

# 不列顛百科全書

Encyclopædia Britannica  
International Chinese Edition

# 不列顛百科全書

国际中文版

修订版

Encyclopædia Britannica  
International Chinese Edition

11



中国大百科全书出版社

# The New Encyclopædia Britannica

in 32 Volumes

FOUNDED 1768  
15TH EDITION



Encyclopædia Britannica, Inc.  
Jacob E. Safra, Chairman of the Board  
Jorge Aguilar-Cauz, President

Chicago  
London/New Delhi/Paris/Seoul  
Sydney/Taipei/Tokyo

The information on this page refers to  
The New Encyclopædia Britannica.

First Edition	1768 – 1771
Second Edition	1777 – 1784
Third Edition	1788 – 1797
Supplement	1801
Fourth Edition	1801 – 1809
Fifth Edition	1815
Sixth Edition	1820 – 1823
Supplement	1815 – 1824
Seventh Edition	1830 – 1842
Eighth Edition	1852 – 1860
Ninth Edition	1875 – 1889
Tenth Edition	1902 – 1903

Eleventh Edition  
© 1911  
By Encyclopædia Britannica, Inc.

Twelfth Edition  
© 1922  
By Encyclopædia Britannica, Inc.

Thirteenth Edition  
© 1926  
By Encyclopædia Britannica, Inc.

Fourteenth Edition  
© 1929, 1930, 1932, 1933, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943,  
1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954  
1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964  
1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973

By Encyclopædia Britannica, Inc.

Fifteenth Edition  
© 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985,  
1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1997,  
1998, 2002, 2003, 2005, 2007

By Encyclopædia Britannica, Inc.

© 2007  
By Encyclopædia Britannica, Inc.

Britannica, Encyclopædia Britannica, Macropædia, Micropædia, Propædia, and  
the thistle logo are registered trademarks of Encyclopædia Britannica, Inc.

Copyright under International Copyright Union  
All rights reserved.

No part of this work may be reproduced or utilized  
in any form or by any means, electronic or mechanical,  
including photocopying, recording, or by any  
information storage and retrieval system, without  
permission in writing from the publisher.

Printed in U. S. A.

Library of Congress Control Number: 2006921233  
International Standard Book Number-10: 1-59339-292-3  
International Standard Book Number-13: 978-1-59339-292-5

Britannica may be accessed at <http://www.britannica.com> on the Internet.

# 《不列颠百科全书》国际中文版

## 顾问委员会

中方委员：钱伟长

美方委员：吉布尼 (Frank B. Gibney)

周有光

索乐文 (Richard H. Solomon)

梅 益

恒安石 (Arthur Hummel)

## 编审委员会

中方代表：徐慰曾

美方代表：何得乐 (Dale H. Hoiberg)

中方秘书：阿去克

美方秘书：夏志厚

**Masinissa 马西尼萨** (约公元前 240~前 148) 又拼 Massinissa。北非努米底亚王国统治者,在第二次布匿战争(公元前 218~前 201)最后几年中的罗马盟友。他的影响是持久的,在他统治下努米底亚的政治经济发展为以后的发展奠定了基础。父为马西利族酋长,曾与迦太基结盟。他在迦太基长大。公元前 212~前 206 年为迦太基效劳,在西班牙对罗马人作战。迦太基人从西班牙败退后,他又反戈一击,协助罗马人侵占迦太基在非洲的领土。其父死后,罗马人支持他为努米底亚国王以反对亲迦太基的部族首领西法克斯。公元前 201 年罗马与迦太基的和约中对迦太基的限制,加强了马西尼萨在非洲的地位。他的主要目标是把努米底亚的半游牧部落结合成一个强大和统一的国家。为此引进迦太基人的农业技术,强迫许多努米底亚人定居务农。他想把自己的统治扩展到北非的企图,因加图(大)约于公元前 155 年来到非洲而破灭。当罗马军队于公元前 149 年抵达北非时,他深为不快,但他未及与盟友决裂即死去。

**Maṣīrah 马西拉** 阿曼的岛屿。位于该国东南阿拉伯海中。与大陆隔有狭窄的马西拉海峡。北端有机场(20世纪 70 年代之前一直被英国占据)。马西拉湾在该岛(北)与迈德赖凯角(南)之间。该岛为大群海龟栖息地。沿岸有几个小镇。

**Masjed Soleymān 马斯吉德苏莱曼** 伊朗西南部城镇,伊朗主要石油中心之一,1908 年发现石油,1909~1910 年建成通往西南 200 千米外阿巴丹的输油管。人口 104 787(1986)。

**masjie 麦斯吉德** 参阅 mosque 清真寺。

**Masjed-e Jāme'** 参阅 Esfahān, Great Mosque of 伊斯法罕大清真寺。

**mask 面具** 简单地下定义说,面具是化装的一种形式,人们往往把这种东西戴在脸上,使别人认不出是谁;也有的面具画成其他形象。面具自石器时代以来就一直流行于世界各地。面具的款式繁多,变化万千。可用来制作的材料极为丰富,如木材、金属、贝壳、纤维、象牙、黏土、角、石头、皮革、羽毛、纸、布和玉米皮。面具一般与服装配套穿戴,服装的外表和式样应与脸谱一致。即服装的选用必须考虑到面具所代表的整个形象。面具的形象几乎都是取材于自然形态。主要分为以人类为题材的拟人型和以动物为题材的拟动物型。面具的形象可以模拟真实的容貌,也可以是抽象的。就一般而言,面具常常所代表的是超自然的神,人类祖先以及虚构的人物,也可以是某个人物的肖像。因此,面具经常是作为和各种神灵对话的手段,以祈求他们事事保佑,借以抵御难以预料的灾祸。从事面具制作的几乎都是专业工匠或名雕刻师。面具在宗教仪式中起着重要的作用,因而艺人通常被认为具有创造某种精神力量形象的灵感。人们认为世界上所有的有机物和

无机物都渗透着某种精神力量,因此,无论用什么材料制作的面具都代表着一种精神力量。戴面具的人也和制作艺人一样,被视为面具所代表的精神力量的化身。对参加仪式的人也是有要求的。要求他们通过面具所代表的超自然的精神力量,产生把现实与人类的起源联系起来,把现在的文化与无文字记载的历史贯穿起来的感觉。从心理上使他们达到着迷、狂热的地步。面具的作用和形式主要有下列几种:①用于社会和宗教活动。主要流行于非洲、南太平洋的大洋洲和美洲印第安人部落。面具作为一种训诫手段起着重要的作用,常被用来劝导妇女、儿童和一些不法之徒。在中国、非洲、大洋洲和北美等地,这种训诫面具常常是把穿戴者完全遮盖住。在西非洲的几内亚海岸,许多形象逼真的面具代表着享有特殊权威地位的祖先。当人们戴起这些面具时,则象征着祖先的道德规范和统治影响。在利比里亚和象牙海岸一些部落里,祖先面具是作为向神灵祈祷的媒介物或作为奉献给神灵的祭品,以此作为统治部落的精神支柱。尤其在大洋洲、美洲印第安人和非洲的黑人部落里,每年仍保留数次祭神或祭祖的活动。在一些没有文字记载的历史的民族中,把戴了面具举行的仪式作为连结过去和现在的重要纽带,以此来加强他们的社会联系。在某些神秘部落社会里,年轻人到了成年时,需戴面具接受部落族规教育的仪式后,才能被引进到成人社会中去。图腾面具,是指原始民族用作种族、部落、家族等象征的自然物。②用于葬礼和纪念活动。葬礼面具常用来遮盖死者的面部。其目的—般是代表死者的容貌,同时也表示悼念和使其与极乐世界建立联系。从中王国(约公元前 2040~前 1786)到公元 1 世纪,古埃及人则在死者脸上放置一种统一的传统性面具以把死者的灵魂招回其安息的遗体上。制作面具的材料选用上,名人显贵用金银,较低级别的则用布涂以灰墁或灰泥。在古罗马葬礼中,常常使用按死者容貌用蜡模制成的仿真面具。这种技术在中世纪末叶到 18 世纪期间又重新流行。经绘画并装有人发的脸谱装在穿着华丽葬服的模拟像上,以供瞻仰、送殡和悼念仪式用。17~20 世纪在欧洲人中广泛流行逝去的名人面具。用蜡或石膏铸成死者脸型的阴模,再用青铜铸成正像。到 19 世纪又流行以同样方法制作的活人面具。另一种人面具是在 1 世纪、2 世纪埃及法尤姆时期,在人活着时用蜡画法把肖像逼真地画在木胎上,死后再罩在木乃伊寿衣的脸部。③用于驱邪治病。在迷信宗教活动中面具用作预防和治疗疾病。其中最闻名的部落要算北美洲易洛魁印第安人的假面具社会。防病面具包括中国儿童戴的麻疹脸谱,以及中国人和缅甸人在疫病流行时戴的霍乱面具。面具还长期用于军事活动。如古代希腊人、罗马人、中国战士、日本武士们身穿系有可怕的脸谱的甲胄,手持恐怖脸谱的盾牌用以恐吓敌人。很多体育运动也需要用面具来保护面部,可能最早使用这种脸谱的是狩猎。在史前时期刚出现农业社会时就广泛被用于祈雨、庆丰年等活动,这时,人们戴着各种面具分别代表云、雨、星、天、地等神。④用于节庆

活动。直到现在欧洲和拉丁美洲在庆祝民族节日,特别当辞旧迎新和四季交替时,人们戴着各种面具举行欢庆活动。⑤用于戏剧。在西方文化中,戏剧面具最初始于古希腊的宗教活动中。开始为表示对酒神、戏剧神和五谷丰登神的膜拜,人们试图扮演穿着羊皮喝着酒的神,后来于公元前 6 世纪发展成戏剧面具。演员用改换服装和面具的方法扮演各种性格的人物。在中世纪,12~16 世纪的神迹戏中,演员戴着各种离奇古怪的面具扮演各种恶鬼、妖魔、龙和七大罪恶的化身。意大利 15 世纪的文艺复兴戏剧艺术的兴起,迅速传播到法国、西德和英国,并在这些国家一直流行到 18 世纪。在 18、19 世纪和 20 世纪前半叶戏剧面具在欧洲舞台上几乎消失。古希腊戏剧的现代复苏使面具在舞台上偶而出现。面具在 20 世纪的戏剧传统中已不占重要地位。日本的能乐,从起源到主题都和希腊戏剧相似。从 14 世纪起一直是日本国民生活中的重要部分。能乐用的面具种类很多,木制涂以灰泥后刷漆或描彩而成。在中国的宗教和劝戒性戏剧中一般用混凝土浆做面具。但在流行的戏剧中,演员直接在脸上画成脸谱。在喜庆活动中的面具是用珠宝和花丝头饰。在 20 世纪,随着原始文化和民间文化的毁灭,面具逐渐成为陈列品。在印度、印尼、日本、肯尼亚和墨西哥主要为旅游者生产面具。

**mask (theatre)** 参阅 masque 假面剧。

**Maskelyne, John Nevil 马斯基林**(1839-12-22, 英国格洛斯特郡切尔滕纳姆~1917-05-18, 伦敦) 英国魔术师。其发明及赞助新秀、鼓励演出者间的合作对魔术发展有很大影响。原学习钟表修理, 1865 年因揭发达文波特兄弟的招魂术骗局闻名。后与 G. 库克合作巡回演出各种魔术节目达 8 年之久。1904 年与英国最著名的魔术师德万特合作, 合著了《我们的魔术》(1911), 这是一本涉及魔术理论的重要原始资料。

**Maskelyne, Nevil 马斯基林**(1732-10-06, 伦敦~1811-02-09, 伦敦格林尼治) 对航海科学有贡献的英国天文学家。1755 年, 马斯基林被任命为牧师。1748 年 7 月 25 日的日食引起他对天文学的兴趣。1758 年, 他被选入伦敦皇家学会。1761 年, 皇家学会指派他赴圣赫勒拿岛观测金星凌日。在此次航行中, 他进行了利用观测月球方位以测定经度的实验, 并在《不列颠航海家指南》(1763) 中将此法用于航海术。1765 年, 继 N. 布利斯之后, 任皇家天文学家。于 1766 年, 颁布第一部《航海年历》(Nautical Almanac), 随后逐年编修这部年历, 直到他逝世。马斯基林曾建议皇家学会进行利用铅垂线测定地球密度的实验。在两年后, 他在苏格兰的北珀斯郡希哈利恩山上做了实验, 结果求出地球的密度约为水的 4.5 倍。他还是测量时间的精度达到 1/10 秒的第一人。

**Maskhūtah, Tall al-** (ancient Egyptian city) 泰勒马斯库塔 参阅 Pithom 皮索姆。

**Maslow, Abraham H(arold)** 马斯洛(1908-04-01,美国纽约市~1970-06-08,加利福尼亚门洛帕克) 美国心理学家、哲学家,人本主义心理学的创始人之一。以心理学的自我实现学说闻名,这一学说强调心理治疗的基本目的应是自我的整合。马斯洛于1937年在布鲁克林学院执教前,曾在威斯康星大学学习心理学,在纽约社会研究新学院学习格式塔心理学。1951年他担任布兰代斯大学心理系主任直至1969年。深受存在主义哲学家和文学家的影响,马斯洛对美国人本心理学做出了很大的贡献,其倡导的哲学有时被称作“第三势力”。在其主要著作《动机与人格》(1954)和《存在心理学探索》(1962)中,他提出每个人都必须被满足的需要层次,其范围从基本的生理要求到爱、尊重,乃至自我实现。当一个需要满足时,情绪层次中下一个较高水平的需要便支配了意识功能;缺乏食物、住所及感到自己所处环境不安全的人不能表现出对高一层次的需要。真正健康的人满足了甚至是最高心理需要,他们是达到自我实现的人,他们的人格的各个组成部分或自己得到了充分整合。马斯洛的论文集《人性能达到的境界》(1971)在他逝世后发表。

**masnawi 对句韵诗** 又拼 masnavi 或 mathnavi。指一系列由双韵(a a, b b, c c, 依次类推)组成的句子,构成一种有特征的波斯诗体,主要用于英雄、历史和传奇的史诗和教诲诗中。这种诗体形式源自中波斯时期(约公元前3世纪~公元9世纪)。为波斯人以及受他们影响的文化所喜爱的一种诗歌形式。对句韵诗使诗人能通过数千首诗来发展一个故事的线索。但即便在这种诗歌形式中,韵律的数量也还是要受到限制,平行中任何一种韵律都不允许有11个以上的音节。韵律和用语都受题目的限定。教诲诗的风格和韵律不同于英雄诗歌或传奇诗歌的风格和韵律。不过大部分对句韵诗都是从对神的颂扬开始,这也就对这首诗定了基调。该词源自波斯语 masnavi(又拼 mathnawi),可能是阿拉伯语 mathna 的派生词。

