

AP Computer Science Principles

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

English	Pinyin
 abstract data type <i>/ˈæbstrækt ˈdeɪtə taɪp/</i>	chōu xiàng shù jù lèi xíng
 abstraction <i>/əbˈstrækʃn/</i>	chōu xiàng
 access <i>/ˈækses/</i>	fǎng wèn
 algorithm <i>/ˈælgərɪθəm/</i>	suàn fǎ
 Algorithmic efficiency <i>/ˌælgəˈrɪθmɪk rɪˈfɪʃənsi/</i>	suàn fǎ xiào lǜ
 analog <i>/ˈænəlɒɡ/</i>	mó nǐ
 API <i>/ˌeɪ piː ˈaɪ/</i>	yìng yòng chéng xù jiē kǒu
 append <i>/əˈpend/</i>	zhuī jiā
approximates	jìn sì
 arguments <i>/ˈɑːɡjʊːmənts/</i>	shí cān
 arithmetic <i>/əˈrɪθmətɪk/</i>	suàn shù
 arithmetic expression <i>/əˈrɪθmətɪk ɛkˈspresjən/</i>	suàn shù biǎo dá shì
 assignment <i>/əˈsaɪnmənt/</i>	fù zhí
assumptions	jiǎ shè
 asymmetric <i>/ˌeɪsɪˈmetrɪk/</i>	fēi duì chèn
 authentication <i>/ɔːθəntɪˈkeɪʃn/</i>	shēn fèn yàn zhèng
 Bandwidth <i>/ˈbændwɪðθ/</i>	dài kuān
 behavior <i>/brɪˈhɜrvjə/</i>	xíng wéi

English	Pinyin
 beneficial <i>/ˌbenɪˈfɪʃl/</i>	yǒu yì de
 bias <i>/ˈbaɪəs/</i>	piān chā
 binary <i>/ˈbainəri/</i>	èr jìn zhì
 Binary search <i>/ˈbainəri sɜ:tʃ/</i>	èr fēn chá zhǎo
 bit <i>/bit/</i>	wèi
 block <i>/blɒk/</i>	dài mǎ kuài
 Boolean <i>/ˈbuːliən/</i>	bù ěr zhí
 Boolean condition <i>/ˈbuːliən kənˈdɪʃn/</i>	bù ěr tiáo jiàn
 Boolean expression <i>/ˈbuːliən ekˈspreʃn/</i>	bù ěr biǎo dá shì
 branch <i>/bræntʃ/</i>	fēn zhī
 bug <i>/bʌg/</i>	quē xiàn
 byte <i>/baɪt/</i>	zì jié
 call <i>/kɔ:l/</i>	diào yòng
 cannot <i>/ˈkænɒt/</i>	bù néng
 causation <i>/kɔːˈseɪʃn/</i>	yīn guǒ
Aa characters <i>/ˈkærɪktəz/</i>	zì fú
 citizen science <i>/ˈsɪtɪzn ˈsaɪəns/</i>	gōng mín kē xué
 clause <i>/kloːz/</i>	zǐ jù
 cleaning <i>/ˈkliːnɪŋ/</i>	qīng xǐ
 collaboration <i>/kəˌlæbəˈreɪʃn/</i>	xié zuò

English	Pinyin
 collaborative <i>/kə'ləbrətɪv/</i>	xié zuò
 combine <i>/kəm'baɪn/</i>	hé bìng
 comment <i>/'kɒment/</i>	zhù shì
communication <i>/kə,mju:nɪ'keɪʃn/</i>	gōu tōng
 comparison <i>/kəm'pærɪsn/</i>	bǐ jiào
 complexity <i>/kəm'pleksɪti/</i>	fù zá xìng
 compression <i>/kəm'preʃn/</i>	yā suō
 computing bias <i>/kəm'pjʊ:tɪŋ 'baɪəs/</i>	jì suàn piān jiàn
 computing innovation <i>/kəm'pjʊ:tɪŋ ɪnə'veɪʃn/</i>	jì suàn chuàng xīn
 Concatenation <i>/kən,kætə'neɪʃn/</i>	pīn jiē
 condition <i>/kən'dɪʃn/</i>	tiáo jiàn
 conditional <i>/kən'dɪʃnəl/</i>	tiáo jiàn yǔ jù
 conditional (selection) <i>/kən'dɪʃnəl/</i>	tiáo jiàn yǔ jù
 copyright <i>/'kɒpraɪt/</i>	bǎn quán
 correlation <i>/'kɒrɪ'leɪʃn/</i>	xiāng guān
 Creative Commons <i>/'kri:'eɪtɪv 'kɒmənz/</i>	zhī shí gòng xiǎng
 crowdsourcing <i>/'kraʊdsɔ:sɪŋ/</i>	zhòng bāo
 Data <i>/'deɪtə/</i>	shù jù
 Data abstraction <i>/'deɪtə əb'strækʃn/</i>	shù jù chōu xiàng
 data sets <i>/'deɪtə sets/</i>	shù jù jí

