

# 中国大百科全书

中国大百科全书出版社

# 中国大百科全书

## (第二版简明版)

2

中国大百科全书出版社

**翅 wing** 动物的飞行器官。包括鸟类的翅和有翅昆虫的翅。鸟类的翅又称翼，由脊椎动物的前肢特化而成，主要是手部骨骼的愈合和消失，简化和减少了关节数目，使翅成为一个坚实的整体来扇击空气。翅上部的骨骼是肱骨，长而粗壮，有气囊通入骨腔，可减轻重量；翅中部由尺骨和桡骨支持，尺骨较粗大，其外缘有一系列骨质结节，为飞羽着生处；翅尖部由手骨构成，腕掌骨及第3指骨构成手的主体。其上着生大型飞羽。

鸟类的前肢除手骨简化和愈合之外，在主要关节处的皮肤形成翼膜，使翅膀仅能沿着一个平面屈伸，在扇翅时更加有力。翅的后缘着生着强大的飞羽，其中着生在尺骨上的称为次级飞羽，通常为10~20枚；着生在手部的飞羽称为初级飞羽，一般为9~11枚。飞羽的形态和数目在同一种类中是稳定的，可作为分类的重要依据。鸟类手骨的游离指骨上着生有3~4枚坚韧的短羽，称小翼羽；小翼羽位于翼角前弯处，它与飞羽间构成可以调节的“翼缝”，可减少湍流的发生。

鸟翼的背、腹面均覆有覆羽，即大、中、小覆羽，依此成覆瓦状排列将飞羽基部掩盖，使翅膀表面呈前厚后薄、被凸腹凹的流线型。这种翼面当通过迎面气流时，能产生最大的升力阻力比，有利于飞翔。鸟类的翼型与飞行方式有关：短而圆的翼有较高的机动性，适应于迅速起飞和在密林中穿梭飞行；长而狭的翼适于翱翔；长而宽的翼适于机动性滑翔，可利用局部地区的上升气流盘旋翱翔。

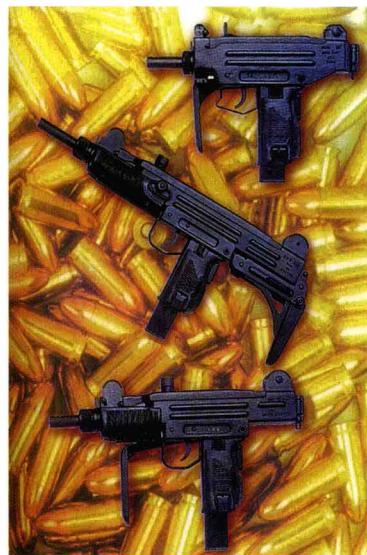
**《敕勒歌》** *The Song of Chile* 中国古代敕勒族民歌。最早见录于宋代郭茂倩编《乐府诗集·杂歌谣辞》。本为鲜卑语，北齐(550~577)时译为汉语。敕勒，秦汉时称丁零，魏晋南北朝时南方人称之为高车。主要居住在大漠南北，即今蒙古草原。敕勒族语言与匈奴略同。估计此歌约产生于429~472年，即北魏朝中期。辞中唱道：“敕勒川，阴山下。天似穹庐，笼盖四野。天苍苍，野茫茫，风吹草低见牛羊。”这首歌唱草原、歌唱家乡的牧歌，意象新鲜，格调苍劲，顿挫而又畅达。佚名的汉译者用汉诗的杂言句式，传达出原作的情韵，使此歌千古传唱。近代王国维在《人间词话》中曾以《敕勒歌》为范例，提出诗之境界说，并认为应以情感表现自然“不隔”为最高格。

**冲锋队** *Sturmabteilung; SA* 德国纳粹党的法西斯武装恐怖组织。因队员穿褐色制服，又称褐衫队。1921年8月由A.希特勒创建，慕尼黑陆军第7军区参谋E.罗姆上尉任参谋长。冲锋队最初主要从事破坏革命运动、冲击其他党派群众集会及进行街头

斗殴等活动，后参加1923年的啤酒馆暴动。1924年12月希特勒出狱后，委托罗姆重建冲锋队，但两人在冲锋队的性质及与纳粹党的关系上发生争吵，1925年罗姆与希特勒闹翻，后参加玻利维亚军队。1930年底罗姆重被委任为冲锋队头目，H.希姆莱的党卫军隶属于冲锋队。希特勒执政后，H.戈林宣布冲锋队为辅助警察，冲锋队员人数不断膨胀，1934年已达250余万人。由于冲锋队与德国国防军矛盾的加剧，1934年2月底，柏林、汉堡、埃森、弗赖堡等地的冲锋队员发生骚动。6月，希特勒在戈林和希姆莱协助下，将罗姆开除出德国军官联合会。6月30日夜，戈林的特别警察和希姆莱的党卫军对冲锋队大肆镇压，枪决了罗姆和150多名冲锋队头目，后冲锋队为党卫军所取代。

**冲锋枪** *submachine gun* 双手握持发射手枪弹的全自动枪。与手枪相比，它枪身较长，弹匣容弹量多，火力猛；但比步枪短小轻便。适于在丛林、山地和城区近战，以密集火力射击200米内有生目标。冲锋枪出现于第一次世界大战期间，在第二次世界大战中得到广泛应用。战后，各国军队装备的冲锋枪逐渐被突击步枪取代，但在特种部队和警察中冲锋枪依然是主要武器。

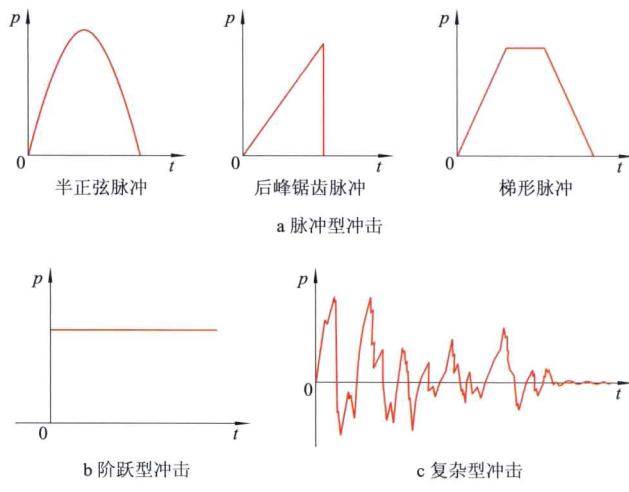
冲锋枪通常由枪管、机匣、枪机、击发及发射机构、弹匣、小握把、枪托、瞄准具等部件组成。结构较简单。口径多为9毫米(见图)和7.62毫米，也有的为11.43毫米。多采用折叠枪托，打



以色列乌齐9毫米冲锋枪系列

开枪托全长550~750毫米，折叠枪托全长450~650毫米。全枪质量一般在3千克左右。弹匣容量一般为30~40发，射击方式以连发为主。除普通冲锋枪外，还有轻型冲锋枪(全枪质量在2千克以内)、微型冲锋枪以及供侦察兵和特工人员使用的微声冲锋枪。

**冲击** *shock* 因力、位置、速度和加速度等参量的急剧变化而激起的系统的瞬态运动。特点是激励参量的幅值变化快，持续时间比系统的固有周期短，频率范围宽。冲击在系统中会产生幅值很大的加速度和应力，并以波的形式在物体中传播。按所涉及参量的时域波形特征可分为脉冲型、阶跃型和复杂型三种。脉冲型冲击的特点表现在激励参数的瞬时值在极短时间内由平衡位置升至最大，然后又急剧下降至平衡位置(图a)。这种过程多发生于货物运输、装卸中的碰撞、跌落过程以及落锤的撞击。阶跃型冲击是指参数幅值由平衡位置急剧



冲击的类型

改变到新的位置所形成的冲击(图b)。如多级火箭分级时产生的加速度阶跃。复杂型冲击又称瞬态振动，为往复振荡型的波形，难于用数学式表达(图c)。飞机、舰船内的仪表设备所受到的气动力或波浪的间接性冲击即属此类。冲击会造成结构破坏，损伤人体健康，干扰设备的正常运行，因此在工程设计中多采用隔离或吸收冲击的措施。由于冲击可在极短时间内传递能量并产生巨大冲击力，因而也有可利用的方面，如气动打夯机、高速锻锤等。

**冲击波** *shock wave* 扰动在非线性介质中传播。若它的马赫数和雷诺数足够大，频散足够小，介质中的扰动可能形成间断面，该面的两侧有关物理量产生跃变，间断面的运动形成冲击波。有很多扰动可形成冲击波，如爆炸波、弹道波、雷击声以及飞机轰鸣等。马赫数大于1时扰动只限于锥体内，其表面可当作间断面。如果介质存在耗散(如黏滞、热传导等)，间断面在一

## 2-2 冲 chong

一个薄层内，称为间断层。

**冲积平原** alluvial plain 河流挟带的泥沙进入低地堆积而成的平原。是河流受构造运动（上升转为下降）、地形（从山地到低平谷地）和人为因素（筑堤、修水库）等影响，水流流速减缓，导致泥沙大量堆积而成。其形成条件是：①在地质构造上须是相对



亚马孙平原

下沉或相对稳定的地区，在相对下沉区形成巨厚冲积平原，在相对稳定区形成厚度不大的冲积平原。②在地形上须有相当宽的谷地或平地。③须有足够的泥沙来源。冲积平原是一片比较广大而平坦的陆地，特征是地势低平，起伏和缓，海拔大部分在200米以下，相对高度一般不超过50米，有的仅10~20米；坡度一般在5°以下，有的不到1°或0.5°。

根据形成部位分为：①山前平原。位于山前地带，为洪积-冲积型平原。河流出山口入平原，河流比降急剧减小，发生大量堆积，形成冲积扇或洪积扇，几条河流的冲积扇或洪积扇联结即成洪积-冲积平原。②中部平原。沉积物主要是冲积物，坡度较缓，河流分汊，水流流速小，沉积的物质较细，常见古河道、牛轭湖、决口扇和洼地等地貌。③滨海平原。为冲积-海积型平原，其沉积物很细，湖沼面积大。因有周期性的海潮入侵，形成海积层和冲积层的相互交错现象，还常见海岸沙堤或贝壳堤、潟湖等地貌。根据形状分为：①冲积扇平原。大量泥沙堆积在山地河流出山口处所成扇形的平原。②泛滥平原。沿河搬运的泥沙沉积在河漫滩上呈带状分布的平原，为大型的河漫滩。③三角洲平原。河口区的泥沙所成的三角洲，进一步发展而成的平原。

**冲积扇** alluvial fan 以山麓谷口为顶点，向开阔低地展布的河流堆积扇状地貌。冲积平原的一部分，规模大小不等，从数百平方米至数百平方千米。广义的冲积扇包括在干旱区或半干旱区河流出山口处的扇形堆积体，即洪积扇；狭义的冲积扇仅指湿润区河流出山口处的扇状堆积体，不包括洪积扇。冲积扇从扇顶到扇缘，地面逐渐

降低，坡度逐渐变小，堆积物由粗到细，分选性逐渐变好。一般说，冲积扇的大小与河流长度大体呈正比。

黄河、永定河等冲积扇表面形态扁平，坡度较小，形成广阔的冲积扇平原。

**冲浪运动** surfing 水上运动之一。运动员站立在冲浪板上，或利用腹板、跪板、

充气的橡皮垫、划艇、皮艇等，驾驭海浪。无论采用哪种器材，运动员都要有很高的技巧和平衡能力，同时要善于在风浪中长距离游泳。这种运动1778年即见于夏威夷群岛，1908年后传到欧美一些国家。1960年后传到亚洲。冲浪运动以浪为动力，要在有风浪的海滨进行，海浪高度在1米左右，最低不小于30厘米。夏威夷群岛因常年有适于冲浪运动的海浪而一直是世界冲浪运动中心。

现用的冲浪板长1.5~2.7米、宽约60厘米、厚7~10厘米，板轻而平，前后两端稍窄小，后下方有一尾鳍，起稳定作用。冲浪运动时，运动员先俯卧或跪在冲浪板上，用手划到有适宜海浪的地方作起点。国际上每两年举行一次世界性冲浪比赛，1962年在澳大利亚举行了第1届世

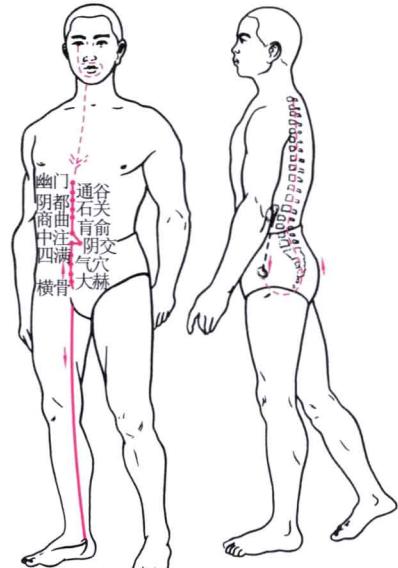


界冲浪运动锦标赛。冲浪比赛主要根据运动员在规定时间内完成的冲浪数量和质量进行评分。

**冲量** impulse 力的时间累积效应的量度。是矢量。恒力 $\mathbf{F}$ 的冲量 $\mathbf{I}$ 就是 $\mathbf{F}$ 和作用时间 $t$ 的乘积。变力 $\mathbf{F}$ 的冲量 $\mathbf{I}$ 需用矢量积分运算。据动量定理冲量等于物体动量的变化。冲量通常用来求短暂过程（如撞击）中物体间的作用力，即由物体的动量增量和作用的时间而估算其作用力。此力又称冲力。冲量的单位和动量相同，在国际单位制中为千克·米/秒。

**冲脉** chong channel; chong vessel 中医学中奇经八脉之一。冲脉能调节十二经气血，故称为“十二经脉之海”。与生殖机能关系密切，冲、任脉盛，月经才能正常排泄，故又称血海。

冲脉起于胞中，下出会阴，并在此分



冲脉循行线路图

为三支：一支沿腹腔前壁，挟脐上行，与足少阴经相并，散布于胸中，再向上行，经咽喉，环绕口唇；一支沿腹腔后壁，上行于脊柱内；一支出会阴，分别沿股内侧下行到足大趾间（见图）。