**Maso di Banco** 马索·狄·班科(活动时期约1325~1353) 佛罗伦萨画家,乔托最有才能的学生。在巴尔迪家族1341年的文件中提到马索。这个家族的一员捐建了圣克罗齐教堂中的巴尔迪·狄·弗尼奥礼拜堂,主要由马索·狄·班科担任装饰。那些湿壁画描绘了圣西尔威斯特传说的五个场面,构图纯净,色彩和谐。在《圣西尔威斯特救活公牛》和《圣西尔威斯特使两个被海怪杀死的博士复活》中建筑物和人物的构图早于马萨乔和彼埃罗·德拉·弗朗西斯卡的纪念碑风格。马索画中的优美、温和的外形和他对色彩的运用体现了锡耶纳画派和佛罗伦萨画派的影响。

**masochism 受虐狂** 通过遭受肉体的痛楚而发泄其情欲的一种性心理障碍。该词来源于奥地利人利奥波德·冯·札赫尔-马佐赫骑士,他曾详尽地叙述了自己遭受打骂役使从而取得满足的情况。受虐狂所遭受的痛苦程

度不等,可从不带什么暴力的形式上的凌辱到严厉的鞭笞和捶打;一般说来受虐狂者对局面具有某种控制能力,可在受到重伤之前止住对方的虐待行为。尽管痛楚也可使许多人引起一定程度的性兴奋,但对于受虐狂者,却成为性活动的主要目的。受虐狂一词也往往用于泛指一种现象:自找屈辱和虐待并从中得到快感。受虐狂很少单独出现。受虐狂和施虐狂(sadism)常在同一患者身上并存,并交替出现。

**Masolino** 马索利诺(1383,罗马涅佩鲁贾附近帕尼卡莱~约1440或1447,佛罗伦萨) 原名克里斯托福罗·菲尼。意大利画家,兼有国际哥特风格和早期文艺复兴风格,在佛罗

伦斯和N.赫斯顿,但因施加诸多限制,引起他们的反感,至1932年,她即不再理会他们。不久,她对哈勒姆文艺复兴的兴趣也就此结束。

**Mason, Daniel Gregory** 梅森(1873-11-20,美国马萨诸塞布鲁克莱恩~1953-12-04,康涅狄格格林尼治) 美国受德国影响的波士顿作曲家小组成员,音乐出版家和教育家L.梅森的孙子,梅森和哈姆林钢琴公司的创始人H.梅森之子。在哈佛师从J.K.佩因,在巴黎师从V.丹第。1910~1942年在哥伦比亚大学任教。作品在形式上比较保守,表现出德国浪漫主义作曲家的强烈影响。还运用某些法国印象主义和俄国现代主义的手法。其作



马索利诺绘《基督洗礼》(1435)  
美国不列颠百科全书公司供图

伦萨美术史上不是以创新,而是以其抒情风格和卓越技巧著称。马索利诺最早的作品有《谦虚的圣母》(约1424,慕尼黑旧藏画馆)、《圣母子》(1423,不来梅美术馆)。其作品圣克列门特教堂祭坛墙上的《耶稣被钉死在十字架上》与卡斯蒂利奥内·奥隆纳教堂的《基督洗礼》背景中广阔的全景是风景画史上的里程碑。

**Mason 共济会会员** 共济会制(Freemasonry)的拥护者。

**Mason, Charlotte** 梅森(1854-05-18,美国新泽西普林斯顿~1946-04-15,纽约州纽约) 全名Charlotte Osgood Mason。婚前名Charlotte Louise Van Der Veer Quick。美国慈善家,曾赞助过许多哈勒姆文艺复兴艺术家。她被人称作“教母”,是一位慷慨大方的赞助人,但她的支配欲常引起与受赞助者之间的矛盾。出身于富有人家,丈夫是著名医生,所交往者多为显要人物和艺术爱好者。约在1903年丈夫死后,她开始追求那些她称之为“原始人”的灵性,到美国西南部各处旅行,并与大平原印第安人共同生活。1927年听了哲学家A.洛克的演讲后,转向关注美国黑人。纽约市哈勒姆区吸引了不少白人慈善家和出版商,梅森很快加入了他们的行列。有洛克作为她的知心人和人才发掘者,梅森将她的花园大道豪华顶层公寓作为重要黑人艺术家、作家和音乐家的活动中心,这些人中就有诗人C.麦凯和画家A.道格拉斯。她特别关注作家L.

品包括3部交响曲、室内乐和《雄鸡》序曲。出版几本论文集和教学指南。

**Mason, George** 梅森(1725,弗吉尼亚费尔法克斯县~1792-10-07,美国弗吉尼亚费尔法克斯县) 美国爱国者,政治家。在制定弗吉尼亚州宪法(1776)与联邦宪法(1787)时,力



弗吉尼亚州历史学会供图

主维护个人自由。他超前于他的时代,提出反对蓄奴制度并反对宪法中就这一问题所作的妥协。梅森是一土地所有者,乔治·华盛顿的近邻,积极参与当地事务。由于健康不佳和家庭问题,他一般回避担任公职,但他对美国政治体制的确立却做出了少有的贡献。1759年入选移民议会。1776年起草弗吉尼亚州宪法。他对人权问题的提法是人权思想的第一次权威性表述,对杰弗逊起草《独立宣言》产生了影响,并为以后各州宪法和联邦宪法所接受。1776~1788年任弗吉尼亚州众议员。曾参加在费城举行的制宪会议。他坚

决反对宪法中关于贩奴活动可持续到 1808 年的妥协性条款。他还反对赋予新政府过大的权力，主张地方政府应有较大的权力。因此他与一些弗吉尼亚代表一起反对新宪法的通过。由于他的批评，对宪法补充通过了人权法案。制宪会议后不久即退隐回乡。

**Mason, James** 梅森(1909-05-15,英国约克郡哈德斯菲尔德~ 1984-07-27,瑞士洛桑) 英国戏剧和电影演员。以塑造高雅的人物性格闻名。在 50 年的表演生涯中曾在 106 部影片中饰演角色。从事戏剧事业之前曾学习建筑。从事戏剧 4 年后于 1935 年开始从影。他拍的电影很有深度，如《第七重面纱》(1945)、《虎口余生》(1947)。由于对英国电影业不满，他开始去美国拍片。他的嗓音和英俊面貌对他塑造人物很有帮助。他拍的令人难忘的影片有《包法利夫人》(1949)、《五个手指》(1952)、《尤里乌斯·凯撒》(1953)、《一个明星的诞生》(1954)、《洛丽塔》(1962)、《巴西来的小伙子们》(1978) 和《裁决》(1982) 等。

**Mason, James Murray** 梅森(1798-11-03,美国弗吉尼亚费尔法克斯县~ 1871-04-28,弗吉尼亚亚力山德里亚) 美国南北战争前联邦参议员，南北战争时南部邦联外交官。宾夕法尼亚大学毕业，又在威廉和玛丽学院学习法律，后在弗吉尼亚执业律师。1826 年和 1828 ~ 1832 年任州众议员。1837 ~ 1839 年当选为联邦众议员。1847 年接任任期未满的参议员。1849 年和 1855 年连任参议员，支持南方民主党人的州权主义主张。林肯 1860 年当选总统后，他鼓吹南方脱离联邦，辞职加入南部邦联。后 J. 戴维斯总统任命他为南部邦联驻英国专员，在斯利德尔陪同下乘英船“特伦特”号赴英，该船在海上被美国海军捕获，两人被监禁，美英外交关系也几乎中断。1862 年 1 月林肯总统下令释放，后两人往欧洲谋求英国支持南部邦联，但收效甚微。1866 年他离欧到加拿大，直至 1868 年 A. 约翰逊总统发布第 2 次大赦令后才回弗吉尼亚。

**Mason, John Mitchell** 梅森(1770-03-19,纽约市~ 1829-12-26,纽约市) 美国牧师和教育家，因致力于提高美国新教神学标准而闻名，又是卓越的演说家。他拟订神学教育规划，1804 年在纽约创办归正长老会神学院。他认为，应当强化学生的体、智、灵三方面，研究经籍应当利用原文版本，教师的责任是帮助学生立志，智力创造性优于生吞僵死的教条。

**Mason, Lowell** 梅森(1792-01-08,美国马萨诸塞梅德菲尔德~ 1872-08-11,新泽西奥兰治) 赞美诗作曲家，音乐出版商，美国公立学校音乐教育创始人之一。曾在佐治亚州萨凡纳任基督教独立长老会唱诗班指挥。1822 年回波士顿，出版著名的《韩德尔和海顿协会的宗教音乐集》。1829 ~ 1869 年出版大约 20 部类似的赞美诗集，较多采用由著名欧洲作曲家改写过的旋律，而不是传统的农村赞美诗曲调。1832 年创立波士顿音乐学院。1838

年在波士顿确立了第一套美国公立学校音乐教学大纲。在培养音乐教师方面也颇有影响。其作品包括《传布救恩歌》、《与主接近歌》和《仰望羔羊歌》等赞美诗歌曲。

**Mason, Max** 梅森(1877-10-26,美国威斯康星麦迪逊~ 1961-03-23,加利福尼亚克莱尔蒙特) 美国数学物理学家和教育家。毕业于威斯康星大学后获格丁根大学博士学位，



芝加哥大学供图

先在麻省理工学院任教。后任耶鲁大学及威斯康星大学教授。第一次世界大战时，他发明了几种探测潜艇的设备。离开威斯康星大学后，先后任芝加哥大学校长、洛克菲勒基金会自然科学部主任会长和加利福尼亚理工学院执行理事会的理事、理事长。他指导了帕洛马天文台的建造(1948 年完工)。他的特殊兴趣和贡献在数学(微分方程、变分法)、物理学(电磁理论)、发明(声补偿器、潜艇探测设备)以及大学和基金会的管理工作。

**Mason and Dixon Line** 梅森-狄克森线 原为美国马里兰和宾夕法尼亚之间的分界线；在南北战争之前时期，它同俄亥俄河一起被看作南部蓄奴州与北部禁奴州的分界线，长 375 千米，系 1763 ~ 1767 年间由英国人梅森和狄克森测定，位于北纬 39°43'。此名称首次使用于导致《密苏里妥协案》(1820) 的国会辩论中。至今仍为区分北部和南部的象征性政治和社会标志。

**Mason City** 梅森城 美国艾奥瓦州北部城市，塞罗戈多县城(1855)。在温纳贝戈河畔，南距得梅因 192 千米。1853 年始有人定居，1870 年设镇，1881 年设市。以水泥工业为支柱产业，建有密西西比河以西最大的砖瓦厂之一。其他工业包括木制品、食品、冰冻机器、橡胶垫的生产和加工。是作曲家 M. 威尔逊的故乡。设有北艾奥瓦地区社区学院(1918 年建)。市西有克莱尔湖度假区。人口 29 172(2000)。

**Mason ware** 梅森瓷器 一种坚固似铁石的英国陶瓷器皿，称为梅森专利硬质高精陶。最初由 C.J. 梅森公司制于 1813 年，用作中国瓷器的廉价代用品，尤其是大型的瓶罐。其装饰具有一种中国艺术的风格，或东方风格的特点。梅森的特色产品是花瓶，有的花瓶高度超过 1 米，花瓶上带有高浮雕的花卉以及龙状把手。此外，著名的制品尚有大型餐具，以及大小不等的典型的六角水罐，水罐上带有蛇形把手。同时也制作壁炉架。

**masonry** 砖石工艺 使用石料、黏土、砖或混凝土块从事建造的技术和手艺。利用浇灌混凝土或钢筋混凝土进行的建造，往往也被视为砖石工艺。当古人类因为宝贵的天然山洞数量太少，而垒起石堆去建造人工洞穴以补不足时，砖石建造技术就开始出现了。在爱尔兰的阿伦群岛上，曾发现史前时期半藏于地面以下的石砌圆形小屋。埃及在公元前 4000 年已经发明精巧的砌石技术，其最高的成就为古代构筑物中最卓著的金字塔。

选择何种砖石材料，须考虑当地主要的地质构造和自然条件。例如，埃及的神庙是用从尼罗河畔山岭中开采的石灰岩、砂岩、雪花石膏、花岗岩、玄武岩和斑岩等修建的。古代另一处文化中心，位于底格里斯河及幼发拉底河之间的西亚地区，缺少露出地面的岩层，但有着大量的泥土沉积物。结果亚述和波斯等帝国的砖石构筑物，就使用晒干的泥砖砌筑，而在砖的外表面上加贴一层在窑中烧制的有时带釉的面砖。直到中世纪及以后时期，石料和泥土仍是砖石工艺中使用的主要材料。古代在砖石建造方面一项重大的发展，是罗马人发明的混凝土。切割整齐的石块虽然可以无需灰浆的黏结而垒成墙体，但罗马人却知道水泥很有用处，他们的水泥是用火山灰的凝结性材料制造的。这种水泥与水、石灰及石子拌和之后，就凝结成为混凝土。使用这种混凝土砌筑墙体，外表面再贴上各种石材或黏土烧成的材料，结果比采用石块砌墙更加经济、迅速。

由于混凝土能使结构的形状较少地受到限制，罗马人就利用它把圆拱发展成为建筑中卓越的基本形式之一。在圆拱出现之前，所有用石料建房的工匠，都因为石材基本上不能经受张力，而受到许多约束——这就是说，如果把一块石板的两端，搁置在彼此相距较远的柱子或墙体上，则石料本身的重量将使石板断裂。埃及人曾用石板铺盖庙宇的屋顶，但不得不把支承屋顶的柱子排得很密。希腊人则先在屋顶架上木制的梁，再在梁上铺放一层较薄的石板，但这样的梁经不起风雨侵蚀和火灾。罗马的拱形结构则完全没有张力，所有的砖石砌体，从拱顶石至两侧柱子，都承受着压力。受压的石材极为坚固，罗马人用它修建了许多跨度很大的拱桥和高架渠。他们把圆拱延伸成为拱筒，就创造出了筒形穹顶，并曾用以建造如罗马维纳斯神殿等建筑物的屋顶，而获得成功。把几个圆拱相交于同一块拱顶石时，则可以形成如同罗马万神庙那样的圆穹顶。两个相交的圆拱则产生交叉拱顶，罗马一些大型公共浴室就曾使用过这种屋顶。罗马的圆拱到中世纪时演变成尖拱，而出现了重大的革新，由间距很大的柱子所支承的尖拱，能够组成坚强的构架。于是罗马人的那种笨重呆板的砖石结构，变成了由外部飞拱(外部支柱)所支承的高耸穹顶。使用较小尺寸的石块和稠密的灰浆接缝，就创造出一种使石材能充分承受应力的灵活轻盈的结构。一层压一层的砌块需要利用灰浆以分布砌块接触处的压力。随着哥特式建筑形式的出现，砖石工艺从历史角度上说已经能够全部利用承受压力的材料以覆盖空间，这是唯一对石材适用的设计方案。

