

AP Physics 1

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

English	Pinyin
 absolute pressure <i>/ˈæbsəluːt ˈpreʃə/</i>	jué duì yā qiáng
accelerates	jiā sù
 acceleration <i>/ək,sələˈreɪʃn/</i>	jiā sù dù
 air resistance <i>/eə riˈzɪstəns/</i>	kōng qì zǔ lì
airbag	ān quán qì náng
 amplitude <i>/ˈæmplɪtjuːd/</i>	zhèn fú
 angular acceleration <i>/ˈæŋɡjələ ək,sələˈreɪʃn/</i>	jiǎo jiā sù dù
 angular displacement <i>/ˈæŋɡjələ dɪˈspleɪsmənt/</i>	jiǎo wèi yí
 angular frequency <i>/ˈæŋɡjələ ˈfriːkwənsi/</i>	jiǎo pín lǜ
 angular impulse <i>/ˈæŋɡjələ ˈɪmpʌls/</i>	jiǎo chōng liàng
 angular momentum <i>/ˈæŋɡjələ məʊˈmentəm/</i>	jiǎo dòng liàng
 angular velocity <i>/ˈæŋɡjələ vəˈləsɪti/</i>	jiǎo sù dù
arc length <i>/ɑːk leŋθ/</i>	hú zhǎng
 Archimedes' principle <i>/ɑːkiˈmiːdiːz ˈprɪnsɪpl/</i>	ā jī mǐ dé yuán lǐ
 area <i>/ˈeəriə/</i>	miàn jī
area under a torque versus angular-displacement graph	- lì jǔ - jiǎo wèi yí tú xiàng xià de miàn jī
average power <i>/ˈævərɪdʒ ˈpaʊə/</i>	píng jūn gōng lǜ
 average velocity <i>/ˈævərɪdʒ vəˈləsɪti/</i>	píng jūn sù dù

English	Pinyin
axis <i>/ˈæksɪs/</i>	zhóu
axis of rotation	zhuàn zhóu
 Bernoulli's equation <i>/ˈbɜːnəʊlɪz ɪˈkweɪʒn/</i>	bó nǚ lì fāng chéng
Bernoulli's principle	bó nǚ lì yuán lǐ
 buoyant force <i>/ˈbɔɪənt fɔːs/</i>	fú lì
 center of mass <i>/ˈsentə ɒv mæs/</i>	zhì xīn
 center-of-mass velocity <i>/ˈsentə ɒv mæs vəˈləsɪti/</i>	zhì xīn sù dù
 centripetal acceleration <i>/senˈtrɪptl ək,sələˈreɪʃn/</i>	xiàng xīn jiā sù dù
centripetal force <i>/senˈtrɪptl fɔːs/</i>	xiàng xīn lì
 coefficient of friction <i>/ˌkəʊˈfɪʃənt ɒv ˈfrɪkʃn/</i>	mó cā xī shù
 collisions <i>/kəˈlɪʒnz/</i>	pèng zhuàng
 components <i>/kəmˈpəʊnənts/</i>	fèn liàng
 conservation of angular momentum <i>/ˌkɒnsəˈveɪʃn ɒv ˈæŋɡjələ məʊˈmentəm/</i>	jiǎo dòng liàng shǒu héng
 conservation of energy <i>/ˌkɒnsəˈveɪʃn ɒv ˈenədʒi/</i>	néng liàng shǒu héng
conservative force <i>/kənˈsɜːvətɪv fɔːs/</i>	bǎo shǒu lì
 conserved <i>/kənˈsɜːvd/</i>	shǒu héng
contact forces <i>/ˈkɒntækt ˈfɔːsɪz/</i>	jiē chù lì
contact time <i>/ˈkɒntækt taɪm/</i>	jiē chù shí jiān
 Continuity <i>/kɒntɪˈnjuːti/</i>	lián xù xìng
continuity equation	lián xù xìng fāng chéng