本经脉交会穴有：会阴（任脉）、气冲（足阳明经）、横骨、大赫、气穴、四满、中注（足少阴经）、阴交（任脉）、育俞、商曲、石关、阴都、通谷、幽门，共14穴。

**冲突法** conflict of laws 英美国家对国际私法的称谓。在调整具有涉外因素的民商事法律关系时，由于所涉及国家的法律对同一法律关系的规定不一，不同的规定导致发生冲突，冲突法因而得名。但在大陆法系国家，学者都采用国际私法这一名称。严格说来，国际私法和冲突法是有区别的，因为除冲突法外，国际私法还包括其他一些问题。依英美学者的主张，还应有管辖权问题及外国判决和仲裁裁决的承认与执行问题。依法国学者的主张，除冲突法外，还应有国籍、外国人的法律地位和管辖权问题。还有学者主张，除冲突法外，还应有外国人的民事法律地位、国际民商事统一规范、国际民事诉讼程序与仲裁程序等问题。但多数国际私法学者仍一致认为，冲突法是国际私法的主要部分或基本部分。

**冲突规范** conflict rule 国际私法所特有的一种规范。冲突法就是由冲突规范构成的，是冲突规范的结合体。

**结构** 冲突规范由三个部分构成：①范围或称连结对象，是冲突规范所要解决的法律问题。②连结点，或称连结因素，是指引应适用的法律的一种媒介或根据。③按照连结点的指引所要适用的法律，即准据法。如《中华人民共和国民法通则》第144条规定：“不动产的所有权，适用不动

产所在地法律。”在这一冲突规范内，“不动产的所有权”就是“范围”，是冲突规范所要解决的问题。“不动产所在地”就是“连结点”或“连结因素”，是指所要适用的法律的媒介或根据。最后，“不动产所在地法律”就是按照连结点的指引所要适用的准据法。

#### 类型

冲突规范可分为四种基本类型：

**单边冲突规范** 这种冲突规范规定只适用内国法，或者只适用外国法。例如中国1983年《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》第15条规定：“合营企业合同的订立、效力、解释、执行及其争议的解决，均应适用中国的法律。”这就是一条单边冲突规范。

**双边冲突规范** 这种冲突规范并不规定适用内国法或适用外国法，而是结合实际情况，可以适用内国法，也可以适用外国法。例如1978年《奥地利联邦国际私法》第12条规定：“人的权利能力和行为能力，依其属人法。”意即当事人是哪国人就适用哪国法。

**重叠适用的冲突规范** 这种冲突规范规定有两个或两个以上的连结点，并且同时适用于某一涉外民商事法律关系。例如1902年海牙《关于离婚与别居的法律冲突和管辖权冲突公约》第2条规定：“离婚之请求，非依夫妇之本国法及法院地法均有离婚之原因者，不得为之。”这表明离婚问题必须同时适用夫妇之本国法和法院地法，只有两者均认为有离婚原因时，才准许当事人离婚。

**选择适用的冲突规范** 这种冲突规范规定有两个或两个以上的连结点，但可选择其中之一来调整有关的涉外民商事法律关系。其中又可以分为两种：①无条件地选择适用的冲突规范。在这种规范中，人们可以任意选择若干连结点中的一个来调整某一涉外民商事法律关系。②有条件地选择适用的冲突规范。在这种冲突规范中，人们只能依顺序或有条件地选择若干连结点中的一个来调整某一涉外民商事法律关系。例如1995年《意大利国际私法制度改革法》第26条规定：“婚约及违反婚约的后果适用订婚双方共同本国法；或者在没有共同本国法时，适用意大利法律。”这表明婚约当事人如有共同本国法，就适用该共同本国法；只有在没有共同本国法时，才可适用意大利法律。这里就有了条件的限制。

如果国家认为对某种涉外民商事法律关系特别需要依自己的实体法处理，就可采用单边冲突规范来适用自己的法律。如果国家认为对某种涉外民商事法律关系可以从宽处理，就可采用双边冲突规范或选择适用的冲突规范。如果国家要对某种涉外民商事法律关系从严掌握，则可以采用重叠适用的冲突规范，而且常要求重叠适

用法院地法。所以具体采用哪一种冲突规范，还取决于一国在各种涉外民商事法律关系中所采取或追求的政策。

#### 冲突理论 conflict theory

20世纪50年代中、后期形成的西方社会学流派。以率先反对当时占主导地位的结构功能主义著称。强调社会生活中的冲突性并以此解释社会变迁。主要代表人物有美国的L.A.科瑟尔、R.柯林斯，德国的R.达伦多夫，英国的J.赖克斯等。

科瑟尔在《社会冲突的功能》(1956)中最早使用了“冲突理论”这一术语。他反对T.帕森斯认为冲突只具有破坏作用的片面观点，认为冲突具有正功能和负功能。在一定条件下，冲突具有保证社会连续性、减少对立两极产生的可能性、防止社会系统的僵化、增强社会组织的适应性和促进社会的整合等正功能。

达伦多夫认为，社会现实有两张面孔，一张是稳定、和谐与共识，另一张是变迁、冲突和强制。社会学不仅需要一种和谐的社会模型，同样需要一种冲突的社会模型。

赖克斯在《社会学理论中的关键问题》中描述了“统治阶段的情境”。认为，一旦统治和被统治阶级之间的权力对比发生变化，社会就会由“统治阶段的情境”向“革命情境”运动，最终导致统治阶级的倒台。冲突的双方即使认识到激烈的冲突比适度的让步将付出更高的代价，从而彼此妥协，但这种“休战情境”也是极不稳定的。冲突双方继续寻找能够满足自己单方面利益的手段，一旦找到了这种手段，权力的平衡立即被打破，冲突随即重新取代暂时的和平。

柯林斯认为，社会冲突是社会生活的中心过程，仅仅提出一种补充性“冲突理论”不足以说明这一过程，必须建立一门以冲突为主题的社会学；社会结构是行动者的互动模式，是在行动者不断地创造和再创造中产生并得以持续的，对宏观社会结构的理解不能脱离建构这些结构的行动者。强调必须建立假说-演绎的命题系统，并从经验上加以验证，才能使冲突社会学真正成为一门说明性科学。

冲突理论产生后，在西方社会学界引起了巨大反响，很快渗透到社会学各分支学科的经验研究中去，在当代社会学发展中有重大的影响。

#### 充分就业 full employment

在一定的货币工资水平下，所有愿意工作的劳动力都实现了就业这样一种理想的经济状态。它是宏观经济政策的基本目标之一。此概念最早由法国经济学家J.-B.萨伊提出。他认为，在市场经济中，由于价格和工资可以灵活变动，因而通过经济体系的自发调整总是

能够实现充分就业。但20世纪30年代的西方经济危机使人们对这一“理论”产生了怀疑；在此背景下，J.M.凯恩斯对充分就业的实现提出了新的理念。凯恩斯认为，由于有效需求不足，经济中经常会出现非自愿失业，因此需要国家对经济进行干预以实现充分就业。但充分就业并不意味着完全消除失业。在现实中，由于经济结构变动、劳动力工作转换等原因会出现短期、临时性的失业，此外还存在劳动力的自愿失业等。这些情况都与充分就业不相矛盾。实现充分就业时存在的失业率通常被经济学家称为自然失业率。

**充气管 gas filled tube** 管内充有气体或蒸气的电子管。又称离子管。在充气管内，电子在电极间运动时与气体原子和分子碰撞，产生电离现象，运动较慢的正离子抵消电子的负空间电荷作用，使充气管具有电流大、内阻低的特点。利用各种放电形式的不同特性，可制造出一系列不同性能的充气管，有冷阴极放电管、计数管、稳压管、十进位管、汞弧管、气体放电显示管、热阴极充气二极管及闸流管等。充气管广泛应用于雷达、通信、自动控制、辐射测量、显示、工业交通等领域。部分充气管如汞弧管、十进位管等，已被半导体器件所取代。有些充气管如氢闸流管、触发管、等离子体显示器等，仍然得到广泛应用和发展。

**充血 congestion** 血管过度扩张使所含血量增多的状态。动脉充血时血运加速，常为生理性，如热水浴使皮肤充血，运动使骨骼肌充血。病理性动脉充血最常见于炎症，这种充血有助炎症消散和组织愈合。医生也常人为诱发充血状态以达到治疗目的，如利用局部热疗来镇痛、消散炎症、改善血运、愈伤等。静脉充血则大多为病理性，常意味着静脉回流受阻，血流瘀滞。静脉腔内血栓形成和腔外肿瘤压迫常造成局部静脉充血。肝硬化时增生的结缔组织压迫门静脉，可致充血性脾肿大和腹水以及脐周和食管下端的侧支循环。如果静脉充血长期持续，这些组织可因慢性缺氧而发生程度不等的变性。

**虫积证 syndrome of ascariasis** 因肠道寄生虫引起的，以饮食异常，脐腹疼痛，面黄肌瘦，面有虫斑为主要表现的中医学常见病证。常见于小儿疳积、虚劳、厥证等病证。

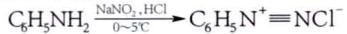
虫积多因饮食不洁，吃入带有虫卵或虫体的食物而引起。临床常见蛔虫证，蛲虫证和绦虫证。①蛔虫证。主要表现为面色黄暗，或兼有白斑，形体消瘦，脐腹疼痛、时发时止，早晨或空腹痛甚，得食痛减，嗜食异物，夜间磨牙，睡卧不安，烦

## 2-4 虫 chong

躁啼哭，大便秘结或稀薄，或便下蛔虫。重者口流清涎，四肢厥冷，面色苍白。日久可见肚腹胀大，腹部硬实、青筋暴露。治宜安蛔驱虫、健脾和胃，方用使君子散、乌梅丸等。②蛲虫病。主要表现为夜间肛门奇痒难忍，女性会阴亦痒，睡眠不安，尿频或遗尿，肛门湿疹。日久可见食欲减退，面黄肌瘦。治宜杀虫止痒，方用追虫丸等。外用百部、大蒜灌洗。③绦虫证。主要表现为面色萎黄，脘腹胀痛或隐痛，大便不调，便中有扁节状虫体，肛门作痒，食欲不振或亢进，形体消瘦，四肢乏力。日久会出现烦躁不安，头晕惊厥。治宜驱虫，方用槟榔汤、下虫丸等。

**虫蜡 insect wax** 昆虫产生的蜡。有重要经济价值的主要有两种：①中国虫蜡，又称虫白蜡、白蜡或川蜡。主要产于中国四川；是寄生在女贞或白蜡树上的白蜡虫所分泌的物质；为白色或淡黄色固体，熔点80~85℃；其主要成分为二十六碳酸二十六碳醇酯 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{24}\text{COO}(\text{CH}_2)_{25}\text{CH}_3$ 。②印度虫蜡。是寄生于印度虫胶树上的昆虫所分泌的一种胶状物，此胶状物脱蜡时，虫蜡作为虫胶的副产物得到；粗品的熔点72~80℃，商品的熔点约80~85℃。虫蜡用于制造蜡烛和电器绝缘材料等。

**重氮化反应 diazo-reaction; diazotization** 一级胺与亚硝酸在低温下作用生成重氮盐的反应。例如：



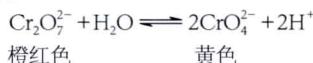
脂肪族、芳香族和杂环的一级胺都可进行重氮化反应。通常，重氮化试剂是由亚硝酸钠与盐酸作用现场产生的。除盐酸外，也可使用硫酸、过氯酸和氟硼酸等无机酸。脂肪族重氮盐很不稳定，能迅速自发分解；芳香族重氮盐较为稳定。重氮化反应的机理是首先由一级胺与重氮化试剂结合，然后通过一系列质子转移，最后生成重氮盐。重氮化试剂的形式与所用的无机酸有关。当用较弱的酸时，亚硝酸在溶液中与三氧化二氮达成平衡，有效的重氮化试剂是三氧化二氮。当用较强的酸时，重氮化试剂是质子化的亚硝酸和亚硝酰正离子。因此重氮化反应中，控制适当的pH值很重要。芳香族一级胺碱性较弱，需要用较强的亚硝化试剂，所以通常在较强的酸性下进行反应。芳香族重氮盐中的重氮基很容易失去，引入卤素、羟基、腈基、硫氰基、硝基、硫醇、硫醚等，并可发生偶联、烷基化、芳基化、酰基化、烯基化、氯磺化、还原反应，生成多种类型的产物，在有机合成上极为重要。

**重氮化合物 diazo-compound** 烷基与重氨基=N<sub>2</sub>相连接而生成的化合物，通式

R<sub>2</sub>CN<sub>2</sub>, R为氢或烷基。重氮化合物可以与多种烯烃的衍生物发生加成反应，生成的环系是五元环。一些路易斯酸如BF<sub>3</sub>、AlCl<sub>3</sub>等也可促使重氮化合物分解产生正碳离子。利用这一性质，可与许多带有酸性氢的化合物，如醇、酚、胺、羧酸、酰胺等，进行烷基化反应。重氮化合物也有一定的亲核性，可与醛、酮、酰卤反应。重氮化合物在光照加热或在路易斯酸、金属试剂催化的条件下可产生卡宾，极易进行后续的反应。重氮化合物由N-亚硝基-N-烷基-酰胺类化合物与碱作用制取；由一级胺与亚硝酸反应，也可制得重氮化合物。主要用作有机合成试剂和中间体，有些可用于癌症研究，如重氮尿嘧啶；有些在微电子工业中做光致抗蚀剂，如1-氧-2-重氮萘磺酸酯等。重氮化合物大多有毒，有些对皮肤、黏膜等有刺激性，如重氮甲烷、重氮乙酸乙酯。重氮化合物与碱金属接触或高温时可发生爆炸。

**重铬酸钠 sodium dichromate** 化学式Na<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>。俗称红矾钠。有二水物和无水物两种。Na<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>·2H<sub>2</sub>O为橙红色晶体；密度2.52克/厘米<sup>3</sup>(12℃)；易溶于水，20℃时在水中的溶解度为180克/100克水，水溶液呈酸性，吸湿性大，易潮解。有腐蚀性和毒性。加热到84.6℃，二水物转化为无水物，356.7℃熔融，400℃分解。

重铬酸根与铬酸根在水溶液中存在以下平衡：



当溶液pH值增加时，溶液颜色从橙红变黄。重铬酸钠是强氧化剂，可氧化硫化氢、亚硫酸、碘化氢；在酸性溶液中，能氧化Fe<sup>2+</sup>离子；与浓盐酸反应，能使Cl<sup>-</sup>氧化成氯气。重铬酸钠可由铬酸钠经酸化或电解制得。可以用于制取铬酐、重铬酸钾、铬黄、木质素磺酸盐，也用于鞣革、医药、电镀、金属表面钝化和有机物的氧化反应。

