

不列颠百科全书

Encyclopædia Britannica
International Chinese Edition

10

The New Encyclopædia Britannica

in 32 Volumes

FOUNDED 1768

15 TH EDITION



Encyclopædia Britannica, Inc.
Jacob E. Safra, Chairman of the Board
Constantine S. Yannias, Chief Executive Officer
Paul Hoffman, Publisher

Chicago
London/Paris
Rome/Seoul/Sydney/Tokyo

不列颠百科全书

国际中文版

Encyclopædia Britannica
International Chinese Edition

10



中国大百科全书出版社

社长 单基夫 总编辑 徐惟诚

1999·北京

The *Encyclopædia Britannica* is published with the editorial advice given by committees of members drawn from the faculties of the Australian National University; the universities of Adelaide (Australia), British Columbia (Can.), Cambridge (Eng.), Edinburgh (Scot.), Florence (Italy), London (Eng.), Marburg (Ger.), Melbourne (Australia), Montreal (Can.), Oxford (Eng.), the Ruhr (Ger.), Sussex (Eng.), Sydney (Australia), Toronto (Can.), Victoria (Can.), Waterloo (Can.), and Western Australia; the Autonomous University of Madrid (Spain); La Trobe University (Australia); the Max Planck Institute for Biophysical Chemistry (Ger.); the New University of Lisbon (Port.); the School of Higher Studies in Social Sciences (Fr.); Simon Fraser University (Can.); the State University of Leiden (Neth.); and York University (Can.).

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

By Encyclopædia Britannica, Inc.

©1998

By Encyclopædia Britannica, Inc.

Copyright under International Copyright Union

All rights reserved under Pan American and

Universal Copyright Conventions

by Encyclopædia Britannica, Inc.

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 Catalog Card Number: 97 - 060425

International Standard Book Number: 0-85229-633-0

Britannica Online may be accessed at <http://www.eb.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
周有光
梅 益

美方委员：吉布尼 (Frank B. Gibney)
索乐文 (Richard H. Solomon)
恒安石 (Arthur Hummel)

编审委员会

中方代表：徐慰曾
中方秘书：阿去克

美方代表：何得乐 (Dale H. Hoiberg)
美方秘书：夏志厚

Leni Lenape (people) 参阅 Delaware 特拉华人。

Lennoaceae 伦诺科 双子叶植物一个寄生植物科。3属4~6种。茎通常肉质,棒状,浅黄色或淡褐色。叶鳞片状,无叶绿素。以吸器伸入寄主根部获取养料。头状花序。墨西哥有伦诺属(*Lennoa*)2个典型种:土花(*L. madreporoides*)高度专性寄生,通常生长在肿柄菊属(*Tithonia*)的根上;茎高5~15厘米,卵形、蘑菇状,淡黄色或淡褐色;鳞叶广椭圆形至披针形;头状花序半球形,花小,星状,紫堇色,花冠喉部黄色;原产于墨西哥中南部海拔约1500米的禾谷地。蓝花伦诺(*L. caerulea*)花蓝色,生长于墨西哥城和普埃布拉附近的高原。沙粮属(*Ammobroma*)和沙漠圣诞树属(*Pholisma*)产于北美西南部。

Lennox, Charles Lennox, 1st Duke of 伦诺克斯 参阅 Richmond, Charles Lennox, 1st Duke of 里奇蒙公爵(第一)。

Lennox, Charlotte 伦诺克斯(1720,美国纽约州纽约~1804-01-04,英国伦敦) 美国出生的英国女小说家。她的作品,尤其是《女吉河德》(1752),受到当时文学界主要人物(如



美国不列颠百科全书公司供图

S.约翰逊和小说家H.菲尔丁、S.理查森)的赞赏。1735年离开纽约到伦敦,1748年在伦敦与伦诺克斯结婚。她首先对莎士比亚的原始资料作了比较研究,著有《莎士比亚诠释……》(1753~1754),写作时也许得到约翰逊的帮助。死于贫困。

