

AP Physics 1

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

English	Pinyin
 absolute pressure <i>/ˈæbsəlu:t ˈpreʃə/</i> accelerates	jué duì yā qiáng
 acceleration <i>/ək,selə'reɪʃn/</i>	jiā sù
 air resistance <i>/eə ri'zɪstəns/</i> airbag	kōng qì zǔ lì
 amplitude <i>/ˈæmplitju:d/</i>	ān quán qì náng
 angular acceleration <i>/ˈæŋɡjələ ək,selə'reɪʃn/</i>	zhèn fú
 angular displacement <i>/ˈæŋɡjələ dɪ'spleɪsmənt/</i>	jiǎo jiā sù dù
 angular frequency <i>/ˈæŋɡjələ ˈfri:kwənsi/</i>	jiǎo wèi yí
 angular impulse <i>/ˈæŋɡjələ ˈɪmpʌls/</i>	jiǎo pín lǜ
 angular momentum <i>/ˈæŋɡjələ məʊ'mentəm/</i>	jiǎo chōng liàng
 angular velocity <i>/ˈæŋɡjələ və'lɒsɪti/</i> arc length <i>/ɑ:k leŋθ/</i>	jiǎo dòng liàng
 Archimedes' principle <i>/ɑ:k leŋθ/</i>	jiǎo sù dù
 area <i>/ɑ:k leŋθ/</i>	hú zhǎng
 area under a torque <i>/ɑ:k leŋθ/</i>	ā jī mǐ dé yuán lǐ
versus angular-displacement graph average power <i>/ˈævərɪdʒ ˈpəʊə/</i>	miàn jī
 average velocity <i>/ˈævərɪdʒ və'lɒsɪti/</i>	lì jǔ - jiǎo wèi yí tú xiàng xià de miàn jī

English	Pinyin
axis <i>/ˈæksɪs/</i>	zhóu
axis of rotation	zhuàn zhóu
 Bernoulli's equation <i>/ˈbɜːnaʊlɪz 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 vəˈlɒsɪti/</i>	zhì xīn sù dù
 centripetal acceleration <i>/senˈtrɪpɪtl əkˌseləˈreɪʃn/</i>	xiàng xīn jiā sù dù
centripetal force <i>/senˈtrɪpɪtl fɔːs/</i>	xiàng xīn lì
 coefficient of friction <i>/kəʊˈfɪʃənt ɒv ˈfrɪkʃn/</i>	mó cā xì 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>/diˌsələ'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>/dɪ'spleɪsmənt/</i>	wèi yí
 distance <i>/'dɪstəns/</i>	jù lí
 efficiency <i>/'ɪfɪjənsi/</i>	xiào lǚ
 elastic collision <i>/'læstɪk kə'lɪʒn/</i>	tán xìng pèng zhuàng
 elastic potential energy <i>/'læstɪk 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>/'iːkwɪ'libriəm/</i>	píng héng
 Escape velocity <i>/'e'skeɪp və'losɪti/</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>/fri: 'bɒdi 'daɪəgræm/</i>	shòu lì tú
 frequency <i>/'fri:kwənsi/</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 fi:lɪd/</i>	yǐn lì chǎng
 gravitational field strength <i>/,grævɪ'teɪʃənəl fi:lɪd streɪθ/</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 lɔ:/</i>	hú kè dīng lǜ
 ideal fluid <i>/aɪ'diəl 'flu:ɪd/</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>/ɪnɪ'læstɪk kə'lɪʒn/</i>	fēi tán xìng pèng zhuàng
 inertia <i>/ɪ'nɜ:ʃə/</i>	guàn xìng
 Inertial mass <i>/ɪ'nɜ:ʃl mæs/</i>	guàn xìng zhì liàng

