
angular displacement /ˈæŋgjʊlə dɪˈspleɪsmənt/	角位移	jiǎo wèi yí
angular frequency /ˈæŋgjʊlə ˈfriːkwənsi/	角频率	jiǎo pín lǜ
angular impulse /ˈæŋgjʊlə ˈɪmpʌls/	角冲量	jiǎo chōng liàng
angular momentum /ˈæŋgjʊlə məʊˈmentəm/	角动量	jiǎo dòng liàng
angular position /ˈæŋgjʊlə pəˈzɪʃn/	角位置	jiǎo wèi zhì
angular velocity /ˈæŋgjʊlə vəˈlɒsɪti/	角速度	jiǎo sù dù
area /ˈeərɪə/	面积	miàn jī
average power /ˈævrɪdʒ ˈpaʊə/	平均功率	píng jūn gōng lǜ
average velocity /ˈævrɪdʒ vəˈlɒsɪti/	平均速度	píng jūn sù dù
axis /ˈæksɪs/	坐标轴	zuò biāo zhóu
axis of rotation	转轴	zhuàn zhóu

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
boat	船	chuán
cancel /ˈkænsl/	抵消	dǐ xiāo
center of mass /ˈsentə ɒv mæs/	质心	zhì xīn
center-of-mass frame	质心参考系	zhì xīn cān kǎo xì
centripetal acceleration /senˈtrɪpɪtl əkˌselə ˈreɪʃn/	向心加速度	xiàng xīn jiā sù dù
centripetal force /senˈtrɪpɪtl fɔːs/	向心力	xiàng xīn lì
coefficient of friction /ˌkəʊɪˈfɪʃənt ɒv ˈfrɪkʃn/	摩擦系数	mó cā xì shù
collisions /kəˈlɪʒnz/	碰撞	pèng zhuàng
component /kəmˈpəʊnənt/	分量	fèn liàng
conservation of mechanical energy /ˌkɒnsəˈveɪʃn ɒv mɪˈkænɪkl ˈenədʒi/	机械能守恒	jī xiè néng shǒu héng
conservative force /kənˈsɜːvətɪv fɔːs/	保守力	bǎo shǒu lì
conserved /kənˈsɜːvd/	守恒	shǒu héng
contact forces /ˈkɒntækt ˈfɔːsɪz/	接触力	jiē chù lì
contact time /ˈkɒntækt taɪm/	接触时间	jiē chù shí jiān
conveyor belt	传送带	chuán sòng dài
coordinate axis	坐标轴	zuò biāo zhóu
cross product /krɒs ˈprɒdʌkt/	叉积	chā jī
crosswind	侧风	cè fēng
crumple zones	溃缩区	kuì suō qū
deformation /ˌdiːfɔːˈmeɪʃn/	形变	xíng biàn

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
derivative /dɪˈrɪvətɪv/	导数	dǎo shù
differential equation /ˌdɪfəˈrenʃl ɪˈkweɪʒn/	微分方程	wēi fēn fāng chéng
direction /daɪˈrekʃn/	方向	fāng xiàng
disk /dɪsk/	圆盘	yuán pán
displacement /dɪˈspleɪsmənt/	位移	wèi yí
distance /ˈdɪstəns/	距离	jù lí
distribution of mass /ˌdɪstrɪˈbjuːʃn ɒv mæs/	质量分布	zhì liàng fēn bù
dot product /dɒt ˈprɒdʌkt/	点积	diǎn jī
elastic collision /ɪˈlæstɪk kəˈlɪʒn/	弹性碰撞	tán xìng pèng zhuàng
elastic potential energy /ɪˈlæstɪk pəˈtenʃl ˈenədʒi/	弹性势能	tán xìng shì néng
elliptical orbit /ɪˈlɪptɪkl ˈɔːbɪt/	椭圆轨道	tuǒ yuán guǐ dào
energy lost /ˈenədʒi lɒst/	损失的能量	sǔn shī de néng liàng
equilibrium /ˌiːkwɪˈlɪbrɪəm/	平衡位置	píng héng wèi zhì
escape speed	逃逸速度	táo yì sù dù
escape velocity /eˈskeɪp vəˈlɒsɪti/	逃逸速度	táo yì sù dù
explosions /ekˈspləʊʒnz/	爆炸	bào zhà
extended free-body diagram /ekˈstendɪd friː ˈbɒdi ˈdaɪəgræm/	扩展受力图	kuò zhǎn shòu lì tú
field forces /fiːld ˈfɔːsɪz/	场力	chǎng lì
flywheel	飞轮	fēi lún