Lennox, Margaret Douglas, Countess of 伦诺克斯伯爵夫人(1515-10-08,英格兰诺森伯兰哈博特城城堡~1578-03-07) 英格兰伊丽莎白女王在位初期著名阴谋家。第6代安格斯伯爵阿奇博尔德·道格拉斯之女,其母玛格丽特·都铎是英格兰国王亨利七世之女、苏格兰国王詹姆斯四世的遗孀。在英格兰宫廷中长大,与玛丽公主(即后来的玛丽一世女王)交往密切,终生为挚友。1544年与第4代伦诺克斯伯爵马修·斯图尔特结婚。1558年伊丽莎白一世即位后,她退隐到约克郡。她的家成为天主教徒策划阴谋的中心。她企图使自己一家得到英格兰和苏格兰两个王位的继承权,并以种种手段使自己的儿子达恩利勋

爵亨利·斯图尔特与苏格兰女王玛丽·斯图亚特结婚。1566和1574年两次被关进伦敦塔,1577年获释后一贫如洗。其孙詹姆斯成为苏格兰国王詹姆斯六世,以后又成为英格兰国王詹姆斯一世。

Leno, Dan 利诺(1860-12-20,英国伦敦~1904-10-31,伦敦) 原名乔治·加尔万。英国大众喜爱的演员,被视为19世纪英国杂耍剧场鼎盛时期的第一流代表人物。1901年为国王爱德华七世作御前演出,成为第一个获得这种荣誉的杂耍剧场演员。出身于一个旅行表演者的家庭,4岁时就作为翻筋斗者和柔体表演者首次在舞台上露面。从1888年起到去世前,一直是伦敦特鲁里街剧院一年一度圣诞童话剧中的明星。其余时候则在全英国各杂耍剧场为场场满座的观众演出。她那令人难忘的、滑稽的漫画式动作,使他深受观众喜爱。其自传于1901年出版。

Lenoir, (Jean-Joseph-) Étienne 勒努瓦(1822-01-12,比利时米西城~1900-08-04,法国拉瓦雷讷-圣依莱尔) 比利时出生的发明家,成功地设计了第一台商用内燃机。他的发动机由双动式蒸汽机改装而成,装有滑阀以便导入空气-燃料混合气和排出废气。这是一种使用煤气和空气的混合气的二冲程发动机,虽然燃料利用率仅为4%,但工作稳定耐久。到1865年,法国已有400多台,英国有1000台,用于抽水 and 印刷一类的低功率作业。1862年,他制成第一辆内燃机汽车,用液体燃料行驶10千米,历时2~3小时。他还发明了列车电动制动器(1855)、内燃机摩托艇(1886)和臭氧鞣制皮革法等。

Lenormand, Henri-René 勒诺尔芒(1882-05-03,法国巴黎~1951-02-16,巴黎) 法国戏剧家,第一次和第二次世界大战之间所盛行的下意识动机派中最重要的剧作家。作曲家之子,曾在巴黎大学受教育,一生中大部分时间用于为巴黎戏剧舞台写作。写过不少暴露人类命运的悲剧和含有内心情感冲突并略带幽暗情调的剧本。他对人类个性的剖析集中于下意识的本能和动机,大部分反映在反面人物角色上。他第一部探索人类命运悲剧的剧本为《时间就是梦幻》(1919)。最有名的剧本是《失败》(1920),描绘一位剧作家和他的情人,一个二流女演员,肉体上和精神上的崩溃,他们在厄运的压迫下以谋杀和自杀的方式结束了自己的生命。为了阐释人类灵魂的冲突,勒诺尔芒常常为其人物选择一些不正常的或病态的心灵类型。为了塑造人物的内心斗争,他使用舞台场面,即利用舞台的一角来连续展现短小场景以表现人物内在性格的各个侧面。使用这种象征主义的舞台布景和效果是他许多剧作中的主要成分。他的剧本《西穆恩》(1920)描写堕落生活和热带气候对一个欧洲人的影响,此人对其成年女儿产生了乱伦情欲并为这种情欲所困扰。《儒夫》(1925)对一个即将去打仗的士兵身上产生的恐惧进行了心理研究。勒诺尔芒的《梦想的食客》(1922)和《人与他的幽灵》(1924)为他赢得弗洛伊德式剧作家的声誉,因为这两出

戏探索了恋母情结的复杂心理。其他剧本有《着了魔的人》(1909)、《邪恶的阴影》(1924)、《秘密的生活》(1929)和《亚洲》(1931)。勒诺尔芒的许多剧本均由导演兼舞台设计师G.比托叶夫和演员F.热米耶搬上舞台,在巴黎进行最佳首演。

