

COLLINS GEM
ENCYCLOPAEDIA

简明
科林斯
百科辞典



COLLINS GEM ENCYCLOPAEDIA

简明科林斯百科辞典

陈建华等 编译

I

陕西人民教育出版社

1987·西安

出版说明

近年来，我国的百科全书出版工作有了长足的进展。自1982年我国自己编纂的《中国大百科全书》各卷相继问世后，1985年，中、美两国学者又合作编译出版了《简明不列颠百科全书》。这两部大、中型百科全书的出版，对于提高人民的知识水平，发展学术研究，起到了很大的促进作用。然而，现已出版的大、中型百科全书都是多卷的大部头工具书，能够购置于书房常备的只是少数人，多数人仍需到图书馆或资料室去查阅，给工作和学习带来了诸多不便。

我们编译这部《简明科林斯百科辞典》的目的，正是为了满足广大读者对小型百科全书的需求。这本辞典是根据《袖珍科林斯百科全书》(Collins Gem Encyclopedia 英国科林斯兄弟公司，1980) 编译而成的。全书收入词目14,000余条，计约200万字。内容从苏美尔文明到宇宙空间探索，从古希腊悲剧到现代大众艺术，包括社会科学、自然科学、文学艺术领域内各学科的概述和专名、术语、世界历史、地理、人物、团体、机构等的扼要介绍，侧重介绍了西方的社会文化、科技成就和当代知识。它对于广大知识界的读者特别是青年学习古今中外各个门类的知识，拓展知识领域，增进对西方文化的了解，提供了很大的方便。

本辞典的翻译以原书《袖珍科林斯百科全书》为主，为求释义简明准确，我们在编译过程中，对原辞典中的某些专门术语，参照了我国编辑出版的《中国大百科全书》、《辞海》，以及一些学科的专门工具书，对释文进行了一些调整

和修改。原辞典中有少数涉及中国的条目，或因释义不准确，或因观点不同，我们在编译时作了适当删节。

全书分上、下两册。书内所有条目按英文字母顺序排列，每条目按英文标题在前，中文标题在后的次序，各别条目附有的希腊文或拉丁文等接中文标题之后：以斜体排印于括号内。

下册书未附有全部条目的汉英对照索引，按汉语拼音字母顺序排列。

此外，本辞典设有参见系统，且释文中的部分专名前标有星号，表明该词在本辞典中立有专门条目详释，便于读者交叉检索。

全书编译工作的具体分工如下：

张世翔：从 Aachen 条——Australia 条。

孙定：从 Australian Aborigines 条——Bridget, St.
条

查波：从 Bridgeport 条——Christiania 条。

耿文秀：从 Christianity 条——dentition 条。

姚键：从 Dent(s) du Midi 条——Farnese, Alessandro 条。

陈建华：从 Faro 条——Grampian 条。

王友贵：从 Grampians 条——hydrophobia 条。

贾宪：从 hydroponics 条——Kyzyl Kum 条。

朱徽：从 labelled compound 条——Marc, Franz 条。

程锡麟：从 Marceau, Marcel 条——Natal 条。

罗祖栋：从 Natchez 条——Pergamum 条。

李德昌：从 Pericles 条——Reagon 条。

朱蓉贞：从 realism 条——Selim I 条。

宋永栋：从 Seljuks 条——Swan, Sir Joseph Wilson 条。

袁德成：从 swan 条——Uznam 条。

蒋海新：从 Vaal 条——Zworykin 条。

由于本辞典涉及中外古今各个知识领域，编译人员的知识和能力有限，书中难免出现缺点和错误，我们恳切期望广大读者提出批评，以便再版时改正。

编译者

1987年4月

A

Aachen 亚琛 (法语: *Aix-la-Chapelle*) 西德西部城市。人口177,000。工业中心和铁路枢纽。周围是产煤区。早在罗马时期就有温泉浴室。是神圣罗马帝国的北方首府。有建于十世纪的大教堂,内有查理曼大帝的陵墓。第二次世界大战期间曾遭到严重破坏。