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
force /fɔːs/	力	lì
force components	力的分量	lì de fèn liàng
force–time graph	力 – 时间图	lì – shí jiān tú
free fall /friː fɔːl/	自由落体	zì yóu luò tǐ
free-body diagram /friː ˈbɒdi ˈdaɪəgræm/	受力图	shòu lì tú
frequency /ˈfriːkwənsi/	频率	pín lǜ
Friction /ˈfrɪkʃn/	摩擦力	mó cā lì
graphs	图像	tú xiàng
gravitational field /ˌgrævɪˈteɪʃənl fiːld/	引力场	yǐn lì chǎng
gravitational potential energy /ˌgrævɪˈteɪʃənl pəˈtenʃl ˈenədʒi/	引力势能	yǐn lì shì néng
Hooke's law /hʊks lɔː/	胡克定律	hú kè dìng lǜ
hoop /huːp/	圆环	yuán huán
impulse /ˈɪmpʌls/	冲量	chōng liàng
impulse-momentum theorem /ˈɪmpʌls məʊˈmentəm ˈθɪərəm/	冲量动量定理	chōng liàng dòng liàng dìng lǐ
impulse–momentum theorem /ˈɪmpʌls məʊˈmentəm ˈθɪərəm/	冲量-动量定理	chōng liàng - dòng liàng dìng lǐ
in parallel /ɪn ˈpærəlel/	并联	bìng lián
in series /ɪn ˈsɪəriːz/	串联	chuàn lián
incline /ɪnˈklaɪn/	斜面	xié miàn
independently	独立地	dú lì dì

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
inelastic collision /ɪnɪ'læstɪk kə'lɪʒn/	非弹性碰撞	fēi tán xìng pèng zhuàng
inertia /ɪ'nɜːʃə/	惯性	guàn xìng
inertial	惯性系	guàn xìng xì
inertial reference frame /ɪ'nɜːʃl 'refrəns freɪm/	惯性参考系	guàn xìng cān kǎo xì
instant	时刻	shí kè
instantaneous power /ˌɪnstən'teɪnɪəs 'paʊə/	瞬时功率	shùn shí gōng lǜ
instantaneous velocity /ˌɪnstən'teɪnɪəs və'lɒsɪti/	瞬时速度	shùn shí sù dù
integral /'ɪntɪgrəl/	积分	jī fēn
integrate /'ɪntɪgreɪt/	积分	jī fēn
internal forces /ɪn'tɜːnl 'fɔːsɪz/	内力	nèi lì
inverse operations	逆运算	nì yùn suàn
isolated system /'aɪsəleɪtɪd 'sɪstəm/	孤立系统	gū lì xì tǒng
joules /dʒuːlz/	焦耳	jiāo ěr
Kepler's second law /'kepləz 'sekənd lɔː/	开普勒第二定律	kāi pǔ lēi dì èr dìng lǜ
Kepler's third law /'kepləz θɜːd lɔː/	开普勒第三定律	kāi pǔ lēi dì sān dìng lǜ
kinematic equations	运动学方程	yùn dòng xué fāng chéng
kinematic equations for constant angular acceleration	匀角加速度运动学方程	yún jiǎo jiā sù dù yùn dòng xué fāng chéng
kinematics /ˌkɪnɪ'mætɪks/	运动学	yùn dòng xué
kinetic /kɪ'netɪk/	动摩擦	dòng mó cā
kinetic energy /kɪ'netɪk 'enədʒi/	动能	dòng néng

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
kinetic friction /kɪˈnetɪk ˈfrɪkʃn/	动摩擦	dòng mó cā
lever arm /ˈliːvə ɑːm/	力臂	lì bì
linear density /ˈlɪnɪə ˈdensɪti/	线密度	xiàn mì dù
linear momentum /ˈlɪnɪə məʊˈmentəm/	动量	dòng liàng
linear speed /ˈlɪnɪə spiːd/	线速度	xiàn sù dù
magnitude /ˈmægnɪtjuːd/	大小	dà xiǎo
mass /mæs/	质量	zhì liàng
mass on a spring	弹簧振子	tán huáng zhèn zi
maximum height	最大高度	zuì dà gāo dù
maximum speed	最大速率	zuì dà sù lǜ
measurement /ˈmeʒəmənt/	测量	cè liáng
Mechanical energy /mɪˈkænɪkl ˈenədʒi/	机械能	jī xiè néng
moment arm /ˈməʊmənt ɑːm/	力臂	lì bì
natural frequency /ˈnætʃərəl ˈfriːkwənsi/	固有频率	gù yǒu pín lǜ
negligible /ˈneglɪdʒəbl/	可忽略的	kě hū lüè de
net external force /net ekˈstɜːnl fɔːs/	合外力	hé wài lì
net force /net fɔːs/	合力	hé lì
net torque /net tɔːk/	净力矩	jìng lì jǔ
net work /net wɜːk/	净功	jìng gōng
Newton's first law /ˈnjuːtnz fɜːst lɔː/	牛顿第一定律	niú dùn dì yí dìng lǜ