Lenormand, Louis-Sebastien 勒诺尔芒(1757,法国~1839,法国) 公认的第一个跳降落伞的法国航空家。当然,他不是降落伞的发明者,古代中国就可能发明过降落伞,欧洲在中世纪时把它当作玩具。有关勒诺尔芒生平的资料很少,据说他第一次跳伞是从树顶上跳下来的。1783年12月他登上法国蒙彼利埃天文台的塔顶,用一具直径4.3米的降落伞跳下,安全着陆。显然他认为用这种装置可以在建筑物着火时逃生。

Lenormant, François 勒诺尔芒(1837-01-17,法国巴黎~1883-12-09,巴黎) 法国亚述学家及古钱币学家,曾解读楔形文字铭文,即今所称阿卡德语,对了解公元前3000年美索不达米亚文明提供了宝贵线索。14岁发表第一篇考古论文,后成为渊博学者。撰有《古钱币》(3卷,1873~1879);《亚洲秘术》(1874~1875);《根据圣经和东方传说论历史的起源》(1880~1882)。

Lenox 莱诺克斯 美国马萨诸塞州西部伯克希尔县城镇。在皮茨菲尔德之南,伯克希尔丘陵上。约1750年始建,1775年设建制。早期有铸铁、大理石加工和玻璃制造业。现为著名避暑胜地。是波士顿交响乐团和伯克希尔音乐节的暑期演出地。19世纪成为文人聚居地,一度兴旺,N.霍桑、F.肯布尔、C.塞奇威克、H.W.比彻和E.沃顿等作家曾在此居住或访问。设有伯克希尔基督教学院(1897)。附近有十月山国家森林公园和普莱森特瓦利野生动物禁猎区。人口5069(1990)。

Lenox, James 伦诺克斯(1800-08-19,美国纽约州纽约~1880-02-17,纽约市) 美国慈善家、图书收藏家的先驱。父为苏格兰富商,遗给他几百万美元和在纽约市的一些宝贵财产。1818年在哥伦比亚学院毕业,充当律师。毕生努力搜集珍本书籍、手稿和艺术品,并从事公共的和私人的慈善事业。特别感兴趣的是搜集《圣经》、有关南北美的书籍、发现新大陆的航海者的手记以及班扬、莎士比亚和弥尔顿等人著作的所有版本。这些藏书原来供学者们使用,但1870年也向群众开放了。1895年伦诺克斯图书馆(藏书约8.5万卷)、阿斯特图书馆和蒂尔登基金会合并,成立纽约公共图书馆。

Lens 朗斯 法国北部北加来海峡大区加来海峡省工业城镇。位于里尔西南偏南。是加来海峡省储煤盆地中主要城市中心,由列万、阿图瓦地区布律埃和埃南-列塔几个煤矿居民区组成。服务业和商业活跃,因而很适应于从工业经济到服务业经济的转变。第一次世界大战中完全被毁;第二次世界大战中又遭破坏。人口38006(1982)。

lens 晶状体 无色、近乎透明的双凸结构，位于眼内虹膜后面，功能是将光线聚集到视网膜上。由特殊的细长细胞组成，无血液供应，所需营养物质来自水样液和玻璃体。其形状可因其周围睫状肌的舒张、收缩而改变，使眼能看清不同距离的物体。晶状体的调节能力随年龄的增长而逐渐衰退，故常需校正。晶状体混浊称为白内障，亦可随年龄的增长而出现，唯一的治疗方法为手术摘除。

lens 透镜 用玻璃或其他透明材料制成的片状光学元件，用于使物体发出的光线聚焦成像。透镜通常为圆片，有两个磨光的表面，两者或其中之一是曲面，既可以是凸面，也可以是凹面。曲面几乎全是球面，即曲率半径为常量。透镜的可贵性质在于能使置于它前面的物体成像。单透镜用于眼镜、隐形眼镜、袖珍放大镜、投影聚光器、信号灯、取景器和简单方照相机。通常将一些由不同材料制成的透镜组合成为复合透镜，放在镜筒内以消除各种像差。复合透镜用于照相机、显微镜和望远镜等设备。透镜的聚焦效应是由于光在透镜中传播得比周围空气中慢，以致在光束进入透镜或从透镜射出到空气处，出现折射，即光束突然弯折。