English	Pinyin
 inertial reference frame <i>/ɪˈnɜːʃl ˈrefrəns freɪm/</i>	guàn xìng cān kǎo xì
instantaneous power <i>/ˌɪnstənˈteɪniəs ˈpaʊə/</i>	shùn shí gōng lǜ
 instantaneous velocity <i>/ˌɪnstənˈteɪniəs vəˈləsɪti/</i>	shùn shí sù dù
internal forces <i>/ɪnˈtɜːnl ˈfɔːsɪz/</i>	nèi lì
isolated <i>/ˈaɪsələɪtɪd/</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 ˈfrɪkʃn/</i>	dòng mó cā
law of conservation of energy	néng liàng shǒu héng dīng lǜ
 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 'ɪnwəd fɔːs/</i> net torque <i>/net tɔːk/</i>	xiàng xīn lì jìng lì jǔ
 Newton's first law <i>/'njuːtnz fɜːst lɔː/</i>	niú dùn dì yí dìng lǜ
 Newton's law of gravitation <i>/'njuːtnz lɔː vɜː ,grævi'teɪʃn/</i> Newton's law of universal gravitation <i>/'njuːtnz lɔː vɜː juːnɪ'vɜːsl ,grævi'teɪʃn/</i> Newton's laws	wàn yǒu yǐn lì dìng lǜ wàn yǒu yǐn lì dìng lǜ niú dùn dìng lǜ
 Newton's second law <i>/'njuːtnz 'sekənd lɔː/</i>	niú dùn dì èr dìng lǜ
 Newton's third law <i>/'njuːtnz θɜːd lɔː/</i> nonconservative forces <i>/'nɒŋkən'sɜːvətɪv 'fɔːsɪz/</i>	niú dùn dì sān dìng lǜ fēi bǎo shǒu lì
 normal force <i>/'nɔːml fɔːs/</i> orbital speed <i>/'ɔːbɪtl spiːd/</i>	fǎ xiàng lì guǐ dào sù dù
 oscillation <i>/'ɒsɪ'leɪʃn/</i> parallel-axis theorem <i>/'pærəlel 'æksɪs 'θɪərəm/</i> perfectly inelastic collision <i>/'pɜːfektli ɪn'elæstɪk kə'liʒn/</i>	zhèn dòng píng xíng zhóu dìng lǐ wán quán fēi tán xìng pèng zhuàng
 period <i>/'piəriəd/</i> perpendicular components	zhōu qī chuī zhí fèn liàng
 phase <i>/feɪz/</i>	xiàng wèi
 position <i>/pə'zɪʃn/</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>/ˈpreʃə/</i>	yā qiáng
↗ projectile <i>/prəˈdʒektail/</i>	pāo tǐ
↗ projectile motion <i>/prəˈdʒektail 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>/ˈrefrəns 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>/ˈrɒlɪŋ wɪˈðaʊt ˈslɪpɪŋ/</i>	wú huá gǔn dòng
rotation <i>/rəʊˈteɪʃn/</i>	zhuǎn dòng
rotational collisions	zhuǎn dòng pèng zhuàng
⚖ rotational equilibrium <i>/rəʊˈteɪʃnəl ɪˈkwɪlɪbrɪəm/</i>	zhuǎn dòng píng héng

English	Pinyin
 rotational inertia /rəʊ'teɪʃənəl ɪ'nɜːʃə/ rotational kinematic equations	zhuǎn dòng guǎn liàng zhuǎn dòng yùn dòng xué fāng chéng
 rotational kinetic energy /rəʊ'teɪʃənəl kɪ'netɪk 'enədʒi/ rotational power /rəʊ'teɪʃənəl 'paʊə/	zhuǎn dòng dòng néng zhuǎn dòng gōng lǜ
 satellite /'sætəlait/	wèi xīng
 scalar /'skeɪlə/ sign	biāo liàng fú hào
 simple harmonic motion /'sɪmpl ha:'mɒnɪk 'məʊʃn/	jiǎn xié yùn dòng
 slope /sləʊp/	xié lǜ
 speed /spiːd/ spinning skater	sù lǜ huā yàng huá bīng xuǎn shǒu
 spring constant /sprɪŋ 'kɒnstənt/ static equilibrium /'stætɪk ɪ:'kwɪ'lɪbrɪəm/	tán huáng jìn dù xì shù jìng píng héng
 static friction /'stætɪk 'frɪkʃn/	jìng mó cā
 system /'sɪstəm/ tangential acceleration /tæŋ'dʒenʃl ək'selə'reɪʃn/ tangential velocity /tæŋ'dʒenʃl və'ləsɪti/	xì tǒng qiè xiàng jiā sù dù qiè xiàng sù dù
 tension /'tenʃn/	zhāng lì
 thermal energy /'θɜːml 'enədʒi/	rè néng
 torque /tɔːk/	lì jǔ

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