

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 <i>/ək,sələ'reɪʃn/</i>	加速度	jiā sù dù
 action-reaction pair <i>/'ækʃn rɪ'ækʃn peə/</i>	作用反作用对	zuò yòng fǎn zuò yòng duì
altitude	海拔	hǎi bá
 amplitude <i>/'æmplitju:d/</i>	振幅	zhèn fú
 angular acceleration <i>/'æŋgjələ ək,sələ'reɪʃn/</i>	角加速度	jiǎo jiā sù dù
 angular displacement <i>/'æŋgjələ dɪ'spleɪsmənt/</i>	角位移	jiǎo wèi yí
 angular frequency <i>/'æŋgjələ 'fri:kwənsi/</i>	角频率	jiǎo pín lǜ
 angular impulse <i>/'æŋgjələ 'ɪmpʌls/</i>	角冲量	jiǎo chōng liàng
 angular momentum <i>/'æŋgjələ məʊ'mentəm/</i>	角动量	jiǎo dòng liàng
 angular position <i>/'æŋgjələ pə'zɪʃn/</i>	角位置	jiǎo wèi zhì
 angular velocity <i>/'æŋgjələ və'lɒsɪti/</i>	角速度	jiǎo sù dù
 area <i>/'eəriə/</i>	面积	miàn jī
 average power <i>/'ævərɪdʒ 'paʊə/</i>	平均功率	píng jūn gōng lǜ
 average velocity <i>/'ævərɪdʒ və'lɒsɪti/</i>	平均速度	píng jūn sù dù
axis of rotation	转轴	zhuàn zhóu
boat	船	chuán
 cancel <i>/'kænsəl/</i>	抵消	dǐ xiāo
 center of mass <i>/'sentə ʊv mæs/</i>	质心	zhì xīn

English	中文	Pinyin
 centripetal acceleration <i>/sen'trɪpɪtl ək,sələ'reɪʃn/</i>	向心加速度	xiàng xīn jiā sù dù
 centripetal force <i>/sen'trɪpɪtl fɔ:s/</i>	向心力	xiàng xīn lì
 coefficient of friction <i>/'kəʊsɪ'fɪʃənt ʊv 'frɪkʃn/</i>	摩擦系数	mó cā xì shù
 collisions <i>/kə'lɪʒnz/</i>	碰撞	pèng zhuàng
component	分量	fèn liàng
 components <i>/kəm'pəʊnənts/</i>	分量	fèn liàng
conservation of mechanical energy	机械能守恒	jī xié néng shǒu héng
 conservative force <i>/kən'sɜ:vətɪv fɔ:s/</i>	保守力	bǎo shǒu lì
 conservative forces <i>/kən'sɜ:vətɪv 'fɔ:sɪz/</i>	保守力	bǎo shǒu lì
 conserved <i>/kən'sɜ:vd/</i>	守恒	shǒu héng
 contact forces <i>/'kɒntækt 'fɔ:sɪz/</i>	接触力	jiē chù lì
 contact time <i>/'kɒntækt taɪm/</i>	接触时间	jiē chù shí jiān
coordinate axis	坐标轴	zuò biāo zhóu
cross product	叉积	chā jī
crosswind	侧风	cè fēng
 deformation <i>/'dɪ:fɔ:'meɪʃn/</i>	形变	xíng biàn
 derivative <i>/dɪ'rɪvətɪv/</i>	导数	dǎo shù
 derivatives <i>/dɪ'rɪvətɪvz/</i>	导数	dǎo shù
 differential equation <i>/'dɪfə'renʃl ɪ'kwɪʒn/</i>	微分方程	wēi fēn fāng chéng
direction <i>/daɪ'rekʃn/</i>	方向	fāng xiàng