单透镜有两个精确规则的共轴表面。两者都是曲面，或其中之一是曲面，另一为平面。透镜可按这两个表面分类为：双凸透镜（图1中a），平-凸透镜（b），凹-凸透镜（c，会聚新月形透镜），双凹透镜（d），平-凹透镜（e），以及凸-凹透镜（f，发散新月形透镜）。由于透镜表面的曲率，入射光束中的不同光线以不同角度折射，从而使平行的入射光束会聚于一点，或者好像是从一个点发散开。这个点称为透镜的焦点或主焦点，如图1（下）所示。由物体反射或发射的光线经折射后形成物体的目视像。这个像可以是实像——即可照相或显示在光屏上；也可以是虚像——只能通过透镜窥视，如在显微镜中那样。像可以比物体大得多，也可以小得多，取决于透镜焦距（见图1）和透镜与物体间的

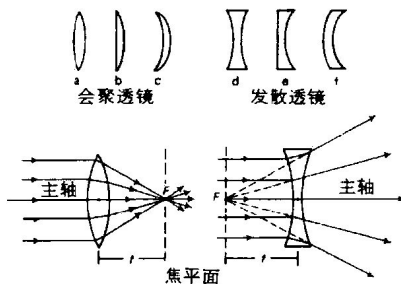


图1 各种透镜

（上）标准通用透镜的截面；（下）光通过会聚透镜与发散透镜时的折射，并图示出主轴、主焦点（或焦点） F 、焦距 f 和焦平面

距离。透镜的焦距是透镜中心到远物成像处的距离。长焦距透镜为远物形成较大的像，而短焦距透镜形成较小的像。

在天文学、显微术、照相术等精密工作领域，单透镜的成像质量通常不合要求；这是因为远处物体上一点发射的锥形光束经透镜后并不结合为一个完善的点像，而形成一个小光斑。单个物点在透镜中成像的这个或其他

固有的缺陷被称为各种像差。为了校正像差，常须将几个透镜元件（单透镜）组装在一个透镜框架中；这些元件中一些是凸透镜，另一些是凹透镜；一些由高折射率或高色散率的玻璃制成，另一些则由低折射率或低色散率的玻璃制成。这些透镜元件经过仔细计算再组装到一起以校正各单个透镜的像差（aberration），从而获得符合要求的明晰影像。精密的装配还要保证使全部透镜严格地同心，即要使所有透镜曲面的曲率中心都在同一条直线即透镜的主轴上。一种常用的透镜系统品质的量度称为分辨本领，即对物体上非常紧靠的两点或两线能明晰分离或分辨的成像能力。分辨本领取决于透镜系统对各种像差的校正程度。

最简单的复合透镜是两个单透镜粘合成的薄透镜组，如用于小型折射望远镜中的物镜（最接近物体的透镜）。显微镜的物镜可以含有多到八九个光学元件，其中一些由不同材料制成，以使不同颜色的光会聚于一个公共焦点，从而消除色差。照相机的物镜由2~10个透镜组成，而一种可变焦距透镜有18或20个透镜元件，分成几组，可用杠杆或凸轮使它们沿轴挪动，达到所需要的焦距变化，而无需移动焦平面。透镜的孔径也变化很大，小到只有0.16厘米（如显微镜的物镜元件），大到100厘米（如天文望远镜的物镜）。在反射望远镜和其他几种类型的天文望远镜中，则用凹面镜代替透镜作物镜。

在透镜的制作中，用玻璃锯或切割盘切割玻璃平板；将所需类型和形状切片削成粗糙的圆形毛坯；或将那些玻璃片加热软化，碾成圆形，在模具内压制制成所需形状，并近似所需的表面曲率。再以粗金刚砂、碳化硅或钻石为磨料，将表面研磨、抛光到最终形状。依次利用越来越细的一种上述磨料在铁制磨具上把透镜表面磨成平面或适用的曲面。在磨光过程中，转动杯状磨具的旋转轴和透镜的轴相交于所磨球面的曲率中心 C （见图