English	Pinyin
 deceleration <i>/diˌʃələ'reɪʃn/</i>	jiǎn sù
 density <i>/'densɪti/</i>	mì dù
 depth <i>/depθ/</i>	shēn dù
 direction <i>/daɪ'rekʃn/</i>	fāng xiàng
 displacement <i>/di'spleɪsmənt/</i>	wèi yí
 distance <i>/'dɪstəns/</i>	jù lí
 efficiency <i>/'ɪfɪjənsi/</i>	xiào lǜ
 elastic collision <i>/'ɪləstɪk kə'lɪʒn/</i>	tán xìng pèng zhuàng
 elastic potential energy <i>/'ɪləstɪk pə'tenʃl 'enədʒi/</i>	tán xìng shì néng
 Energy <i>/'enədʒi/</i>	néng liàng
 energy bar charts	néng liàng tiáo xíng tú
 energy distribution	néng liàng fēn pèi
 equilibrium <i>/ˌɪːkwɪ'libriəm/</i>	píng héng
 Escape velocity <i>/e'skeɪp və'ləsɪti/</i>	táo yì sù dù
 explosions <i>/ek'spləʊʒnz/</i>	bào zhà
 external forces <i>/ek'stɜːnl 'fɔːsɪz/</i>	wài lì
 fluid <i>/'fluːɪd/</i>	liú tǐ
 flywheel	fēi lún
 force <i>/fɔːs/</i>	lì
 force pair	zuò yòng lì duì
 free fall <i>/friː fɔːl/</i>	zì yóu luò tǐ

English	Pinyin
 free-body diagram <i>/friː 'bɒdi 'daɪəgræm/</i>	shòu lì tú
 frequency <i>/'friːkwənsi/</i>	pín lǜ
 Friction <i>/'frɪkʃn/</i>	mó cā lì
 gauge pressure <i>/geɪdʒ 'preʃə/</i>	biǎo yā
 graphs	tú xiàng
 gravitational field <i>/,grævɪ'teɪʃənəl fiːld/</i>	yǐn lì chǎng
 gravitational field strength <i>/,grævɪ'teɪʃənəl fiːld streŋθ/</i>	zhòng lì chǎng qiáng dù
 gravitational mass <i>/,grævɪ'teɪʃənəl mæs/</i>	yǐn lì zhì liàng
 gravitational potential energy <i>/,grævɪ'teɪʃənəl pə'tenʃl 'enədʒi/</i>	yǐn lì shì néng
 gravity <i>/'grævɪti/</i>	yǐn lì
 Hooke's law <i>/hʊks lɔː/</i>	hú kè dīng lǜ
 ideal fluid <i>/aɪ'dɪəl 'fluːɪd/</i>	lǐ xiǎng liú tǐ
 impulse <i>/'ɪmpʌls/</i>	chōng liàng
 impulse-momentum theorem <i>/'ɪmpʌls məʊ'mentəm 'θɪərəm/</i>	chōng liàng dòng liàng dīng lǐ
 incline <i>/ɪn'klaɪn/</i>	xié miàn
 incompressible <i>/,ɪnkəm'presəbl/</i>	bù kě yā suō
 inelastic collision <i>/ɪni'ləstɪk kə'lɪʒn/</i>	fēi tán xìng pèng zhuàng
 inertia <i>/'ɪnɜːʃə/</i>	guàn xìng
 Inertial mass <i>/'ɪnɜːʃl mæs/</i>	guàn xìng zhì liàng