**重婚 bigamy** 有配偶又与他人结婚的行为。实行一夫一妻制是近、现代各立法的通例，各国大多规定重婚为无效婚姻或得撤销婚姻；一方重婚是他方诉请离婚的理由。各国几乎都有禁止重婚的法律规定。只有少数伊斯兰教国家实行多妻制，并在法律上规定了合法妻子的人数。

中国历代封建法律名义上也规定一夫一妻制，但不禁止纳妾，甚至为具有一定身份的人规定纳妾人数。中华民国时期1930年的民法亲属编虽禁止重婚，但国民党政府司法院1931年院字第647号解释却声称：“取妾并非婚姻，自无所谓重婚。”

中华人民共和国的婚姻立法一贯保护一夫一妻的婚姻制度，禁止重婚。《中华人

民共和国婚姻法》(2001) 规定重婚属于无效婚姻。但民事上的重婚问题可能不是出于故意。如已被宣告死亡的失踪人的配偶另行结婚后，即使失踪人生还，也不构成重婚罪。对出于故意的重婚，不论本人有配偶而重婚，或本人原无配偶、明知他人有配偶而与之结婚，都须按照《中华人民共和国刑法》的规定以重婚罪论处。

**重建时期 Reconstruction** 美国内战结束后对南部社会政治经济和社会生活的改造与重新建设时期的通称。其历史任务是用政治和立法手段巩固和扩大内战成果，在南部各叛乱州重新建立忠于联邦的州政权，恢复南部各州同联邦的正常关系，重建并巩固联邦的统一。A.林肯在1863年12月8日《大赦与重建宣言》中提出宽大和解的重建纲领。

1865年，A.约翰逊就任总统。同年5月29日发表《大赦宣言》，宣布除南部同盟高级军政官员、应纳税财产价值在2万美元以上的叛乱者以及擅离合众国职守参加或支持叛乱者等少数人之外，其他一切直接或间接参加叛乱的人只要肯于进行效忠联邦的宣誓，便可获得赦免并同时恢复其选举权和除奴隶以外的一切财产所有权。宣言还规定，凡不在赦免之列的人均可向总统提出特别申请，总统有权实行特赦。

约翰逊重建纲领的实施造成了南部政治的反动。1865和1866年，黑人纷纷举行群众大会，抗议和谴责各州政府歧视和迫害黑人的反动措施。要求废除黑人法典，取缔“三K党”等反动恐怖组织。1865年宪法第13条修正案获最后批准，1866年国会通过第一个民权法，1868年联邦宪法第14条修正案生效。

1867年3月2日，国会通过共和党激进派的重建法案。当月正式推行激进派共和党人的重建纲领，南部进入民主重建阶段。10个叛乱州被划分为5个军区，由联邦实行军管。各州在1867~1870年之间，先后在确认黑人选举权的基础上重新召开制宪代表大会，制定新宪法并选举州议会，建立了以激进派共和党人为核心的黑白人种混合民主政府。各州相继宣布废除奴隶制度，承认联邦的统一，并陆续批准联邦宪法第14条和第15条修正案，恢复了在联邦中的平等地位。各州先后进行了一系列民主改革。

1877年2月，共和党与民主党就1876年总统选举问题达成《蒂尔顿-海斯协定》：民主党承认共和党人R.B.海斯当选为总统，海斯就任总统后立即撤走联邦驻南卡罗来纳和路易斯安那的军队，把州政权让给民主党。民主重建遂以南北双方的妥协宣告结束。重建没有没收奴隶主阶级的大地产，没有给广大黑人和贫穷白人分配土地。黑

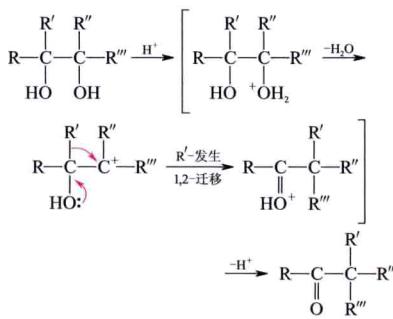
人很快又沦为佃农或雇农。种植园主采取合法与非法手段限制佃农的自由流动与自由雇佣劳动制的发展。结果在内战后的一个长时期里，南部农业中的资本主义生产关系发展十分缓慢。

**重结晶 recrystallization** 将晶体先行溶解或熔化，而又重新从溶液或熔体中结晶出来的过程。又称再结晶。主要用于提纯固体物质，例如利用两种物质在一种溶剂中的溶解度随温度变化的差别，使溶解度随温度改变比较大的那种物质结晶出来，而随温度改变比较小的物质则留在溶液中。如经一次重结晶，晶体的纯度没有达到要求，可再次进行重结晶。区域熔炼也是利用重结晶原理提纯物质的。

**重排反应 rearrangement reaction** 分子中共价键结合顺序发生改变的反应。这种改变可导致碳骨架或官能团位置发生变化，有时因为伴有进一步变化而得到分子组成与反应物并不相同的重排产物。按反应机理可分两类。

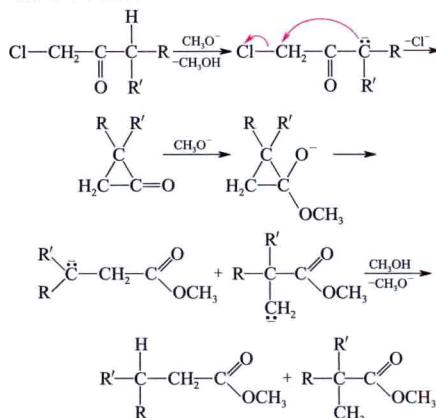
**基团迁移重排反应** 反应物分子中的一个基团在分子范围内从某位置迁移到另一位置的反应。常见的迁移基团是烃基。迁移基团的原来位置称为迁移起点，迁移后的位罝称为迁移终点，当两者为相邻原子时是1,2-迁移作用。这类反应又可按价键断裂方式分为异裂和均裂，前者重要得多，其中尤以缺电子重排最为重要。

**缺电子重排反应** 反应物分子先在迁移终点形成一个缺电子活性中心，从而促使迁移基团带着键裂的电子对发生迁移，并通过进一步变化生成稳定产物。以频哪酮重排反应为例，反应物分子中的一个羟基与酸作用形成锌盐后失水变为缺电子活性中心碳正离子，促使邻位带羟基碳原子上的一个烃基带着电子对发生1,2-迁移，同时羟基氧原子上未共用电子对转移到碳氧之间构成双键，最后失去质子而得产物：



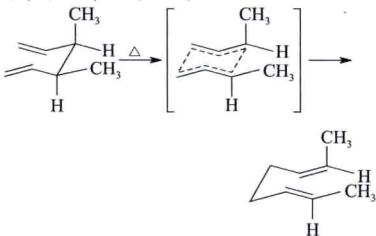
**富电子重排反应** 在迁移终点形成一个富电子活性中心后，促使迁移基团不带键裂电子对而转移，例如法沃斯基重排， $\alpha$ -卤代酮在强碱作用下重排，生成碳骨架不同的羧酸酯，反应通过富电子活性中心

碳负离子进行：



**周环反应** 反应物因分子内共价键协同变化形成一个环状结构过渡态而发生重排的反应，有电环化反应和σ迁移反应。例如环丁烯经加热发生逆向电环化而得1,3-丁二烯、1,3-己二烯经加热发生氢原子1,5-迁移而得2,4-己二烯。这类重排在合成中应用最多的是属于3,3-迁移的科普重排和克莱森重排。

**科普重排反应** 1,5-二烯受热重排为另一个1,5-二烯的反应。例如内消旋-3,4-二甲基-1,5-己二烯经加热几乎定量地转变为(Z,E)-2,6-辛二烯：



**克莱森重排反应** 参与反应的体系中有一个氧原子代替了碳原子。例如，苯基烯丙醚经克莱森重排生成的环己二烯酮，随即异构化为邻烯丙基苯酚。

**重庆大学 Chongqing University** 中国以工科为主的多科性高等学校。属教育部。校址在重庆。1929年创办。初设预科。1932年开办本科，设文、理两学院，至1949年已成为设文、理、工、商、法、医6个学院20个系的综合大学。1952年经过院系调整成为多科性工业大学。2000年与重庆建筑大学、重庆建筑高等专科学校合并重组。设有20多个学院以及研究生院、继续教育学院、网络教育学院和城市科技学院。有培养学士、硕士和博士的教学体系。有一级国家重点学科、国家及教育部重点实验室等。

**重庆市 Chongqing City** 中国中央直辖市。简称渝。位于中国西南部，长江上游三峡库区及四川盆地东南部。东接湖北省、湖南省，南邻贵州省，西靠四川省，北界四川省和陕西省。辖19个市辖区、17个县、

4个自治县（见表）。面积8.2万平方千米。人口2 885万（2010）。有汉、回、彝、蒙古、满、壮、侗、布依、藏等50个民族。

**建制沿革** 重庆市是一个历史悠久的文化名城。公元前11世纪，巴人以江州（今重庆）为首府，建立巴国。秦灭巴国后，置巴郡。南朝梁大宝元年（550）改巴郡置楚州。隋开皇三年（583）改置渝州，为重庆简称“渝”的由来。北宋崇宁元年（1102）改为恭州。南宋绍熙元年（1190）置重庆府，重庆市因此得名。元置重庆路。清光绪十六年（1890）重庆被辟为通商口岸。1913年置川东道。1929年设重庆市。1937年抗日战争全面爆发后，南京国民政府西迁重庆，重庆为临时“陪都”。1939年正式将重庆市升格为特别市，由行政院直辖。1949年重庆市人民政府正式成立，成为西南军政委员会驻地，中央直辖市。1950年，中央人民政府决定四川省建制后，重庆改属川东（省级）行署区。1953年改为中心直辖市。1954年并入四川省成为省辖市。1997年3月设立重庆中央直辖市。

重庆市行政区划表（2010）

|      |      |            |     |
|------|------|------------|-----|
| 渝中区  | 云阳县  | 南川区        | 铜梁县 |
| 巫山县  | 沙坪坝区 | 大足县        | 潼南县 |
| 大渡口区 | 忠县   | 璧山县        | 垫江县 |
| 北碚区  | 九龙坡区 | 荣昌县        | 丰都县 |
| 江北区  | 渝北区  | 城口县        | 武隆县 |
| 万盛区  | 南岸区  | 开县         | 巫溪县 |
| 涪陵区  | 巴南区  | 梁平县        | 奉节县 |
| 双桥区  | 合川区  | 石柱土家族自治县   |     |
| 黔江区  | 万州区  | 彭水苗族土家族自治县 |     |
| 江津区  | 永川区  | 酉阳土家族苗族自治县 |     |
| 长寿区  | 綦江县  | 秀山土家族苗族自治县 |     |

**自然条件** 市境地形起伏不平，大地构造复杂，市域地跨秦岭地槽（南缘）和扬子准地台（西部）两大地质单元。江河纵横，河网密布，长江干流自西南向东北斜贯，有嘉陵江、乌江、涪江、綦江、大宁河等189条流域面积超过1 000平方千米的河流汇入，构成近似向“心”状的复合水系。

重庆市属亚热带季风气候，气候温和，雨量丰富，四季分明，立体气候明显，具有冬暖、春早、夏热、秋长的特点。年平均气温14.8~18.8℃。年降水量为814.8~1 500毫米，70%~90%集中于4~9月。

动植物资源丰富。盛产粮食、油料、蔬菜、烟叶、柑橘、蚕桑、油桐、乌柏、生漆、苎麻及黄连、党参、天麻、青蒿、杜仲、黄柏、厚朴等中药材。拥有桫椤、水杉、珙桐、崖柏、银杉、连香树、荷叶铁线蕨等珍稀植物资源。动物资源约有600多种，属于国家重点保护的珍稀动物有近百种，其中有金丝猴、长尾叶猴、蜂猴、华南虎、梅花鹿等国家一级保护动物。除野生动物外，还有饲养动物70多种，以荣

## 2-6 重 chong

昌猪、石柱长毛兔等著名。

矿产资源丰富。具有探明储量大、分布相对集中、品位较高、利于开发利用等特点。在能源矿产中，以煤炭和天然气尤为重要。在金属矿产中，锰矿基础储量居全国第四位；铝土矿基础储量居全国第五位；锶矿（天青石）储量丰富，是重庆最具特色的优势矿种；汞矿有中国罕见的特大型矿床。非金属矿产中，有全国较大的岩盐矿区。

**经济概况** 西南地区最大的综合性工业基地，长江上游最大的区域性经济中心、商贸中心和水陆空立体交通枢纽。

重庆市是中国西南地区工业发展较早的城市。明代中叶，纺织、缫丝、酿酒等手工业作坊开始兴起，至清代已具有一定规模。1876年重庆辟为商埠，技术传入，近代工业、交通、商业、金融等逐渐发展起来。抗日战争时期，长江中下游各地工厂内迁重庆后，由原料集散地发展成为中国西南工业重镇。同时工业结构发生变化，重工业开始兴起。20世纪50年代以来，特别是改革开放和1997年改为直辖市以来，重庆工业发展进入了一个快速发展时期，形成了以汽车和摩托车为主体的机械工业、以天然气化工和医药化工为重点的化学工业、以优质钢材和铝材为代表的冶金工业等三大支柱产业，培育壮大了以机电设备、电子通信、建筑建材、玻璃陶瓷、日用化工等几大优势产业。

重庆市农村面积大，农业人口多，农业和农村经济在全市经济所占比重大，约有65%的县（区、市）以农村经济为主，具有大农业、大农村的特点。种植业以发展水稻、玉米、小麦、甘薯、马铃薯、豆类和油菜、花生、芝麻、烟叶、蔬菜、水果、蚕桑、茶叶等为主，产油桐、生漆、乌桕和苎麻、中药材等土特产品。畜牧业以养殖猪、牛、羊、兔和家禽等为主。通过结构调整，农业产业化经营有了较大发展。

重庆市交通建设发展很快，已初步形成了一个集铁路、公路、水运和航空为一



图1 重庆的渝中半岛远眺



图2 重庆解放碑

体的立体综合交通网络。铁路方面，由成渝铁路连接宝成、成昆铁路，渝黔铁路接贵昆、湘黔、黔桂铁路，襄渝铁路通汉丹、焦枝铁路。公路方面，主要有上海—成都的国家主干公路和319、210、212、318、326等5条国道干线公路。水运方面，有长江、嘉陵江、乌江等主要航道。重庆是长江上游及西南地区江海联运、水陆换装的最大枢纽港，成渝、渝黔和襄渝等铁路干线建有铁路专用线与港口相连。航空运输方面，位于市区东北的江北国际机场连接国内近50个大中城市，并开通了重庆至名古屋、曼谷、慕尼黑、西雅图、吉隆坡、加德满都、首尔以及中国香港、澳门特别行政区的定期或不定期航线。