English	Pinyin
 data types <i>/ˈdeɪtə taɪps/</i>	shù jù lèi xíng
 debugging <i>/ˈdiːbʌɡɪŋ/</i>	tiáo shì
 decidable <i>/dɪˈsaɪdəbl/</i>	kě pàn dìng
 decimal <i>/ˈdesɪml/</i>	shí jìn zhì
decimal-number	xiǎo shù
 decomposition <i>/ˌdiːkɒmpəˈzɪʃn/</i>	fēn jiě
 define <i>/dɪˈfaɪn/</i>	dìng yì
 development process <i>/dɪˈveləpmənt ˈprəʊses/</i>	kāi fā liú chéng
development process log	kāi fā rì zhì
 diagrams representing the layout of the user interface	yòng hù jiè miàn
 digital <i>/ˈdɪdʒɪtl/</i>	shù zì
 digital divide <i>/ˈdɪdʒɪtl dɪˈvaɪd/</i>	shù zì hóng gōu
 distributed computing <i>/ˈdɪstrɪbjʊːtɪd kəmˈpjʊːtɪŋ/</i>	fēn bù shì jì suàn
 diverse <i>/daɪˈvɜːs/</i>	duō yàng de
 documentation <i>/ˌdɒkjʊːmənˈteɪʃn/</i>	wén dàng
 documents <i>/ˌdɒkjʊːmənts/</i>	jì lù
 driver <i>/ˈdraɪvə/</i>	jià shǐ yuán
 duplication <i>/ˌdjuːplɪˈkeɪʃn/</i>	chóng fù dài mǎ
 edge case <i>/edʒ keɪs/</i>	biān jiè qíng kuàng
 Efficiency <i>/ɪˈfɪʃənsi/</i>	xiào lǜ

English	Pinyin
✓ efficient /ɪ'fɪʃənt/	gāo xiào
• element /'elɪmənt/	yuán sù
↪ else /els/	fǒu zé
⚡ else-if /els ɪf/	fǒu zé rú guǒ
🔒 encryption /en'krɪptʃn/	jiā mì
🔑 equity /'ekwɪti/	gōng píng
⚖️ ethics /'eθɪks/	lún lǐ
= evaluates /ɪ'vælju:erts/	qiú zhí
⚡ event /ɪ'vent/	shì jiàn
👤 event handler /ɪ'vent 'hændlə/	shì jiàn chǔ lǐ chéng xù
🔔 event-driven /ɪ'vent 'drɪvən/	shì jiàn qū dòng
▶️ executes /'eksɪkjʊ:ts/	zhí xíng
execution	zhí xíng lù jìng
🎯 expected output /ek'spektɪd 'aʊtpʊt/	yù qī shū chū
🛡️ fault tolerant /fɒlt 'tɒlərənt/	róng cuò de
🛡️✓ fault-tolerant /fɒlt 'tɒlərənt/	róng cuò
↺ feedback /'fi:dbæk/	fǎn kuì
🔍 filter /'fɪltə/	guò lǚ qì
🔍 filtering /'fɪltərɪŋ/	shāi xuǎn
📦 finite /'faɪnaɪt/	yǒu xiàn de