English	中文	Pinyin
 disk <i>/dɪsk/</i>	圆盘	yuán pán
→ displacement <i>/di'spleɪsmənt/</i>	位移	wèi yí
distance <i>/ˈdɪstəns/</i>	距离	jù lí
 distribution of mass <i>/,dɪstrɪ'bjuːʃn òv mæs/</i>	质量分布	zhì liàng fēn bù
 dot product <i>/dot 'prɒdʌkt/</i>	点积	diǎn jī
 elastic collision <i>/i'læstɪk kə'liʒn/</i>	弹性碰撞	tán xìng pèng zhuàng
 elastic potential energy <i>/i'læstɪk pə'tenʃl 'enədʒi/</i>	弹性势能	tán xìng shì néng
 elliptical orbit <i>/i'lɪptɪkl 'ɔːbɪt/</i>	椭圆轨道	tuǒ yuán guǐ dào
 energy lost <i>/ˈenədʒi lɒst/</i>	损失的能量	sǔn shī de néng liàng
 equilibrium <i>/,ɪːkwɪ'librɪəm/</i>	平衡位置	píng héng wèi zhì
 escape velocity <i>/e'skeɪp və'loʊsɪti/</i>	逃逸速度	táo yì sù dù
 explosions <i>/ek'spləʊʒnz/</i>	爆炸	bào zhà
 extended free-body diagram <i>/ek'stendɪd friː 'bɒdi 'daɪəgræm/</i>	扩展受力图	kuò zhǎn shòu lì tú
 field forces <i>/fiːld 'fɔːsɪz/</i>	场力	chǎng lì
flywheel	飞轮	fēi lún
→ force <i>/fɔːs/</i>	力	lì
force components	力的分量	lì de fēn liàng
↓ free fall <i>/friː fɔːl/</i>	自由落体	zì yóu luò tǐ
 free-body diagram <i>/friː 'bɒdi 'daɪəgræm/</i>	受力图	shòu lì tú

English	中文	Pinyin
 frequency <i>/ˈfriːkwənsi/</i>	频率	pín lǜ
 Friction <i>/ˈfrɪkʃn/</i>	摩擦力	mó cā lì
graphs	图像	tú xiàng
 gravitational field <i>/,grævi'teɪʃənl fiːld/</i>	引力场	yǐn lì chǎng
 gravitational potential energy <i>/,grævi'teɪʃənl pə'tenʃl 'enədʒi/</i>	引力势能	yǐn lì shì néng
 Hooke's law <i>/hʊks lɔː/</i>	胡克定律	hú kè dìng lǜ
 hoop <i>/huːp/</i>	圆环	yuán huán
 impulse <i>/ˈɪmpʌls/</i>	冲量	chōng liàng
 impulse-momentum theorem <i>/ˈɪmpʌls məʊ'mentəm 'θɪərəm/</i>	冲量动量定理	chōng liàng dòng liàng dìng lǐ
 impulse-momentum theorem <i>/ˈɪmpʌls məʊ'mentəm 'θɪərəm/</i>	冲量-动量定理	chōng liàng - dòng liàng dìng lǐ
 in parallel <i>/ɪn 'pærəlel/</i>	并联	bìng lián
 in series <i>/ɪn 'siəriːz/</i>	串联	chuàn lián
 incline <i>/ɪn'klaɪn/</i>	斜面	xié miàn
 inelastic collision <i>/ɪnɪ'læstɪk kə'liʒn/</i>	非弹性碰撞	fēi tán xìng pèng zhuàng
 inertia <i>/i'nɜːʃə/</i>	惯性	guàn xìng
inertial	惯性系	guàn xìng xì
 inertial reference frame <i>/i'nɜːʃl 'refrəns freɪm/</i>	惯性参考系	guàn xìng cān kǎo xì
 instantaneous power <i>/ˌɪnstən'teɪniəs 'paʊə/</i>	瞬时功率	shùn shí gōng lǜ