**文教科技** 重庆市文化源远流长，融巴渝文化、三峡文化、抗战文化为一体，古文化遗迹丰富多彩，民族民间艺术独具特色，文化教育事业较发达，形成了学科专业结构较齐全的高等教育体系。重庆图书馆始建于1947年，以民国时期出版物、古籍善本书、联合国资料为馆藏图书的三大特色，是国内抗日战争时期出版物的主要收藏馆。市中区有建于1953年，可容纳10万人的大田湾体育场。

**名胜古迹** 重庆是国家历史文化名城，名胜古迹众多，主要有长江三峡、“乌江画廊”、缙云山、四面山、金佛山等国家级重点风景名胜区。位于重庆以西约160千米的大足石刻是中国石刻艺术的精华，被列入《世界遗产名录》。其他还有丰都名山、武隆仙女山和芙蓉洞、大宁河小三峡、巫山神女峰、奉节天坑地缝、巫溪灵巫洞、涪陵白鹤梁石鱼题刻、奉节白帝城、云阳张飞庙、忠县石宝寨、万

州太白岩、梁平双桂堂、南温泉、北温泉，纪念地有中美合作所旧址、歌乐山烈士陵园及红岩村、解放碑等。

**重庆谈判 Chongqing Talks** 中国抗日战争胜利后，重庆国民党政府与中国共产党代表团就国家统一、和平建国等问题举行的政治谈判。日本投降后，在国内外和平民主力量和舆论的推动下，以蒋介石为首的国民党当局为了争取政治上的主动、缓和国内广大民众的和平要求及争取部署兵力的时间，于1945年8月14、20、23日三次电邀中共领导人毛泽东赴重庆谈判，共商国事。为了争取和平民主，中共中央决定派毛泽东等赴渝谈判。8月25日，中共中央发表《对目前时局的宣言》。次日又发出同国民党谈判的通知，向党内和国内人民说明了中共采取的立场和方针。8月28日，毛泽东、周恩来、王若飞在美国驻华大使P.J.赫尔利和国民党政府代表张治中的陪同下飞抵重庆。次日谈判开始。在长达43天的谈判中，中共代表与张群、王世杰、



重庆谈判期间，毛泽东与蒋介石、赫尔利合影

邵力子、张治中等国民党政府代表先后就和平建国的基本方针、政治民主化、人民自由、党派合法、地方自治、军队国家化、解放区地方政权等12个方面的问题进行了反复磋商。毛泽东与蒋介石接触共达9次。10月10日，国民党政府与中国共产党双方签署了《政府与中共代表会谈纪要》（即《双十协定》）。11日，毛泽东由张治中、王若飞陪同返回延安。周恩来、王若飞（到延安后即返渝）留在重庆继续谈判召开政治协商会议等问题。通过重庆谈判，中国共产党用事实向全国人民表明了自己的和平诚意，赢得了国内外人民的同情与支持，取得政治斗争的主动地位。

**重舌目 Diploglossata** 昆虫纲一目。小型寄生性有翅昆虫。又称鼠螋。现只有鼠螋科1科，约10种。非洲产。体小，扁平。口器咀嚼式。触角丝状多节，但不长。翅

退化，无眼。有两根尾须，细而长，不分节。寄生于鼠的体外，吃鼠的皮肤末屑。

**重阳宫** Chongyang Taoist Temple 中国道教宫观，全真道祖庭。又称重阳万寿宫、祖庵。在陕西户县。相传全真道祖师王重阳曾隐修于此。金世宗大定七年（1167），王重阳自焚其居，东行至山东宁海，得邱、刘、谭、马诸弟子，创全真道教。王重阳卒后，弟子护送其遗骨葬于旧居。马丹阳袭掌全真教，于其地建立道观，手书“祖庭”二字为额。嗣后，王重阳弟子王处一上奏，请于其址建灵虚观，邱处机又请改名重阳宫。元世祖时乃更名重阳万寿宫。重阳宫在元代的北方道教中影响很大，居全真道三大祖庭之首，全真道徒往往云集于此，最盛时近万人，殿阁房舍凡5 000余间。其后衰落，但仍有部分殿堂遗存至今。又有道教石碑遗世，称祖庵碑林。

**重阳节** Double Nine Festival 中国传统节日。又称重九节、茱萸节、登高节。时在农历九月初九。九为阳数，九九相重，即为重阳。汉魏时已形成，节俗主要有登高野宴。登高是中心内容，其原始意义在于逃避灾祸。此日还要饮菊花酒、佩茱萸、食重阳糕。此日所酿的菊花酒在古代被视为延年益寿的长命酒，以茱萸插头是为辟恶气。重阳在现代成为祝寿节、老人节。除汉族外，布依、白、侗、畲、壮等少数民族也过此节。

**重阳木** *Bischofia javanica; java bishopwood* 大戟科重阳木属的一种。又称秋枫、茄冬。分布于中国秦岭、淮河以南至福建、广东北部。落叶乔木，高达40米；树皮灰褐色，



小枝无毛。三出复叶，互生，边缘具细密锯齿，纸质。花小，单性异株，无花瓣；总状花序腋生；雌花序较长，达27厘米；萼片5；雄花具5雄蕊，有退化子房；雌花心皮3~4，子房上位，3~4室。浆果球形，径约1.3厘米，淡褐色。生长在海拔1 000米以下山地林中。平原、村旁常见栽培，为习见行道树。心材鲜红，边材淡红，材质略重而坚韧，结构细而匀，有光泽，宜作建筑、造船、车辆、家具用材；果可酿酒；种子含油30%，可供食用，也可制润滑油和皂。

**重正化** renormalization 克服量子场论中出现的发散困难，从而使微扰论计算合理化的一种理论方法。进行量子场论的微扰论计算时，如果涉及高次近似，有圈图出现，就会得到其值为无穷大的发散积分，使得理论计算无从与实验相对比，称发散困难。重正化的目的则是用一定的步骤把微扰论积分中出现的发散（无穷大）分离出来，并吸收到相互作用耦合常数以及粒子的质量中去，通过重新定义相互作用耦合常数和粒子的质量，来获得不发散的S矩阵元，使计算结果可与实验相对比。所以微扰论计算的中心问题之一就是如何进行重正化。

量子电动力学的成功是与它的重正化的成功分不开的。

量子规范理论（包括电弱统一理论、量子色动力学和大统一理论）的情况虽然比量子电动力学复杂，但它们的重正化问题都已解决。重正化是一个涉及面较广的研究课题。粒子物理、统计物理等都可遇到重正化问题。现代的重正化理论并不只是被动地应付发散困难，它还能通过重正化群方法主动地给出物理上的新的预言。

**重奏** ensemble 每个声部均由一人演奏的多声部器乐曲及其演奏形式。根据乐曲的声部及演奏者的人数，可分为二重奏、三重奏，以至七重奏、八重奏等。由于演奏的乐器不同，因而又有弦乐四重奏、钢琴三重奏、单簧管五重奏等形式。最常见的重奏形式是弦乐器重奏，如由两把小提琴、一把中提琴和一把大提琴组成，称为弦乐四重奏。在弦乐重奏中加入其他乐器，如由一架钢琴和两件弦乐器组成的重奏，称为钢琴三重奏。又如由一支单簧管和四件弦乐器组成的重奏，则称单簧管五重奏。器乐重奏曲多采用多乐章套曲形式。

**崇高** sublime 审美范畴的一种。又称壮美。就审美对象而言，崇高具有强大的威力，表现在人格与道德行为中、自然界事物的状貌样态中、艺术作品的形态与格调中；就审美经验而言，它使主体受到震撼，带有庄严感或敬畏感，甚至伴有某种程度的恐惧或痛苦。同其他审美范畴相比较，崇高与悲剧性相近，都伴有巨大的情感跌宕。实践主体能动性方面的崇高，表现为人格与道德行为中的强大威力。实践对象化领域中的崇高，表现为自然界事物状貌样态中的强大威力。I. 康德曾把它们区分为数学的（数量的、体积的、空间的、静态的）与力学的（力量的、能量的、动力的、动态的）两类，实际上两者常交融并存。艺术作品可以把这两方面的表现融为一体，以人格心灵的崇高为内容，以物体景象的崇高为形式，使震撼人心的威力更为凝炼集中。在欧洲，最早提到崇高的是公元1世纪古罗

马一篇佚名的论文《论崇高》，作者认为崇高是“伟大心灵的回声”，并以海洋、尼罗河、多瑙河、莱茵河为例进行说明。在西方美学史上第一个把崇高与美严格区别开来的是英国的E. 博克，英国的另一些美学家不承认恐惧和痛苦在崇高体验中的作用，认为崇高感是伟大引起的。在中国的传统美学中，崇高或壮美常用“大”来表述。它侧重在主体方面、社会价值方面，而不是对对象方面、自然状貌方面。孟子把他所强调的人格美称为“浩然之气”。在对个体人格的评价中，他提出善、信、美、大、圣、神六个等级，提到“充实之谓美，充实而有光辉之谓大”。他所说的“大”，比一般的美在程度上更鲜明强烈、在范围上更广阔宏伟，是一种辉煌壮观的美。这样的崇高概念与西方传统美学中的概念相比，侧重点不同。但如果把这种品格同有关的遭遇联系起来考察，所涉及的对象世界中同样包含引起忧患困苦的因素，与西方美学所讨论的崇高特征仍是相近的。

**崇明岛** Chongming Island 中国第三大岛、最大的沙岛。上海市崇明县所在地。位于上海市北部，长江入海口。面积1 041平方千米。7世纪唐初始有东沙洲、西沙洲出露水面。16世纪明嘉靖年间，基本具现今规模。由于长江主流南北摆动，“游移”不定，至18世纪中叶后，主流于崇明岛南面出海，南岸备受冲刷；北岸和东、西两端则淤涨迅速，面积日扩。20世纪50年代初期，面积仅600余平方千米，经对新涨滩涂不断围垦，遂达现今规模。农业以种植棉花、水稻、小麦为主，岛外沿江沿海一带渔场环绕，岛内河沟纵横，鱼塘密布，是中国重点渔业县和上海海淡水生产生产基地。长江口是中国著名天然渔场，盛产凤尾鱼、刀鱼、鲥鱼、虾等，蟹苗、鳗鱼都是崇明名贵特产。东部滩涂为数十万只越冬候鸟的栖居地，1998年建立东滩鸟类自然保护区。

**崇明县** Chongming County 中国上海市辖县。位于市境北部、长江口，包括崇明岛、长兴岛、横沙岛及附近诸沙洲。面积1 185平方千米。人口70万（2010）。五代吴在西沙（后坍）置崇明镇，取“渐积高广”之意。元至元十四年（1277）置崇明州。明洪武二年（1369）降州为县。1952年属江苏省南通专区，1958年划归上海市。通用设备、交通设备、金属制品和纺织是工业主导行业，县城所在地辟有市级工业园区。农业主产稻谷、麦类、油菜子、棉花，并建有市级绿色食品开发园区。海洋水产以带鱼、鲳扁鱼、凤尾鱼、刀鱼、鲥鱼、银鱼为主；淡水养殖以青鱼、鲫鱼为主。岛内有国家级森林公园，另有寿安寺、金鳌山、学宫、

## 2-8 崇 chong

明代抗倭英烈唐一岑墓、烈士纪念馆等古迹和纪念地。

**崇文院 Chongwen Imperial Library** 中国宋代贮藏图书的官署。唐太宗贞观中设崇文馆，为太子学馆，置学士等官，掌管东宫经籍图书，以教授诸生。北宋建立后，沿袭唐代旧制，以汴京（今河南开封）之昭文馆、史馆、集贤院等总为崇文院。共藏正副本图书8万多卷。仁宗景祐年间（1034~1038），王尧臣、张观、欧阳修、宋庠、宋祁诸人奉诏整理图籍，编撰《崇文总目》，著录四部图书凡30 669卷。其中每类图书皆有叙录，每种书皆有解题，是中国较早的解题书目。

**崇祯帝 Emperor Chongzhen (1611-02-06~1644-04-25)** 中国明朝末代皇帝。明光宗第五子。1628~1644年在位，年号崇祯。见明思宗朱由检。

**崇州市 Chongzhou City** 中国四川省辖县级市。位于省境中部，成都平原腹心地带。面积1 090平方千米。人口66万（2010），以汉族为主。古为蜀国地。汉高祖元年（前206）置江源县，后改置汉原郡、江源郡。唐武后垂拱二年（686）分益州析置蜀州。元初称崇庆府，元至元二十年（1283）降府为州。1913年废州为崇庆县。1994年撤县设崇州市。由成都市代管。属中亚热带湿润季风气候，温和湿润，降水充沛，日照充足，四季分明。矿产有煤、铁、铜、金、铅、锌、石膏、石灰岩等。农业主产水稻、小麦、油菜子、烟叶及生猪等。西部山区有松、杉、桦、樟、楠等林木。产茶叶、棕片和川芎、黄柏、杜仲等中药材。工业有煤炭、机械、电力、冶金、化工、建材、食品和竹编工艺等，有竹编之乡美称。名胜古迹有鸡冠山森林公园、鞍子河自然保护区、九龙沟、白塔湖、文庙大成殿、罨画池公园、陆游祠、光严寺、大明寺、洄澜塔等。在2008年5月12日汶川地震中受灾严重。

**崇左市 Chongzuo City** 中国广西壮族自治区地级市。位于自治区西南部，西南邻接越南。面积17 440平方千米。人口199万（2010）。主要有壮、汉、瑶、苗、水等民族。



左江斜塔

管辖江州区及扶绥、大新、天等、宁明、龙州5县，代管凭祥市。汉为林尘县，宋皇祐五年（1053）置崇善县。1952年撤崇善县、左县置崇左县。2002年设立地级崇左市。矿产有铁、钨、金、锌、磷、水晶、稀土、石灰岩、大理石、花岗岩等。农作物有水稻、玉米、甘蔗、木薯、花生、西番莲、水果等。工业有制糖、水泥、电力、农机、采矿等。名胜古迹有左江斜塔、石景林、南津古渡、黄巢城、响水瀑布、花山岩画、会仙岩、万福寺、文羊岩等。