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
Newton's first law in rotational form	转动形式的牛顿第一定律	zhuǎn dòng xíng shì de niú dùn dì yí dìng lǜ
Newton's law of gravitation /ˈnjuːtnz lɔː ɒv ˌgrævɪˈteɪʃn/	万有引力定律	wàn yǒu yǐn lì dìng lǜ
Newton's law of universal gravitation /ˈnjuːtnz lɔː ɒv ˌjuːnɪˈvɜːsl ˌgrævɪˈteɪʃn/	万有引力定律	wàn yǒu yǐn lì dìng lǜ
Newton's second law /ˈnjuːtnz ˈsekənd lɔː/	牛顿第二定律	niú dùn dì èr dìng lǜ
Newton's second law for rotation /ˈnjuːtnz ˈsekənd lɔː fɔː rəʊˈteɪʃn/	转动的牛顿第二定律	zhuǎn dòng de niú dùn dì èr dìng lǜ
Newton's third law /ˈnjuːtnz θɜːd lɔː/	牛顿第三定律	niú dùn dì sān dìng lǜ
non-conservative force	非保守力	fēi bǎo shǒu lì
nonconservative forces /ˌnɒnkənˈsɜːvətɪv ˈfɔːsɪz/	非保守力	fēi bǎo shǒu lì
normal force /ˈnɔːml fɔːs/	法向力	fǎ xiàng lì
orbital speed /ˈɔːbɪtl spiːd/	轨道速度	guǐ dào sù dù
parabola /pəˈræbələ/	抛物线	pāo wù xiàn
parallel-axis theorem /ˈpærəlel ˈæksɪs ˈθɪərəm/	平行轴定理	píng xíng zhóu dìng lǐ
perfectly inelastic collision /ˈpɜːfektlɪ ɪnɪˈlæstɪk kəˈlɪʒn/	完全非弹性碰撞	wán quán fēi tán xìng pèng zhuàng
period /ˈpɪərɪəd/	周期	zhōu qī
periodic motion /ˌpɪərɪˈɒdɪk ˈməʊʃn/	周期运动	zhōu qī yùn dòng
phase constant /feɪz ˈkɒnstənt/	相位常数	xiàng wèi cháng shù
physical pendulum /ˈfɪzɪkl ˈpendjʊləm/	物理摆	wù lǐ bǎi
• point particle /pɔɪnt ˈpɑːtɪkl/	质点	zhì diǎn

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
position /pəˈzɪʃn/	位置	wèi zhì
Potential energy /pəˈtenʃl ˈenədʒi/	势能	shì néng
potential energy graph	势能图	shì néng tú
power /ˈpaʊə/	功率	gōng lǜ
projectile /prəˈdʒektaɪl/	抛体	pāo tǐ
projectile motion /prəˈdʒektaɪl ˈməʊʃn/	抛体运动	pāo tǐ yùn dòng
pulley /ˈpʊli/	滑轮	huá lún
radial /ˈreɪdɪəl/	径向	jìng xiàng
radians /ˈreɪdɪənz/	弧度	hú dù
range /reɪndʒ/	射程	shè chéng
reference frame /ˈrefrəns freɪm/	参考系	cān kǎo xì
relative /ˈrelətɪv/	相对	xiāng duì
relative motion /ˈrelətɪv ˈməʊʃn/	相对运动	xiāng duì yùn dòng
resistive force /rɪˈzɪstɪv fɔːs/	阻力	zǔ lì
resolve /rɪˈzɒlv/	分解	fēn jiě
resonance /ˈrezənəns/	共振	gòng zhèn
restoring force /rɪˈstɔːrɪŋ fɔːs/	回复力	huí fù lì
resultant /rɪˈzʌltənt/	合矢量	hé shǐ liàng
right-hand rule /raɪt hænd ruːl/	右手定则	yòu shǒu dìng zé
rigid body /ˈrɪdʒɪd ˈbɒdi/	刚体	gāng tǐ

