

## IGCSE Physics 词汇表

### Chapter 1 力学(mechanics)

1	manometer	[mə'nɒmətə]	压力计
2	archimedes principle	[,ɑrkə'midiz 'prɪnsəpəl]	阿基米德原理
3	variable rectilinear motion	['veriəbl] [,rɛktə'liːniə 'moʊʃən]	变速直线运动
4	scalar	['skeɪlə(r)]	标量
5	irregular shape	[ɪ'regjələr]	不规则的形状
6	non-renewables energy	[nɒn][rɪ'nuəblz][enədʒi]	不可再生能源
7	reference	['refərəns, 'rɛfrəns]	参照物
8	Measure (vt.)	['meɪʒə]	测量
9	measuring range	['meɪʒɪŋ] [rɛndʒ]	测量范围
10	measuring tool	['meɪʒɪŋ]	测量工具
11	impulse	['ɪmpʌls]	冲量
12	atmospheric of pressure	[,ætmə'sfɛrɪk, -'sfɪr-]	大气压强
13	pendulum	['pendzələm]	单摆
14	unit	['juːnɪt]	单位
15	spring	[sprɪŋ]	弹簧
16	spring balance	[sprɪŋ 'bæləns]	弹簧秤
17	limit of proportionality	['lɪmɪt ɒv prə'pɔːʃə'nælɪti]	弹性极限
18	geomagnetic field	[,dʒi:omæg'netɪk]	地磁场
19	geothermal energy	[,dʒiə'θə-məl 'enədʒi]	地热能
20	electrical energy	[ɪ'lektrɪkəl 'enədʒi]	电能
21	fixed pulley	[fɪkst 'pʊli]	定滑轮
22	movable pulley	['mʊvəbəl 'pʊli]	动滑轮
23	motive force	['mɒtɪv fɔːs]	动力
24	power arm	['paʊə-ɑːm]	动力臂
25	momentum	[mɒm'entəm]	动量
26	kinetic energy	[kɪ'netɪk 'enədʒi]	动能
27	ton	[tʌn]	吨
28	extra work	['ɛkstrə]	额外功
29	direction	[dɪ'rekʃən, daɪ-]	方向
30	decimeter	['desə'mi:tə]	分米
31	minute	['mɪnɪt]	分钟
32	buoyance force	['bɔɪəns]	浮力

33	lever	['levər]	杠杆
34	work	[wɜ:rk]	功
35	power	['paʊə]	功率
36	inertia	[ɪ'nɜ:ʃə]	惯性
37	light energy	[laɪt 'enədʒi]	光能
38	regular shape	['regjələʃən]	规则形状
39	rolling friction	['roʊlɪŋ 'frɪkʃən]	滚动摩擦
40	milligram	['mɪlɪ,græm]	毫克
41	millimeter	['mɪlə,mi:tə]	毫米
42	millisecond	[,mɪlɪ'sekənd]	毫秒
43	milliliter	['mɪlɪ,li:tə]	毫升
44	resultant force	[rɪ'zʌltənt fɔ:rs]	合力
45	nuclear fission	['nukliə 'fɪʃən]	核裂变
46	nuclear energy	['nukliə 'enədʒi]	核能
47	Hook's law	[hʊk]	胡克定律
48	sliding friction	['slaɪdɪŋ 'frɪkʃən]	滑动摩擦
49	pulley	['pʊli]	滑轮
50	pulley block	['pʊli blɒk]	滑轮组
51	fossil fuels	['fɔ:sl]	化石燃料
52	chemical energy	['kemɪkl]	化学能
53	mechanical efficiency	[mɪ'kænikəl ɪ'fɪʃənsi]	机械效率
54	terminal speed	['tə-mənəl spɪd]	极限速度
55	acceleration	[æk'selə'reɪʃən]	加速度
56	deceleration	[,diselə'reɪʃən]	减速度
57	simple mechanics	['sɪmpəl] [mɪ'kæniks]	简单机械
58	joule	[dʒu:l]	焦耳
59	stationary	['steɪʃənəri]	静止
60	at rest	[rest]	静止状态
61	renewables energy	[rɪ'nuəblz][enədʒi]	可再生能源
62	gram	[græm]	克
63	meter ruler	['mɪtə]	刻度尺
64	air resistance	[er ɪ'zɪstəns]	空气阻力
65	centimeter	['sentə,mɪtə]	厘米
66	force	[fɔ:rs]	力
67	magnitude of force	['mæɡnɪtu:d]	力的大小
68	direction of force	[dɪ'rekʃən, daɪ-]	力的方向
69	force diagram	[fɔ:rs 'daɪə,græm]	力的图示