**冲压 sheet metal forming; stamping** 利用模具在压力机上对金属板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，获得所需形状和尺寸的工件的成形加工方法。可以将金属板材制成各种板片状零件和壳体、容器类工件，或将管材制成各种管状工件。全世界所生产的钢材大约60%~70%是板材，其中大部分经冲压制成成品。适用于大批量生产。

冲压主要按工艺分类，可分为分离工序和成形工序两类。在实际生产中，常常是多种工序综合应用于一个工件。

**分离工序** 又称冲裁。目的是将冲压件沿一定轮廓线从板料上分离，同时保证分离断面的质量要求。冲裁包括冲孔、落料、切口、切边和割切等工序。采用精密冲裁可得到全部光洁、垂直和精度高的断面。精密冲裁常用的方法小间隙冲裁、负间隙冲裁和齿圈压板冲裁。

**成形工序** 目的是使板料在不被破坏的条件下发生塑性变形，制成所需形状和尺寸的工件。成形工序包括弯曲、卷耳、扭曲、拉深、翻边（内孔和外缘翻边）、卷边、胀形、缩口、扩口、起伏、压印、整形、校平和旋压等。

①弯曲。将金属板材、管材和型材弯成具有一定角度、曲率和形状的塑性成形方法。弯曲工艺分为压弯、滚弯和拉弯。

②拉深。又称拉延。将金属板状毛坯制成筒形、盒形或其他断面形状的壳体零件的工序。

③旋压。将平板或经预成形的毛坯固定到安装在旋压机主轴上的芯模上，并与主轴上的芯模一起旋转，旋轮或擀棒在对

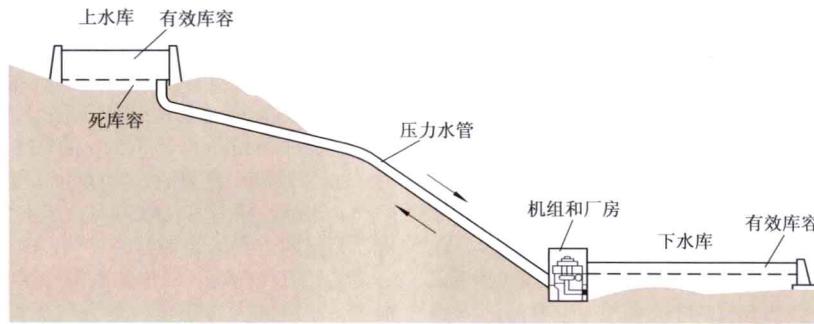
毛坯施压的同时作轴向送进，使毛坯逐步产生塑性变形，经过一次或多次加工得到各种空心回转体薄壁工件。

**抽水蓄能电站 pumped storage power station** 利用电网中负荷低谷时的电力，由下水库抽水到上水库蓄能，待电网高峰负荷时，放水回到下水库发电的水力发电站。又称蓄能式水电站。抽水蓄能电站可在电力系统低负荷时利用其他电站生产的多余电能抽水至高处，等到系统出现负荷高峰时利用高处储存的水发电，这样就起到填谷削峰的作用。抽水蓄能电站一般由上水库、输水系统、安装有抽水蓄能机组的厂房和下水库等建筑物组成（见图）。

**沿革** 早期的抽水蓄能电站是扩建常规水电站，使既有发电机组（水轮机和发电机）又有抽水机组（水泵和电动机），称为四机式机组。为混合式抽水蓄能电站，其后则向纯抽水蓄能电站发展。西欧几座较早的大型抽水蓄能电站均采用水轮机与水泵分开，仅发电机与电动机合并的三机式机组。例如卢森堡境内的菲安登抽水蓄能电站的第一期工程，它是西欧联合电网中的一座重要调峰电站，装9台10万千瓦机组，为三机式非可逆卧式机组。自从美国田纳西河流域的海沃西水电站1956年扩建时，采用一台6万千瓦水轮机与水泵合一的大型可逆式机组取得成功后，这种二机式可逆机组得到迅速推广。它不仅是发电机与电动机合一，而且水轮机与水泵也合一，因此机组大量简化，厂房空间也大为缩小。

1960年全世界抽水蓄能电站容量仅350万千瓦（以西欧占多数），1970年增至1 600万千瓦（美国、日本大量发展）。到1980年急增至4 600万千瓦。此外，美国已在研究利用废弃矿井作为地下水库的抽水蓄能电站。

**工程特点** ①机组。抽水蓄能电站的发展与可逆式蓄能机组向高水头、大容量发展密切相关。②土建。抽水蓄能电站所用的水量在上库与下库之间循环使用，水量损失很小，故选择站址时可以离开大江大河，使尽量靠近电网中心。从土建观点须挑选落差（ $H$ ）大，而且水平距离（ $L$ ）短的上、下水库库址和相应坝址。“距高比”



纯抽水蓄能电站示意图

$L/H$ 是评定工程优劣的一个指标，以其值小为好。上、下水库如能利用天然湖泊或已建水库，则可节省大量工程量。高水头大容量抽水蓄能电站多选用地下或半地下厂房，其承受高压的压力水管和深埋地下的厂房，往往是土建中的重点。③规划和运行。抽水蓄能电站的装机容量应与其库容相匹配。一般情况控制于上水库的调蓄库容，其调蓄水量一般不低于装机满发4~6小时所需水量。同时还须考虑备用库容。大型抽水蓄能电站要承担电网中多种备用容量的需要，须能频繁起停，故在大容量多机组的抽水蓄能电站中，应对其发电电动机组的启动设备提出更为严格的要求。

发展 抽水蓄能电站建设已有上百年的历史，但是具有近代工程意义的设施则是近四五十年才出现的。20世纪70~80年代是发展最快时期。据2001年统计，31个国家有抽水蓄能机组近400台，总装机近1.3亿千瓦。装机容量最多的是日本，共43座，第二是美国，38座。至2003年中国已建成抽水蓄能电站24座，装机共1595万千瓦。广州抽水蓄能电站装机240万千瓦，是世界上最大的抽水蓄能电站。

**抽屉原理 box principle** 组合数学中最基本的命题，它断言：将 $n+1$ 个物品放入 $n$ 个抽屉，必有某个抽屉至少放了两个物品。又称鸽笼原理或狄利克雷原理。在数学论证中，常以下列三种形式出现：① $n+1$ 个元素分成 $n$ 组，必有一组至少包括两个元素。② $m$ 个元素分成 $n$ 组（ $m > n$ 为正整数），必有一组包含的元素个数不小于 $m/n$ 。③无限多个元素分成有限组，必有一组包含无限多个元素。这个原理不仅能给出某些中等数学问题（如数学竞赛题）的巧妙解法，而且是数论等数学分支中证明存在性结果的十分有用工具。例如，P.G.L. 狄利克雷应用它证明了实数有理逼近定理；在超越数论中，常常应用它构造辅助多项式。1930年F.P.拉姆齐首先研究了抽屉原理的推广，现在已发展成组合数学的一个重要组成部分，称为拉姆齐理论。

**抽象表现主义 abstract-expressionism** 20世纪40~50年代的美术思潮。最先出现于美国，影响波及欧美各国。抽象表现主义重视创作行为本身的意义，与超现实主义提倡的自动画法一脉相承，所以又称行动绘画。因为它的发源地和中心在纽约，所以还有纽约画派的名称。它实际上是继承了从V. 凡高到超现实主义追求艺术的抽象化、直接性、自动性、表现潜意识的自我等方面探索成果，适应了第二次世界大战以后美国人的心理状态和审美要求的抽象艺术。自从它出现以后，西方前卫派的艺术中心从巴黎转移到纽约。抽象表现主



德·库宁作品《访问》(1960~1967,  
伦敦泰特画廊藏)

义并没有统一的风格特点，也没有统一的社团。美国艺术史论家们一般认为，它是没有形象的、反形式的、即兴的、动感的、有生命力的、技巧自由的艺术，是用来刺激观察力而不是满足传统鉴赏趣味的艺术。其画家有M. 托比、J. 波洛克、W. 德·库宁、R. 马瑟韦尔、F. 克兰、M. 罗思科等。

**抽象劳动 abstract labour** 形成商品价值的抽象的一般人类劳动。是人类劳动力在生理学意义上的耗费，是体现在商品中的劳动的二重性中的社会属性，只与生产的商品形式有关。

抽象劳动是对千差万别的具体有用劳动的共同内容的抽象，是人类劳动力的耗费，它始终寓于各种不同的具体劳动之中。各种使用价值或商品体是自然物质和劳动这两种要素的结合，不同的使用价值所包含的是不同质的劳动。但是，如果把商品体的使用价值撇开，商品体就只剩下一个是属性，即劳动产品。同样，如果把生产活动的特定性质撇开，生产活动就只剩下一点：它是人类劳动力的耗费。不同质的生产活动都是人的脑、肌肉、神经、手等的生产耗费，即都是人类劳动；或者说，不同质的生产活动都只是耗费人类劳动力的不同形式。因此，抽象劳动就是人类等同的、一般的、无差别的、社会性的劳动。在生产的商品形式中，形成价值的劳动正是人类的一般劳动。

**抽象思维 abstract thinking** 人们在认识活动中运用概念、判断、推理等思维形式，对客观现实进行间接的、概括的反映的过程。属于理性认识阶段。抽象思维凭借科学的抽象概念对事物的本质和客观世界发展的深远过程进行反映，使人们通过认识活动获得远远超出靠感觉器官直接感知的知识。科学的抽象是在概念中反映自然界或社会物质过程的内在本质的思想，它是

在对事物的本质属性进行分析、综合、比较的基础上，抽取事物的本质属性，撇开其非本质属性，使认识从感性的具体进入抽象的规定，形成概念。空洞的、臆造的、不可捉摸的抽象是不科学的抽象。科学的、合乎逻辑的抽象思维是在社会实践的基础上形成的。

**抽象艺术 abstract art** 艺术形象与自然对象较少或完全没有相近之处的艺术。与具象艺术相对应。抽象艺术的代表画家有H. 马蒂斯、P. 毕加索、W. 康定斯基、J. 米罗、P. 蒙德里安等。见抽象主义。

**抽象与具体 abstract and concrete** 一对哲学范畴。原来有分离与聚合的含义，在G.W.F. 黑格尔的哲学中，有特殊的含义。通常所说的抽象，指在认识上把事物的规定、属性、关系从原来有机联系的整体中孤立地抽取出来；具体是指尚未经过这种抽象的感性对象。黑格尔承认前面所说的抽象为抽象，但并不承认感性对象为具体。黑格尔认为具体是理性的具体，即具体概念，也就是以概念为本质的一切事物的多方面的规定、属性、关系的有机整体性，以及它们在认识中的反映。在哲学史上，黑格尔第一次按照上述含义使用这对范畴，明确地把孤立、割裂、片面这类思想方法称为抽象思维，把不同规定性的统一、对立面的统一、普遍和特殊的统一作为具体性的根本特征。他主张世界上客观存在着的真实事物、概念、真理都是具体的，具体性是概念、真理最基本的特性。哲学的目标就是要把握具体真理、具体概念。在黑格尔看来，认识发展的过程就是由抽象发展为具体的过程。认识开始只能得到一些抽象的规定性，它们是孤立的、片面的。随着认识的前进，愈是在后的概念所包含的规定性愈多，因而内容愈丰富、愈具体、愈真实。黑格尔的《逻辑学》就是对概念这种由抽象到具体发展过程的描述，最终的“绝对理念”就是一个最具体的概念。

黑格尔在历史上第一次对客观事物的具体性和概念、真理的具体性作了哲学的概括。他对抽象思维的批判，对于反对形而上学有重要意义。但是他唯心主义地把概念说成是第一性的存在，把事物的具体性说成是概念具体性的表现，他把在人的认识中发生的由抽象上升为具体的过程理解为客观概念自我综合、自我深化、自我发展的过程。辩证唯物主义改造了黑格尔使用的这对哲学范畴，K. 马克思第一次在唯物主义基础上对它们作出了科学的表述，认为人对客观事物的认识是在实践的基础上，由感性的具体上升为理性的抽象，进而把各种抽象的规定通过更深刻的思维加工，达到具体的再生产，由理性的抽象上

## 2-10 抽 chou

升到理性的具体，从而把握事物的内在联系和本质的过程。

**抽象主义 abstractism** 20世纪以来在欧美各国兴起的美术思潮和流派。否定描绘具体物象，主张抽象表现。在西方艺术论著中，抽象主义、抽象艺术、抽象派是同义语。一般泛指的抽象艺术包含两种类型：①从自然现象出发加以简约或抽取其富有表现特征的因素，形成简单的、极其概括的形象。②不以自然物象为基础的几何构成。抽象主义的美学观念最早见于德国哲学家W. 沃林格的著作《抽离与情移》。他认为，在艺术创造中，除了情移的冲动以外，还有一种与之相反的冲动，即“抽离的趋势”。既然心灵不能在变化无常的外界现象中求得宁静，只有到艺术的形式里寻找慰藉，便试图将客观物象从其变化无常的偶然性中解放出来，用抽象的形式使其具有永久的价值。最早的抽象主义绘画是由W. 康定斯基于1910年前后创作的。他的朋友沃林格积极支持表现主义运动，并为之扩大影响。抽象主义的产生除有逃避现实的因素外，还有受到工业、科学技术推动的原因。现代化的建筑和环境，要求更为概括、精练和简化的艺术形式与之相适应。而机器运转的速度、力量、效率等对视觉来说比较抽象的因素，刺激着艺术家去做抽象美创造的尝试。因而，抽象艺术的产生是对写实艺术的补充。不以描绘具体物象为目标的抽象艺术，通过线条、色彩、块面、形体、构图来传达各种情绪，激发人们的想象，启迪人们的思维。

抽象艺术从原始艺术、中世纪的宗教艺术、非洲和大洋洲艺术、东方的文字和书法中吸收了养料，也从中国的老庄哲学、佛教禅宗中择取了适应20世纪西方哲学和人们心理状态的观念。不少抽象主义作品表现出逃避现实、社会虚无主义的倾向，但也有作品反映了人们对美好未来的憧憬，



康定斯基作《黑色的伴奏》

具有积极、进取和乐观的思想感情。多数抽象主义作品的着眼点在于艺术形式的独创。

40年代中期在美国出现的抽象表现主义，是糅合了超现实主义的自动手法的抽象艺术，代表人物为J. 波洛克。抽象表现主义之后在美国和欧洲出现的后绘画性抽象，实际上是几何抽象在当代的发展。因为它是较为规则的、有明确造型和清晰边线的抽象画，所以被美国评论家称为硬边抽象。归纳20世纪欧美各种抽象主义艺术，凡是着重感情表现的，称为抒情的抽象或热抽象；凡是着重表现理念的，称为理性的抽象或冷抽象。