Aalborg 奥尔堡 丹麦日德兰半岛东北部城市。临利姆海峡。人口100,000。有港口和造船、水泥、纺织等工业。

Aalto, Alavar 阿尔托, A. (1899—1976) 芬兰建筑师和家具设计师,现代建筑学的先驱。在建筑材料(尤其是砖和木)的选择和运用上以及设计与周围的环境相协调的建筑物方面极富想象力,并因此享有盛名。

aardvark 土豚 (*Orycteropus afer*) 非洲中部和南部的夜行掘穴哺乳动物。属管齿目。长吻,舌头富粘液,可伸缩。以蚂蚁和白蚁为食。亦称大食蚁兽。

aardwolf 土狼 (*Proteles cristatus*) 形似鬣狗的掘穴哺乳动物。栖于南非丛林地带。以白蚁、腐肉等为食。

Aargau 阿尔高 瑞士北部的州。面积1,404平方公里。首府阿劳(1789—1803年为海尔维希族人首府)。阿勒河横贯全州,沿河流域土壤肥沃。出产谷物、水果。有丰富的矿泉资源。

Aarhus 奥尔胡斯 丹麦日德兰半岛东部城市。临卡特加特海峡。人口199,000。有港口和炼油工业。是贸易和运输中心。

Aaron 亚伦 据《旧约全书》载,他是摩西的兄长,希伯来人的第一任大祭司。曾与摩西共同率领希伯来人长途跋涉,前往

迦南。

abacus 算盘 计算器具。由框架和算珠构成。算珠可在相互平行的金属线上或滑槽内滑动。广泛使用于中东、东方和俄罗斯。

Abadan 阿巴丹 伊朗西南部城市。位于波斯湾顶端的阿巴丹岛上。人口 806,000。是炼油和出口中心。

Abakan 阿巴坎 苏联哈卡斯民族自治州（属俄罗斯联邦）首府。人口 107,000。有纺织工业和金属制品制造业。城市的前身是建于 1707 年的要塞。

abalone 鲍 又称鲍鱼或石决明。腹足纲软体动物，鲍科鲍属。多见于加利福尼亚沿岸水域中。有甲壳，呈耳状，是珍珠母的主要来源。肉通常作食用。

Abbasids 阿拔斯王朝 阿拉伯哈里发帝国的王朝。750 年伍麦叶王朝被推翻，阿拔斯王朝从大马士革迁都巴格达。哈伦、拉希德统治时斯达到全盛。公元 1258 年旭烈兀率蒙古人将其摧毁。

Abbas, [I]the Great 阿拔斯一世（大帝）（1537—1628） 波斯国王（1587—1628）。在位期间大败土耳其人，扩大了他的疆域。在英国的协助下又战败葡萄牙人。

abbey 修道院 基督教修道士出家修道的聚居处。分男女修道院。每处至少住有 12 个修士或修女，分别由男女院长主持。圣·本尼迪克约于 529 年在意大利的卡西诺山修建了第一座修道院。

Abbey Theatre 阿贝戏院 爱尔兰国家戏剧协会在都柏林的会址。二十世纪初爱尔兰文化复兴时期，由 W.B.叶芝、G.W.拉塞尔和格雷戈里夫人所建。辛格的作品《奥·凯西》是该剧院首场演出的剧目。

abdication 弃权 又称辞职或退位。指正式放弃高级公职或权力，常指君主的退位。在联合王国内，弃权需经议会批准方始生效。最著名的例子是爱德华八世于1936年的退位。

abdomen 腹(部) 哺乳动物胸腔以下，骨盆以上的部分。由横膈膜将其与胸腔分开。其中容纳了胃、肠、肝、肾等器官。对昆虫和甲壳动物而言，则指胸腔以下的部分。

Abdul Hamid II 阿卜杜勒—哈米德二世 (1842—1918) 奥斯曼苏丹 (1876—1909)。1876年他解除了米德哈特帕夏的职务，同时停止实施后者刚刚制定的宪法。柏林会议后推行亲德政策。后被青年土耳其党人废黜。

Abel 亚伯 据《旧约全书》载，他是亚当与夏娃的第二个儿子。后被其兄该隐所杀。亚伯是牧羊人，上帝接受了他的供物，却拒绝了该隐（农夫）的供物。

Abel, Niels Henrik 阿贝耳, N.H. (1802—1829) 挪威数学家。与加卢瓦斯同时证明用代数法不可能解一般五次方程。在椭圆函数理论研究方面贡献突出。