English	Pinyin
 fixed number of bits <i>/fɪkst 'nʌmbə ɒv bɪts/</i>	gù dìng wèi shù
 flowchart <i>/'fləʊtʃɑ:t/</i>	liú chéng tú
 from scratch <i>/frɒm skrætʃ/</i>	cóng tóu kāi shǐ
 function <i>/'fʌŋkʃn/</i>	gōng néng
 functionality <i>/.fʌŋkʃə'neɪlɪti/</i>	gōng néng
 general <i>/'dʒenərəl/</i>	tōng yòng
 halves <i>/hɑ:vz/</i>	jiǎn bàn
 harmful <i>/'hɑ:mfl/</i>	yǒu hài de
 heuristic <i>/hju:'rɪstɪk/</i>	qǐ fā shì fāng fǎ
 identity theft <i>/aɪ'dentɪti θeft/</i>	shēn fèn dào qiè
 if <i>/ɪf/</i>	rú guǒ
 implementation <i>/.ɪmplɪmən'teɪʃn/</i>	shí xiàn
 incremental <i>/.ɪŋkri'mentl/</i>	zēng liàng de
 index <i>/'ɪndeks/</i>	suǒ yǐn
 inefficient <i>/ɪnɪ'fɪʃənt/</i>	dī xiào
 infinite loop <i>/'ɪnɪnət lu:p/</i>	wú xiàn xún huán
 information <i>/.ɪnfə'meɪʃn/</i>	xìn xī
 input <i>/'ɪnpʊt/</i>	shū rù
 integer <i>/'ɪntɪdʒə/</i>	zhěng shù
 intellectual property <i>/.ɪntə'lektʃu:əl 'prɒpəti/</i>	zhī shí chǎn quán

English	Pinyin
 Interface <i>/ˈɪntəfeɪs/</i>	yìng yòng chéng xù jiē kǒu
 Internet <i>/ˈɪntənət/</i>	hù lián wǎng
 IP address <i>/ˌaɪ ˈpiː əˈdres/</i>	wǎng jì xié yì dì zhǐ
IPO model	IPO IPO mó xíng
 iteration <i>/ˌɪtəˈreɪʃn/</i>	dié dài
 Iteration (a loop) <i>/ˌɪtəˈreɪʃn/</i>	dié dài
 iterations <i>/ˌɪtəˈreɪʃnz/</i>	dié dài guò chéng
 iterative <i>/ˈɪtərətɪv/</i>	dié dài de
knowledge	zhī shí
 Length <i>/leŋθ/</i>	cháng dù
 library <i>/ˈlaɪbrəri/</i>	kù
 limit <i>/ˈlɪmɪt/</i>	jí xiàn
 limitations <i>/ˌlɪmɪˈteɪʃnz/</i>	jú xiàn xìng
 linear search <i>/ˈlɪniə sɜːtʃ/</i>	xiàn xìng chá zhǎo
 list <i>/lɪst/</i>	liè biǎo
 logic error <i>/ˈlɒdʒɪk ˈerə/</i>	luó jí cuò wù
 logical operators <i>/ˈlɒdʒɪkl ˈɒpəreɪtəz/</i>	luó jí yùn suàn fú
 loop <i>/luːp/</i>	xún huán
 lossless <i>/ˈlɒsləs/</i>	wú sǔn
 Lossless compression <i>/ˈlɒsləs kəmˈpreʃn/</i>	wú sǔn yā suō

English	Pinyin
 lossy <i>/ˈlɒsi/</i>	yǒu sǔn
 Lossy compression <i>/ˈlɒsi kəmˈpreʃn/</i>	yǒu sǔn yā suō
 malware <i>/ˈmælwɛə/</i>	è yì ruǎn jiàn
 memory <i>/ˈmeməri/</i>	nèi cún
 metadata <i>/ˌmetəˈdeɪtə/</i>	yuán shù jù
 method <i>/ˈmeθəd/</i>	fāng fǎ
 middle <i>/ˈmɪdl/</i>	zhōng jiān
 model <i>/ˈmɒdl/</i>	mó xíng
 modeling <i>/ˈmɒdəlɪŋ/</i>	jiàn mó
 modulus <i>/ˈmɒdjʊləs/</i>	qǔ mó
 multi-factor authentication <i>/ˈmʌlti ˈfæktə ɔːθentiˈkeɪʃn/</i>	duō yīn sù rèn zhèng
 named reference <i>/neɪmd ˈrefrəns/</i>	mìng míng yǐn yòng
 natural language <i>/ˈnætʃərəl ˈlæŋɡwɪdʒ/</i>	zì rán yǔ yán
 navigator <i>/ˈnævɪɡeɪtə/</i>	dǎo háng yuán
 nested conditional <i>/ˈnestɪd kənˈdɪʃənl/</i>	qiànào tiáojiàn yǔ jù
 number <i>/ˈnʌmbə/</i>	shù zì
 open access <i>/ˈəʊpən ˈækses/</i>	kāi fàng huò qǔ
 open source <i>/ˈəʊpən sɔːs/</i>	kāi yuán
 open-source <i>/ˈəʊpən sɔːs/</i>	kāi yuán
 order of operations <i>/ˈɔːdəv ˌɒpəˈreɪʃnz/</i>	yùnsuàn shùnxù