English	Pinyin
 inertial reference frame <i>/ɪˈnɜːjl ˈrefrəns freɪm/</i>	guàn xìng cān kǎo xi
 instantaneous power <i>/ˌɪnstənˈteɪniəs ˈpaʊə/</i>	shùn shí gōng lǚ
 instantaneous velocity <i>/ˌɪnstənˈteɪniəs vəˈləsɪti/</i>	shùn shí sù dù
 internal forces <i>/ɪnˈtɜːnl ˈfɔːsɪz/</i>	nèi lì
 isolated <i>/ˈaɪsələtɪd/</i>	gū lì de
 joules <i>/dʒuːlz/</i>	jiāo ěr
 kinematics <i>/ˌkɪnɪˈmætiks/</i>	yùn dòng xué
 kinetic energy <i>/kɪˈnetɪk ˈenədʒi/</i>	dòng néng
 kinetic friction <i>/kɪˈnetɪk ˈfriktʃn/</i>	dòng mó cā
 law of conservation of energy	néng liàng shǒu héng dīng lǚ
 lever arm <i>/ˈliːvə ɑːm/</i>	lì bì
 linear momentum <i>/ˈlɪniə məʊˈmentəm/</i>	dòng liàng
 long-range forces	cháng chéng lì
 magnitude <i>/ˈmæɡnɪtjuːd/</i>	dà xiǎo
 mass <i>/mæs/</i>	zhì liàng
 measurement <i>/ˈmeʒəmənt/</i>	cè liáng
 mechanical energy <i>/mɪˈkænikl ˈenədʒi/</i>	jī xiè néng
 moment arm <i>/ˈməʊmənt ɑːm/</i>	lì bì
 net external force <i>/net ekˈstɜːnl fɔːs/</i>	jìng wài lì
 net force <i>/net fɔːs/</i>	hé lì

English	Pinyin
 net inward (centripetal) force <i>/net ˈɪnwəd fɔːs/</i>	xiàng xīn lì
 net torque <i>/net tɔːk/</i>	jìng lì jǔ
 Newton's first law <i>/ˈnjuːtnz fɜːst lɔː/</i>	niú dùn dì yí dīng lǚ
 Newton's law of gravitation <i>/ˈnjuːtnz lɔː ɒv ˌɡrævɪˈteɪʃn/</i>	wàn yǒu yǐn lì dīng lǚ
 Newton's law of universal gravitation <i>/ˈnjuːtnz lɔː ɒv juːnɪˈvɜːsl ˌɡrævɪˈteɪʃn/</i>	wàn yǒu yǐn lì dīng lǚ
 Newton's laws	niú dùn dīng lǚ
 Newton's second law <i>/ˈnjuːtnz ˈsekənd lɔː/</i>	niú dùn dì èr dīng lǚ
 Newton's third law <i>/ˈnjuːtnz θɜːd lɔː/</i>	niú dùn dì sān dīng lǚ
 nonconservative forces <i>/ˌnɒŋkənˈsɜːvətɪv ˈfɔːsɪz/</i>	fēi bǎo shǒu lì
 normal force <i>/ˈnɔːml fɔːs/</i>	fǎ xiàng lì
 orbital speed <i>/ˈɔːbɪtl spiːd/</i>	guǐ dào sù dù
 oscillation <i>/ˌɒsɪˈleɪʃn/</i>	zhèn dòng
 parallel-axis theorem <i>/ˈpærəlel ˈæksɪs ˈθɪərəm/</i>	píng xíng zhóu dīng lǚ
 perfectly inelastic collision <i>/ˈpɜːfektli ɪnɪˈlæstɪk kəˈlɪʒn/</i>	wán quán fēi tán xìng pèng zhuàng
 period <i>/ˈpiəriəd/</i>	zhōu qī
 perpendicular components	chuí zhí fèn liàng
 phase <i>/feɪz/</i>	xiàng wèi
 position <i>/pəˈzɪʃn/</i>	wèi zhì

English	Pinyin
→ positive direction <i>/ˈpɒzɪtɪv daɪˈrekʃn/</i>	zhèng fāng xiàng
⚡ potential energy <i>/pəˈtɛnʃl ˈenədʒi/</i>	shì néng
⚡ power <i>/ˈpaʊə/</i>	gōng lǜ
↓ pressure <i>/ˈprɛʃə/</i>	yā qiáng
↗ projectile <i>/prəˈdʒɛktail/</i>	pāo tǐ
↗ projectile motion <i>/prəˈdʒɛktail ˈməʊʃn/</i>	pāo tǐ yùn dòng
π radians <i>/ˈreɪdiənz/</i>	hú dù
radii	bàn jìng
↕ range <i>/reɪndʒ/</i>	shè chéng
↺ recoil <i>/rɪˈkɔɪl/</i>	fǎn chōng
≡ reference frame <i>/ˈrefræns freɪm/</i>	cān kǎo xì
↔ relative <i>/ˈrelatɪv/</i>	xiāng duì
↔ relative motion <i>/ˈrelatɪv ˈməʊʃn/</i>	xiāng duì yùn dòng
↶ restoring force <i>/rɪˈstɔːrɪŋ fɔːs/</i>	huí fù lì
↗ resultant <i>/rɪˈzʌltənt/</i>	hé shǐ liàng
rigid body <i>/ˈrɪdʒɪd ˈbɒdi/</i>	gāng tǐ
⚙ rolling without slipping <i>/ˈrɔʊlɪŋ wɪˈðaʊt ˈslɪpɪŋ/</i>	wú huá gǔn dòng
rotation <i>/rəʊˈteɪʃn/</i>	zhuǎn dòng
rotational collisions	zhuǎn dòng pèng zhuàng
⚖ rotational equilibrium <i>/rəʊˈteɪʃənəl ˌɪːkwɪˈlɪbrɪəm/</i>	zhuǎn dòng píng héng