细磨或精加工要用细致分级的金刚砂粉作研磨剂。把一些要细磨的镜坯以一定间距装在工作转台上，使它们能一起抛光。抛光

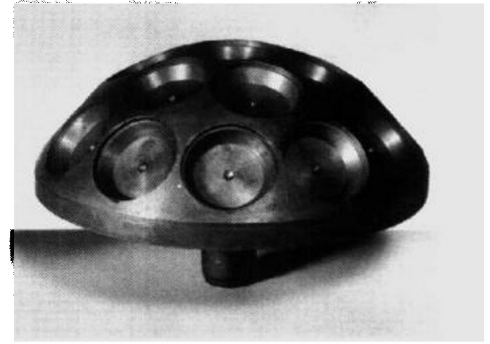


图3 同时精加工和抛光几个透镜的有凹座的工作台

美国不列颠百科全书公司供图

工具上涂覆一薄层沥青、蜡、甚至粗布，湿的铁丹或某些其他氧化矿物也可用作抛光剂。玻璃的抛光是个慢过程，需要透镜对转动的抛光工具作往复振动，有时要花几个小时。在透镜的两面都抛光后，还要磨镜的边缘，以矫正透镜中心和直径。如制作复合透镜，几个单透镜必须准确地同轴装配，它们的厚度、间距和中心位置必须很接近规定的数值，否则就不能实现像差校正。制得透镜的分辨本领可用点源或其他测试物体的成像来检定。已用光电管或干涉仪开发了精致多样的这类基本测试方法，以获得更高的测量精度。

lens dislocation 晶状体脱位 晶状体位置异常的一种眼科病。可为先天性或后天性，其直接原因为晶状体悬韧带脆弱或部分缺损。①先天性晶状体脱位。可见于约50%的马尔方氏综合征患儿，亦见于埃勒斯-当洛二氏综合征；处理一般为戴眼镜以矫正视力。②后天性晶状体脱位。常因打击（如拳击）造成；若脱位轻微且无并发症则一般无症状，不

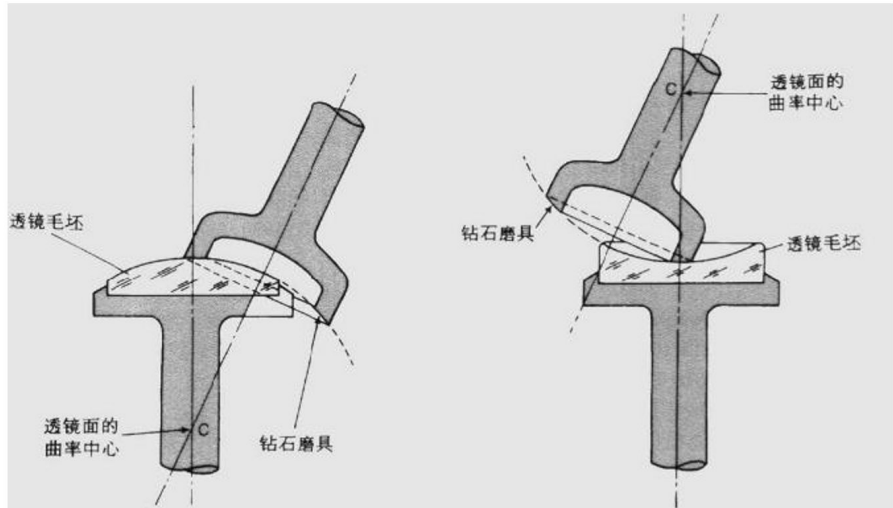


图2 曲面磨制器的剖面图

（左）磨凸面；（右）磨凹面

2)。磨具轴的倾斜度必须调节到使其边缘切过所磨制的凹面透镜的中心。对于凸透镜，磨具转动面的中心则应切过镜坯的边缘，当磨具和透镜分别绕它们的轴旋转时，就能在透镜上产生一个曲率半径合乎要求的球面。

需治疗；严重脱位可损害视力，引起复视或高度远视；这种病例可能需要摘除晶状体。

Lent 大斋节 基督教会为准备耶稣复活节而斋戒悔罪的节期。西派教会大斋节始于

耶稣复活节前6周半的圣灰星期三, 节期禁食40天(不包括星期日), 效法当年耶稣在旷野禁食。东派教会大斋节始于耶稣复活节前8周, 节期禁食(不包括星期六和星期日)。在耶稣复活节前一段时间进行准备并禁食, 这种习俗始于使徒时代, 其时要求受洗入教的人进行准备, 有罪之人进行悔罪。在公元最初几个世纪, 斋戒规定严格, 在东派教会目前仍然如此。斋期每天只许晚间一餐, 不许食用肉、鱼、蛋和奶油。在西方, 斋规逐渐松弛。天主教会的严格斋规在第二次世界大战期间被扬弃, 目前仅以圣灰星期三和耶稣受难节为斋戒日, 但仍然强调悔罪。圣公会《公祷书》规定大斋节期间禁食。在信义宗和新教其他许多派别, 大斋节期间有各种礼拜和习俗。