Abelard, Peter or Pierre Abélard 阿伯拉尔, P. 或彼得·阿伯拉尔 (1079—1142) 法兰西逻辑学家、道德哲学家和神学家。在其逻辑著作中详尽阐述一种独立的语言哲学，强调语言本身不能证明事物的客观存在，必须把语言与具体事物相结合。第一部著作《神学》于1121年被宣布为异端邪说而遭焚毁。还著有分析有关罪恶观念的《自我认识》。普遍认为他是巴黎大学的创建人。

Abercromby, Sir Ralph 艾伯克龙比, R. (1734—1801) 英国军人。1794至1795年和1795至1797年分别在欧洲与西印度群岛的抗法战役中指挥作战，表现出色。在阿布吉尔湾大败法军的战斗中阵亡。

Aberdare 阿伯德爾 威尔士中格拉摩根郡工业城镇。人口 38,000。有采煤、电缆和电器产品制造等工业。

Aberdeen, George Hamilton-Gordon, 4th Earl of (1784—1860) 阿伯丁伯爵 (第四) G.H.G. 英国政治家, 1852—1858 年任首相。通过他的努力, 1813 年签署了泰卜利兹条约, 使奥地利加入反法同盟。后因未能避免英国卷入克里米亚战争受到指责并引咎辞职。

Aberdeenshire 阿伯丁郡 苏格兰东北部从前的郡, 现在格兰皮恩境内。西南部为格兰皮恩山脉。有农业、畜牧业 (以养牛为主)、渔业、采石业等。近海有石油工业。郡首府阿伯丁。位于迪河畔。人口 182,000。是苏格兰的重要渔业港口。有旅游业, 造船与石油钻井工业等。1179 年成为皇家自治市。1494 年和 1593 年分别设立大学。有 14 世纪修建的大教堂。素有“花岗石城”之称。

aberration 光行差 天文学术语。因地球运行而引起的星宿或其它天体的明显位移。在地球围绕太阳进行公转时, 星体看上去似乎也在作较小的椭圆形运动。1725 年布拉德雷观察到这一现象, 并以此来估计光速。

aberration 象差 透镜或反射镜所呈的像与原物面貌并非完全相同的现象。造成球面象差的原因是由于一点光源发散的光线被分聚在不同的点上的缘故。色彩象差的原因是, 透镜的折光指数随光波的长短而变化, 从而引起象的边缘呈现色彩。

Aberystwyth 阿伯里斯特威斯 达费德郡的自治市。位于威尔士西部。人口 11,000。旅游胜地。1872 年建威尔士大学, 1911 年建威尔士国立图书馆。

Abidjan 阿比让 象牙海岸首都。位于埃布里耶泻湖畔。人口 510,000。是政治、商业中心和铁路枢纽。建有阿比让大学。通过布韦港的输出港出口咖啡、可可、木材和水果等。

abolitionists 废奴主义者 美国历史上提倡终止黑奴制度的人。1833年英国发生的反奴隶制度运动获得成功使之受到鼓舞。领导人有 W.L. 加里森和温德尔·菲利普斯等。1850年颁布逃亡奴隶法，刺激了“地下铁路运输线”的发展。1859年约翰·布朗袭击哈帕斯渡口之举是废奴主义者采取的最极端手段。废奴主义者的不屈态度是促使美国南北战争爆发的原因之一。

abominable snowman 雪人 见 yeti 条。

aborigine 土著居民 被认为在当地生长的某国居民。该词习惯上指*澳大利亚土著居民。

abortion 流产 胎儿未发育到独立存活的阶段（人类为20周）便被排出子宫的现象。可自然发生（自然流产），可有目的地人工引起（人工流产）。该词通常指妊娠期间任何阶段发生的意外流产。

Aboukir or Abukir 阿布基尔 埃及北部村庄。临阿布基尔湾。1798年纳尔逊曾在此击败法国舰队，史称“尼罗河之战”。

Abraham 亚伯拉罕 被看作犹太民族的始祖。据《旧约全书》载，耶和华将迦南赐给他的子孙作为栖居地。历史上可能真有其人，但更重要的是，在《圣经》中他是信守誓约的典范。参见 Isaac 条。