70	acting point of force	[pɔɪnt ʌv fɔːs]	力的作用点
71	moment	['moʊmənt]	力矩
72	cubic meter	['kjuːbɪk 'mɪtə]	立方米
73	zero graduation line	['zɪro 'grædʒu'eɪʃən]	零刻度线
74	path	[pæθ]	路程
75	micrometer screw gauge	[maɪ'krɒmɪtə skruː geɪdʒ]	螺旋千分尺
76	meter	['mɪtə]	米
77	density	['densəti]	密度
78	second	['sekənd]	秒
79	friction force	['frɪkʃən fɔːs]	摩擦力
80	nanometer	['nænə'mɪ:tə]	纳米
81	internal energy	[ɪn'tə'nəl 'enədʒi]	内能
82	energy efficiency	['enədʒi ɪ 'fɪʃənsi]	能量利用效率
83	newton	['nuːtən]	牛顿
84	Newton's second Law	['nutən] ['sekənd] [lɔː]	牛顿第二定律
85	Newton's third Law	['nutən] [lɔː]	牛顿第三定律
86	Newton's First Law	['nuːtən]	牛顿第一定律
87	pascal	['pæskl]	帕斯卡
88	displacement	[dɪs'pleɪsmənt]	排水法、位移
89	square meter	[skwɛr 'mɪtə]	平方米
90	equilibrium	[,ɪkwə'libriəm, ,ɛkwə-]	平衡
91	average velocity	['ævərɪdʒ və'lasɪti]	平均速度
92	barometer	[bə'rɑːmɪtə(r)]	气压计
93	kilogram	['kɪləgræm]	千克
94	kilometer	[kɪ'lɑːmɪtə, 'kɪlə'mɪtə]	千米
95	curvilinear motion	[,kəvə'lniə 'moʊʃən]	曲线运动
96	thermal energy	['θɜːməl 'enədʒi]	热能
97	liter	['lɪtə]	升
98	biomass fuel	['baɪəʊmæs]	生物质燃料
99	sound energy	[saʊnd 'enədʒi]	声能
100	experiment	[ɪk'sperɪmənt]	实验
101	laboratory	['læbrətɔːri]	实验室
102	vector	['vektə]	矢量
103	conservation	[,kɑːnsə'veɪʃən]	守恒
104	digital clock	['dɪdʒɪtl klɒk]	数字式计时器
105	hydroelectric energy	[,haɪdrəʊ'lektrɪk]	水电能源
106	velocity	[və'la:səti]	速度

107	volume	['vɑ:lju:m]	体积
108	balance	['bæləns]	天平
109	stop watch	[stap watʃ]	停表
110	torricelli	[,tɒrə'tʃeli, 'tɒri-]	托里拆利
111	drag force	[dræg fɔ:s]	拖曳力
112	micron	['maɪkra:n]	微米
113	position	[pə'zɪʃən]	位置
114	physics	['fɪzɪks]	物理学
115	object	['ɑ:bdʒekt]	物体
116	substance	['sʌbstəns]	物质
117	error	['erə]	误差
118	relative motion	['relatɪv 'mɒʃən]	相对运动
119	upthrust force	['ʌp,θrʌst]	向上推力
120	centripetal force	[sen'trɪpɪtl 'fɔ:rs]	向心力
121	deformation	[,di:fɔ:r'meɪʃən]	形变
122	storage plate	['stɔ:ɪdʒ plet]	蓄电池
123	pressure force	['preʃə fɔ:s]	压力
124	pressure	['preʃə]	压强
125	pressure	['preʃər]	压强
126	hydraulic pressure	[haɪ'drɒlɪk 'preʃə]	液体压强
127	strain energy	[streɪn 'enədʒi]	应变能
128	vernier calipers	['vɜ:niə 'kælɪpəz]	游标卡尺
129	rider	['raɪdə]	游码
130	useful work	['ju:sfəl wɜ:k]	有用功
131	uniform rectilinear motion	['ju:nɪfɔ:rm] [,rektə'liɪniə 'mɒʃən]	匀速直线运动
132	motion	['mɒʃən]	运动
133	length	[lenθ]	长度
134	pivot	['pɪvət]	支点
135	rectilinear motion	[,rektə'liɪniə 'mɒʃən]	直线运动
136	analogue clock	['ænələ:g]	指针式计时器
137	mass	[mæs]	质量
138	gravity	['grævəti]	重力
139	weight	[weɪts]	重力
140	gravitational potential energy	[,grævi'teɪʃnəl pə'tenʃəl 'enədʒi]	重力势能
141	center of gravity	['sentə ʌv 'grævəti]	重心
142	period	['pɪriəd]	周期
143	total work	['tɒtl wɜ:k]	总功