由于 16 世纪时桁架的问世,17 世纪时结构应力科学分析的兴起,以及 19 世纪中能承受强大张力的材料(钢和钢筋混凝土)的发展,砖石在作为跨越空间的实用材料方面,其重要性开始下降。砖石工艺的复兴,大半应归功于普通水泥的发明,这种材料是混凝土首要的组成部分,20 世纪时,砖石砌块又像前罗马时期那样,起着拼装墙壁、隔断和装饰墙面的主要作用了。

砖石工艺首先从可采掘的材料开始,这些材料有黏土、砂子、砾石和石块等,它们通常是从地面的矿坑或采石场中开挖出来的。使用最广泛的石料为花岗岩(火成岩)、石灰岩和砂岩(沉积岩),以及大理石(变质岩)。除石料外,人们还用不同种类的黏土烧制砖块和贴面砖。混凝土砌块则用水泥、砂子、粒料和水搅拌制造。

把石料切割成型并加以修琢,可以使用种类繁多的不同工具,包括手持工具诸如铁锤、木槌、锯子和半圆凿等,以及切割机器如框锯和圆锯、打磨线脚和表面的机具与各类车床。此外还有在建筑工地上用来搬运石材的各种设备,包括不同式样的轻便手摇辘轳和机器驱动的起重机械。

不少建筑师对砖石砌体固有的颜色、比例、纹理、式样和坚固持久的外表,颇为重视。砖石砌体除外观吸引人以外,还具备其他的良好性能,如隔音、防火和能隔绝日常室外温度变化的影响等特点。

在 20 世纪的住房建筑中,人们时常在木制墙架的外面,覆盖一层砖石砌体。那种能有效地防潮的空心墙,则往往由两道垂直的砖石砌体中间填充一层绝缘材料组成。房屋的基础可用混凝土块建造,而许多建筑法规则要求用砖石砌体修建防火墙。

**Masoretic text 马所拉本** 犹太教《圣经》传统希伯来文本。这个版本辑录编纂认真,附有标音符号以保证读音正确。这一部具有历史意义的著作是由巴比伦和巴勒斯坦两地的塔木德学院的学者自 6 世纪到 10 世纪长期努力所完成,意在尽可能恢复希伯来文《旧约》原本的本来面貌。他们的用意不在于诠释经文而在于如实地向后世传达上帝的话,为此,他们尽量广集手稿和口传材料。从马所拉本可以看出,他们是逐词、逐字母认真校勘的。不论是希伯来文还是阿拉米文,他们不放过古怪的拼词法、反常的语法现象和各手稿之间的差异。传统稿本在书写时删除元音字母,马所拉本的编者即引进元音字母以保证阅读语音正确。在各种元音字母体系中,在加利利地区太巴列城研究出来的一种终于最为流行。此外,为了便于在会堂当众宣读,他们还使用了重读符号和中断符号。马所拉本公认为希伯来《圣经》的真貌。

**Masovia (Poland)** 参阅 **Mazovia** 马佐维亚。

**Maspero, Gaston (-Camille-Charles)** 马斯伯乐 (1846-06-23, 巴黎 ~ 1916-06-30, 巴黎) 法国埃及学家,为埃及政府进行考古发掘的主要负责人,他主持发现了一座具有重大历史价值的集体皇陵。1869 年在巴黎高等研究

学院教授埃及语,1874 年受聘为法兰西学院教授。1880 年 11 月率考古团赴埃及,该团后成为法国东方考古学院。1881 ~ 1886 年继 A. 马里埃特主管埃及考古发掘工作,他记录了一些重要陵墓的场所和碑文并继续挖掘萨卡拉金字塔。1881 年因怀疑皇陵被盗而捕获一贼,据其供词而发现德尔·巴赫里附近悬崖上隐秘坟墓一所,出土木乃伊 40 具,包括法老塞提一世、阿孟霍特普一世、图特摩斯三世和拉美西斯二世干尸,殓于石棺内,上镌文字;墓中装饰品和陪葬品亦极丰富。马斯伯乐对出土物件的研究成果,发表于其所著《德尔·巴赫里皇族木乃伊》(1889)一书中。1886 ~ 1889 年回巴黎。后又回埃及重新主持考古发掘工作,并开始整理和登记他和他的前任马里埃特存放在埃及布拉格区一个博物馆内的大量古物。这些收藏品成为马斯伯乐协助于 1902 年建立的埃及博物馆的核心。在他第二次担任考古发掘主持人的历时很长的任期 (1899 ~ 1914) 内,他规范了发掘工作,试图阻止古物的非法交易,力求保存和加固历史遗迹并在努比亚进行考古调查。著作有《古代东方民族史》(3 卷,1895 ~ 1897)、《埃及考古学》(1887)、《古埃及民间故事》(第 4 版,1914)、《古埃及的新发现》(1908)。

**masque 假面剧** 又作 mask。节日的庆祝或娱乐活动,即带假面参加庆祝活动的人向主人奉献礼品后,聚在一起跳庆祝舞会。可能起源于原始时代的宗教仪式和民间庆典。早期的英国假面剧通称化装剧或哑剧,后发展成传统的民间戏剧和文艺复兴时期意大利讲究排场的宫廷假面剧。在梅迪契的庇护下,假面剧以注重歌唱、舞蹈、一般布景和机关布景而著称。尽管它带有故事情节,但必定包括有一场全体来宾和演员一起跳的集体舞或假面舞。这种从意大利宫廷假面剧发展而来的非戏剧形式的活动传到法国后,产生了宫廷芭蕾舞和更为壮观的假面剧。16 世纪,假面剧传入都铎王朝时期的英国,成为在国王面前表演的一种宫廷娱乐。在斯图亚特时代,宫廷诗人琼森赋予这种形式以巨大的文学和社会力量,使假面剧的发展达到了顶峰。琼森发明了滑稽穿插剧,1609 年首次演出。这类剧是在主要剧目假面剧之前表演,集中表现一些离奇的内容,与随后出现的假面剧的高雅形成直接的对比。几年之后假面剧发展成歌剧,而滑稽穿插剧则发展成闹剧或哑剧。随英国内战爆发,假面剧在英国消失。后虽有复兴,但始终无法达到以前的程度。假面剧虽然没有被当作戏剧史的一部分,但它对芭蕾舞、歌剧和哑剧的影响使其在戏剧史上具有重要意义。

**mass 弥撒** 天主教圣餐(Eucharist)仪式的俗称。此词源于拉丁语 *Ite, missa est*, 意为“礼成”。根据天主教教义,弥撒是一种纪念,用圣事的方式重新习演耶稣基督的死和复活;它是真正的祭献,把表现为饼与酒的耶稣之身体和血献给天主;它又是圣餐,全体教友通过圣餐象征性地表示共为一体,服从天主,并寻求营养以向一切人传播福音。弥撒分为两部分:第一部分称经言的礼仪,又称预祭,

包括诵读《圣经》和讲道;第二部分为圣餐的礼仪,包括奉献(即奉献饼和酒)、弥撒正祭部分的祈祷和领圣体圣血。第二次梵蒂冈会议 (1962 ~ 1965) 后弥撒仪式变化较大,特别是以通俗语言代替传统的拉丁语。

**mass 弥撒曲** 为圣体圣事(圣餐)礼仪文字谱写的曲调,包括复调和素歌两种形式。此词一般专指天主教的圣体圣事。天主教自 4 世纪沿用西派教会传统,献弥撒用拉丁语,直到 1966 年才改用当地语言。基督教安立甘宗举行圣餐内容与此相同,但咏唱《公祷书》上所刊英语译文。信义宗的圣餐包含天主教弥撒的最先两部分:《求主垂怜经》和《荣耀颂》。在现代,新教其他派别随意采用弥撒曲调,或用于崇拜礼仪,或作为特殊乐调。弥撒曲中的常规弥撒曲的歌词通用于每次弥撒。在拉丁语弥撒曲中,由唱诗班唱的有《求主垂怜经》、《光荣颂》、《信经》、《圣哉经》(有时分为《圣哉经》和《以色列颂》两部分)以及《羔羊经》,其中《光荣颂》和《信经》中的起始短句由献弥撒的全体教友吟咏。最初的弥撒曲都是素歌。9 ~ 16 世纪有些素歌附有附加句。约 9 世纪出现了奥尔加农(几个旋律同时结合使用)。在 14 世纪,常规弥撒曲基本上已不再是素歌而是吸收了一些世俗音乐风格。在 15、16 世纪许多作曲家都用常规弥撒曲大展才华。17 世纪的常规弥撒曲融合新旧两种风格并引进了协奏原理。临近 19 世纪初,在德国人们重新注意素歌和 16 世纪式的复调。弥撒曲中的特定弥撒曲的歌词随教历日期而易。由唱诗班歌唱并有独唱歌手参加的特定弥撒曲有《进台经》、《升阶经》、《哈利路亚》或《续唱》、《继续经》、《奉献经》和《领圣体后经》。最初的特定弥撒曲也是素歌,也有附加句。

**mass 质量** 物理学中物质惯性的定量度,是一切物质的基本属性,实际上是物体在受力时对速度和位置变化的阻力。质量越大的物体,受力后所引起的变化越小。虽然质量用惯性来定义,但习惯上用重量表示。按国际协议,用一个 1 000 克的铂-铱合金圆柱体作为质量的标准单位,称为国际千克原器。重量虽然与质量有关,但与质量不同。重量本质上是地球对物质的引力,故因地而异。与此相反,质量在通常情况下不论在什么位置都保持为恒量。例如发射到空间的卫星,其重量随着它离地球距离的增大而不断减小,可是质量却保持不变。多年来一直认为物体的质量总是保持不变,这个观念体现为质量守恒理论。据此,物体或物体系统,不论其组成部分如何重新组合,其总质量不变。1905 年爱因斯坦发表了狭义相对论,质量观念有了根本改变,质量失去它的绝对性。质量与能量相当,彼此可以转化,物体接近光速运动时,其质量显著增加。物体的总能量包括它的静止质量和由于高速而增加的质量。原子核的质量比构成它的中子和质子质量之和要小一些。质量不再是一个不能改变的常量。在化学反应和核反应中,有时发生质量和能量的转化,生成物的质量可能小于或大于反应物的质量。实际上普通化学反应中的

质量变化是极小的,以至于质量守恒可以当作预测生成物质量的实际准则。然而在核反应、粒子加速器以及太阳和其他星体的热核反应中,质量守恒完全失效,取代它的守恒原理是质量-能量守恒。参阅 **energy, conservation of**。

**mass action, law of 质量作用定律** 化学动力学的基本定律。由挪威科学家 C. M. 古尔德贝格和 P. 瓦格于 1864 ~ 1879 年提出。质量作用定律说明,任何简单化学反应的速率或速度和反应物质质量方次的乘积成正比,而每一反应物质量的方次等于该物质参与反应的分子数。这样,对于反应物为 X、Y、Z, 参与反应的相应分子数为  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ , 生成物为 P 的反应,可用平衡的化学方程式:  $\alpha X + \beta Y + \gamma Z \longrightarrow P$  来表示,其反应速率 ( $r$ ) 的数学式为  $r = k(C_X)^\alpha (C_Y)^\beta (C_Z)^\gamma$ 。方程中  $k$  为比例常数,称为反应比速或速度常数;  $C$  代表 X、Y、Z 的相应浓度(摩尔/升)。所有化学反应速率的定量方程式均以质量作用定律为基础。

**mass-energy equation 质量-能量方程** 参阅 **Einstein's mass-energy relation 爱因斯坦质能关系**。

**mass flow 集体流动** 又称压流 (pressure flow)。植物学术语,一种最被广泛接受的假说,用以解释糖类和其他营养物质如何以溶液的方式通过木质部移动。解释了营养物质如何从源区,即制造这些物质的地方(主要在叶内)或贮藏这些物质的地方(如茎和根的贮藏组织)移动到汇区,在此代谢或贮存。(应指出的是,贮藏组织既可用作源区,又可用作汇区,视营养物质流动的方向而定。)按集体流动假说,溶解的营养物质(主要是糖类)通过需要消耗能量的主动运输过程从源处移入木质部的筛管。溶质的流入使源区中筛管细胞的内容物变成高渗的,水就通过渗透作用流入这些细胞。水的内流增高了筛管细胞内的渗透压;最后,增高的压力使细胞的液态内容物流入临近的筛管细胞。此集体流动携带着营养物质的溶质,而接受了这些溶质的筛管细胞就变成高渗的,于是此过程反复进行下去。此集体流动过程沿筛管的长度前进,直至达到汇区;营养物质分子于此通过主动运输过程移出筛管。这些物质移出后汇区组织变为高渗的,因渗透作用,水流出木质部进入汇区。按集体流动假说,在营养物质移位机制中筛管两端都存在主动运输过程,营养物质又因渗透压的出现及其导致的整体流动而被动地通过筛管移动。可是集体流动假说尚无法完满解答下述质疑:筛管中的膨压(植物细胞中由渗透作用引起的内压)应高于现已测得的数值;从源到汇的压力梯度应更加明显;所观察到的运输速度比该假说所能解释的快;运输常常是同时双向进行;以及运输能为低温和缺氧所抑制。这些观察表明,筛管细胞内物质的移动受活细胞质的控制多于集体流动。尽管如此,集体流动仍是植物体内营养物质移动机制的最好解释。

**mass movement 块体移动** 又称块体坡移。指在重力的牵引下泥土和岩屑沿边坡向下大片滑动,或地面急速或缓慢地下陷(主要沿垂直方向)。过去,块体坡移一词指大片的泥土和岩石在重力作用下从一处移到另一处的各种过程。近来,块体移动一词的意义已更为广泛,包括块体坡移过程和地表面在有限的区域内的下陷。边坡上的块体移动和下陷中的块体移动,通常都受到水的协助;这两种移动的重要性视它们在改变地形中所起的作用而定。各种各样的顺坡块体移动反映出影响因素的多样性。这些因素包括:①边坡上被风化或侵蚀的碎石覆盖层易于发生块体移动;②岩石的特性和结构,例如由于下层是不透水的岩石,则上面的持续透水层就易于滑动;③除去植被后降低了边坡的稳定性,增加了边坡对块体移动的敏感性;④边坡陡度因人为或自然增大,通常引起块体移动;⑤地震的震动影响边坡的平衡,增加块体移动的可能性;⑥流动的地下水对土壤颗粒产生压力,减弱边坡的稳定性。上述这些影响边坡条件的因素,通常和降水、霜冻等气候因素联合作用,引起顺坡的块体移动。