Abraham, Plains of 亚伯拉罕平原 见 Québec (city) 条。

abrasive 磨剂 或称磨料。用于打磨、研碎或抛光的材料。天然研磨剂包括金钢砂、刚玉粉和钻石等种类。人造研磨剂包括碳化硅、碳化硼和合成金钢钻等。

Abravanel, Judah Léon 阿布拉瓦内尔, J.L. (约1460—1528) 犹太哲学家。生于葡萄牙。在1535年出版的《爱的对话》

中对柏拉图式的恋爱进行了阐述，描述了一种理想主义式的恋人的结合。

Abruzzi e Molise 阿布鲁齐—莫利塞 意大利中南部地区。亚平宁山脉横贯该地区。人口稀少，无大城市。农业（畜牧、谷物、葡萄等）分布于土壤肥沃的沿河流域。

Absalom 押沙龙 据《旧约全书》记载，他是大卫王的爱子。后反叛其父，失败后被约押从树中捉住杀掉。

Abscess 脓肿 身体组织的肿胀部位。内积有脓液，因感染所致。发生在牙龈、内耳、皮肤等处。可采用抗菌素治疗或外科引流。

absinthe 苦艾酒 一种掺有苦艾、大茴香及其它香料的绿色酒。含酒精 60% 至 80%。因苦艾对人的神经系统有害，故被禁用。

absolute zero 绝对零度 以绝对温标或开氏温标 (Kelvin) 为温度标定单位的零度。相当于 -273.15°C 。为理论上可能达到的最低温度。达此温度时分子停止运动。

absolutism 专制主义 关于政体的一种学说或理论体系。根据这一理论，统治者拥有无限权力。绝对君主政体盛行于 16 至 18 世纪的欧洲。霍布斯曾为该政体提供理论依据。

abstract art 抽象艺术 指依靠形（状）和色（彩）获得审美与情感效果的非写实性绘画和雕塑。20 世纪的抽象艺术源于野兽派和立体派。其早期代表人物有康定斯基（1910 年发表了第一幅抽象艺术作品，他的早期作品均着重于对色彩的运用）、蒙德里安（他受立体派影响，创造了纯几何形体的艺术风格）以及布兰库西（他以抽象雕塑而著称）。

abstract expressionism 抽象表现派 第二次世界 大战后

在美国兴起的绘画流派。其特点是，艺术家在创作抽象艺术作品时更强调自发地运用自我表现的绘画手法。代表人物有波洛克、弗兰茨及罗斯科等。

absurd 荒诞 哲学术语。*卡米首先使用，以表达在一个无理性的世界上，人类的存在是毫无意义的。多数存在主义哲学和文学流派皆以此为前提。在萨特的小说，贝克特、伊奥勒斯科的剧本中均有表现。较之*怀疑论更强调个人经历。

Abu Bakr or Abu Bekr 艾卜·伯尔克 (573—634) 阿拉伯人首领。对阿拉伯人最初皈依伊斯兰教起过重要作用。穆罕默德的虔诚追随者。后将女儿嫁给穆罕默德。继穆罕默德后成为第一任哈里发(632)。在位期间大力传播伊斯兰教，使之成为世界性的主要宗教之一。

Abu Dhabi 阿布扎比 阿拉伯联合酋长国的海岛酋长国。临波斯湾。面积约67,300平方公里。人口46,000。首都阿布扎比。石油蕴藏量丰富。

Abu Simbel 阿布辛拜勒 埃及南部一古村庄。位于尼罗河畔。现存有拉美西斯二世于1250年左右修建的两座神庙。为使两座神庙免遭大水淹没，1964至1968年将之移建它处，使之高出阿斯旺大水坝的水位。

Abydos 阿比多斯 埃及中部古城。曾为宗教中心，建有俄赛里斯庙。有许多国王的墓葬地。存有公元前3100至前500年的历史遗迹。

Abyssinia 阿比西尼亚 见Ethiopia条。

acacia 金合欢属 豆科的热带或亚热带乔木。羽状复叶，开黄色或白色聚生花朵。已培育出许多观赏品种。可提制阿拉伯树脂、染料、鞣皮剂，也可用以制作家具。有柳相思树(即一种澳大利