144	resisting arm	[rɪ'zɪstɪŋ]	阻力臂
145	division value	[dɪ'vɪʒən 'vælju]	最小刻度
146	action-line	['ækʃən laɪn]	作用线

新课堂 国际学科

## Chapter 2 热学 (heat)

1	condensation	[ˌkɑːndənˈseɪʃn]	冷凝
2	freeze	[friːz]	凝固
3	state	[steɪt]	(物质的) 相态
4	specific heat	[spɪˈsɪfɪk hiːt]	比热 (容)
5	standard atmosphere pressure	[ˈstændərd]	标准大气压
6	Brownian motion	[ˈbraʊniən ˈməʊʃən]	布朗运动
7	dynamometer	[ˌdaɪnəˈmɒmɪtə]	测力计
8	noncrystal	[ˈnɒnˈkrɪstl]	非晶体
9	boiling point	[ˈbɔɪlɪŋ pɔɪnt]	沸点
10	boiling	[ˈbɔɪlɪŋ]	沸腾
11	component force	[kəmˈpɒnənt fɔːs]	分力
12	molecules	[ˈmɒlɪkjʊːlz]	分子
13	molecular motion	[məˈlekjələ ˈmoʊʃən]	分子运动
14	solid	[ˈsɒlɪd]	固体
15	crystal	[ˈkrɪstəl]	晶体
16	diffusion	[dɪˈfjuːʒən]	扩散
17	composition of forces	[ˌkɒmpəˈzɪʃn]	力的合成
18	solidification	[səˌlɪdɪfɪˈkeɪʃn]	凝固
19	solidifying point	[səˈlɪdəfɪŋ]	凝固点
20	gas	[gæs]	气体
21	vaporization	[ˈvepəˌraɪzɪʃn]	汽化
22	latent heat	[ˈletnt hiːt]	潜热
23	heat conduction	[hiːt kənˈdʌkʃən]	热传导
24	heat transfer	[hiːt trænsˈfɜː]	热传递
25	heat convection	[hiːt kənˈvekʃən]	热对流
26	heat radiation	[hiːt ˌrediˈeɪʃən]	热辐射
27	heat	[hiːt]	热量
28	melting point	[ˈmeltɪŋ] [pɔɪnt]	熔点
29	melting	[ˈmeltɪŋ]	融化
30	degree centigrade	[diːɡri ˈsentɪˌɡred]	摄氏度
31	Celsius scale	[ˈselsiəs skel]	摄氏温度
32	sublimation	[ˌsʌbləˈmeɪʃən]	升华
33	clinical thermometer	[ˈklɪnɪkəl θəˈmɪtə]	体温计
34	temperature	[ˈtɛmpərəˌtʃʊr,-tʃəˌˈtɛmprə-]	温度
35	thermometer	[θərˈmaːmɪtə(r)]	温度计

36	state transformation	[steɪt] [ˌtrænsfərˈmeɪʃn]	物态变化
37	liquefaction	[ˌlɪkwɪˈfækʃən]	液化
38	liquid	[ˈlɪkwɪd]	液体
39	evaporation	[ɪˌvæpəˈreɪʃn]	蒸发, 挥发, 汽化