由上述因素所引起的块体移动类型有以下几种:松动的坚硬岩石块突然移动而自由落下,称为岩崩;数种几乎无法察觉到的地表土壤颗粒和岩屑的顺坡移动,统称为蠕动;岩石的地面下蠕动,称为隆起;边坡的一部分沿着阻力最小的平面或滑动面而分离,引起基岩和其他岩屑的各种各样的顺坡滑动,统称为滑坡;大土块或石块沿着凹顶的陡坡分离后,顺着弯曲的滑动面向下移动,在边坡底部堆积,称为坍塌;边坡或山谷上部的岩屑和风化岩石被雨水饱和,从而重量增加,并且缓慢地顺坡移动,称为土流;含水较多的急速土流,称为泥流;山区急速移动的土流,称为岩屑流或山崩;次北极圈内冰雪融化的季节中,冰冻的底土层物质上面的饱含水气的表层上的顺坡移动,称为土溜。

下陷式块体移动,若以相当急速的方式发生,则称为下陷,若逐渐进行,则称作沉陷。下陷包括冒顶或地下洞穴崩塌。大规模的下陷可在开采煤、盐和金属等矿的区域发生。海蚀有时造成海底洞穴的冒顶。在石灰岩地形区内,地下水系可引起落水洞形式的大面积下陷。地下溶解所引起的其他下陷类型还见于白垩、石膏、硬石膏和岩盐地带。底冰的融化也会引起下陷,例如永久冻土的季节性地表融化后,形成冰壶和洼地。地下岩石和矿石的化学分解,也是下陷的原因之一。另一种形式的下陷,发生于岩浆在地面下流出后,生成陡壁的洼地,称为火山性下陷。

由于土壤和岩石孔隙中的流体被挤干或除去和粒状构造被破坏,造成土壤和岩层的硬化,进而在一定的区域内,使土石发生逐渐的沉陷。硬化的最普遍原因是海或湖底沉积物的连续堆积所造成的表面荷载,或冰川的冰盖或冰水沉积所造成的土地荷载。人为的构造也会引起表面荷载、硬化和沉陷。硬化也会因地下水位降低而造成。抽取地表底下深处的承压水或石油,会导致孔洞的塌陷和岩石物质的硬化。粒状构造的崩溃,通常起因于黏土、沙子等岩石物质的润湿,导致粒状

构造移动并沉陷为较结实、紧密的形态。

**mass number 质量数** 核物理学中,原子核中质子和中子数之和,为了区分一种元素的各个同位素(原子序数都相同),常引用质量数,并用同一的字母符号标示。例如,铀的两个最著名的同位素(质量数分别为 235 和 238),为铀 235(符号为  $^{235}\text{U}$ )和铀 238( $^{238}\text{U}$ )。

**mass production 大量生产** 采用劳动分工和专业化的原则并使产品的部件标准化的生产方式。这种现代生产方式的应用,已起到降低生产成本,提高产品质量、数量和品种的作用,并使有史以来全球最庞大的人口保持最高的生活水准。1913 年密歇根州迪尔伯恩的一家汽车工厂安装了一条传送带,将生产飞轮磁电机所需的时间从 18 分钟减少到 5 分钟,这是采用现代整体化大量生产技术的第一次尝试。H. 福特在设计生产程序时与他的同事吸收历史上的构思和经验,即将生产过程分解为若干连续的工序,每道工序由经过专门训练的工人操作,而使工厂从中获利。轧花机的发明人 E. 惠特尼于 1798 年使用不够熟练的工人,生产出 1 万支燧发枪,证明采用专门设计的标准化工具,就可以不须使用经过长期训练的工人。

19 世纪末和 20 世纪初, F. W. 泰勒和吉尔布雷斯夫妇所开创的时间-动作研究,使福特的传送带操作达到高度的精确性。对某种商品进行大量生产的必要条件是:存在对这类商品需求量很大的市场,值得进行大量投资;适于采用标准化部件和工序的产品设计;尽量降低物料装卸和运转时间的结构方案;可将劳动分解为简短重复的动作;可进行连续的流水作业;可用专门设计的工具进行加工。在现代大量生产中,每个工人只从事一种或少数几种工作,在每个班次中重复许多次。工具的放置和取用、传送带或工作台的高度以及工作场所内所有其他细节的设计,都必须便于工人用一系列时间-动作研究证明为自然的动作(因此也是易于掌握的动作)去完成作业,其中只有极少的无效动作,并且极少需要进行精神上的或身体上的调整。这种核算劳动力的节约方法可在大量生产中大幅度地降低生产成本。周密地设计工作场所就可精确地计算出分阶段进行的生产协作所需的工人生产率。

为了使每个工人每次都能以相同的方式操作,大量生产中所使用的机器应完全适合于作业的要求,且成品品种的部件可以互换。汽车制造业销售多种车型的汽车,在尽可能多的车型中使用可互换的零件,可使生产根据市场对每一种车型的需求灵活地作出反应。零部件的标准也具有经济意义,它使大批量地生产(或采购)零部件成为可能。设计一条生产线首先要考虑工人和机器之间最经济的分工,然后设计专用机床和工作场所、培训工人、安排原料的输送和加工。先建立一条试产线,以检验生产线的实际效能,根据检验结果进行调整。任何生产流程或设备都有最适宜的生产率,在低于理想生产率的条件下生产,浪费劳动力和机器;生产率过高,又会引起工人疲劳并损坏机器。为了避免妨

碍达到最佳生产率的“瓶颈”出现，必须进行调整。制成品可以成批地离开生产线，也可以一个接着一个连续不断地离开生产线。在许多生产过程中，有些部件是成批生产后在适当阶段并入主生产线的。采用这种一体化生产技术，一家雇有8 000 名工人的工厂，每年用3 000 余家厂商供应的物料，能制造出有1 000 种样式和颜色的电话机800 万部，以上仅仅是数以千计的例子中的一个。

除了上述节约使用劳动力外，还必须加上“规模经济”，其中包括大批采购原材料和供应品。长期生产的效益超过短期生产，在短期生产中大量的时间浪费在建立机构和其他非生产性工作上。显而易见的事实是随着工人和工程人员的经验日益丰富，生产效率也会不断提高，单位成本下降。大量生产的兴起牵涉到劳动性质和所有制的性质。重复操作容易产生厌倦和疲劳，并因此造成低效率、失误和工伤事故，必须采取积极的措施使工人参加到生产中去，虽然在最后的产品中他们所起的作用也许是微小的、看不见的。创办大量生产的企业需要巨额资本，很少能由个别人提供，结果，现代大制造公司的所有权从个人手中转移给法人团体。

**mass spectrometry 质谱法** 又作 mass spectroscopy。通过电场和磁场把气体离子分类而鉴定化学物质的分析技术。完成这一过程并用电方法检测被分类离子的装置叫质谱计，用照相或其他非电方法的叫质谱仪，两者均可称为质谱显示器。适当选择实验条件，利用质谱法能准确测量离子质量，证明不同同位素的存在和测定混合物中离子的相对丰度。可使有机药品产生一个由母体分子离解的离子谱；根据离解物质的质量和相对丰度对它们进行识别，从而可确定原始分子的结构。质谱测定法是从 J.J. 汤姆孙等人对带电粒子在电场和磁场中性状所做的实验发展而来的。汤姆孙1913年制成了第一种质谱计，称为抛物线质谱计。F.W. 阿斯顿用该仪器于1919年指出，空气试样中所发现的质量22的离子，实际上是一种较重的氖，从而证明了同位素的存在。质谱计在高真空下工作，由四个主要部件组成：将未知样品引入仪器的操作系统、产生样品粒子束的离子源、将束中粒子按质量分离的分析器、收集和表征所分离的离子组分的探测器。最广泛使用的电离方法是电子轰击，即用撞击样品分子的电子，提供使分子转变成离子所需的能量。用质量分析器（包括磁分析器、飞行时间分析器和四极分析器）完成对离子的分离。在磁分析中，离子经电场加速后进入磁场区。带电粒子沿着曲线路径在磁场中高速运动，其半径取决于粒子速度和质荷比( $m/z$ )。改变加速电压或磁场强度，可以收集和测量不同 $m/z$ 的离子，产生出不同质量离子数的曲线（质谱）。分析含有未知成分的混合物的一种有效方法，是采用质谱法分析液相色谱法或气相色谱法（gas chromatography）分离的产物。质谱法广泛用于测定不同同位素的质量和相对丰度，并确定它们在不同天然样品或浓缩样品中的相对丰度。对含有某增大比例的特殊同位素（特别是重同位素 $^2\text{H}$ 、 $^{13}\text{C}$ 、 $^{15}\text{C}$ 、 $^{17}\text{O}$ 和 $^{18}\text{O}$ ）

此为试读，需要完整PDF请访问：[www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

分子的众多化合物，用这种方法分析是有效的。这些同位素在生物过程中用作标记物质，可对诸如代谢、光合作用、植物呼吸、酶反应、磷酸盐转移反应和直接将氧用于生理氧化等复杂反应，做出精确的化学研究。用质谱法分析这些过程的产物，并从重同位素在最后分子碎片中的分布，可以研究代谢路径的细节。质谱测定法也用于气体分析，特别是广泛用于气体烃分析；加上自动记录，就能用连续气体分析控制化工厂的生产过程。在高真空设备中，质谱法可作为检测真空密封度的一种敏感方法。待检测的真空系统与质谱计相连，调节质谱计使能检测某一示踪气体，然后将这种气体（一般是氦）注入真空系统；若质谱计有读数，则表明有泄漏。另一种质谱技术可用于测定矿物的地质年代。由于铀和钍的放射性衰变产生铅的同位素，分析后者的比例，可以准确估计矿物生成的年代。在加速器质谱测定法中，高能粒子加速器与静电和磁质量分析器相连接，测定稀有的低丰度同位素。此法已大大改进了放射性碳测定年代的范围，且所用样品的尺寸可以很小。

**mass transit 公共交通** 又称公共运输。在大、中城市及其郊区，用各种交通工具，运送大量乘客的运输系统。工业化和城市化的结果，往往把工业区、商业区和住宅区分隔开来，现代化公共交通的发展与这种情况是分不开的。公共交通的高峰时间在早上和傍晚上下班的时候，高峰过后，公共交通的频度往往下降，有时甚至完全中止。有轨的公共交通包括铁路和有轨电车，无轨的公共交通指在大街和公路上的客车，还可以包括在大都会区内定期飞行的飞机和直升飞机。在气候适宜、需要公共交通的航道上，轮船、水上飞机和气垫船也运送乘客，如威尼斯、英吉利海峡各港口、香港、纽约的斯塔腾岛。在美国最普遍的形式是无轨交通工具。公共汽车在班次和线路的安排上，虽然有较大的灵活性，但因为经常要停站，交通又拥挤，行车速度比地铁车辆慢，它的优越性就被时间的代价抵消了。20世纪70年代兴办高速公路，并在大街为公共汽车开辟专用行车道，都是针对公共汽车的缺点所采取的措施。另一种新兴的无轨地面交通工具是特种公共汽车。这是一种微型公共汽车，不一定按指定的线路在大街和公路上行驶，比一般公共汽车有更大的灵活性。对老弱病残者特别合适，他们可以打电话叫车；其缺点是比一般公共汽车需要更多的司机。在许多城市里，出租汽车是公共交通系统的组成部分，但其服务对象通常限于比较富裕的乘客。有些城市因公共交通的车辆有限，人们就提倡合车的办法：目的地大致相近的几个人合用一辆出租汽车或微型公共汽车。这种办法的车费往往比个人雇用出租汽车便宜，因为费用是由乘客分担的。

19世纪地面中型交通工具发生了很快的变化：从80年代的马车、蒸汽缆车，到19世纪末广泛采用电力牵引的电车。由于汽车的增加，人们感到电车轨道妨碍交通，美国和英国已经拆除了许多。有些城市代之以无轨电车，后来多数又被公共汽车取代。地区性的铁路，也叫高速交通线，是有轨公共交通的

另一种形式，包括地铁、地面铁路、高架铁路和郊区火车。早期的蒸汽火车高架线是1867年在纽约的曼哈顿架设的，后来扩建到布鲁克林、布朗克斯和昆斯。1895年，芝加哥西区高架铁路开始行驶电动火车，1897年，该市南区高架铁路改用电动火车；布鲁克林于1898年也改用电动火车。第一条地下铁道是1863年在伦敦修建的，到1900年，布达佩斯、波士顿和巴黎都有了地铁。纽约地铁最早的路段于1904年通车，以后陆续扩建，直到40年代，取代了曼哈顿的高架铁路。地下公共交通线在20世纪上半叶相继在东京（1927）、布宜诺斯艾利斯（1928）、莫斯科（1935）建成。目前高速交通线最长的城市是纽约（423千米），其次是伦敦（418千米）、巴黎（253千米）、东京（196千米）、莫斯科（164千米）。莫斯科高速交通线的利用率最高，其次是东京、巴黎、纽约、伦敦。旧金山、亚特兰大、华盛顿（哥伦比亚特区）、蒙特利尔和多伦多最近也新建了地铁系统。另外一些城市如开罗和加尔各答80年代正在动工修建。许多城市把地铁和高架火车衔接起来，如芝加哥、波士顿、纽约和伦敦，其中以芝加哥的高架铁路网为最大。郊区火车主要利用现有的铁路线，为日益增多的郊区居民服务。大城市的郊区火车与其他形式的公共交通系统相连接。70年代以来，随着高速火车的发展，世界上有些地区在邻近的大城市之间有了400千米以上的长距离直达快车，时速高达160～320千米，为每天远距离旅行上下班的乘客提供方便。日本的高速火车行驶在东京和大阪之间，时速210千米，现已连接北海道和九州岛。法国的高速火车，往返于巴黎和里昂，时速270千米。美国仅在波士顿-华盛顿间有这种直达快车，80年代初，引进日本技术在洛杉矶和圣地亚哥之间开辟了另一条直达快车线路。更新的公交形式是有轨自动客车，这种客车沿固定的导轨运行，无人驾驶并优先通行。德国在单轨铁路上行驶的自动客车，大小规格不一，在80年代初期，是这类车辆中的佼佼者。美国也有这种自动客车，但主要用于机场、动物园、游乐园等。它包括自动走道、滚轴橡皮带和单轨铁路。

在美国，汽车对公共交通的影响比别的国家重要。第二次世界大战后，随着私人汽车的发展，公共交通系统乘客人数每况愈下，1970年比1910年还低。到了70年代，由于汽油价格急剧上涨，美国的乘客数又开始回升。但公共交通票价不断上涨，阻碍了这种上升趋势。第二次世界大战前的许多公共交通线路和高速客运系统，现在需要修复。发展中国家因继续发展工业化和城市化，加上人口不断增长，他们对公共交通的需求也必然会增加。参阅 streetcar；subway。