亚金合欢树) 等品种。

Académie Française 法兰西学院 建于1635年的学院。旨在保护法语的纯洁性并使之进一步完善。1639年开始编撰权威性的法语词典。该院还负责颁发每年一度的文学奖。

academies of art 美术学院 艺术家的正式组织。在卡西摩·德美第资助下,瓦萨里于1563年在佛罗伦萨建立了第一所绘画学院,以提高艺术家的社会地位。法国于1648年建立绘画雕塑学院。该院后来在美术教学和举办公共美术展览方面占垄断地位,并成为正式的审美及评定美术标准的机构。至1790年,100多所美术学院遍设欧洲,其中有1768年建于伦敦的皇家美术学院。浪漫主义流派的兴起对拘泥于形式的“学院派”提出了挑战。

academy 学院(学会) 原指雅典附近的一橄欖树林,柏拉图及其信徒在此聚会。现代的学会是为增进艺术和科学的发展而设立的学术团体,通常由政府给予财政资助。

Academy Awards 学院奖 美国电影艺术和科学研究院为奖励电影界的杰出人物而设立的奖品。自1927年起每年颁发一次,奖励项目有当年的最佳影片、演员、音乐奖等。奖品为奥斯卡金像奖。

Acadia 阿卡迪亚 加拿大东部的历史地区。由爱德华王子岛的新斯科舍和新不伦瑞克组成。1605年法国建该地区的主要城镇罗亚尔港。1713年让与英国。

acanthus 老鼠簕属 分布于地中海地区的多年生草本植物。开白色或杂色花。叶片深裂并带刺。叶形独具风格,公元前5世纪左右被用作建筑的装饰图案,尤其用于科林斯式圆柱柱头的装饰。

Acapulco 阿卡普尔科 墨西哥西南部的冬季海滨游览胜地。临太平洋。人口285,000。有若干饭店,海滩风景优美。有深海潜水

设备制造业和捕鱼业。水果、棉花贸易市场。

acceleration 加速度 速度的变化率。重力加速度指地球引力所引起的自由落体的加速度。加速度随高度和纬度的不同而变化。如果把地球表面附近的加速度看成一个恒量，加速度则约等于981厘米/秒²。

accelerator 加速器 在物理学中，指通过加速电场中的带电粒子使之能获得很大速度的装置。直线加速器和回旋加速器用于核研究，尤其用于对物质基本粒子进行研究。有高能质子同步稳相加速器、电子回旋加速器、回旋加速器和同步加速器等种类。

accessory 从犯 在法律中指不在作案现场，但帮助他人实施犯罪行为或逃避法律惩处的人。从犯可分为事前从犯或事后从犯，即分别在被告作案之前或之后给予协助者。

accipiter 鸢 鹰属各类小型鹰。翅短而尾长。种类有苍鹰、雀鹰等。

accordion 手风琴 便携式簧片器乐。拉动风箱产生风，按动琴键和键钮时，空气振动簧片发音。1822年柏林的布希曼创制手风琴。1829年维也纳的岱密安加以改进。1852年巴黎的波顿使之更加完善。

accountancy 会计工作 管理或检查个人和团体组织的财经资料的工作。财经资料应包括具体的财产、债务、收入、支出、净收入等方面的情况。最早领取特许证的会计机构为1854年建于爱丁堡的会计师协会。美国会计师协会于1887年获特许证。

Accra 阿克拉 加纳首都。临几内亚湾。人口138,000。政治和商业中心。铁路终点站。有港口，出口可可、硬木、黄金等。几内亚大学在城区附近。该城是在十七世纪的两个要塞上扩建而成的。1876年后曾一度为黄金海岸殖民地的首府。

accumulator or secondary cell **蓄電池** 储电装置。充电时，电流通过浸在某种溶液中的两电极板，由电解作用而产生化学变化。放电时，接通两电极板，产生相反的化学变化，从而产生电流。

acetaldehyd (CH_3CHO) **乙醛** 无色液体。用乙醇氧化法获得。用于制作染料和催眠药物等。摄入体内的酒精在分解过程中会产生乙醛。

acetic acid (CH_3COOH) **醋酸** 存在于醋中的有机酸，又称乙酸。无色液体，有刺激气味。用木材干馏或乙醛氧化法制取。其酯类有醋酸纤维素等，用于塑料生产。

acetone (CH_3COCH_3) **丙酮** 无色液体。易燃，是最简单的“酮”。大批量生产的丙酮是从丙醇中提取的，用作油漆或除漆剂及有机溶液等。

acetylcholine **乙酰胆碱** 神经纤维末梢分泌的有机化合物。能刺激相邻的神经细胞，从而通过神经系统传递冲动。

acetylene (C_2H_2) **乙炔** 无色液体。通过水作用于碳化钙而制取，也可取自天然气。用于焊接或有机合成。在氧乙炔灯中与氧混合时，可产生强烈的火焰。