### Chapter 3 波学和光学(wave and light)

1	principal optical axis	[ˈprɪnsəpəl] [ˈɒptɪkəl ˈæksɪs]	(主) 光轴
2	concave lens	[kənˈkeɪv lɛnz]	凹透镜
3	wave	[weɪv]	波
4	wave speed	[weɪv][spi:d]	波速
5	wavelength	[ˈweɪvlɛŋθ]	波长
6	glass	[glæs]	玻璃
7	ultrasound	[ˈʌltrəˌsaʊnd]	超声波
8	inverted	[ɪnˈvɜːtɪd]	倒立的
9	electromagnetic wave	[ɪˌlektroʊmæɡˈnetɪk]	电磁波
10	electromagnetic spectrum	[ɪˌlektroʊmæɡˈnetɪk][ˈspektrə]	电磁波谱
11	diverge	[daɪˈvɜːrdʒ]	发散
12	diverging lense	[daɪˈvɜːrdʒ] lɛnz]	发散透镜
13	normal	[ˈnɔːrml]	法线
14	reflect	[rɪˈflekt]	反射
15	reflection law	[rɪˈflekʃən lɔ]	反射定律
16	reflected ray	[rɪˈflektɪd] [re]	反射光线
17	angle of reflection	[ˈæŋɡl][rɪˈflekʃən]	反射角
18	reflection angle	[rɪˈflekʃən ˈæŋɡəl]	反射角
19	amplified	[ˈæmplɪfaɪ]	放大的
20	magnified image	[ˈmæɡnɪfaɪd]	放大的像
21	magnifier	[ˈmæɡnɪfaɪə(r)]	放大镜
22	decibel	[ˈdesəbəl, -bəl]	分贝
23	reflection of light	[rɪˈflekʃən ʌv laɪt]	光的反射
24	rectilinear propagation of light	[ˌrektəˈlɪniəˌˌprəpəˈɡeɪʃən]	光的直线传播
25	screen	[skrin]	光屏（屏幕）
26	spectra	[ˈspektrə]	光谱
27	velocity of light	[vəˈlæsɪti t]	光速
28	light source	[laɪt sɔːs]	光源
29	hertz	[hɜːts]	赫兹（频率单位）
30	transverse wave	[trænsˈvɜːs weɪv]	横波
31	infrared	[ˌɪnfəˈred]	红外线的
32	echo	[ˈekoo]	回声
33	converge	[kənˈvɜːrdʒ]	会聚
34	converging lens	[kənˈvɜːdʒɪŋ lɛnz]	会聚透镜
35	focal point	[ˈfokəl pɔɪnt]	焦点



36	focus	[ˈfʊkəs]	焦点
37	focal length	[ˈfokəl lɛŋkθ]	焦距
38	medium	[ˈmiðiəm]	介质
39	medium	[dɪˈstriːbjʊːtɪd] [ˈmiðiəm]	介质
40	mirror reflection	[ˈmɪrə rɪˈflekʃən]	镜面反射
41	ripples	[ˈrɪplz]	涟漪
42	critical angle	[ˈkrɪtɪkəl ˈæŋɡəl]	临界角
43	diffuse reflection	[dɪˈfjuːz rɪˈflekʃən]	漫反射
44	frequency	[ˈfriːkwənsi]	频率
45	plane mirror	[plen ˈmɪrə]	平面镜
46	periscope	[ˈperɪskoʊp]	潜望镜
47	total internal reflection	[ˈtɒləl ɪnˈtəːnəl rɪˈflekʃən]	全反射
48	incident ray	[ˈɪnsɪdənt reɪ]	入射光线
49	angle of incidence	[ˈæŋɡl][ˈɪnsɪdəns]	入射角
50	incident angle	[ˈɪnsɪdənt ˈæŋɡəl]	入射角
51	dispersion	[dɪˈspɜːrʃən]	色散
52	sound wave	[saʊnd weɪv]	声波
53	wave of sound	[weɪv][saʊnd]	声波
54	velocity of sound	[vəˈlæsɪti əv saʊnd]	声速
55	real image	[ˈriəl ˈɪmɪdʒ]	实像
56	reduced image	[rɪˈdjuːst ˈɪmɪdʒ]	缩小的像
57	lens	[lɛnz]	透镜
58	convex lens	[ˈkɒnˌveks lɛnz]	凸透镜
59	loudness	[ˈlaʊdnɪs]	响度
60	image bying hole	[ˈɪmɪdʒ]	小孔成像
61	inclined plane	[ɪnˈklaɪnd plen]	斜面
62	virtual image	[ˈvɜːtʃuəl ˈɪmɪdʒ]	虚像
63	diffraction	[dɪˈfrækʃən]	衍射
64	pitch	[pɪtʃ]	音调
65	refract	[rɪˈfrækt]	折射
66	snell's law	[snel]	折射定律
67	angle of refraction	[ˈæŋɡl][rɪˈfrækʃən]	折射角
68	refraction angle	[rɪˈfrækʃən ˈæŋɡəl]	折射角
69	refractive index	[rɪˈfræktɪv ˈɪndeks]	折射率
70	vacuum	[ˈvækjuəm]	真空
71	vibrate	[ˈvaɪˌbreɪt]	振动
72	amplitude	[ˈæmplɪtuːd]	振幅