抽象主义有独特的价值，也有它的局限性。它只能作为一种表现形式存在，绝不能取代写实主义。

**抽样 sampling** 统计中的基本概念，指按一定程序从总体中抽取样本的过程。抽样的目的是根据对样本的观测结果对总体进行推断（见统计推断）。根据应用目标及统计推断类型的不同，在数理统计学中与抽样有关的有抽样调查和抽样检验两个不同的分支，前者统计推断的主要形式是参数估计；而后者是假设检验。

最重要、最科学的抽样是概率抽样，又称随机抽样。概率抽样是相对于非概率抽样，如随意抽样和判断抽样而言的。按概率抽样，总体中的每个个体都有一个非零的被抽中的概率。用概率抽样可通过样本，不仅可获得总体目标量的无偏估计，而且也可获得该估计量的精度（用方差表示）估计。

在抽样调查的理论中，总体常被划分为有限多个部分，每个部分称为一个抽样单元。如果总体中每个抽样单元被抽中为样本的概率均相等，则称为简单随机抽样。有时抽样单元可按大小分级，若先抽大的一级单元，调查每个被抽中的一级单元中的全部二级小单元，这种抽样称为整群抽样；若在每个被抽中的一级单元中再对其中二级单元进行抽样，则称为二阶抽样。类似的可定义多阶抽样。若总体分为若干子总体（层），在每个子总体中进行独立抽样，则称为分层抽样。抽样也可以是不等概率的，最常用的是按单元大小成比例的概率抽样，称为PPS抽样。在实际问题中，抽样通常是由多种抽样方法的有机组合而成的复杂抽样。

**抽样调查 sampling survey** 一种以概率论为基础，按随机原则从调查总体中抽取部分单位进行观察，用以估计推算总体某些数量特征的非全面调查。又称抽样推断。随机原则是要求总体每个单位具有相同的（或某种一定的）被抽到的概率，而不是根据调查者

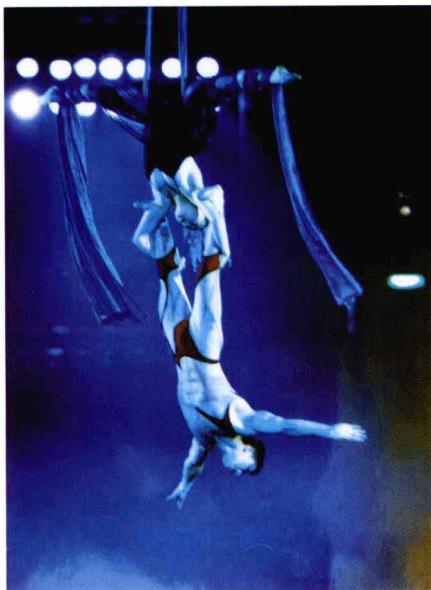
的主观判断来确定所要选择的单位。它的应用范围：①对一些不能进行全面调查的总体。②对一些不必要进行全面调查的对象。③对一些难于进行全面调查而又必须推算总体数量的现象。

在抽样调查中，所要研究的全部对象构成总体，又称全及总体。随机抽选出的单位构成样本，又称抽样总体。进行抽样前首先要明确划分总体单位，列出总体单位的清单。每抽一个单位进行观察后又放回总体参加下一次抽选的称为重复抽样，观察后不放回总体的称为不重复抽样。

抽样调查结果既包含由于测量、回答、记录、计算、抄录错误而造成的登记误差，也包含由于用部分单位的观察值估计总体指标而产生的代表性误差。后者又包含由于抽样方法不当而产生的系统偏差和由于抽样的随机性而产生的随机误差，也即通常所说的抽样误差。抽样误差不是指某一次具体结果与总体真实数值的实际离差，而是指样本指标的各种可能数值围绕总体指标真实数值而分布的平均的误差，即这一分布的标准差。其大小取决于所有可能样本指标值的概率分布。

**绸 silk fabric** 丝织物中的一大类。采用天然丝或化学纤维长丝与短纤维纱以平纹或平纹作地组织提花织成。质地较细密，但不过于轻薄，属于中厚型丝织物。其中较轻薄的品种可作衬衫和裙料，较厚重的品种可作外套、西服和衣裤，提花品种可作礼服或供室内装饰用。绸出现于西汉。当时写作“紵”，专指利用粗丝、乱丝纺纱织制的平纹丝织品。两晋南北朝时期绸开始有粗、细之分。明清以来绸成为丝织物的泛称。近代以来，丝织行业习惯把紧密结实的经支持面平纹丝织物称作绸，如塔夫绸。具有上述特点的棉织物也常被称作绸，如府绸。习惯还把绸和缎联起来作为丝织物的总称——绸缎，有时也用丝绸作为丝织物的代称。绸按原料分，除用桑蚕丝的以外，还有用绢纺落绵的绵绸、使用柞蚕丝的鸭江绸、用双宫丝的双宫绸、用化学纤维长丝的涤纤绸等。绸可分为生（白）织和熟（色）织，如生织的疙瘩绸和熟织的领带绸；又可分为不提花的素（织）绸和提花的花（织）绸。

**绸吊 silk rope hanging** 高空造型类杂技项目。演员抓住高空悬挂的布条或绸条攀登缠绕，构成一组组凌空造型，以展示超群臂力及多变形体技艺。爬布爬绳原本是传统锻炼臂力的方法，后被运用到杂技、戏曲表演中。如绍剧中的“七十二吊”即是在白布的缠绕下，做出种种悬吊姿态。20世纪60年代杭州杂技团将“七十二吊”中的特技部分加以充实提炼，在技巧方面



### 绸吊《绸调——蓝色遐想》

又吸纳了杂技“皮条”、体操“吊环”的动作，通过软中求硬的绸带，在飞旋运动中完成所有的技巧表演，形成绸吊这一新的杂技节目。

**绸舞** silk dance 中国汉族民间舞蹈。以舞者舞动色彩各异、长短不同的绸带而得名。汉代画像石、画像砖上已有舞绸者的形象。绸舞所用的绸带分长短两种。短绸一般用于秧歌等民间歌舞。长绸分单手和双手舞绸。长绸宽约0.9~1米，长4~8米。舞者握着系于绸一端的短木棍，配合各种舞步和舞姿，舞出各种绸花。1951年，长春歌舞团创作的《红绸舞》，在第三届世界青年与学生和平友谊联欢节上获得一等奖。戴爱莲创作的《飞天》在第五届世界青年与学生和平友谊联欢节上获铜奖。京剧表演艺术家梅兰芳和戏剧家欧阳予倩徒手舞长绸，还能脱手抛接，技艺高超，堪称绝活。

**《筹办夷务始末》** 中国清政府官修的对外关系档案资料汇编。又称《三朝筹办夷务始末》。计道光朝80卷，文庆等编；咸丰朝80卷，贾桢等编；同治朝100卷，宝鋆等编。所收均为三朝涉外事项的上谕、廷寄、奏折、照会等档案综计。三朝筹办夷务始末内容，凡中外关系史上的重要事件，如两次鸦片战争、中外勾结镇压太平军情况、沙俄强占中国东北土地以及教案问题、租界问题都有记载，为研究中国近代前期帝国主义侵华史和中国对外关系史保存了非常丰富的珍贵资料。该书于1929～1930年间由故宫博物院影印出版，中华书局对道光、咸丰两朝资料加工整理出版，辑为《筹办夷务始末》(道光朝) (1964)、《筹办夷务始末》(咸丰朝) (1979)。此外，台湾也出版了《道光咸丰两朝筹办夷务始末补遗》(道光二十二年至咸丰十一年)。

**筹算 computation with calculating rod** 中  
国古代以筹为工具来记数、列式和进行各种数与式的演算的方法。筹算是中国的独  
创。在珠算发明之前，算筹是中国常用的有效数学工具。筹，又称为策、筹策、算  
筹，后来又称之为算子。它最初是小竹棍一类的自然物，以后逐渐发展成为专门的  
计算工具，质地与制作也愈加精致。据文献记载，算筹除竹筹外，还有木筹、铁筹(图  
1)、骨筹、玉筹和牙筹(图2)，并且有盛装算筹的算袋和算子筒。算筹实物已在陕  
西、湖南、江苏、河北等省发现多批。其中发现最早的是1971年陕西千阳出土的西  
汉宣帝时期的骨制算筹。

筹算在中国肇源甚古，春秋战国时期的《老子》中就有“善数者不用筹策”的记述。当时算筹已作为专门的计算工具被普遍采用，并且筹的算法已趋成熟。

算筹记数的规则，最早载于《孙子算经》：“凡算之法，先识其位。一纵十横，百立千僵。千、十相望，万、百相当。”用算筹表示数目有纵、横两种方式：

|    |   |   |   |   |   |   |   |    |     |
|----|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|
| 纵式 |   |   |   |   |   | T | T | TT | TTT |
| 横式 | - | = | ≡ | ≡ | ≡ | + | + | ⊕  | ⊕   |
|    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9   |

表示一个多位数，是把各位数码由高位到低位从左至右横列。各位筹式必须纵横相间：个位、百位、千位等用纵式；十位、千位、十万位等用横式。例如1985用算筹表示出来是一|一|一|一|。数字“零”表示为空位，例如8021用算筹表示出来是=|=。

中国古代的筹算不仅是正、负整数与分数的四则运算和开方，而且还包含着各种特定筹式的演算。中国算家不仅利用筹码不同的“位”来表示不同的“值”，发明了十进位值制记数法，而且还利用筹在算板上各种相对位置排列成特定的数学模式，用以描述某种类型的实际应用问题。例如列衰、盈月、“方程”诸术所列筹式描述了实际中常见的比例问题和线性问题；天元、四元及开方诸式，则刻画了高次方程问题；而大衍求一术则是为“乘率”而设计的特殊筹式。筹式以不同的位置关系表示特定的数量关系。在这些筹式所规定的不同“位”上，可以布列任意的数码（它们随着实际问题的不同而取不同的数值）。因而，中国古代的筹式本身就具有代数符号的性质，可以认为，是一种独特的符号系统。



图2 象牙算筹(西汉,陕西旬阳出土)

中国古代的筹算表现为算法的形式，而具有模式化、程序化的特征。中国的筹算不用运算符号，无须保留运算的中间过程，只要求通过筹式的逐步变换而最终获得问题的解答。因此，中国古算中的“术”，都是用一套一套的“程序语言”所描写的程序化算法，并且中国算家经常将其依据的算理蕴涵于演算的步骤之中，起到“不言而喻，不证自明”的作用。可以说“寓理于算”是古代筹算在表现形式上的又一特点。中国古代数学的发展与算筹的使用有着密不可分的关系。

**丑** **ugliness** 事物的否定性审美价值。违反社会目的是丑在内容方面的特征，与伦理学领域中的否定性道德价值“恶”相联系；背离客观规律是丑在形式方面的特征，与认识领域中的否定性认识价值“误”相联系。丑所引起的审美经验是一种否定性情感，它使主体产生痛苦、压抑、惊骇、厌恶等心理反应，主体对它持否定性态度。丑作为审美范畴之一，与美相对立。它是美的否定和反衬，又是其他审美范畴如悲、喜、崇高、滑稽等的组成因素。丑的审美价值是一个复杂的问题，在美学史上曾有过长期争议。

在欧洲美学史上，亚里士多德的《诗学》最早探讨了丑的问题。在中世纪，奥古斯丁从神学和形而上学出发否定了丑的真实存在。在16、17世纪的美学理论中，美的形式要求被规定得十分狭窄，认为不合P.高乃依的三一律和A.丢勒的“正确”解剖学比例的形式就是丑。到18世纪，多数人仍然认为美与丑是判然有别的两极。美学作为一门自律的、系统性的学科，是在18世纪开始建立的，什么是专属审美的现象的问题第一次被明确提出来。对这一问题的回答，推动了对丑的探讨。1797年F.von施累格尔提出“丑的理论”，对后世有深远影响。由此引出关于“审美价值之否定”的两种概念：①以W.T.斯泰斯为代表，认为凡是体现在对象中而能为感觉或想象所把握的某种感受主题，都是审美的，把不属于审美领域的超感觉对象称为“不美的”，而不称之为“丑”，并且认为，丑是美的一个品种，对它的感受所引起的痛苦是道德



图1 金属算筹（西汉，陕西西安东郊三店村出土，陕西历史博物馆藏）

的而不是审美的，这痛苦通常被来自对象整体的审美愉悦所克服。②以B. 鲍桑葵为代表，认为凡是能向观察者表现其情感特质的某种感性结构都是审美的，而属于其否定面的就是一些完全缺乏情感色调的东西。持这种观点的人主张通常被认为丑的东西，大多数是由于“观察者的软弱”而引起痛苦的感受，因此它们应更适当地称为“困难的美”。

丑的本质在于，对象以其形式面貌对主体实践效果的否定，唤起主体情感对对象存在的否定。表现在艺术作品中的丑，可以形成审美价值。艺术作品具有多层次的结构，这众多的层次可以区分为间接层和直接层两大类。间接层是艺术品所复现的、本来存在于社会物质生活中的形式。现实丑在间接层中出现，并不会使艺术品成为丑的，反倒往往成为艺术美不可缺少的组成要素。从这个意义上说，现实丑转化成了艺术美的成分。直接层是艺术品借以呈现自己的、由表现手段所建立的形式。丑的形式在直接层中出现，必然成为艺术丑，比如艺术品的创作者审美理想卑下、审美趣味猥琐，或者表现技巧拙劣、表现手段贫乏，都形成艺术丑，从而只具有否定的消极意义。

**丑** *clown role in Chinese opera* 中国戏曲表演主要行当之一。面部化装是用白粉在鼻梁眼窝间勾画脸谱。与大花脸对比俗称小花脸，与大花脸、二花脸并列俗称三花脸。丑的名目初见于宋元南戏，为插科打诨的角色。到近代戏曲中，丑的表演艺术有了长足的发展，不同的剧种都有各自的风格特色。按扮演人物的身份、性格和技术特点，大致可分为文丑和武丑两大支系。文丑中有扮演帝王将相的袍带丑、扮演儒生及书吏之类的方巾丑、扮演花花公子的褶子丑、扮演下层百姓的茶衣丑和老丑等分类。武丑俗称开口跳。讲究念白的吐字清晰真切，语调清脆流利。动作轻巧敏捷，着重翻跳跃扑的武功，扮演机警幽默、武艺高超的人物，如《三岔口》的刘利华、《挡马》的焦光普等。昆曲特有的行当“付”，又称二面或副，多扮演奸阴险的奸臣、恶吏、讼棍或无行文人，如《鸣凤记》的赵文华、