**mass wasting 块体坡移** 参阅 mass movement 块体移动。

**Massa 马萨** 意大利中北部城市，托斯卡纳区马萨-卡拉拉省省会。位于利古里亚海滨附近阿普阿内山麓的弗里吉多河谷，卡拉拉和拉斯佩齐亚的东南面。9世纪首见记载。1568年为马萨-卡拉拉公国的中心。名胜古迹有

15~16世纪要塞、17世纪的公爵宅邸和15世纪的大教堂等。加工和出口大理石。也生产办公用家具。人口 68 141(2001)。

**Massachusetts 马萨诸塞人** 操阿尔冈昆语的印第安部落，17世纪初，可能有3 000人，分散居住在相当于今马萨诸塞州沿海地区的20多个村庄里。种植玉米、蔬菜，兼营渔、猎。他们按季节迁居不同的固定居地，以利用其食物质资源。部落分为若干宗族，各由一名副首领管理。欧洲移民点建立前，因与东北邻部落作战以及1617年的瘟疫，马萨诸塞人人口大减，接着1633年天花流行，又使大多数幸存者丧生。基督教传教士J. 埃利奥特等将马萨诸塞人及其他部落的信徒聚集到若干村落里，共同生活，马萨诸塞人的部落特点逐渐消失。马萨诸塞州即依此印第安部落取名。

**Massachusetts 马萨诸塞** 同17和18世纪美洲大西洋沿岸英属13个殖民地中的其他殖民地一样，马萨诸塞也是由那些在一片原野中寻求一种新的生活方式的先民们所建，这种生活方式涉及当时尚未尝试过的诸如宗教自由和自治政体等概念。这些以及其他一些理想，在150多年的殖民地生活中经受了严峻的考验，然而也在多方面为美国独立战争奠定了思想基础，马萨诸塞在这场战争中脱颖而出，成为创建并领导新合众国的州之一。

马萨诸塞州系美国东北角的新英格兰6州之一，北邻佛蒙特及新罕布什尔州，东与东南濒临大西洋，南接罗得岛及康涅狄格州，西连纽约州，面积8 284平方英里(21 456平方千米)，居美国第45位。该州居民既有早期美国那种典型的新英格兰人精神，又有19世纪涌人州内各城市的晚期移民的那种活力。

马萨诸塞州几乎自初建之日起即一直在美国的教育领域居重要地位。19世纪期间，首府波士顿成为代表美国文化和艺术活动最高水平的代名词，该州的工业和金融界也在全国居领先地位。尽管后两种优势很久以前便让位于面积更大、发展更快的一些州和地区，马萨诸塞州的历史和人民还是在美国观念的发展过程中留下了不可磨灭的痕迹。

#### 自然地理和人文地理

**土地** 马萨诸塞州海岸线长约1 500英里(2 400千米)，而境内东西距离却不到190英里，南北为110英里。海岸曲折蜿蜒，自科德角附近之罗德岛起，凹凸于波士顿以南滨海地带，其间港湾风景幽美，再经波士顿向北而达北岸，回转于画家天堂的安娜角，而后进入新罕布什尔州。

**地形** 马萨诸塞州的锯齿状海岸系由巨大冰川形成，在若干地方覆盖陆地的冰层达数千英尺。大约11 000年以前，最后一次冰川期过后，巨型石块在沿岸露出。坚硬而平坦的陆地延伸于岸上，形成州中部附近多石的高原草地和州西部的丘陵地带。全州除了西部以外，地面多岩石，土壤多沙质而且十分贫瘠。

科德角在东南部伸入大西洋。科德角长65英里，呈长方形，最东端折向北方而成钩状。其近海水域波涛险恶为全国之冠。H. 梭罗这样写道：“对于生活在科德角北端普罗

温斯敦的人们来说，大海就是他们的园圃，在他们门口狺狺而吠的狗便是大西洋了。”沿沙丘绿草丛生，多节瘤的北美柔松和簇生的灌丛橡树，有的不过一人多高。在东南海岸外有楠塔基特和马萨葡萄园两座岛屿，冬季大西洋波涛拍岸，气氛阴沉，夏季则游人如织，生机盎然，长期度假者亦接踵而来。

马萨诸塞州中部平原起伏，河流纵横。它与沃野广阔的康涅狄格河流域及伯克希尔高地相毗连。莫霍克小道现已铺有路面，向东穿越伯克希尔高地、胡萨克岭，向西穿过塔科尼克岭。州内最高点为格雷洛克山，海拔3 491英尺(1 064米)，位于亚当斯附近的塔科尼克岭一侧。在北亚当斯，有一座因风与水的作用而形成的天然大理石白桥，附近的萨顿有一条半英里长的峡谷，穿山而过，揭示出6亿年的地质史。

**水系** 州内河流密布，有19条主要河道，最著名的是康涅狄格河、查尔斯河、梅里马克河。湖泊池塘，数目超过1 100个，分布于各丘陵上的谷地，在州内350多处社区中几乎每区都有一个。许多湖泊都保留有印第安名字，多是长名，其中最著者为“Chargoggagoggmanchauggagoggchaubunagungamaugg”湖，意为“你在这边打鱼，我在这边打鱼，无人在湖心打鱼”。然而最闻名的小型水体为沃尔登湖，因梭罗而名传千载。

尽管清除水系的工作已使污染程度有所减轻，但几乎全部河流及许多湖泊仍不适宜游泳。这种情况长期以来也出现于蜿蜒曲折的查尔斯河，此河流介于波士顿与剑桥之间，同时也是各院校船赛运动员、独木舟划行者以及帆船爱好者经常光顾之所。

**气候** 马萨诸塞州属温带气候。西部较冷较干，冬季降雪量多于沿海地区。7月最为炎热，平均气温约22℃，1月气温最低，平均-3℃。年平均降水量波士顿为42英寸(1 067毫米)，伍斯特和皮茨菲尔德为44~45英寸。

**动植物** 马萨诸塞州虽已工业化，但仍

保存了许多森林，现有州立森林、保护地及公园近150处。公共狩猎场占地达23 000英亩(9 300公顷)。三处国家野生动植物保护区，再加上科德角国家滨海区，为人们提供了接触大自然的场所。距波士顿商业区不远有阿诺德植物园，其中拥有全美国最大的乔木及灌木展览品之一。

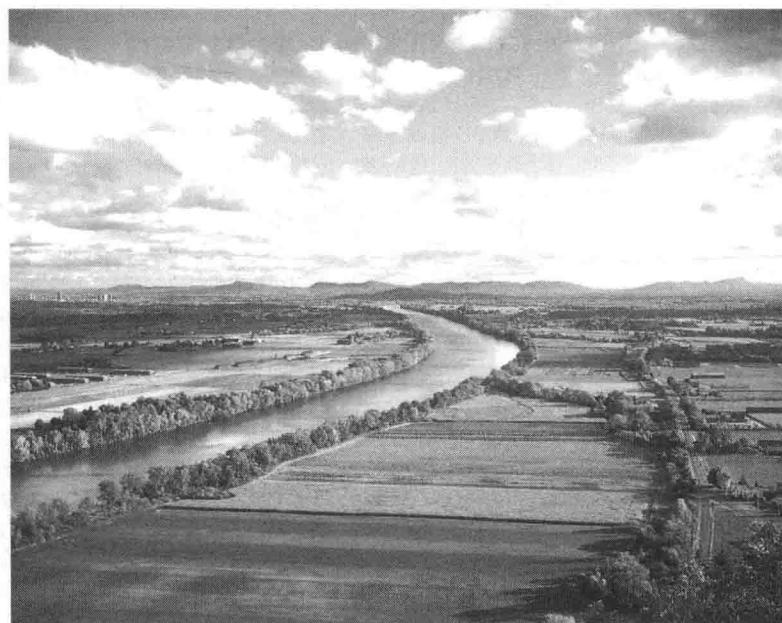
大型动物在荒野地带几乎已属罕见，偶尔可以看到熊和麋。在林地可以看到的动物有鹿、海狸、麝鼠、貂、獭、北美兔、红狐、木拨鼠、浣熊、花栗鼠。滨海地区有矶鹬、蓝苍鹭、北美白鹭、三趾鹬、鹈鹕。水禽包括鸥、黑兔、鸬鹚、潜鸟，陆栖禽类则有翠鸟、莺、美洲剪、棕榈、鸽、金翼啄木鸟、怪鸽。猎禽类包括松鸡、野火鸡、雉等。

**住区模式** 早期居民点多在沿海一带，人口大量集中于河口城镇中。居民沿河流向内地分布，始则利用河流灌溉农田，继而利用水力驱动磨粉装置。该州西部的早期城镇多建于康涅狄格河沿岸。

现在，大海的吸引力使沿海所有城镇几乎具有同等的知名度。在那里，人们可以进行日光浴、游泳、划船、垂钓等活动。在这些海滨城镇中，普利茅斯港湾较长，达克斯伯里、马什菲尔德、锡楚埃特、科哈西特均为殖民地时期涌现出的最早郊区，自欣厄姆至波士顿之间的海湾宜于划船，里维尔和林恩的沙滩颇负盛名，格洛斯特和安娜角是垂钓胜地，马布尔黑德是世界船赛首屈一指的场地。

波士顿周围有许多社区，居民白天在市内上班，晚上回郊区住宿，人流往返造成城市公路交通阻塞。其他都市中心有斯普林菲尔德、伍斯特、福尔河-新贝德福德、洛厄尔-劳伦斯、皮茨菲尔德、菲奇堡。这些城市全是产业革命时期发展起来的，现在人口已减少。

**人民 种族构成** 波士顿与旧金山常被称作“姊妹城市”，因为相似之处甚多，如繁忙的海港、美味的餐馆、重视文化和宗教在市政机构及社会生活中的突出地位，有造形优美的建筑物，体现出丰富多彩的历史。这两座



马萨诸塞州森德兰附近康涅狄格河两岸的农田  
美国不列颠百科全书公司供图

城市的种族融和亦相类似。波士顿的民族混居现象已遍及全州。波士顿的绝大多数居民为爱尔兰裔，马萨诸塞州西部各都市区也是如此，然而爱尔兰移民的乡音在斯普林菲尔德、韦斯特菲尔德、霍利奥克等地比在波士顿更易听到。在 20 世纪的前半期大量意大利人继 19 世纪初的爱尔兰移民涌入，而到 20 世纪 60 和 70 年代，进入马萨诸塞的新移民大多来自古巴和波多黎各，讲西班牙语。

英裔仍在该州居民中占多数，同斯洛伐克人、波兰人、加拿大人、俄国犹太人、希腊人、斯堪的纳维亚人、叙利亚人、德意志人、法兰西人和华人混居在一起。福尔河和新贝德福德是许多葡萄牙人和佛得角人的移居地。黑人主要集中在波士顿的罗克斯堡和多切斯特两个区内以及剑桥和斯普林菲尔德两市。

马萨诸塞州虽然有很多印第安地名，却几乎没有印第安人。州名是约翰·史密斯船长给马萨诸塞部落所取的名字，意为“靠近大山的人”，大山据信系指位于波士顿以南的蓝山，因除此以外，当地全是平坦地区。

**宗教** 马萨诸塞州目前大部居民为天主教信徒，尽管它的宗教基础完全是基督教新教。1620 年建立普利茅斯殖民地的最早移民和清教徒主要是为了宗教的原因来到马萨诸塞。“五月花”号的移居者就是一小部分宗教分离主义者，他们从英格兰逃往荷兰以使其宗教信仰不受官方干预。经济上的拮据和想表明其不受荷兰人影响的个性的愿望，促使他们来到美洲寻找出路。清教徒们因宗教信仰在英格兰受到迫害，他们寻求宗教改革之路，但仅限于在教会范围以内。他们并不像其他新教徒团体和激进的思想家们那样去提倡宗教宽容精神。许多人因宗教观点不同而遭到流放，其中包括被逐出塞勒姆的 R. 威廉斯，被逐出波士顿的 A. 哈钦森。毫不悔改的公谊会及再洗礼派教徒全部被放逐，少数人还遭到杀戮。

清教徒马萨诸塞湾公司基本上建起一种神权政治，政治机构同教会之间密切相联。公司领导人不仅对于他们能在有权解释殖民地特许状的基础上筹建其管理模式而感到惬意，而且也因向人民解释上帝的意志而感到满意。这种安排并未达到其目的。1634 年，当总督温斯罗普拒绝召开殖民地议会或地方议会时，自由民要求他出示特许状。他同意了，宣布他侵犯了议会的权利，议会很快就通过了一项议案，将政府管理权授予自由民。

在马萨诸塞以后的发展过程中，宗教仍起着重要作用。1833 年通过一项州宪法修正案之前，清教徒公理会并未正式解散。马萨诸塞州的教堂仿照殖民地时期的模式，往往建于城镇及乡村最引人注目的地方，以象征教会在社会生活中的传统作用。

**社会等级** 所有的马萨诸塞州人也许生来都是平等的，但有些人较另一些人更早取得优势。州内各族人民无法改变这一事实，即财富与权力现在仍集中控制在 800 多个家族手中。这些家族有的可溯其祖源于“五月花”号，有的则是其后数世纪内成功地涉足商业、金融、文化各领域，以致他们也被看作是与那些仍据要津的官员，即波士顿的名门望族可以相提并论的人物。晚期移民的许多后

代在金融界和政界也都获得了成功。自矜门阀之风也扩展到那些位卑言轻的人们中去，许多小城镇的马萨诸塞居民，特别是那些西部居民，都能历数其北方佬的多代族源。

该州人口 6 349 097 (2000)。

**经济** 马萨诸塞州现在的经济大体上是以技术研究与开发、各种服务业、旅游业为基础。这反映出自 17 及 18 世纪州内前产业革命时期的农业基础以及 19 世纪及 20 世纪前半叶所特有的重工业制造的一个重大转变。

**渔业和农业** 对外贸易、渔业、农业长期以来一直支撑着马萨诸塞州经济。塞勒姆的水手们从中国、西印度群岛和其他遥远的地方带来异国商品。渔业利润丰厚，但要冒风险，有时还会丧命；数世纪以来，已有万余名格洛斯特渔民丧生海上。渔业同造船业是同步发展起来的。1789 ~ 1810 年，马萨诸塞舰队壮大了 10 倍，有些舰队曾在公海抗击英、法侵略。北方佬士兵在西非同州内南部各海港之间的奴隶贩运中，也找到不少石油。