English	中文	Pinyin
 instantaneous velocity <i>/ˌɪnstənˈteɪniəs vəˈləsɪti/</i>	瞬时速度	shùn shí sù dù
 integral <i>/ˈɪntɪgrəl/</i>	积分	jī fēn
 internal forces <i>/ɪnˈtɜːnl ˈfɔːsɪz/</i>	内力	nèi lì
 isolated system <i>/ˈaɪsələɪtɪd ˈsɪstəm/</i>	孤立系统	gū lì xì tǒng
 joules <i>/dʒuːlz/</i>	焦耳	jiāo ěr
 Kepler's second law <i>ˈkepləz ˈsekənd lɔː/</i>	开普勒第二定律	kāi pǔ lēi dì èr dìng lǜ
Kepler's third law <i>ˈkepləz θɜːd lɔː/</i>	开普勒第三定律	kāi pǔ lēi dì sān dìng lǜ
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 <i>/kɪnɪˈmættiks/</i>	运动学	yùn dòng xué
 kinetic <i>/kɪˈnetɪk/</i>	动摩擦	dòng mó cā
 kinetic energy <i>/kɪˈnetɪk ˈenədʒi/</i>	动能	dòng néng
 kinetic friction <i>/kɪˈnetɪk ˈfrɪkʃn/</i>	动摩擦	dòng mó cā
 lever arm <i>/ˈliːvə ɑːm/</i>	力臂	lì bì
 linear density <i>/ˈlɪniə ˈdensɪti/</i>	线密度	xiàn mì dù
 linear momentum <i>/ˈlɪniə məʊˈmentəm/</i>	动量	dòng liàng
linear speed <i>/ˈlɪniə spiːd/</i>	线速度	xiàn sù dù
 magnitude <i>/ˈmæɡnɪtjuːd/</i>	大小	dà xiǎo
 mass <i>/mæs/</i>	质量	zhì liàng
mass on a spring	弹簧振子	tán huáng zhèn zǐ
maximum height	最大高度	zuì dà gāo dù

English	中文	Pinyin
maximum speed	最大速率	zuì dà sù lǜ
measurement <i>/ˈmeʒəmənt/</i>	测量	cè liáng
 Mechanical energy <i>/mɪˈkænikl ˈenədʒi/</i>	机械能	jī xiè néng
 moment arm <i>/ˈməʊmənt ɑːm/</i>	力臂	lì bì
 natural frequency <i>/ˈnætʃərəl ˈfriːkwənsi/</i>	固有频率	gù yǒu pín lǜ
 net external force <i>/net ekˈstɜːnl fɔːs/</i>	净外力	jìng wài lì
 net force <i>/net fɔːs/</i>	合力	hé lì
 net torque <i>/net tɔːk/</i>	净力矩	jìng lì jǔ
 net work <i>/net wɜːk/</i>	净功	jìng gōng
 Newton's first law <i>ˈnjuːtnz fɜːst lɔː/</i>	牛顿第一定律	niú dùn dì yí dìng lǜ
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 <i>ˈnjuːtnz lɔː ɒv ˌɡræviˈteɪʃn/</i>	万有引力定律	wàn yǒu yǐn lì dìng lǜ
 Newton's law of universal gravitation <i>ˈnjuːtnz lɔː ɒv juːniˈvɜːsl ˌɡræviˈteɪʃn/</i>	万有引力定律	wàn yǒu yǐn lì dìng lǜ
 Newton's second law <i>ˈnjuːtnz ˈsekənd lɔː/</i>	牛顿第二定律	niú dùn dì èr dìng lǜ
 Newton's second law for rotation <i>ˈnjuːtnz ˈsekənd lɔː fɔː rəʊˈteɪʃn/</i>	转动的牛顿第二定 律	zhuǎn dòng de niú dùn dì èr dìng lǜ
 Newton's third law <i>ˈnjuːtnz θɜːd lɔː/</i>	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 <i>/ˌnɒŋkənˈsɜːvətɪv ˈfɔːsɪz/</i>	非保守力	fēi bǎo shǒu lì