English		Pinyin
 ordered collection		yǒu xù jí hé
<i>/ˈɔːdəd kəˈlekʃn/</i>		
 ordered sequence		yǒu xù xù liè
<i>/ˈɔːdəd ˈsiːkwəns/</i>		
 outcomes		jié guǒ
<i>/ˈaʊtkʌmz/</i>		
 output		shū chū
<i>/ˈaʊtpʊt/</i>		
 overflow error		yì chū cuò wù
<i>/ˌəʊvəˈfləʊ ˈerə/</i>		
 packets		shù jù bāo
<i>/ˈpækɪts/</i>		
 pair programming		jié duì biān chéng
<i>/peə ˈprəʊgræmɪŋ/</i>		
 parallel computing		bìng xíng jì suàn
<i>/ˈpærəlel kəmˈpjʊːtɪŋ/</i>		
 parameters		xíng cān
<i>/pəˈræmɪtəz/</i>		
 patterns		mó shì
<i>/ˈpætnz/</i>		
 personally identifiable information (PII)		gè rén shēn fèn xìn xī
<i>/ˈpɜːsənəli aɪˈdentɪfaɪəbl ˌɪnfəˈmeɪʃn/</i>		
 perspectives		shì jiǎo
<i>/pəˈspektɪvz/</i>		
 phenomenon		xiàn xiàng
<i>/fɪˈnɒmɪnən/</i>		
 phishing		wǎng luò diào yú
<i>/ˈfɪʃɪŋ/</i>		
 pixels		xiàng sù
<i>/ˈpɪkslz/</i>		
 Plagiarism		chāo xí
<i>/ˈpleɪdʒərɪzəm/</i>		
 power of two	2	2 de mǐ
<i>/ˈpaʊə ɒv tuː/</i>		
 privacy		yǐn sī
<i>/ˈprɪvəsi/</i>		
 procedural abstraction		guò chéng chōu xiàng
<i>/prəˈsiːdʒərəl əbˈstrækʃn/</i>		
 procedure		guò chéng
<i>/prəˈsiːdʒə/</i>		

English	Pinyin
 procedure (function) /prə'si:dʒə/ procedure-function	guò chéng hán shù
 process /'prəuses/	guò chéng
 processing /'prəusesɪŋ/	chǔ lǐ
 processors /'prəusesəz/	chǔ lǐ qì
 program /'prəʊgræm/	chéng xù
 program flow /'prəʊgræm fləʊ/	chéng xù liú
 protocols /'prəʊtəkwɒlz/	xié yì
 prototype /'prəʊtətaɪp/	yuán xíng
 pseudocode /'su:dəʊkəʊd/	wěi dài mǎ
 purpose /'pɜ:pəs/	mù dì
 quality /'kwɒlɪti/	zhì liàng
 random /'rændəm/	suí jī
 range /reɪndʒ/	fàn wéi
 readability /ˌri:də'bɪlɪti/	kě dú xìng
 reasonable /'ri:zənəbl/	hé lǐ
 redundancy /rɪ'dʌndənsi/	rǒng yú
 refine /rɪ'faɪn/	gǎi jìn
 refining /rɪ'faɪnɪŋ/	gǎi jìn
 relational operators /rɪ'leɪʃənəl 'ɒpəreɪtəz/	guān xì yùn suàn fú