19 世纪捕鲸繁荣期达到顶峰时，州内有 329 艘捕鲸船自新贝德福德出海作业，另外还有发自楠塔基特及其他港口的船只，年捕获量的总值达 1 000 万美元。但是，这一巨大产业好景不长：到 19 世纪末 20 世纪初，捕鲸业的收益已缩减为只占其高产期的几分之一。渔业后来也遭受重大的损失。20 世纪 60 年代早期，渔业年产值达 4 200 万美元，60 年代末，由于传统上的大西洋各渔场外国渔船的竞争以及黑斑鳕和龙虾等因过分捕捞而濒临枯竭，渔业开始衰落。到 70 年代后期，渔业再度兴旺，而马萨诸塞州的渔获量的总值常居全美国的前三名或前四名。

州内大部分地区是沙质土壤，只宜于栽种蔬菜，然而南部和科德角的紫沙沼泽却能提供约占全国 50% 的蔓越橘产量。温室和苗圃农产品为农业收入的主要来源，其次为乳制品。

**工业** 自 17 世纪 40 年代早期，马萨诸塞就一直以制造业闻名。当时的总督温斯罗普之子小温斯罗普在贝弗利开设了一家盐厂，在索格斯和昆西又各开设一家钢铁厂。不过使马萨诸塞的制造业居领先地位的主要还是 F. 洛厄尔。他曾去英格兰学习纺织技术，并于 1814 年在沃尔瑟姆制造了一台动力织布机。他于 1817 年去世，但他的伙伴们使洛厄尔城逐渐发展起来，城为砖石结构，织布机利用梅里马克河水驱动。

北方佬的智巧培育出许多以手工艺为基础的早期工业。19 世纪由欧洲不断迁来的廉价非技术工人，也是该州制鞋业和纺织业进行大规模生产的必要因素。美国最早最大的制鞋厂之一是位于贝弗利的联合制鞋公司，而 1777 年建起的斯普林菲尔德兵工厂，既有助于独立战争的胜利，同时也促进了马萨诸塞西部地区工业的发展。其他马萨诸塞工厂的著名产品有沃尔瑟姆、塞勒姆、波士顿的钟表，格林菲尔德的刀具和工具，加德纳的摇椅，斯普林菲尔德的枪炮和摩托车，皮博迪的皮革制品，北伊登的铲和锹（在加利福尼亚的淘金热期间，冒险家们使用的产品就来自该地），伍斯特的信封，霍利奥克的纸张，纽伯里波特的银器，波士顿的保险刀片。

现在，电子工业和通信工业在很大程度上要依靠波士顿地区的许多高等教育机构。波士顿郊区已因其科研和开发设备而闻名于世，促进了计算机技术的发展。马萨诸塞州一度是铜和铁矿的产地，但近年来当地矿产只限于砂及碎石、普通石料和黏土等。

**运输** 历史学家 S. 莫里森在其所著《马萨诸塞海运志》一书中这样写道：“在美国诸州，从来没有人想过或亲手制造过像快速帆船这样完美的东西。”所有的快速帆船都是在 1850 ~ 1855 年间建造的，从那时起，一项世界帆船锦标赛便开始了。冠军是 D. 麦凯的“飞云”号，该船从纽约航行至旧金山用了 89 天，其中一天航行 374 英里，有 4 天的平均时速为 13.5 海里。创纪录不是唯一产生行为动机的因素：这类快速帆船的货物运载量达 1 700 吨。

1716 年，美国第一座灯塔，波士顿灯塔在距这个繁忙的港口不远处建起，它象征着马萨诸塞同大海的密切联系。

水域构成这个海湾州的“道路”系统达 200 年之久。河流（如康涅狄格河和梅里马克河）以及人工运河（如米德尔塞克斯运河）满足了早期的运输需要。波士顿驿道和莫霍克小道曾是早年马车行旅络绎不绝的通路。前者于 1673 年在波士顿和纽约之间开通邮路，共有 3 条路线；后者原为一条印第安人来往穿行的蹊径，欧洲移民把它改为驱赶牛群的小路。这条小路于 1780 年成为第一条州际免收通行费的道路，称为“支路”。

1826 年，美国第一条铁路把昆西和查尔斯敦两地采石场开采的花岗石运到查尔斯敦，用以修建邦克山战役纪念碑。铁路车辆用马匹牵引。1839 年，一条使用蒸汽机车牵引的铁路把斯普林菲尔德和伍斯特连接起来，到 1855 年，已有 15 条铁路系统在马萨诸塞州西部各城市之间往返运送货物。早期铁路建设中最令人难忘的业绩就是那条 4.5 英里长的胡萨克隧道。该隧道于 1851 年开凿，1875 年完工，最终穿过胡萨克山脉。第一条电车道建于布罗克顿，波士顿则拥有全国第一条客运地下铁道，并建有高架铁路系统。波士顿的洛根国际机场与海港平行，是一个与大城市邻近的大型航空终点站。

**行政与社会状况** 政府 自《“五月花”号公约》开始，一种人民能感受到他们是其中一部分的政府形式逐渐形成，该公约由先民们于 1620 年草拟。当时，那种“君权神授”的思想正支配着全欧洲而自治政府的想法只不过是异想天开而已。1630 年，一批清教徒根据英王查理一世颁赠的特许状所赋予的权利，在马萨诸塞定居。这个特许状同那些颁发给各商贸公司的相似，只是规定马萨诸塞的公司的官员们可以在当地开会，而不必再到英格兰去。这个殖民地的相对的孤立状态和很少来自英格兰的干预，使得它得以发展成一个实际上的自治政府。殖民地议会正式名称为“大地方议会”，最初由温斯罗普及其 18 名僚属组成。1644 年，在一场因走失的猪而引起的争执中，大地方议会分为两院。温斯罗普的僚属们组成上院，由每个城镇选出的两名代表组成下院。

宣布独立之后，大地方议会为马萨诸塞

州制订了一部宪法。该部宪法为该州人民所拒绝,部分原因是由于宪法中未对各项权利予以明确规定,另外也由于宪法并非由选举产生的制宪会议所草拟。1779年,一个新选出的制宪会议在剑桥开会。J.亚当斯为马萨诸塞州新宪法的主要执笔人,该宪法于1780年被批准。这部宪法中的许多特色都被直接收进联邦宪法之中。该州宪法有一款规定,允许州长及其行政会议或州议会,对有关州长权力或议会权力范围的问题,向最高司法法院的各位法官咨询意见。直到今天,马萨诸塞还是最初13个州中唯一按照其第一部宪法进行治理的州,这部宪法是世界上最古老的一部起主导作用的宪法,不过,也已经过多次修订。

马萨诸塞州议会作为这个新建置州的议会机构,于1780年10月举行了第一次会议,恰恰是在清教徒大地方议会第一次会议的150年之后。马萨诸塞州议会在由40名参议员和160名众议员组成,议员任期均为2年。州的司法系统主要分为三级:地区法院审理一般案件,高级法院的案件由陪审团审理,另有最高司法法院。法官由州长征得行政会议的建议和同意后任命。州议会制订有关司法系统的组织与运作的各项实施细则。

马萨诸塞州的司法程序具有几种明显的特点:立法会议可应公民请求而召开,议案在会上辩论以前先提交两院常务委员会联席会议审理,大多数立法提案都由两常务委员会举行听证会,两委员会需对每项提案提出书面意见并呈交州议会。

移民迁入不久即发展起来的另一种政治现象是镇民大会。这种大会开始是为解决当地纠纷而举办的一种辩论会,后来发展成为许多小城镇一年一度的大事。(正如诗人J.洛厄尔所说的那样,“清教主义相信它能快速播下信仰自由的种子,却在不知不觉中栽培了民主的根苗。”)第一次有记载的镇民大会于1633年在多切斯特召开,当时镇民们是由一阵擂鼓声召集起来的。一年以后,查尔斯敦就组成了管理委员会,这种地方政府的出现,制衡了殖民地行政当局的权限。由于州议会与各市政府之间的关系未曾在州宪法中专门说明,最后随1966年《地方自治修正案》的通过而作出明文规定。修正案中规定,各自治市可自行改组其政府而无需征得州议会的批准。县级设置仿照英国模式,大部分权力归镇区及地方自治市而不归于县。县主要管理司法事务。

马萨诸塞州的政治现在主要由民主党控制。19世纪40和50年代,大批爱尔兰移民涌人该地区,由此促使民主党人逐渐打破共和党在州内政治中的垄断地位。在19世纪末及20世纪初,对于曾饱受歧视与敌意的爱尔兰人及其他各族移民来说,搞政治成为能过上较好生活的一种手段,即达到具有“五月花”号传统的“波士顿上层人物”的地位。1881年,劳伦斯成为第一座由一位爱尔兰裔天主教徒当市长的城市;1884年,波士顿亦循此例行事。波士顿的爱尔兰裔政客已成传奇式人物,这多半是由于市长(后任州长)J.柯利形象所造成的。他出身寒微,长于论辩,曾两度入狱,其中一次是在任期内。

马萨诸塞州在全国政治中发挥了重要作用。该州曾产生5名总统——J.亚当斯、J.Q.亚当斯、C.柯立芝、J.F.肯尼迪和G.布什。此外,还有一大批内阁官员、职业军官、外交官以及国会领袖。

**教育** 马萨诸塞州的教育事业同其社会、文化生活息息相关。哈佛学院(现为哈佛大学)1636年建于新城(今剑桥)。该学院原为向蛮荒的殖民地不断输送训练有素的神职人员而设,并不接纳世俗学子受教,然而毕业生们却大多成为社区领袖,普通学校教育遂在整个殖民地展开。1647年,凡有50户居民的镇都必设小学一所,100户者设中学一所。

马萨诸塞州率先提出发展幼儿园及中等教育,1840年提出一套全州统一的公立学校制度。州内有很多全国一流的私立大学预备学校。罗克斯堡拉丁文学校创办于1645年,为全国最早的学校之一。

除了哈佛大学以外,美国许多历史最悠久、最享有盛名的高等学府也都位于马萨诸塞州。规模最大的是波士顿大学(1839)和东北大学(1898),均在波士顿。附近则有麻省理工学院(剑桥,1861)以及塔夫茨大学(梅德福,1852)和布兰代斯大学(沃尔瑟姆,1948)。阿姆斯特学院(阿姆斯特,1821)和威廉斯学院(威廉斯敦,1793)规模虽小但能保持优良的学术传统。霍利奥克山学院(南哈德利,1837)、韦尔斯利学院(韦尔斯利,1870)、史密斯学院(北安普敦,1871)和拉德克利夫学院(剑桥,1879)都曾是致力于开发女子教育的先驱。波士顿学院(切斯纳特希尔,1863)和圣十字学院(伍斯特,1843)是主要的天主教学校。马萨诸塞大学(分设于阿姆斯特及波士顿,1863)是主要的州立大学。

**保健与福利** 马萨诸塞州是世界主要的医疗中心之一,尤其是在医学专家水平及专业医院方面。该州在研究领域中也位居前列,最著名的是波士顿儿童肿瘤研究基金会。当前一项急待应付的挑战是对贫穷患者的医疗服务问题。这类病人一直受到都市化进程以及家庭医生日渐减少的影响。

该州在争取改善社会环境方面,也很早就走在了前面。在19世纪早期,州内就开始通过各项限制性法律,保护居民健康。为改善保健、教育、救济、劳动、银行、保险及监狱等方面条件,后来组建了许多州管理机构,在州长统一督导下进行工作。早在1818年州内开设一所疯人院时,当局即已认识到其职责所在。第一所州立救济院于1854年开设,而全国第一所公立肺结核病疗养院开始于1898年接待患者。尽管有这些早期措施,目前有关精神病患者、酗酒者、吸毒者、流浪街头者以及少年犯罪者的管理,仍存在问题。

根据殖民地时期的规章,福利事业一直由各自治市自行负责,到1970年才改由州政府统一管理。尽管这项新计划充满困难,但它却是对19世纪中叶那种体制的一大改善,那时人民处于重债的桎梏之下。现在的州政府救济规划侧重对依靠救济金生活的人们进行培训、教育,以使他们能自食其力。马萨诸塞州的救济金高于全国平均水平。

**文化生活** 旧世界的遗产与新大陆精神的融合,在马萨诸塞州产生出一种丰富多彩

的文化氛围。

在文学方面,尽管早期一些诗人,如A.布雷兹特里特和E.泰勒,在其作品中能够超出一般的说教式内容,而J.爱德华兹能以简洁的语言阐述高深的神学概念,但当时的作品和布道词实际上还是枯燥乏味的。不过,在人们所称的美国文艺复兴的那些年代里,即大约开始于独立战争时期并延续到19世纪后期的那一阶段,马萨诸塞州孕育了许多堪称美国文学奠基人的作家,他们使这个新兴国家的文学得到举世公认。

为康科德带来荣誉的那批作家,就是那个时代的启迪精神的表征。从R.W.爱默生、H.梭罗、N.霍桑、L.M.奥尔科特这些比邻而居的大文豪的作品中,可以体会到一种社会责任感和个人主义相结合的深刻认识。爱默生作为一位布道者、哲学家和诗人,善于论辩,曾把他倡导的“个人灵性自由”之说传播到遥远地区,而霍桑则在那七面山墙的大厦附近的塞勒姆女巫案的阴影中长大之后,才在这个小镇上找到安宁。

皮茨菲尔德的群山也为霍桑以及H.梅尔维尔、O.W.霍姆斯、H.W.朗费罗等文豪提供了一个令人愉快的工作环境。当时其他著名作家还有J.G.惠蒂尔、J.R.洛厄尔和E.迪金森,后者是现在人们普遍赞赏的美国19世纪最杰出的诗人之一。

马萨诸塞州各大学现已成为各种表演艺术(戏剧、舞蹈、音乐)的中心。波士顿交响乐团通常被认为是世界最高水平的音乐演奏团体之一。该交响乐团在伯克希尔高地的伦诺克斯举办的丛林音乐会(始于1938)与附近的贝克特举行的“雅各枕舞节”一同成为新英格兰夏季吸引游客最多的地方。

波士顿的博物馆涉及许多令人感兴趣的领域:有美术馆的著名收藏品,有计算机博物馆,也有肯尼迪图书馆和博物馆。带着小孩的游客常常光顾科学博物馆、新英格兰水族馆和儿童博物馆,这些场馆都是最早采用参与式展览的地方。重要历史资料都珍藏于马萨诸塞历史学会、马萨诸塞档案馆、波士顿图书馆、波士顿公共图书馆和新英格兰历史宗谱学会。

波士顿的历史遗址吸引了众多游人。“自由小道”提供的旅游路线包括波士顿广场、老议会大厦、新议会大厦(1795)、公园街教堂、老谷仓墓地、老街隅书店、范尼尔宅第、保罗·里维尔住宅、老北堂、美国战舰“宪法”号(通称“老铁舷”号)。

在波士顿近郊,历史陈迹似乎仍可见于3个乡村之中:普利莫瑟种植园、老斯特布里奇村以及汉考克县的震颤教村,该教派在18世纪80年代确定了其社区-教会一体化概念。剑桥市内的哈佛广场使游人乐于驻足的原因是由于这里人种混杂,邻近哈佛大学和麻省理工学院以及卵石小街两侧所蕴涵的历史氛围。