acetylsalicylic acid **乙酰水杨酸** 见 aspirin 条。

Achad Haam **阿哈德·哈阿姆** (1856—1927) 阿舍·金兹伯格的化名。犹太哲学家。生于乌克兰。犹太复国主义文化的奠基人。他认为对正义的关切是形成犹太教的基础。著有《此非正路》(1889) 等文章。

Achaëa **阿哈伊亚** 希腊南部行政区域。位于伯罗奔尼撒半岛。首府帕特雷。出产无核葡萄干、橄榄等。有绵羊、山羊饲养业。

被罗马征服前，该地区各城市组成了强大的阿哈伊亚同盟（公元前280—前146）。

Acheson, Dean Gooderham **艾奇逊**, D.G. (1898—1969)
美国政府官员，国务卿（1949—1953）。通过援助西欧，推行遏制共产主义的政策。协助建立了北大西洋公约组织。

Achilles **阿喀琉斯** 希腊传说中的勇士，特洛伊战争中的希腊军首领。在孩提时，他的母亲特提斯曾把他浸入斯提克斯河水里，使他周身刀箭不入。但因水未浸到他的脚踵，成为他的致命弱点。在特洛伊战争中杀死赫克托耳。后被帕里斯箭射脚踵而死。荷马所著《伊利亚特》中的人物名。

Achill Island **阿基尔岛** 位于爱尔兰共和国西部，在马尤郡内。面积148平方公里。岛上多山。以农业、渔业、旅游业为主。有桥梁通往爱尔兰。

acid **酸** 在水溶液中能释放氢离子的物质（“阿雷尼厄斯”原理）。与碱反应生成盐。从氢离子的浓度可测量酸的强度（酸度计或pH计）。凡进行完全电离的酸（如盐酸）为强酸。绝大多数酸腐蚀金属。能把石蕊变为红色。味酸。

acidosis **酸中毒** 人体血液的含碱度低于正常含碱度的状态。肺不能排出二氧化碳时可引起酸中毒，肾衰竭、营养不良和糖尿病也可引起酸中毒。

acne **痤疮** 因皮脂腺分泌紊乱而导致的皮肤病。常见于发育期的青少年。以面部、胸部和背部有丘疹为特征。紫外线照射可减轻其症状。

Aconcagua **阿空加瓜山** 位于阿根廷西部，安第斯山脉的最高峰，海拔6960米。靠智利边界和乌斯帕亚塔山

aconite 乌头类 见 monkshood 条。

acorn 橡子 卵形果实或栎树果实。由杯状硬壳和内部的果仁两部分组成。可用作猪饲料。

acoustics 声学 物理学分支。研究声的传播与探测的学科。

Acre 阿克里 以色列北部港市。位于海法湾。人口339,000。有钢铁、化学工业。十三世纪十字军东征期间是基督教的中心。1517—1918年由土耳其统治，1918—1948归不列颠管辖。

acropolis 卫城 古希腊城市中御敌的城堡。在雅典保留下来的这类建筑物有*帕提依神庙、伊里克提昂神庙、雅典娜胜利女神庙等，多建于公元前五世纪西门和伯里克当政时期。

acrostic 离合诗 又叫藏头诗。一种诗，其中每行的某些字母(如第一个或最后一个)可组成一个或几个单词。古罗马人和十六、七世纪的英国诗人擅长于这种诗体。

acrylic paint 丙烯颜料 作画用乳胶颜料。在丙烯树脂中加颜料制成。可与水调合成薄涂液，也可混合在厚涂颜料中使用，可在画面上获得油画的效果。

act of God 不可抗力 法律术语。指不可预料和无法避免的，由特殊的自然原因造成的意外事故。受损失一方不能按常规要求赔偿损失。

Actaeon 阿克泰翁 希腊神话中的猎人。因偶然看到女神阿尔忒弥斯沐浴，被她盛怒之下变成一只牡鹿。这只鹿后被他所养的猎犬撕成碎块。

actinides 锕系元素 一组放射性和金属质元素。原子序数