73	erected	[ɪˈrɛktɪd]	正立的
74	upright image	[ˈʌp,raɪt ˈɪmɪdʒ]	正立的像
75	ultraviolet	[ˌʌltrəˈvaɪələt]	紫外线
76	longitudinal wave	[ˌlɒndʒɪˈtʊdnəl weɪv]	纵波

## Chapter 4 电学和磁学 (electricity and magnetics)

1	ampere	[ˈæmˌpɪr]	安培
2	ammeter	[ˈæmˌmɪtə]	安培计
3	semiconductor	[semikənˈdʌktə]	半导体
4	north pole	[nɔrθ pɒl]	北极
5	transformer	[trænsˈfɔrmə(r)]	变压器
6	rheostat	[ˈriːəˌstæt]	变阻器
7	parallel connection	[ˈpærəˌlel kəˈnekʃən]	并联
8	series connection	[ˈsɪrɪz kəˈnekʃən]	串联
9	magnetic field	[mægˈnetɪk fɪld]	磁场
10	magnetic induction line	[mægˈnetɪk ɪnˈdʌkʃən laɪn]	磁感线
11	magnetization	[ˌmægnətaɪˈzeɪʃən]	磁化
12	magnetic pole	[mægˈnetɪk pɒl]	磁极
13	magnet	[ˈmægnət]	磁体
14	magnetic material	[mægˈnetɪk məˈtɪriəl]	磁性材料
15	magnetism	[ˈmægnətɪzəm]	磁学
16	charge	[tʃɑːrdʒ]	带电
17	charged body	[tʃɑːrdʒd ˈbɒdi]	带电体
18	conductor	[kənˈdʌktər]	导体
19	wire	[waɪr]	导线
20	electricity	[ɪˌlekˈtrɪsəti]	电
21	electric field	[ɪˌlektrɪk fɪld]	电场
22	electric field line	[ɪˌlektrɪk fɪld laɪn]	电场线
23	cell	[sel]	电池
24	electromagnetic induction	[ɪˌlektroʊmægˈnetɪk]	电磁感应
25	relay	[ˈriːleɪ]	电磁继电器
26	electromagnet	[ɪˌlektroʊmægnət]	电磁铁
27	filament lamp	[ˈfɪləmənt læmp]	电灯
28	electric motor	[ɪˌlektrɪk ˈmɒtə]	电动机
29	electric motive force	[ɪˌlektrɪk] [ˈmoʊtɪv] [fɔːrs]	电动势
30	electric work	[ɪˌlektrɪk wɜːk]	电功
31	electric power	[ɪˌlektrɪk ˈpaʊə]	电功率
32	electric charge	[ɪˌlektrɪk tʃɑːrdʒ]	电荷
33	switch	[ki]	电键, 开关
34	electric quantity	[ɪˌlektrɪk ˈkwɒntəti]	电量
35	current	[ˈkʌrənt]	电流