塞勒姆宁愿忘却17世纪晚期那段迫害女巫的岁月,然而游人每到那所有七面山墙的大厦或其他“鬼神出没之所”去参观时,便会油然引发思古之幽情。坐落在榆树蔽天的栗树街地区的是联邦时期风格的住宅群,反映出当时商人、船主、外交官、国会议员及作

家云集此地的兴旺年代。

沿南岸有昆西和欣厄姆两镇。在昆西，亚当斯家族虽为名门望族但住所简朴，族人比邻而居；在欣厄姆，老船教堂是原来 13 个殖民地中现存最早的教堂。新贝德福德的伯恩捕鲸博物馆中藏有一条体积为原捕鲸船 1/2 的复制品及大约 600 本航海日志，该地的水手礼拜堂也因梅尔维尔的名著《白鲸》而传世。

波士顿以西是康科德及其老庄园。庄园原为爱默生家族邸宅，后有 4 年时间曾为霍桑家族的居所。由此路经萨德伯里的老磨坊及朗费罗诗中所说的那个路边酒肆，便到了伍斯特，然后是斯普林菲尔德。该地的军械库和兵工厂以生产来福枪而著称。在附近的佩勒姆，那幢市政厅大厦建筑群中有美国最早连续使用的会议室，还有 D. 谢司纪念馆，谢司曾于 1786 年领导贫苦农民起义。在斯托克布里奇的切斯特伍德，曾设有雕刻家 D. C. 弗伦奇的工作室，他的杰作之一是华盛顿林肯纪念堂中的巨型林肯坐像。在老迪尔菲尔德，有些住宅的门上留有印第安人战斧的凿痕，那是 18 世纪早期印第安人多次袭击中留下的。

私人俱乐部，不论是社交性的还是体育性的，都是马萨诸塞州长时期以来的社会机构，其中尤以高尔夫球、网球、船赛俱乐部历史悠久。在严格限制会员资格的俱乐部中，有布鲁克林乡村俱乐部以及设于布鲁克林的朗伍德板球俱乐部和汉密尔顿的近视眼狩猎俱乐部。在波士顿以北沿北岸设立的各个赛船俱乐部会员条件也很严格，尤其是马布尔黑德的赛船俱乐部。

各类体育运动也已成为马萨诸塞州各阶层的一种亚文化现象。职业球队最引人注目，如波士顿的红袜棒球队、棕熊曲棍球队、凯尔特人篮球队，还有以福克斯伯勒为基地的新英格兰爱国者橄榄球队。州政府对中学及大学的体育，也十分重视。

## 历史

虽然 1620 年 11 月 21 日清教徒早期移民踏上美洲大陆是重要事件，可是印第安人在此前大约 3 500 年的时候，就已发现了这个角落，而莱弗·埃里克松及其率领的北欧人也许是在 1003 年即在科德角的某地登陆。欧洲水手们在 16 世纪第一个十年中开发了多处产量丰富的捕鱼区，法国探险家 S. 尚普兰于 1605 年还绘制了该地区的地图；1614 年，弗吉尼亚殖民地的史密斯船长绘出自缅因的佩诺布斯科特湾到科德角这一段新英格兰海岸地区的详图。

**欧洲移民** 1685 年之前，在今马萨诸塞州边界以内有两个殖民地。在普利茅斯及科德角一带，是清教徒的聚居区，名为普利茅斯殖民地或老殖民地。至 17 世纪 40 年代中期，约有居民 3 000 人。清教徒们从未取得英国皇家特许状；他们的政府是根据《“五月花”号公约》组成的，该公约是在他们到达新大陆之前 5 周由 41 名男子在“五月花”号船上签订的。由于公约要求应由贤者进行治理，因此该公约缺乏民主精神。但它建立了一项选举制度和一个以有限民意为基础的权力来源。

老殖民地很快就为其北部的清教徒邻居，即马萨诸塞湾公司所胜过。马萨诸塞湾殖民地因 17 世纪 30 年代清教徒移民的大批涌入以及一种进取的权威意识的驱动，迅速扩大起来。到 40 年代中期，居民人数已超过 2 万，同时还开始把缅因和新罕布什尔两处殖民地的移民也吸收过来。马萨诸塞湾殖民地政府是对英王查理一世特许状作出上帝安排的解释的基础上组建起来的。当时这个特许状由温斯罗普转交给这个新移民聚居区。温斯罗普的训谕写道：“吾人须知，我辈譬若筑于山巅之城，而万民望之，众目睽睽，察其功过……”他的话加强了清教徒对其使命坚守不渝的力度。

清教徒政府往往独立而治，以至于自铸货币，甚至自行处理外交事务。查理二世因这个政府一再越权行事，于 1684 年最终撤销其特许状。1691 年，光荣革命使威廉和玛丽在英格兰同践王位实行共治之后，向马萨诸塞湾殖民地颁发了新特许状。这个新建置的殖民地把普利茅斯、缅因以及楠塔基特岛和马萨葡萄园岛正式合并于马萨诸塞，直到 1820 年缅因单独建置为州时止，此种格局始终未变。

移民们过去一直因马萨诸塞境内印第安人怀有敌意而对该地区望而生畏。不过，在 1675 年以前由于同万帕诺亚格人的酋长马萨索伊特签订协约，曾有过一段相对和平的日子。协议后来被其子麦塔科姆撕毁，由此导致战争（1675～1676），史称“菲利普王（马塔科姆）战争”。最终麦塔科姆战死，而移民有数百人惨遭杀戮，马萨诸塞东南部及中部约有 50 个城镇被洗劫。18 世纪时，马萨诸塞地区的人们与英国军队联合，共同对法国人及其印第安同盟者作战，于是反击印第安人的征战屡屡发生。

在 18 世纪，马萨诸塞州工商业显著发展，新社区纷纷建立，很多人受投机生意的驱使而前往。在 1692～1765 年，有 111 座新城镇和区县取得建制，人口增至 222 563 人。

**独立战争时期和建州时期** “传遍世界的枪声”揭开了马萨诸塞及其姊妹殖民地新秩序的序幕。斗争实际上在数年之前即已开始，多年的奋斗产生了一种新精神和平等、自由和团结等激进的思想。波士顿的重大事件有反对各种缉私令的斗争、波士顿大屠杀、波士顿茶党案及随之发生的波士顿港口的关闭、列克星敦和康科德战役、邦克山战役、英军撤出波士顿，所有这些都属可歌可泣，成为革命年代精神的特有象征。1786～1787 年间的农民骚动造成这个新建州的唯一军事威胁。州长 J. 鲍登不得不募集一支 4 400 人的州特种部队以镇压谢司起义。这次动乱所造成的社会动荡不安和群众恐惧心理，大概有助于加强批准美国新宪法的支持力量。一年之后，即 1788 年，马萨诸塞成为批准联邦宪法的第 6 个州。

马萨诸塞州处在产业革命的前列，革命所带来的变化保证了该州到 19 世纪中期即显著不同于其殖民地时期的往昔状况。州内可耕地减少，促进了人口外流而使纺织、制鞋、机械等大规模生产的企业得以发展。州内农村景象日益消失，代之而起的是许多都市

地区，其间关卡相望，河道纵横，后来铁路送达。由于新移民的入迁而使原来种族、宗教信仰上的同一性归于破灭，特别是在爱尔兰人大批迁来之后更加速了这些变化。选民的财产条件被取消，公理会解散，由黑人组成的马萨诸塞军团参加了南北战争，爱尔兰裔政客们开始被选出担任公职。马萨诸塞州的人口继续增加，尽管其速度较其他各州稍慢，到 1860 年它已成为美国第 2 个人口最稠密的州。

**20 世纪** 产业革命的后果——不断城市化的进程、以制造业为基础的经济和大量廉价劳动力的涌入——对 20 世纪的马萨诸塞州影响巨大。最为引人注目的是纺织行业与制鞋行业由这里迁往南部及中西部各州。罢工风潮、经济迟滞和城市萧条都接踵而至。两次世界大战仅使这种衰退现象得到短暂缓解。第二次世界大战后电子行业与通信行业的出现，最终使这种经济不景气周期停止下来。由联邦政府资助研究和开发项目，许多小型企业依靠波士顿和剑桥的专家学者的技术力量开始得到发展。高科技企业最初是作为一种城郊现象而崭露头角的，但也使许多大城市重新获得生机，凭借其大型厂房设施，现在可以成为许多研究与开发公司的汇集之地了。这种复兴的过程使马萨诸塞州仍然能够保持其在金融、教育及文化各方面的突出地位。

**Massachusetts Bay 马萨诸塞湾** 北大西洋小海湾。从美国马萨诸塞州的安角南伸至科德角，长 105 千米。大西洋沿岸水道经科德角运河进入此湾，通往北端终点站波士顿。波士顿地区经济以航运和工业为主，海湾沿岸许多城镇是旅游业、渔业和游艇中心。气候宜人，有许多自然景观。

**Massachusetts Bay Colony 马萨诸塞湾殖民地** 原英格兰殖民地之一，在今马萨诸塞州。1630 年由约千名逃离英格兰的清教徒建立。清教徒成立一个神权政府，选举权仅限于教会成员。它因查理一世 1629 年发布的特许状而获得承认。但殖民地和英格兰间分歧的发展导致 1684 年撤销特许状。1691 年新的特许状将普利茅斯殖民地和缅因并入马萨诸塞湾殖民地。参阅 **Plymouth**。

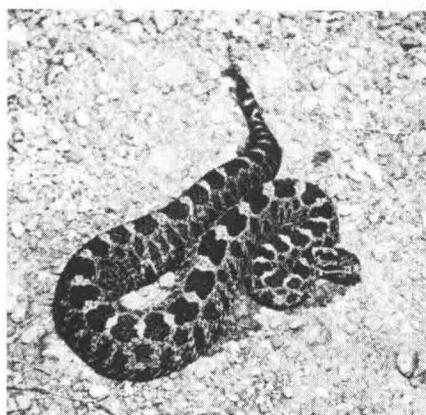
**Massachusetts Institute of Technology (MIT) 麻省理工学院** 美国私立的男女合校高等学府，以其科学和技术训练及研究闻名。1861 年获得马萨诸塞州颁发的办学许可证，1863 年成为一所政府赠地学院。该院创建者兼第一任院长 W. B. 罗杰斯为建立一所从事科技训练的高等学校，曾进行筹备工作多年，但由于南北战争爆发，该学院延至 1865 年才在波士顿正式开学，第一班注册学生 15 名。该学院创办初期，1/3 的收入来自马萨诸塞州根据《莫里尔土地赠予法案》的拨款，其他来自私人损赠。该院于 1916 年迁至马萨诸塞州剑桥，校区位于查尔斯河畔，面积 59 公顷。在院长 K. T. 康普顿（1930～1948 年在职）的管理下，该校发展为世界闻名的科学技术研究机构。在大萧条时期，其教员在数个领域创建了研究中心。其放射实验室是全国雷达研究及军事实验的前沿。在第二次世界

大战后,仍保持与军方和其他赞助人的密切联系,物理、计算机、航天和工程等多个领域的研究均得到支持。该院设有大学本科生和研究生课程。分设 5 个学校:建筑和设计学校、工程学校、人文和社会科学学校、斯隆管理学校和科学学校、惠特克健康科学与技术学院。此外还有许多跨学科课程。该院虽然以工程学和自然科学著称,但其他领域,尤其是经济学、政治学、城市科学、语言学和哲学也是强项。入学考试竞争非常激烈;学生即使在大学阶段,也经常能从事自己创造性地研究。学院有许多研究中心和实验室。在其设施中有一个核反应堆、一个计算中心、地球物理与天体物理观测台、一个直线加速器、一个空间研究中心、超声风洞、一个人工智能实验室、一个认知科学中心和一个国际研究中心。该学院的图书馆系统范围广泛,包括一些专业图书馆。还有几座博物馆。

**massage 按摩** 一种治疗方法。通过熟练地有规则地在身体组织上施行某些手法,以期对神经系统、肌肉系统及全身血液循环起到一定的治疗作用。3 000 多年前中国人已开始使用这种方法。后希波克拉底用擦热皮肤的方法治疗扭伤和脱位,用搓揉的手法治疗便秘。19 世纪初期,斯德哥尔摩的医师 P. H. 林格发明了一套治疗关节和肌肉疾病的按摩法。后来人们又把按摩用于减轻关节炎造成的畸形及训练麻痹的肌肉。按摩现用于减轻疼痛和肿胀,使肌肉松弛及促使扭伤、劳损的组织迅速复原。但按摩既不能防止肌力减退,也不能减少脂肪沉着。治疗中常用三种手法:①(轻或重)揉摩法。能使肌肉松弛,循环改善,回心血量增加。②揉捏法。有助于伸张瘢痕组织、肌肉和肌腱,从而改善肌肉的活动。③叩击法。利用双手的侧面迅速地接连叩打患者皮肤表面以改善循环。参阅 **physical medicine and rehabilitation**。

**Massalia (France) 马萨利亚** 参阅 **Mar-seille 马赛**。

**massasauga (Sistrurus catenatus) 米西索加响尾蛇** 即北美侏响尾蛇。蝰蛇科小型响尾蛇,产于北美洲,常见于五大湖至亚利桑那一带的大草原、沼泽和林地。体长约 45~75 厘米。体色可为全黑,但多数为灰色或棕黄



米西索加响尾蛇 (*Sistrurus catenatus*)

美国不列颠百科全书公司供图

色,背部和身体两侧有纵列的黑色或褐色斑点。有毒,生活隐蔽,无进攻性,咬人极痛,但很少致人死命。

**Massasoit 马萨索伊特**(约 1590,美国罗得岛今布里斯托尔附近 ~ 1661,布里斯托尔附近) 北美洲万帕诺亚格印第安人酋长。该族印第安人居住于现今马萨诸塞和罗得岛一些地区(主要是海岸地区)。1621 年 3 月,在“五月花”号驶抵普利茅斯数月后,他和同伴萨莫赛特前往该地。在认识到同移民进行交易于己有利时,便着手与对方订立和平协议。这种和睦关系一直持续到他去世。另外,他和印第安人部属还从移民那里学到了种植、捕鱼和烹饪技术。1623 年冬他身缠重病,在移民们照料下恢复了健康。他维持了数十年的和平,后来欧洲新移民不断夺取印第安人的土地,导致关系紧张。他去世后,友好关系渐趋终结,1675 年终于爆发由其次子领导的残酷的菲利普王战争。