徽剧《借靴》剧照

《一捧雪》的汤勤等，身份比小丑高，品性却比小丑坏。此外，着重做功的老旦有时由丑兼扮，如京剧《清风亭》的贺氏，昆曲《荆钗记》的王十朋母。彩旦亦为丑的本工。

**臭椿** *Ailanthus altissima; tree of heaven/ailanthus* 苦木科臭椿属的一种。落叶乔木。又称椿树或木碧树，古称樗。主产亚洲东南部。10~15种。中国有六种三变种一变型。南自广东、广西、云南，向北直到辽宁南部，共跨22个省区。

树高可达30米，胸径一米以上。一回奇数羽状复叶，互生。雌雄同株或雌雄异株。圆锥花序顶生，花小，白绿色。翅果，扁平，长椭圆形。喜光。耐干旱，稍耐寒。对土壤要求不严。耐微碱，pH的适宜范围为5.5~8.2。对氯气抗性中等，对氟化氢及二氧化硫抗性强。生长快，根系深，萌芽力强。播种育苗容易，以春季播种为宜。

木材硬度中等，有弹性，可供造纸、建筑、制人造板等用材。叶可饲养樗蚕。种子可榨油。根皮供药用。臭椿是荒山造林、庭园和工矿区绿化树种。

**臭汗症** *bromidrosis* 出汗带有特殊臭味的病理现象。汗腺分小汗腺和大汗腺，小汗腺的汗液之所以产生臭味，是由于细菌分解了被汗液浸湿的皮肤表面的角质蛋白所致。小汗腺臭汗症中常见的是足部臭汗，男女都可发生，患者常多汗，且卫生习惯差；少数是食入葱、蒜等引起。大汗腺臭汗症的原因是汗液中的有机成分被细菌分解后产生臭味。常见的是腋臭，又称狐臭。主要发生在腋窝、脐窝、外阴及肛周。女性多于男性。患者应注意皮肤清洁卫生，经常清洗，保持皮肤干燥，勤换衣服、袜子，穿透气的鞋。外用杀菌、止汗药物。腋臭可手术治疗。

**臭氧** *ozone* 化学式O<sub>3</sub>。氧的同素异形体，由三个氧原子形成的单质。天蓝色刺激性气体，液态呈暗蓝色，固态呈蓝黑色。1840年C.F.舍恩拜因发现当氧气通过放电弧时产生一种特殊臭味的气体，即O<sub>3</sub>，称为臭氧。臭氧是由大气中的氧经紫外线的光化学作用产生的，靠近地面的大气中臭氧很少，随大气层升高，其中臭氧含量也增大，臭氧主要（约91%）集中在大气臭氧层。高空臭氧层能吸收太阳辐射的大部分紫外线，从而保护了人类和其他生物免受紫外线的伤害。但臭氧也能被某些化学物质，如氮的氧化物和氯的催化而分解，使臭氧层变薄，甚至出现空洞。照射到地表的紫外线增多，对动植物不利。

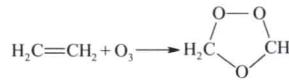
气态臭氧的密度2.144克/升(20℃, 1.01×10<sup>5</sup>帕)，液态密度1.46克/厘米<sup>3</sup>(-112℃)，沸点-111.35℃，熔点-193℃。臭氧极易分解，

是比氧更强的氧化剂。能将硫氧化成三氧化硫，将银氧化成氧化银，将碘离子氧化为碘；后一反应进行得很完全，可用来定量测定臭氧。

使氧气或空气通过臭氧发生器在高频放电作用下产生9%~11%（体积）臭氧，最高可达18%，冷却得深蓝色液体，分馏可得纯的臭氧。臭氧有消毒和杀菌的作用；可用作强漂白剂，其作用比过氧化氢、氯、二氧化硫都快。臭氧用于水的消毒，用后变成氧气，不像用氯消毒后有残留的气味。臭氧还用于有机合成。臭氧能刺激黏膜，对人和动物有害，长期生活在含有臭氧的空气中是不安全的。然而极少量臭氧对人体有利。

**臭氧化物** *ozonide* 含臭氧离子O<sub>3</sub><sup>-</sup>的化合物。其中O<sub>3</sub><sup>-</sup>离子呈V形，O<sub>3</sub><sup>-</sup>离子带有奇数个电子，它具有颜色和顺磁性。碱金属、碱土金属、铵离子的臭氧化物有LiO<sub>3</sub>·4NH<sub>3</sub>、KO<sub>3</sub>、Ca(O<sub>3</sub>)<sub>2</sub>、NH<sub>4</sub>O<sub>3</sub>。其中研究较多的为臭氧化钾KO<sub>3</sub>，四方晶型橙色晶体。

有机臭氧化物有烯烃（如乙烯）的加成产物：



产物易被还原为醛。碱金属氢氧化物和臭氧作用，可得钾、铷、铯的臭氧化物。臭氧化钾缓慢分解释放出氧气：



其稳定性随钠、钾、铷、铯序递增；遇水释出氧气。钾、钠的臭氧化物可作为高能氧化剂。

**臭氧武器** *ozone weapon* 采用物理或化学方法改变敌方上空大气中的臭氧浓度，对人和生物造成危害的武器。其设计方案有两种：①在敌方某一区域上空的臭氧层中，投放能吸附臭氧的化学物质或通过高空核爆炸所生成能分解臭氧的化学物质，形成一个没有臭氧的洞口，使太阳的硬紫外线直照地面，危害人或生物的细胞组织，引起皮肤灼伤等病变，损伤敌方有生力量。②增大敌方某一区域上空的臭氧浓度，使其超过人或生物所能承受的最大限度，造成人员中毒，引起胃痉挛、肺水肿等病变，重者导致死亡。该武器尚处于设想和试验阶段。

**出版** *publishing* 将文字、声音、图像等作品编辑加工后，利用相应的物质载体进行复制，以传播科学文化、信息和进行思想交流的一种社会活动。狭义的出版，仅指图书、报纸、期刊的出版，并不包括印刷、发行。广义的出版包括图书、报纸、期刊和音像、电子等出版物的编辑、复制、发行三个方面。

在英语等欧洲语种中，“出版”(publication; publish)一词来源于古拉丁语publlicatus，均与“印刷”有关。中国早期称“出版”为“刊板”、“刊刻”、“刊行”、“付梓”、“梓行”等，也与“印刷”有关。据考证，中国最早使用“出版”一词是在19世纪末。

**历史演进** 距今大约4 000~5 000年前，中国就有了文字。到商周时期，文字逐渐定型。文字与载体的结合，便是早期书籍的雏形。其中，殷周时期刻在甲骨上的卜辞、殷朝后期到西汉铸在青铜器上的铭文以及刻在石鼓、石片上的文字等记录了古人的各种活动。这些刻有或铸有文字的甲骨、石头或青铜器可视为最早的书籍；这些刻或铸字于骨、石、青铜器的活动，亦可视为最原始的出版行为。

距今3 000多年前，中国人开始用木简和竹简书写文字，并穿串折叠、制装成册；或用丝帛作为文字的载体，写成“缣（双丝撒黄的细绢）书”、“素（生帛的一种）书”，分卷成册。这就是中国古代的正规书籍。直到西汉时期纸张出现后，抄写复制书籍的出版活动才开始盛行。到7世纪初，中国人发明了雕版印刷技术，开始大量印制图书。至11世纪，北宋毕昇发明了活字印刷术，使印刷发生了革命性的变化。15世纪中叶，德国人J.谷登堡发明了用机械方法和铅活字印刷，使图书出版开始朝着工业化的方向发展。

中国记载最早的正式出版活动，是后唐明宗长兴三年（932）的《敕令国子监集博士儒徒》。宋代发明活字印刷术后，出版活动日趋发达，出现了接受委托、专事刻印或发行的书商，以及从事编纂刻印的出版家、藏书家。直到近代，从西方传入铅

左右，古埃及、巴比伦、亚述和赫梯人以及古印度人就分别使用纸草、黏土板、桦树皮和棕榈叶子书写经卷。公元前2世纪，中东地区帕加马人发明了羊皮纸，并在公元1~2世纪广泛应用于手抄基督教文献。在古罗马的西塞罗时代（前106~前43年），完整的图书出版业已建立起来，开始了欧洲古典出版的“抄本”时代。在此后几个世纪中，羊皮纸手抄本成为西方书籍的标准形式，书籍抄写在欧洲成为一种正式职业。1450年左右，谷登堡对活字印刷术作了一系列的改进和发明，开启了西方近代出版“印刷文化”的时代。

16~18世纪，欧洲图书出版业的组织形式逐渐向现代形式发展，形成了以出版商为主，出版商、印刷商、书商三者共同支撑出版业发展的组织形式。

19世纪，造纸、印刷、排字等一系列新发明使图书生产成本进一步降低，图书售价大幅下降，从而为图书的大众化打下了良好的基础。印刷商和造纸商逐渐从出版活动中分离出来，出版商和书商成为出版活动的主体，出现一批到今天还在经营的出版社。

20世纪是现代出版业的繁荣期。第二次世界大战前，在英、法、德、美等西方出版大国，具有现代意义的“公司式”出版企业逐渐代替了传统的“家族式”出版企业，出版企业之间开始出现兼并风潮。受30年代经济大萧条的影响，出版商开始出版印量极大的廉价纸皮书。20世纪后半叶以来，随着电子科技与电子计算机技术的发展，音像出版、电子与多媒体出版、网络出版成为新的出版载体。

**中国出版业** 1950年9月，第一届全

国出版会议提出“为人民大众的利益服务是人民出版事业的基本方针”，中国的出版业开始迅速发展。国家将原有的私营出版机构改造成国营或公私合营的出版机构，积极引导并大力扶持，使其发挥更大的作用；对一些进步出版机构扶持扩大其业务，促进其发展。

还在北京、上海及各省、自治区建立一批综合和专业出版社及印刷厂。1956年，在中国共产党“百花齐放、百家争鸣”的方针指导下，出版事业出现空前繁荣景象。

1957年“反右派”斗争的扩大化影响了中国出版业的正常发展。1958年的“大跃进”浪潮和随之而来的“三年自然灾害”，也使中国出版事业受到重挫。直至1963年，出版业才逐渐复苏。1966~1976年，中国

“文化大革命”的10年是出版业受创最重的10年。

1976年“文化大革命”结束，出版工作得以恢复和发展，出版业出现了新局面。随着认识的转变，出版管理工作也进行了相应的调整，出版面貌发生了很大变化，图书质量也大为提高，出版了一系列大型重点图书，如《中国大百科全书》、《中国美术全集》等。自然科学、应用技术和少数民族读物、少年儿童读物等，不但品质提升，数量也大幅增长。

1988年，中宣部、新闻出版署颁发了《关于当前出版改革的若干意见》和《关于当前图书发行体制改革的若干意见》。1990年，中华人民共和国建立后第一部新闻出版法《中华人民共和国著作权法》正式颁布实施。从1993年起国务院先后制定颁布了关于出版业、印刷业、音像制品、电子出版物、计算机软件等的管理与保护条例，并批准加入了《伯尔尼公约》、《世界版权公约》等国际公约。中国的出版业走上法制化轨道，并迅速与国际接轨。中国的现代出版业已成为一种知识高度密集的高新技术产业，在新经济发展的格局中占有重要地位。特别是汉字照排、数字印刷和桌面出版系统的广泛应用，使图书业、报刊业、音像电子出版业及其相关的印刷业、复制业、发行业、广告业及出口贸易组成的出版产业成为国民经济的重要组成部分，其产值已突破5 000亿元。现在，整个华文出版界的合作态势已经形成，内地、台湾、香港、澳门与其他国家的华文出版组织都保持着密切联系，世界华文教学和中文图书市场不断扩展，使得中国出版业在世界出版格局中的地位大为提高。

**出版物 publication** 精神文化成果中经过编辑、复制在一定物质载体上，通过发行而得以在社会上传播的作品。

广义的出版物，包括定期出版物和不定期出版物两大类。定期出版物又分为报纸和期刊（也称杂志）两类。报纸按出版时间分为日报和非日报。期刊有周刊、旬刊、半月刊、月刊、双月刊、季刊、年刊等。不定期出版物主要指图书。一般说来，凡有封面并装订成册的都是图书。传统的出版物如报纸、期刊、图书等，都是印刷品，称为印刷型出版物。随着现代科学技术的发展，特别是电子计算机的广泛应用，出现了非印刷型出版物，包括唱片、缩微胶片（卷）、录音带、录像带和软盘、光盘等音像、电子出版物。继而，经过编辑、通过网络传播的精神文化作品也逐渐纳入出版物范畴。狭义的出版物只包括图书和期刊，不包括报纸。按出版者的不同，出版物分为政府出版物、机关团体出版物和一般出版物；按发行方式、发行范围和发行



江西瑞金中华苏维埃共和国中央出版局旧址

字排版、机械印刷的技术之后，才正式形成“出版”这一概念。从20世纪中叶起，由于印刷技术的不断更新和新的图文载体的出现，出版概念也在不断扩展。现代出版不仅包括图书报刊的印刷发行，还包括图书报刊微缩品的制作和发行，以及音像、电子、网络出版等。

**外国出版业** 5 000多年前古埃及人和苏美尔人创造了象形文字。公元前3 000年

## 2-14 出 chu

对象分为内部发行读物和公开出版物；按是否出售，分为卖品和非卖品。

**出版自由 freedom of the press** 公民通过出版物表达自己的观点和意见的自由。宪法规定的公民权利之一。许多国家的宪法都规定有公民的出版自由，但各国法律通常从内容和形式两方面制约出版自由。在内容上，这种限制分为两类：①为了保障社会全体利益而设的限制，如对煽动颠覆政府、淫秽性言论的限制。②为保障私人利益而设的限制，如对侮辱、诽谤性言论的限制。从形式方面来看，这种限制分为事先审查和事后追惩两种。事先审查又称预防制，指出版物在出版前要受国家机关（主要是军警机关）的干预和检查。预防制又可分为检查制、特许制、保证金制和报告制。检查制最为严厉，报告制最轻。事后追惩是指出版物在出版前不受任何国家机关检查，在出版后若违法则受制裁。第二次世界大战后，多数国家都实行追惩制。