English	中文	Pinyin
 normal force <i>/ˈnɔːml fɔːs/</i>	法向力	fǎ xiàng lì
orbital speed <i>/ˈɔːbɪtl spɪd/</i>	轨道速度	guǐ dào sù dù
parabola <i>/pəˈræbələ/</i>	抛物线	pāo wù xiàn
 parallel-axis theorem <i>/ˈpærəleɪ ˈæksɪs ˈθiərəm/</i>	平行轴定理	píng xíng zhóu dìng lǐ
 perfectly inelastic collision <i>/ˈpɜːfektli ɪniˈlæstɪk kəˈlɪʒn/</i>	完全非弹性碰撞	wán quán fēi tán xìng pèng zhuàng
 period <i>/ˈpiəriəd/</i>	周期	zhōu qī
 periodic motion <i>/ˌpiəriˈɒdɪk ˈməʊʃn/</i>	周期运动	zhōu qī yùn dòng
 phase constant <i>/feɪz ˈkɒnstənt/</i>	相位常数	xiàng wèi cháng shù
 physical pendulum <i>/ˈfɪzɪkl ˈpendjələm/</i>	物理摆	wù lǐ bǎi
• point particle <i>/pɔɪnt ˈpɑːtɪkl/</i>	质点	zhì diǎn
position <i>/pəˈzɪʃn/</i>	位置	wèi zhì
 Potential energy <i>/pəˈtenʃl ˈenədʒi/</i>	势能	shì néng
potential energy graph	势能图	shì néng tú
 power <i>/ˈpaʊə/</i>	功率	gōng lǜ
projectile <i>/prəˈdʒektail/</i>	抛体	pāo tǐ
 projectile motion <i>/prəˈdʒektail ˈməʊʃn/</i>	抛体运动	pāo tǐ yùn dòng
 pulley <i>/ˈpʊli/</i>	滑轮	huá lún
radial <i>/ˈreɪdiəl/</i>	径向	jìng xiàng
π radians <i>/ˈreɪdiənz/</i>	弧度	hú dù
range <i>/reɪndʒ/</i>	射程	shè chéng

English	中文	Pinyin
 reference frame <i>/ˈrefrəns freɪm/</i>	参考系	cān kǎo xì
relative <i>/ˈrelatɪv/</i>	相对	xiāng duì
 relative motion <i>/ˈrelatɪv ˈməʊʃn/</i>	相对运动	xiāng duì yùn dòng
 resistive force <i>/rɪˈzɪstɪv fɔːs/</i>	阻力	zǔ lì
 resonance <i>/ˈrezənəns/</i>	共振	gòng zhèn
 restoring force <i>/rɪˈstɔːrɪŋ fɔːs/</i>	回复力	huí fù lì
resultant <i>/rɪˈzʌltənt/</i>	合矢量	hé shǐ liàng
 right-hand rule <i>/raɪt hænd ruːl/</i>	右手定则	yòu shǒu dìng zé
 rigid body <i>/ˈrɪdʒɪd ˈbɒdi/</i>	刚体	gāng tǐ
river	河流	hé liú
 rolling without slipping <i>/ˈrɔːlɪŋ wɪˈðaʊt ˈslɪpɪŋ/</i>	无滑滚动	wú huá gǔn dòng
ropes and pulleys	绳与滑轮	shéng yǔ huá lún
 rotational equilibrium <i>/rəʊˈteɪʃənl ˌɪkwɪˈlɪbrɪəm/</i>	转动平衡	zhuǎn dòng píng héng
 rotational inertia <i>/rəʊˈteɪʃənl ɪˈnɜːʃə/</i>	转动惯量	zhuǎn dòng guàn liàng
 rotational kinetic energy <i>/rəʊˈteɪʃənl kɪˈnetɪk ˈenədʒi/</i>	转动动能	zhuǎn dòng dòng néng
 rotational power <i>/rəʊˈteɪʃənl ˈpaʊə/</i>	转动功率	zhuǎn dòng gōng lǜ
 satellite <i>/ˈsætələɪt/</i>	卫星	wèi xīng
# scalar <i>/ˈskeɪlə/</i>	标量	biāo liàng
 separate the variables <i>/ˈseprət ðə ˈveəriəblz/</i>	分离变量	fēn lí biàn liàng