36	electric current	['kɜ:rənt]	电流的磁场
37	magnetic field of electric current	[mæg'netik fi:ld] ['lektrik] ['kɜ:rənt]	电流的磁场
38	electric circuit	['lektrik 'sə:kɪt]	电路
39	circuit map	['sɜ:rkit]	电路图
40	potential difference	[pə'tenʃəl 'dɪfərəns]	电势差
41	radio wave	['redɪo wev]	电台波
42	voltage	['voʊltɪdʒ]	电压
43	power source	['paʊə sɔ:s]	电源
44	electrical resistance	[i'lektrikəl rɪ'zɪstəns]	电阻
45	resistance	[rɪ'zɪstəns]	电阻
46	resistor	[rɪ'zɪstə]	电阻
47	short circuit	[ʃɔ:t 'sə:kɪt]	短路
48	rated power	['paʊə]	额定电功率
49	rated voltage	['voʊltɪdʒ]	额定电压
50	diode	['daɪoʊd]	二极管
51	discharge	[dɪs'tʃɑ:rdʒ]	放电
52	potential divider	[pə'tenʃəl drɪ'vaɪdə]	分压器
53	volt	[voʊlt]	伏特
54	voltmeter	['voʊltmi:tə(r)]	伏特计
55	negative charge	['negətɪv tʃɑ:rdʒ]	负电荷
56	negative plate	['negətɪv plet]	负极
57	secondary coil	['sekən,dəri kɔɪl]	副线圈
58	charging by induction	[tʃɑ:rdʒ] [ɪn'dʌkʃn]	感应起电
59	dry cell	[draɪ sɛl]	干电池
60	light -dependent resistor	[laɪt dɪ'pendənt rɪ'zɪstə]	光敏电阻
61	optical fibres	['ɒptɪkl] ['faɪbəz]	光纤
62	slide wire rheostat	[slaɪd waɪə]	滑动变阻器
63	alternating current	['ɔ:lts:,nɪtɪŋ 'kʌrənt]	交流电
64	earthed	[ɜθt]	接地
65	static friction	['stætɪk 'frɪkʃən]	静摩擦
66	insulator	['ɪnsələtə]	绝缘体
67	open circuit	['sɜ:rkit]	开路
68	variable resistor	['veriəbəl rɪ'zɪstə]	可变电阻
69	coulomb	['kʊləm]	库仑
70	logic gates	['lɑ:dʒɪk]	逻辑门
71	solenoid	['səʊlənoɪd]	螺线管
72	electrification by friction	[ɪ'lektrɪfɪ'keɪʃn]	摩擦起电

73	south pole	[saʊθ]	南极
74	ohm	[oʊm]	欧姆
75	Ohm's law	[əʊm]	欧姆定律
76	repulsive force	[rɪ'pʌlsɪv fɔːs]	排斥力
77	demagnetisation	[dɪmæɡnɪtaɪ'zeɪʃən]	去磁
78	thermistor	[θɜː'mɪstə]	热敏电阻
79	man-made magnet	['mæn'med]	人造磁体
80	fuse	[fjuːz]	熔断器
81	horseshoe magnet	['hɔːs_ʃu 'mæɡnɪt]	蹄形磁铁
82	natural magnet	['nætʃərəl 'mæɡnɪt]	天然磁体
83	bar magnet	[bɑːr]	条形磁铁
84	iron core	['aɪən kɔː]	铁芯
85	closed circuit	[kloʊd 'sɜːkɪt]	通路
86	attractive force	[ə'træktɪv fɔːs]	吸引力
87	magnetic needle	[mæɡ'netɪk 'niːdl]	小磁针
88	permanent magnet	['pɜːmənənt 'mæɡnɪt]	永久磁体
89	positive charge	['pɒzɪtɪv tʃɑːdʒ]	正电荷
90	positive plate	['pɒzɪtɪv plet]	正极
91	direct current	[dɪ'rekt 'kɜːrənt]	直流电
92	primary coil	['praɪ'məri kɔɪl]	主线圈

## Chapter5 原子物理 (atomic physics)

1	alpha particle	[ˈælfə ˈpɑːtɪkəl]	阿尔法粒子
2	half-life	[ˈhæf, laɪf]	半衰期
3	beta particle	[ˈbetə ˈpɑːtɪkəl]	贝塔粒子
4	background radiation	[ˈbæk, ɡraʊnd, ˌrediˈeɪʃən]	背景辐射
5	penetrate	[ˈpenətreɪt]	穿透
6	ionisation	[ˌaɪənəˈzeɪʃən]	电离
7	radioactivity	[ˌreɪdɪoʊækˈtɪvəti]	放射性
8	gamma ray	[ˈɡæmə reɪ]	伽马射线
9	nucleon	[ˈnukliɒn]	核子
10	artificial radiation	[ˌɑːrtɪˈfɪʃl ˌrediˈeɪʃən]	人工辐射
11	decay	[deɪˈkeɪ]	衰变
12	isotope	[ˈaɪsətoʊp]	同位素
13	element	[ˈelɪmənt]	元素
14	nucleus	[ˈnuːkliəs]	原子核
15	atomic structure	[əˈtəmɪk ˈstrʌktʃə]	原子结构
16	proton	[ˈprəʊtɒn]	质子