中国大陆实行事先审查制。2001年12月12日国务院第五十次常务会议通过的《中华人民共和国出版管理条例》规定了任何出版物不得含有下列内容：①反对宪法确定的基本原则的。②危害国家统一、主权和领土完整的。③泄露国家秘密、危害国家安全或者损害国家荣誉和利益的。④煽动民族仇恨、民族歧视，破坏民族团结或者侵害民族风俗、习惯的。⑤宣扬邪教、迷信的。⑥扰乱社会秩序，破坏社会稳定的。⑦宣扬淫秽、赌博、暴力或者教唆犯罪的。⑧侮辱或者诽谤他人，侵害他人合法权益的。⑨危害社会公德或者民族优秀文化传统的。⑩有法律、行政法规和国家规定禁止的其他内容的。

**出家 pravrajana** 宗教术语。梵文的意译，又译林居者。又称“出尘”“剃发”等。原为印度婆罗门教的一种遁世制度，后为佛教所沿用。佛教认为世俗之人愿追随佛陀，皈依佛教，加入僧团者，须与世俗之家摆脱系缚，方可与僧共住，专心修法。凡出家者改释姓，自称释迦弟子。届时要举行一定的仪式。因各地各派佛教情况不同，对出家时间的长短，出家者能否蓄留须发等要求也不一样。有些宗派如藏传佛教中的噶举派、萨迦派传法者在家、出家的都有，南传佛教地区有男子一生中都须出家一段时间的传统。后道教全真道的道士离家入观，也称出家。

**出口补贴 export subsidies** 一国政府为了降低出口商品价格，增强其在世界市场上的竞争力，在出口商品时给予出口商现金补贴或财政上的优惠待遇。又称出口津贴。出口补贴有直接和间接两种方式：①直接

补贴。即现金补贴，在出口时直接付给出口厂商。②间接补贴。政府给予出口商一定的政策优惠，如退还或减免出口的国内税收等。

接受出口补贴的产品以低于国内市场上的价格出口，形成同一产品的双重价格。《世界贸易组织补贴反补贴措施协议》规定，除在农产品协议中已有规定的以外，在法律或在事实上作为唯一或多种条件之一，以出口实绩为条件而提供的补贴均为“被禁止的补贴”，并在其附件1“出口补贴清单”中列举了11项与出口实绩有关的补贴，均禁止成员国施用。但对发展中国家成员给予特殊的差别待遇。

**出口产业政策 export industrial policy** 一国或地方政府制定的调整出口产业结构、出口商品结构和出口市场结构的一系列公共政策。主要内容：①结构政策。制定出口发展的产业序列和产品序列，并相应地实施鼓励性和限制性的贸易政策，使整个出口产业逐步趋向合理化和高级化。②组织政策。组合各类产业内部企业的合理规模，使其发挥规模经济效益，通过各种手段，保持各产业内部企业间能够开展平等的竞争，防止垄断市场现象发生。③区域政策。发挥地区产业优势和生产要素的比较优势，逐步实现出口产业在国内不同区域的合理布局和优化配置。④科技政策。增加科技投入，完善技术引进政策，从整体上提高整个出口产业的素质和产品的国际竞争力。

**出口导向工业 export-oriented industry** 产品面向国际市场的工业。它的发展，是发展进口替代工业、一国自然禀赋和国际分工深化等因素的必然结果。当进口替代工业的生产能力超过国内市场需求后，便产生了进入国际市场的要求。20世纪60年代以后，一些自然资源贫乏、国内市场有限而劳动力资源又相对比较丰富的发展中国家和地区，如韩国、新加坡和中国台湾、中国香港的工业化发展战略，首先转向出口导向工业，即大力发展劳动密集型轻工业制成品（主要是纺织品、服装、鞋类等）以出口创汇，鼓励引进外资和技术，进入国际市场竞争。80年代，大多数拉美国家和东南亚国家也加入到发展出口导向工业的行列中来。许多国家都采取了各种鼓励出口的政策措施，推动出口导向工业的发展，加强这些产业制成品的国际竞争力。

**出口加工区 export processing zone** 一个国家或地区在国境之内、关境之外的港口、机场或交通便利的地方，划出一定的区域，提供良好的投资环境和各种优惠政策来吸引外资，发展在国际市场上有竞争力的出

口加工业的特殊区域。优惠待遇通常主要包括免税进口生产设备和原材料、简化旅客出入境手续和减免地租及所得税等。

20世纪60年代开始在一些国家出现。中华人民共和国国务院2000年批准设立大连、天津、北京天竺、烟台、威海、昆山、苏州工业园区、上海松江、杭州、厦门杏林、广州、武汉、成都、深圳、珲春15个出口加工区。至2010年，国务院共批准设立56个出口加工区。

中国出口加工区的定位为海关监管的特殊封闭区域，必须设立符合海关监管要求的隔离设施和有效的监控系统，海关在加工区内设立专门的监管机构。海关对加工区与境外之间进、出的货物实行备案制管理及直通式或转关运输的监管模式，除实行出口被动配额管理之外，不实行进出口配额、许可证件管理。

**出口税 export duties** 以出境货物、物品为课税对象的关税。在19世纪以前，出口税曾是欧洲国家财政收入的重要来源之一。后由于既不利于本国产品的生产，也不利于国际贸易的发展，自19世纪中叶以后，各国相继取消出口税。20世纪30年代，世界范围内发生严重经济危机，一些国家又恢复征收出口税。至20世纪后期仍有一些国家对少数商品征收出口税。征收出口税的原因主要有：①增加本国的财征收入，尤其是发展中国家生产力水平比较低，征收出口税是一项可靠的财征收入。②其他经济方面的原因。如对本国自然资源有限的产品征收出口税，限制其出口，以防止资源枯竭；对本国供应不足的商品，征收出口税以限制其出口；利用出口税调节出口数量，获得较高的出口收益等。③作为对外政治经济斗争的一种手段。中国早在周朝就有关市之征。唐代及以后长达千年的市舶对出口应税货物一般由当地商税机构征收出口税（商税），市舶司查验放行。1951年，中国只对花生、花生油、猪鬃、薄荷脑、薄荷油和桐油6种商品征收出口税。1985年中国对少数在国际市场上容量有限而竞争性强的商品，以及需要限制出口的极少数原料、材料和半制成品恢复征收出口税。

**出口替代战略 export-substitution strategy** 发展中国家以工业制成品和半制成品的出口替代传统的初级产品出口，从而带动经济发展和实现工业化的一种观点和政策。是发展外向型经济的一种外贸战略兼工业化战略模式。出口替代概念由美国经济学家G.拉尼斯提出。

发展出口替代工业主要是基于下述考虑：利用本国自然条件好或劳动力便宜等优势，发展劳动密集型的技术先进的产品，通过扩大出口来带动整个经济增长。出口

替代的目的在于，促进出口产业结构升级换代和经济多样化，增加外汇收入，并带动国内工业体系的建立和经济的持续增长。为了扶植出口替代工业部门的发展，政府需要制定和实施各种鼓励出口生产的措施。

出口替代战略是在进口替代战略的基础上发展起来的，具有如下优点：①出口替代工业就业弹性较高，劳动力从农业向工业转移的程度高于人口增长率，这将有助于发挥发展中国家人力资源丰富的相对优势。②与初级农矿产品相比，工业制成品的附加值高，需求弹性大，有助于增加外汇收入和改善国际收支。③出口加工工业面向广阔的国际市场，更适宜于规模经营。④出口加工部门的加工层次多，产业间的前向和后向连锁效应强，有利于带动国内其他工业部门的发展，促进产业结构的调整和扩展。

但出口替代战略也存在着某些缺陷，主要是它使一个国家的发展速度取决于国际市场对其出口产品需求增长的速度及出口产品的价格和销售量的波动程度，极易受到发达国家经济政策特别是贸易保护主义措施的影响，不利于经济稳定发展。

**出口退税 export tax rebate** 国家运用财政税收手段鼓励本国出口商品生产，增强其竞争力的一种政策措施。是国际上通行的一种国际贸易惯例。

各国政府为了扩大本国出口贸易，通常都以不含国内税的价格向国际市场输出商品。但为防止出口商偷漏税收，一般并不直接免征出口商品的国内各税，而是待商品出口后，再按其向海关申报并实际出口的商品数量，依据有关规定将计算出的应退税额返还给出口商。出口退税后，如发生退关或境外退货的情形，原出口商应向税务部门申报补缴已退还的国内各税。

**出口信贷 export credit** 一国银行为鼓励本国商品出口，加强商品的国际竞争力而对本国出口商或外国进口商提供的贷款。是一国出口商利用本国的银行贷款扩大商品出口的一种重要手段。出口信贷是随着国际贸易的发展而产生的信用形式，与一般信用一样，是商品买卖中的延期付款或货币的借贷行为。根据贷款对象的不同，分为：①卖方信贷。出口国银行向出口商即卖方提供的贷款。②买方信贷。出口国银行向进口商即买方或者进口国银行提供的贷款，其条件是贷款必须用于进口债权国的商品。

**出纳 cashier** 会计工作岗位之一。对现金和保管登记负有全部或部分责任的人员。又称出纳员。根据内部控制的要求，出纳人员不得兼任稽核、会计档案保管和收入、

支出、费用、债权债务账目的登记工作。

**出生率 birth rate** 每1 000人口的全年活产婴儿数。又称粗出生率或总出生率。公式为： $B/P \times 1000\%$ 。式中 $B$ 为全年活产婴儿数，不论妊娠期长短，婴儿脱离母体时，有呼吸、心跳、脐带搏动、肯定的随意肌收缩等生命现象，即称为活产； $P$ 为全年总人口活过的人年数，即平均人数，在假设人口均匀变动的前提下，常以年中人口数替代。如若按常住人口计算总人口时，出生人数应按母婴的常住地进行统计。出生率受人口的年龄、性别构成的影响，只能大致反映一地的生育水平。

为细致观察年内出生率变动，可计算月出生率。相邻年份的同月出生率对比，可反映一年内生育水平的变化。

**出生婴儿性别比 birth sex ratio** 一定时期内出生婴儿中男婴人数和女婴人数之比。常用男婴或女婴占出生婴儿总数的比例表示，或用出生的男婴数和女婴数之比表示。计算公式分别为：

①男婴（女婴）占出生婴儿的比例 = [调查年度出生男婴（女婴）数 / 出生婴儿总数] × 100%

②出生婴儿性别比 = (出生男婴人数 / 出生女婴人数) × 100%

国际上一般以1个调查年度内每新出生100名女婴相对应的男婴数表示出生婴儿性别比。出生婴儿性别比是决定总人口性别比的基础。从全世界来看，在不存在人为因素干扰的情况下，人口出生性别比是比较稳定的，大体在102~107之间。中国的人口出生性别比，1985年之后开始有所上升，2000年第5次人口普查时，已经上升到116左右，即每新出生100个女婴相对应的男婴数上升到116左右。这表示中国的人口出生性别比已经严重失调。

**出血 bleeding; hemorrhage** 血液逸出心血管系统的状况。逸出血液存留于组织间或体腔内，称内出血；逸出血液流至体外，称外出血。

**类型** ①内出血。如颅内出血可引起严重神经压迫症状，肝、脾破裂造成腹腔内大出血可导致失血性休克，但因出血被禁锢于身体深部，不显于外表。只有表浅组织出血，表现为紫癜、血肿等，可透过皮肤、黏膜观察到。

②外出血。较为常见，除各部位外伤可造成程度不等的外出血外，血液还可由五官、消化道、呼吸道、泌尿生殖道等开口处流出。外出血易被患者发觉，是促使患者求医的常见原因。

**处理** ①首要的是止血和纠正出血的原因，当出血量较大时，还需要补血，包括

由补充铁剂直到输全血。②绝大部分出血病例是因为局部血管的破损。例如肝硬化长期门静脉高压导致食管静脉曲张，最后破溃出血；消化性溃疡侵蚀局部血管导致出血；空洞型肺结核病变处血管破溃造成大咯血，肺组织的外向牵拉作用又使血管不易闭合止血；泌尿系结石或肿瘤破坏局部血管，可致血尿。③少部分出血是因为止血功能障碍造成，这称为出血性疾病，包括血管壁缺陷如坏血病，血小板减少或功能异常，以及凝血障碍等。它们常引起所谓的“自发出血”，即无明显诱因的出血，如洁齿时引起牙龈出血等。往往病变分布广泛，如出现多处紫癜以及关节腔内出血等。

**初等教育 elementary education** 小学教育。又称第一级教育。基础教育的第一阶段，在大多时候也是义务教育的起点，通常指一个国家正规学制的第一阶段。初等教育是使受教育者打下文化知识基础和做好初步生活准备的教育，旨在向学生提供读、写、算方面的基础课程，同时对其他科目也有一些基本的了解，例如历史、地理、自然科学、社会科学和艺术。

各国初等教育的年限多为4~6年，英国等国家还把幼儿教育年限包括在初等教育内。一般开始于5~7岁，结束于12~13岁，为5~7年的全日制学习。此外，初等教育还包括为超过上小学年龄的人，在教育系统内或系统外安排的与小学教育内容相似的扫盲课程，以及专门为智力和身体方面有缺陷的学生实施的相当于小学阶段的教育。

初等教育的历史非常悠久。在中国，可以追溯到3 000多年前的西周时代，各朝代的官办和私立的学塾、书馆、社学和蒙馆，就是当时的初等教育。在欧洲，古希腊的弦琴学校，罗马的初等学校，中世纪的教区学校，直至近代各国的小学、基础学校、国民学校等，都属于实施初等教育的学校。

初等教育是当代中国教育制度中的基本组成部分，也是中国九年制义务教育的开端。现行的小学学制一般有两种：五年制和六年制。五年制的小学与四年制的初中衔接，而六年制的小学与三年制的初中衔接。1986年《中华人民共和国义务教育法》规定：“凡年满六周岁的儿童，不分性别、民族、种族，应当入学接受规定年限的义务教育。条件不具备的地区，可以推迟到七周岁入学。”国家对于小学期间应达到的目标也有明确规定。

**初等数论 elementary number theory** 数论中以初等方法研究数论问题的分支。初等方法包括算术的、代数的、组合的、几何的以及最简单的分析方法。狭义地说，初等数论是指这一分支所形成的特有的基本思想、概念、方法和理论，它是数论的基础，