Lenthall, William 伦索尔 (1591-06, 英格兰牛津泰晤士河畔亨利~1662-09-03, 牛津伯福德) 英格兰议会派人士, 内战期间作为下院议长在议会派与王党的斗争中举足轻重。后



美国不列颠百科全书公司供图

与王党合作, 获得政治上的机会主义者的名声。早年学习法律。1640年11月召开长期议会时当选为下院议长。1642年1月4日, 国王查理一世亲自到院逮捕5位反对派领袖, 伦索尔拒绝说出他们的下落。内战时期支持议会一方, 1647年长老派与独立派开始争夺权力, 他支持独立派。但同时可能与保王派暗中勾搭。1654年护国政体召开第一次议会, 他继续任议长。护国政体垮台后, 他仍为复辟的长期议会的议长。1660年虽支持查理二世复辟, 但以后被禁止担任公职。

lentil (species *Lens esculenta*) 小扁豆 豆科的一种矮小一年生植物, 是最早栽培的食用植物之一。其种子可食, 亦称小扁豆。起源不明, 欧洲、亚洲和非洲北部普遍种植, 西半球则少见。小扁豆含丰富蛋白质、维生素B、铁和磷。主要用以煮汤, 茎叶用作饲料。株高15~45厘米, 有许多向上生长的长分枝。复叶互生, 有6对小叶和一枚顶生刺, 小叶狭长圆形, 长约1.5厘米。6月至7月初开花, 淡蓝色, 第2~4朵簇生叶腋。荚果长1.5~2厘米, 宽长圆状, 稍鼓起, 含两粒种子, 种子形如凸透镜, 直径约4~6毫米。小扁豆有许多栽培品种, 其叶、花、种子等的大小、被毛和颜色各不相同。种子亦可能稍扁平, 色黄或灰至深褐色, 有时色斑驳或有斑

点。在瑞士比尔湖圣彼得岛青铜器时代的湖上住宅中就发现过小扁豆。犹太人祖先以扫长子名分换来的红豆羹(《创世记》25:30~34)可能即用红色埃及小扁豆煮成。这种小扁豆的一些品种栽培于中东、非洲北部和欧洲(从地中海沿岸北至德国、荷兰和法国)。干小扁豆在埃及、叙利亚及其他中东国家有出售, 被誉为长途旅行携带的最佳食品。

Lentini, Giacomo da (Italian poet) 伦蒂尼 参阅 **Giacomo da Lentini** 贾科莫·达·伦蒂尼。

Lentulus, Publius Cornelius 伦图卢斯 (?~公元前63-12-05, 罗马) 公元前63年喀提林密谋夺权的首领。公元前81年任苏拉的度支官。公元前74年任行政长官, 71年任执政官。翌年因道德败坏被逐出元老院。公元前63年再度当选为行政长官。同年参加喀提林集团。当喀提林逃离罗马后, 他成为留下的密谋分子的首领, 计划刺死西塞罗和火烧罗马。后被阿洛布罗克斯使臣揭发。与同党全被处死。

Lentulus Crus, Lucius Cornelius 伦图卢斯·克鲁斯 (?~公元前48-09-29, 埃及) 罗马政治家, 元老院反尤里乌斯·凯撒集团的首领。公元前58年任行政长官。公元前49年任执政官, 反对接受凯撒提出的与元老院媾和的一切条件。同年爆发内战, 他参加庞培的军队。次年庞培的军队在法萨卢斯败北。他逃往埃及后被刺身亡。

Lentulus Spinther, Publius Cornelius 伦图卢斯·斯平特 (?~约公元前48) 罗马内战时期(公元前49~前45)庞培的主要支持者。公元前63年, 出任市政官期间, 协助西塞罗平定了喀提林颠覆政府的密谋。公元前60年任行政长官, 在凯撒支持下, 公元前59年任西班牙总督, 公元前57年任执政官, 公元前56~前53年任西利西亚总督。虽然凯撒是他的恩公, 但公元前49年内战爆发后, 他却参加庞培的阵营。科菲尼乌姆战役中被俘, 又获凯撒宽宥。但他后来再次投奔庞培。庞培在法萨卢斯大败后, 他逃往罗德岛, 但不久落入凯撒手中, 被处死。