English	Pinyin
⦿ rotational inertia <i>/rəʊˈteɪʃənəl ɪˈnɜːʃə/</i>	zhuǎn dòng guàn liàng
rotational kinematic equations	zhuǎn dòng yùn dòng xué fāng chéng
⚡ rotational kinetic energy <i>/rəʊˈteɪʃənəl kɪˈnetɪk ˈenədʒi/</i>	zhuǎn dòng dòng néng
rotational power <i>/rəʊˈteɪʃənəl ˈpaʊə/</i>	zhuǎn dòng gōng lǜ
🛰 satellite <i>/ˈsætələɪt/</i>	wèi xīng
# scalar <i>/ˈskeɪlə/</i>	biāo liàng
sign	fú hào
🎵 simple harmonic motion <i>/ˈsɪmpl haˈmɒnɪk ˈməʊʃn/</i>	jiǎn xié yùn dòng
↗ slope <i>/sləʊp/</i>	xié lǜ
🌀 speed <i>/spiːd/</i>	sù lǜ
spinning skater	huā yàng huá bīng xuǎn shǒu
🔗 spring constant <i>/sprɪŋ ˈkɒnstənt/</i>	tán huáng jìn dù xì shù
static equilibrium <i>/ˈstætɪk ˌɪːkwɪˈlɪbrɪəm/</i>	jìng píng héng
🔒 static friction <i>/ˈstætɪk ˈfrɪkʃn/</i>	jìng mó cā
📦 system <i>/ˈsɪstəm/</i>	xì tǒng
tangential acceleration <i>/tæŋˈdʒɛnʃl əkˌsɛləˈreɪʃn/</i>	qiè xiàng jiā sù dù
tangential velocity <i>/tæŋˈdʒɛnʃl vəˈləsɪti/</i>	qiè xiàng sù dù
↕ tension <i>/ˈtɛnʃn/</i>	zhāng lì
🔥 thermal energy <i>/ˈθɜːml ˈenədʒi/</i>	rè néng
🌀 torque <i>/tɔːk/</i>	lì jǔ

English	Pinyin
total kinetic energy	zǒng dòng néng
 total mechanical energy	jī xiè néng
/ˈtəʊtl mɪˈkænikl ˈenədʒi/	
 trajectory	guǐ jì
/trəˈdʒektəri/	
translation	píng dòng
/trænˈsleɪʃn/	
 translational equilibrium	píng dòng píng héng
/trænˈsleɪʃənl ˌiːkwɪˈlɪbrɪəm/	
uniform circular motion	yún sù yuán zhōu yùn dòng
/ˈjuːnɪfɔːm ˈsɜːkjələ ˈməʊn/	
 vector	shǐ liàng
/ˈvektə/	
 velocity	sù dù
/vəˈlɒsɪti/	
 viscosity	nián dù
/vɪˈskɒsɪti/	
 watts	wǎ tè
/wɒts/	
 weight	zhòng liàng
/weɪt/	
 work	gōng
/wɜːk/	
work done by a torque	lì jǔ zuò de gōng
work-energy theorem	dòng néng dìng lǐ
/wɜːk ˈenədʒi ˈθɪərəm/	
 work–energy theorem	dòng néng dìng lǐ
/wɜːk ˈenədʒi ˈθɪərəm/	