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
river	河流	hé liú
rocket	火箭	huǒ jiàn
rolling without slipping /ˈrəʊlɪŋ wɪˈðaʊt ˈslɪpɪŋ/	无滑滚动	wú huá gǔn dòng
ropes and pulleys	绳与滑轮	shéng yǔ huá lún
rotational equilibrium /rəʊˈteɪʃənl ˌiːkwɪˈlɪbrɪəm/	转动平衡	zhuǎn dòng píng héng
rotational inertia /rəʊˈteɪʃənl ɪˈnɜːʃə/	转动惯量	zhuǎn dòng guàn liàng
rotational kinetic energy /rəʊˈteɪʃənl kɪˈnetɪk ˈenədʒi/	转动动能	zhuǎn dòng dòng néng
rotational power /rəʊˈteɪʃənl ˈpaʊə/	转动功率	zhuǎn dòng gōng lǜ
satellite /ˈsætəlaɪt/	卫星	wèi xīng
scalar /ˈskeɪlə/	标量	biāo liàng
separate the variables /ˈseprət ðə ˈveərɪəblz/	分离变量	fēn lí biàn liàng
simple harmonic motion /ˈsɪmpl hɑːˈmɒnɪk ˈməʊʃn/	简谐运动	jiǎn xié yùn dòng
simple pendulum /ˈsɪmpl ˈpendjʊləm/	单摆	dān bǎi
slope /sləʊp/	斜率	xié lǜ
small-angle approximation /smɔːl ˈæŋgl əˌprɒksɪˈmeɪʃn/	小角度近似	xiǎo jiǎo dù jìn sì
speed /spiːd/	速率	sù lǜ
speedometer	速度计	sù dù jì
spring constant /sprɪŋ ˈkɒnstənt/	弹簧劲度系数	tán huáng jìn dù xì shù
stable equilibrium /ˈsteɪbl ˌiːkwɪˈlɪbrɪəm/	稳定平衡	wěn dìng píng héng

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
static /'stætɪk/	静摩擦	jìng mó cā
static equilibrium /'stætɪk ˌiːkwɪ'lɪbrɪəm/	静平衡	jìng píng héng
static friction /'stætɪk 'frɪkʃn/	静摩擦	jìng mó cā
system /'sɪstəm/	系统	xì tǒng
system of particles /'sɪstəm ɒv 'pɑːtɪklz/	粒子系统	lì zi xì tǒng
tangent line /'tændʒənt laɪn/	切线	qiè xiàn
tangential /tæn'dʒenʃl/	切向	qiè xiàng
tangential acceleration /tæn'dʒenʃl əkˌselə'reɪʃn/	切向加速度	qiè xiàng jiā sù dù
tension /'tenʃn/	张力	zhāng lì
terminal velocity /'tɜːmɪnl və'lɒsɪti/	终极速度	zhōng jí sù dù
thermal energy /'θɜːml 'enədʒi/	热能	rè néng
time integral	对时间的积分	duì shí jiān de jī fēn
time of flight /taɪm ɒv flaɪt/	飞行时间	fēi xíng shí jiān
torque /tɔːk/	力矩	lì jǔ
torsion pendulum /'tɔːʃn 'pendjʊləm/	扭摆	niǔ bǎi
total kinetic energy	总动能	zǒng dòng néng
total mechanical energy /'təʊtl mɪ'kænɪkl 'enədʒi/	总机械能	zǒng jī xiè néng
trajectory /trə'dʒektəri/	轨迹	guǐ jì
translational equilibrium /træn'sleɪʃənl ˌiːkwɪ'lɪbrɪəm/	平动平衡	píng dòng píng héng

exercises.lol exercises.com.cn

English	中文	Pinyin
turning points /ˈtɜːnɪŋ pɔɪnts/	转折点	zhuǎn zhé diǎn
uniform circular motion /ˈjuːnɪfɔːm ˈsɜːkjʊlə ˈməʊʃn/	匀速圆周运动	yún sù yuán zhōu yùn dòng
unit vector /ˈjuːnɪt ˈvektə/	单位矢量	dān wèi shǐ liàng
unstable equilibrium /ʌnˈsteɪbl ˌiːkwɪˈlɪbrɪəm/	不稳定平衡	bù wěn dìng píng héng
vector /ˈvektə/	矢量	shǐ liàng
vector addition	矢量相加	shǐ liàng xiāng jiā
vector product /ˈvektə ˈprɒdʌkt/	矢量积	shǐ liàng jī
velocity /vəˈlɒsɪti/	速度	sù dù
watts /wɒts/	瓦特	wǎ tè
weight /weɪt/	重量	zhòng liàng
work /wɜːk/	功	gōng
work-energy theorem /wɜːk ˈenədʒi ˈθɪərəm/	功能定理	gōng néng dìng lǐ
work–energy theorem /wɜːk ˈenədʒi ˈθɪərəm/	动能定理	dòng néng dìng lǐ

exercises.lol exercises.com.cn