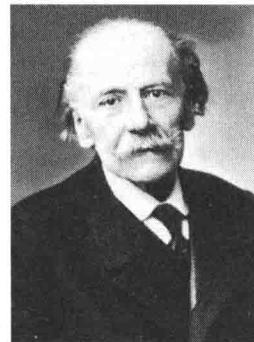
**Massawa (Ethiopia) 马萨瓦** 参阅 **Mitsiwa 米齐瓦**。

**Massena 马塞纳** 美国纽约州北部圣劳伦斯县村庄和城镇(乡)。东北距蒙特利尔 122 千米。是圣劳伦斯海运航道开发总公司所在地和海运航道动力工程的中枢。它环抱马塞纳村。1792 年始有欧洲移民定居。19 世纪为一矿泉疗养地,1886 年设村。1900 年开凿沟通圣劳伦斯河与格拉斯河的可供发电的水渠后该村得以发展,并兴起工业。有著名的美国铝公司。主要海运航道建筑(60 年代初建成)有摩西·桑德斯发电水坝、朗索尔特溢洪坝、易洛魁水坝、马塞纳进水道、艾森豪威尔和斯内尔水间及国际海运航道大桥。现仍为主要产铝中心,也生产内燃机组和汽车构件。从巴恩哈特岛上的州立公园可俯瞰河上的发电-航运枢纽。面积 122 平方千米。人口:村 11 209;城镇 13 121(2000)。

**Masséna, André, duc (duke) de RIVOLI, PRINCE D'ESSLING 马塞纳**(1758-05-06,法国尼斯 ~ 1817-04-04,巴黎) 法国革命战争和拿破仑战争时期的法国主要将领。早年沦为孤儿,1775 年加入法国军队中的意大利王家联队。1789 年法国大革命爆发时在昂蒂布任中士。不久,在驻尼斯的法国大革命政府所属的意大利军队中任上尉,1793 年 12 月任师长。随后 2 年在意大利与奥地利军队作战期间他展现出在复杂地形条件下机动作战的才华。在 1796 ~ 1797 年意大利战役中,他是最受拿破仑信赖的副将,曾取得里沃利战役(1797-01-14)的重大胜利。1798 年 2 月攻陷罗马后,他担任法军司令官助手。1799 年任驻瑞士法军司令。同年 9 月 25 日,他在第二次苏黎世战役中歼灭一支俄国大部队,并阻止另一支俄国部队攻入意大利。这些胜利消除了法国遭敌人侵的直接威胁。雾月 18 日政变后,拿破仑掌权后不久即派他指挥士气消沉的意大利军队。他重振士气,翌年 4 月 21 日至 6 月 4 日在热那亚顶住围城的奥军,使拿破仑得以突入敌后,打赢马伦戈战役(06-04),并迫使

奥军撤出意大利北部。马塞纳于 1804 年成为元帅,1806 年再次从英军手中夺占卡拉布里亚,1808 年封里沃利公爵。1809 年 5 月 21 ~ 22 日在阿斯珀恩-埃斯灵(维也纳附近)以及同年 7 月 5 ~ 6 日在瓦格拉姆对奥地利军队的两次重要战役中表现出杰出的英勇气概。1810 年拿破仑赐给他埃斯灵亲王衔。3 个月后,他的健康恶化,但仍奉命指挥法军在葡萄牙攻打英国军队。1810 ~ 1811 年英军司令官威灵顿公爵在葡萄牙布萨库等地把他击败。他被解除职务,1815 年在巴黎亦未参加拿破仑的百日政权,反而支持路易十八复位。

**Massenet, Jules (-Émile- Frédéric) 马斯内**(1842-05-12,法国圣艾蒂安附近蒙托 ~ 1912-08-13,巴黎) 法国歌剧作曲家,是他同时代人中之翘楚。所作音乐以其抒情风格、



美国不列颠百科全书公司供图

感官刺激、偶然的多愁善感和戏剧上的恰到好处而备受赞誉。11 岁入巴黎音乐学院,师承著名歌剧作曲家 A. 托马。1863 年以康塔塔《大卫·里齐奥》获罗马大奖。其歌剧《姨婆》于 1867 年上演后,便开始了歌剧和戏剧配乐作曲家的生涯。其 24 部歌剧都具有优雅的纯粹法国式的旋律风格。人们认为《曼侬》(1884)是他的最佳之作。优秀作品还有《圣母院的弹唱乐师》(1902)、《维特》(1892)和《泰依丝》(1894,其中著名的提琴与乐队曲《沉思曲》成了小提琴演奏曲目中的经典之作)。他有几部歌剧反映了与他同时代歌剧时尚的连续。例如,《熙德》(1885)具有法国大歌剧的特征,《拉合尔之王》(1877)反映了对东方异国情调的兴趣,《埃斯克拉蒙德》(1889)表现出瓦格纳的影响,《纳瓦拉的女人》(1894)则受到世纪末的真实主义的影响。他的歌剧中占重要地位的还有《埃罗迪亚德》(1881)和《堂吉诃德》(1910)。在为剧本《厄里倪厄斯》(1873)所作的戏剧配乐中,《悲歌》是广为传唱的名曲。此外,还创作 200 多首歌曲,一首钢琴协奏曲和几部管弦乐组曲。作为巴黎音乐学院的作曲教师(自 1878 年起),他有着巨大的影响。作有自传《我的回忆》(1912)。

**Masseria, Joe 马塞里亚**(约 1887,意大利 ~ 1931-04-15,纽约市) 绰号“乔老板”,原名吉乌什普·马塞里亚(Giuseppe Masseria)。20 世纪 20 年代早期至 1931 年被谋杀,为美国纽约市犯罪集团重要首脑。16 岁时从西西里移居美国,同意大利裔杀人犯和黑手党诈骗犯合伙,从事盗窃等小型犯罪活动。从 1920 年起开始建立自己的势力,控制大多数组纽约

市意大利人的犯罪活动，或从中收取一部分利益。1930年，他的团伙与S.马兰扎诺(Maranzano, Salvatore)匪帮及其同伙发生枪战，双方约60名枪手和匪帮头目被击毙。1931年4月的一个星期三下午，他在科尼艾兰一餐厅中被手下人击毙。

**Masses, The 《群众》** 美国的文艺和政治性月刊，具有社会主义观点。该刊以新颖手法处理插图、新闻文章和社会评论而闻名。《群众》月刊由荷兰移民弗拉格于1911年创办于纽约市，但他本人和杂志的首任主编在18个月内就离开该刊。伊斯曼自1912年起任主编，他在职时该刊奉行一种更激进的社会主义政策。该杂志刊出诗歌、故事和政治评论，作者有安德森、桑德堡和昂特迈耶，激进新闻界人士里德和德尔为月刊成员和定期撰稿人。美术家斯隆和扬均为该刊成员，在他们的领导下，《群众》曾刊出该时期若干最佳插图，包括斯隆和扬所绘的图以及贝洛斯、戴维斯和罗宾逊的作品。在第一次世界大战期间，《群众》采取反对战争的立场。1917年7月，美国邮政总局局长宣布根据1917年反间谍法，《群众》1917年8月刊为“不得邮寄物”；随后取消了该杂志第二类邮件许可。1917年末，该刊停止发行。1918年伊斯曼和其他几个编辑根据反间谍法两度受审讯，但两次审讯均因陪审团意见分歧作不出决定。

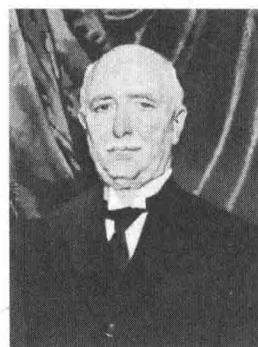
**masseter 咬肌** 颌部的一块大肌肉。起于颧骨，附着于下颌骨的后下部。收缩时可抬起下颌骨。主要用于咀嚼食物。咬紧牙关时能在体表看到及触到咬肌。

**Massey, Raymond (Hart)** 马西(1896-08-30,多伦多~1983-07-29,洛杉矶) 美籍加拿大演员、导演兼戏剧演出人。出身于多伦多一个名门家庭。曾在加拿大军队服役。第一次世界大战后，入牛津大学学习，1922年违背家庭意愿，在英国开始舞台生涯。1926年成为伦敦普通人剧院经理之一，以后几年广泛扮演各种舞台角色。1931年随诺曼·贝尔·格迪斯剧团在纽约市演出《哈姆雷特》，首次表演不太成功。8年后在百老汇主演《阿伯·林肯在伊利诺伊》，获得有生以来最大的赞誉。1931年步入影坛，一生演了60余部影片。第二次世界大战期间任加拿大陆军军官。1944年入美国籍，在好莱坞和百老汇重操旧业。共执导35部舞台剧。20世纪60年代还在极受欢迎的电视系列片《基尔代尔医生》中饰吉莱斯皮医生。

**Massey, (Charles) Vincent** 梅西(1887-02-20,多伦多~1967-12-30,伦敦) 加拿大政治家，第一个任加拿大总督(1952~1959)的加拿大人。1913~1915年在多伦多大学讲授近代史。第一次世界大战期间任内阁军事委员会副秘书。战后经营农具公司。1925年任自由党内阁不管部长。1926~1930年为加拿大第一任驻美国公使。1932~1935年任全国自由联盟主席。此后任驻英国高级专员，直至1946年。1947年任多伦多大学校长。1949年任皇家全国文学艺术科学发展委员会主席，主张加拿大在文化上必须摆脱美此为试读，需要完整PDF请访问：[www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

国的影响。1952年任加拿大总督。

**Massey, William Ferguson** 梅西(1856-03-26,爱尔兰伦敦德里郡利马瓦迪~1925-05-10,新西兰惠灵顿) 新西兰政治家、总理(1912~1925)，农业利益的代言人，反对左翼运动。1870年移居新西兰。后在奥克兰附近经营农场，担任农场主组织的领导工作。



美国不列颠百科全书公司供图

1894~1912年为自由党内阁的保守反对派领袖。1912年任总理，立即签署一项法令，使不动产保有人能够以原始价格购买他们的土地。在他当政的最初几年，1912年怀希金矿工人举行罢工，1913年惠灵顿码头工人举行罢工，他对罢工者的残酷镇压促使在1916年形成了工党。由于1915年与自由党联合，得以继续执政。1917~1918年参加帝国战时内阁，并在巴黎和会上参加签署《凡尔赛和约》，使新西兰成为国际联盟的发起国之一。他一直反对英联邦各自治领享有独立地位。第一次世界大战后，新西兰农产品价格跌落，而土地价格暴涨，梅西为了帮农场主解决这些问题，设立了肉类管理局(1922)和牛奶出口管理局(1923)。但是在他执政的最后几年，由于物价上涨，城乡骚动日益增多。

**massicot 铅黄** 作为矿物产出的氧化铅(PbO)的两种形态之一(另一种是密陀僧)。它由方铅矿和其他铅矿物发生氧化而形成，为软质、黄色的土状或鳞片状致密块体。它曾大量发现于德国的巴登韦勒、法国的拉克鲁瓦-米内、南非的德兰士瓦、墨西哥的佩罗特及美国科罗拉多州的莱德维尔。关于详细的物理特性，参阅 oxide mineral(表)。

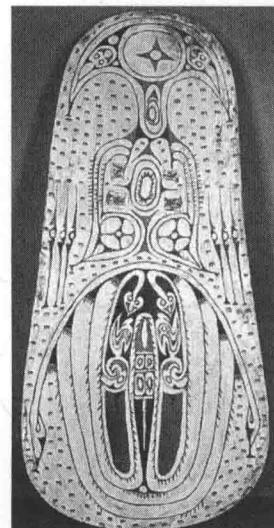
**Massif Central 中央高原** 法国中南部高原地区。西面和西北面与阿基坦盆地及卢瓦尔盆地相接，东界罗讷-索恩河谷，南邻朗格多克地中海沿海地区。习惯上以海拔305米(1 000英尺)等高线来划分这一地区。面积90 665平方千米(35 006平方英里)，约占法国领土的1/6。大部分是海拔610~910米的高原，最高峰桑西山(1 885米)和普洛姆布得康塔尔山(1 858米)。从自然地理上可以划分为7个地区：东北部的莫尔旺；东部边缘地区为罗讷-索恩河谷长度的延伸，包括塞文山脉；中部高地以火山锥和高原为特征；大科斯，为渗透性石灰石区；西南部的塞加拉、拉科讷和努瓦尔山高地；利穆赞，包括拉蒙塔涅高原和一系列低高原；北部的卢瓦尔河和阿列河盆地。由于地形多变，以及高原中部与

边缘地区之间存在差别，农业的形式也有很大变化。内地高原牧场主要放牧牛群，边缘贫瘠地区主要放牧羊群。中部奥弗涅高地，例如康塔尔及布莱圣内克泰尔生产独特的干酪制品，大科斯地区用羊奶制造罗克福干酪，富饶的山坡地区盛产各种水果和酿酒用的葡萄；可耕地的农作物主要有谷物、马铃薯、甜菜和饲料；大城镇附近有商品菜园。圣艾蒂安、阿莱斯和布朗济的煤炭开采促进了圣艾蒂安地区的钢铁厂和冶金工业的发展。设在克莱蒙费朗的米什兰轮胎公司主要生产橡胶制品。利摩日以其高质量的瓷器而久享盛名。各类纺织工厂遍布各地，此外还有一些就地取材的地方工业，如砖瓦制造、家具生产、造纸、皮革制品和饰带工业。位于卢瓦尔河和维埃纳河汇合处的核发电厂以及位于多尔多涅、洛特、塔恩的水力发电站所发电力占全国发电总量相当大的比重。高原的人口分布很不均匀。最大的集合城市集中于圣艾蒂安、克莱蒙费朗和利摩日周围，与此相反，一些海拔高于3 000英尺的高原和科斯的一些地区实际上无人居住。集镇众多，分布于农业发达的地区。旅游中心包括维希、卢瓦尔河谷上游的勒皮、大科斯的米约。

**Massiliensis, Johannes** 马西利安西斯 参阅 Cassian, Saint John 卡西安。

**Massillon 马西隆** 美国俄亥俄州东北部斯塔克县城市。濒临塔斯卡罗瓦斯河，位于坎顿正西。1811年由新英格兰人建立。1832年俄亥俄-伊利运河竣工后，成为该州主要的小麦装运中心。1853年设镇，1868年设市。现仍是农业地区的运输中心。工业制品有外科医用器材、家用器皿、钢铸件和滚珠轴承、罐头等。邓肯故居(1830)中有马西隆博物馆和公共图书馆。人口31 007(1990)。

**Massim style 马西姆风格** 精细的曲线雕刻，源于新几内亚别具艺术风格的马西姆地区。这种样式广泛见于浅浮雕的木雕，人和



特罗布里恩群岛的木雕盾牌，上绘马西姆风格的蛇、鸟、星辰图案

美国不列颠百科全书公司供图