English	中文	Pinyin
 simple harmonic motion <i>/ˈsɪmpl haːˈmɒnɪk ˈməʊʃn/</i>	简谐运动	jiǎn xié yùn dòng
 simple pendulum <i>/ˈsɪmpl ˈpendjələm/</i>	单摆	dān bǎi
 slope <i>/sləʊp/</i>	斜率	xié lǜ
 small-angle approximation <i>/smɔːl ˈæŋɡl əˌprɒksɪˈmeɪʃn/</i>	小角度近似	xiǎo jiǎo dù jìn sì
 speed <i>/spiːd/</i>	速率	sù lǜ
 spring constant <i>/sprɪŋ ˈkɒnstənt/</i>	弹簧劲度系数	tán huáng jìn dù xì shù
 stable equilibrium <i>/ˈsteɪbl ˌɪːkwɪˈlɪbrɪəm/</i>	稳定平衡	wěn dìng píng héng
 static <i>/ˈstætɪk/</i>	静摩擦	jìng mó cā
 static equilibrium <i>/ˈstætɪk ˌɪːkwɪˈlɪbrɪəm/</i>	静平衡	jìng píng héng
 static friction <i>/ˈstætɪk ˈfrɪkʃn/</i>	静摩擦	jìng mó cā
 system <i>/ˈsɪstəm/</i>	系统	xì tǒng
 system of particles <i>/ˈsɪstəm ɒv ˈpɑːtɪklz/</i>	粒子系统	lì zǐ xì tǒng
 tangential <i>/tæŋˈdʒenʃl/</i>	切向	qiè xiàng
 tangential acceleration <i>/tæŋˈdʒenʃl əkˌsələˈreɪʃn/</i>	切向加速度	qiè xiàng jiā sù dù
 tension <i>/ˈtenʃn/</i>	张力	zhāng lì
 terminal velocity <i>/ˈtɜːmɪnl vəˈlɒsɪti/</i>	终极速度	zhōng jí sù dù
 thermal energy <i>/ˈθɜːml ˈenədʒi/</i>	热能	rè néng
 time of flight <i>/tɔːk/</i>	飞行时间	fēi xíng shí jiān
 torque <i>/tɔːk/</i>	力矩	lì jǔ

English	中文	Pinyin
 torsion pendulum <i>/ˈtɔːʃn ˈpendjələm/</i>	扭摆	niǔ bǎi
 total kinetic energy <i>/ˈtɔːtl mɪˈkænɪkl ˈenədʒi/</i>	总动能	zǒng dòng néng
 total mechanical energy <i>/ˈtɔːtl mɪˈkænɪkl ˈenədʒi/</i>	总机械能	zǒng jī xiè néng
 trajectory <i>/trəˈdʒektəri/</i>	轨迹	guǐ jì
 translational equilibrium <i>/trænˈsleɪʃnəl ˌɪːkwɪˈlɪbrɪəm/</i>	平动平衡	píng dòng píng héng
 turning points <i>/ˈtɜːnɪŋ poɪnts/</i>	转折点	zhuǎn zhé diǎn
 uniform circular motion <i>/ˈjuːnɪfɔːm ˈsɜːkjələ ˈməʊʃn/</i>	匀速圆周运动	yún sù yuán zhōu yùn dòng
 unit vector <i>/ˈjuːnɪt ˈvektə/</i>	单位矢量	dān wèi shǐ liàng
 unit vectors <i>/ˈjuːnɪt ˈvektəz/</i>	单位矢量	dān wèi shǐ liàng
 unstable equilibrium <i>/ʌnˈsteɪbl ˌɪːkwɪˈlɪbrɪəm/</i>	不稳定平衡	bù wěn dìng píng héng
 vector <i>/ˈvektə/</i>	矢量	shǐ liàng
 vector product <i>/ˈvektə ˈprɒdʌkt/</i>	矢量积	shǐ liàng jī
 velocity <i>/vəˈlɒsɪti/</i>	速度	sù dù
 watts <i>/wɒts/</i>	瓦特	wǎ tè
 weight <i>/weɪt/</i>	重量	zhòng liàng
 work <i>/wɜːk/</i>	功	gōng
 work-energy theorem <i>/wɜːk ˈenədʒi ˈθɪərəm/</i>	功能定理	gōng néng dìng lǐ
 work-energy theorem <i>/wɜːk ˈenədʒi ˈθɪərəm/</i>	动能定理	dòng néng dìng lǐ