English	Pinyin
 reliability <i>/rɪˌlaɪəˈbɪlɪti/</i>	kě kào xìng
 remainder <i>/rɪˈmeɪndə/</i>	yú shù
 repeat <i>/rɪˈpi:t/</i>	chóng fù
requirement	xū qiú
 respect <i>/rɪˈspekt/</i>	zūn zhòng
 return value <i>/rɪˈtʃːn ˈvæljuː/</i>	fǎn huí zhí
 reusable <i>/riːˈjuːzəbl/</i>	kě zhòng yòng
risk <i>/risk/</i>	fēng xiǎn
 Round-off (rounding) error <i>/raʊnd ɒf ˈerə/</i>	shě rù cuò wù
 runtime error <i>/ˈrʌntaɪm ˈerə/</i>	yùn xíng shí cuò wù
 same result <i>/seɪm rɪˈzʌlt/</i>	xiāng tóng jié guǒ
 sample <i>ˈsæmpl/</i>	cǎi yàng
 selection <i>/sɪˈlekʃn/</i>	xuǎn zé
 sequencing <i>ˈsiːkwənsɪŋ/</i>	shùn xù
 sequential computing <i>/siːˈkwɛnʃl kəmˈpjʊːtɪŋ/</i>	shùn xù jì suàn
 simulation <i>/ˌsɪmjʊˈleɪʃn/</i>	mó nǐ chéng xù
 single point of failure <i>/ˈsɪŋɡl pɔɪnt ɒv ˈfeɪlɪə/</i>	dān diǎn gù zhàng
 size <i>/saɪz/</i>	dà xiǎo
 slow <i>/sləʊ/</i>	huǎn màn
 software <i>ˈsɒftweə/</i>	ruǎn jiàn

English	Pinyin
 sorted /'sɔ:tɪd/	yǐ pái xù
 speedup /'spi:dʌp/	jiā sù bǐ
 statement /'steɪtmənt/	yǔ jù
 steps /'steps/	bù zhòu
 string /'strɪŋ/	zì fú chuàn
 subset /'sʌbset/	zì jí
 substring /'sʌbstrɪŋ/	zì chuàn
 surveys /'sʌ:vɛɪz/	diào chá wèn juǎn
 symmetric /'sɪ'metrɪk/	duì chèn
 syntax error /'sɪntæks 'erə/	yǔ fǎ cuò wù
 target /'tɑ:ɡɪt/	mù biāo
 test /'test/	cè shì
 three or more /'θri: ɔ: mɔ:/	sān gè huò gèng duō
 Tracing /'treɪsɪŋ/	zhuī zōng
 trade-off /'treɪd ɒf/	quán héng
 training data /'treɪnɪŋ 'deɪtə/	xùn liàn shù jù
 transform /'træns'fɔ:m/	zhuǎn huàn
 transmission /'træn'smɪʃn/	chuán shū
 traverse /'trə'vɜ:s/	biàn lì
 trends /'trendz/	qū shì

English	Pinyin
trial /'traɪəl/	shì yàn
❓ undecidable /ˌʌndɪ'saɪdəbl/	bù kě pàn dīng
❗ unintended consequences /ˌʌnɪn'tendɪd 'kɒnsɪkwənsɪz/	yì wài hòu guǒ
↗ unpredictable /ˌʌnpri'dɪktəbl/	bù kě yù cè
🗨 unreasonable /ˌʌn'riːzənəbl/	bù hé lǐ
⌚ until /ʌn'tɪl/	zhí dào
↻ update /'ʌpdeɪt/	gēng xīn
💻 user input /'juːzə 'ɪnpʊt/	yòng hù shū rù
users	yòng hù
① value /'væljuː/	zhí
↕ variability /ˌveəriə'bɪləti/	kě biàn xìng
(x) variable /'veəriəbl/	biàn liàng
variable names	biàn liàng míng
🔑 version control /'vɜːʃn kən'trəʊl/	bǎn běn kòng zhì
📊 visualization /ˌvɪʒuːəlaɪ'zeɪʃn/	kě shì huà
📈 visualizing /'vɪʒuːəlaɪzɪŋ/	kě shì huà
🌐 World Wide Web /wɜːld waɪd web/	wàn wéi wǎng