Lenya, Lotte 莲妮亚 (1900-10-18, 奥地利潘津~1981-11-27, 纽约市) 奥地利演员兼歌唱家。她使丈夫、作曲家韦尔的很多歌曲得以流行一时, 并常参加韦尔的音乐戏剧及其长期合作者布莱希特的剧作演出。1914~1920年曾在苏黎世学习芭蕾舞和戏剧, 并且是苏黎世国家剧院芭蕾舞团成员。20年代在柏林演出莎士比亚剧目。1926年与韦尔结婚。1927年在“巴登-巴登戏剧节”中演出布莱希特和韦尔合作的、引起争议的剧作《小马哈哥尼》。在《三分钱歌剧》(1928)中她饰双角简妮和露西。又在韦尔的其他剧作如据《马哈哥尼》改编的大型歌剧《马哈哥尼城的兴衰》中饰主角(1930)。1933年逃出纳粹德国前往巴黎, 并在巴黎演出布莱希特和韦尔专门为她创作的《七大罪孽》(1933)。后韦尔夫妇从巴黎迁居纽约市, 她以在《永生的道

路》(1937)中饰演米里亚姆开始在美国的演出。后退出剧坛多年以帮助韦尔作曲。1950年韦尔去世后, 她重返剧坛。在整个20世纪50年代重演了上述各剧并在纪念韦尔的音乐会上演唱歌曲。在外百老汇重演的《三分钱歌剧》久演不衰, 令人瞩目。还演出过《布莱希特论布莱希特》(1962)、《大胆妈妈和她的孩子们》(1965)及《卡巴莱》(1966)等剧。曾拍摄过《三分钱歌剧》(1930)、《斯通太太的罗马之春》(1960)等片, 因在后者中的表演于1961年被提名为奥斯卡奖的候选人。另录制过大量唱片。还在电视上表演, 并在德国和美国音乐会上演唱。

Lenz, Jakob Michael Reinhold 伦茨 (1751-01-12, 俄罗斯立窝尼亚塞斯威根~1792-05-24, 莫斯科) 俄国出生的德国狂飚突进时期的诗人、剧作家。被认为是19世纪自然主义和20世纪表现主义戏剧的先驱。曾在柯尼斯堡大学攻读神学。1771年放弃学业, 作为克莱斯特家两位年轻男爵的教师和陪伴, 前往斯特拉斯堡, 并与歌德结识, 受到歌德和他周围的戏剧家的狂飙突进思想的强烈感染。古怪的教育喜剧《家庭教师》(1774)和他最优秀的剧作《士兵们》(1776)奠定了他的声誉。他的《戏剧杂论》(1774)概述了他的戏剧理论。这些杂论包含着他对古典规约的轻蔑, 特别是对要求时间、地点一致的轻蔑, 也包含着他对以绝对现实主义的手法刻画人物的追求。他抱着要与歌德并驾齐驱的雄心, 模仿歌德的写作风格以及在斯特拉斯堡和魏玛的个人生活方式, 反而使自己显得十分可笑。他的怪癖被人认为无伤大雅, 使人开心, 直到后来一篇没有分寸的讽刺诗文激怒了公爵, 这位公爵便把他不光彩地逐出宫廷。他的余年是在颠沛流离, 贫病交加, 最后是在精神混乱的情况下度过的。

Lenz's law 楞次定律 电磁学中的陈述, 指出感生电流流动的方向是阻碍引起感生电流的磁通量的变化。1834年由俄国物理学家H.F.E.楞次(1804~1865)推论出。例如, 把条形永磁铁的一磁极插入线圈时, 会在这线圈中感生电流; 这电流又在线圈周围建立磁场, 使这线圈成为一磁铁。楞次定律给出这感生电流的方向。因为同名磁极互相排斥, 楞次定律说明: 当条形磁铁的N极接近线圈时, 则感生电流的流动方向是使线圈最靠近这条形磁铁N极一端本身成为N极, 以阻止条形磁铁的靠近。当把条形磁铁从线圈中拉出时, 则感生电流反向, 线圈靠近磁铁的一端变为S极, 对退出线圈的条形磁铁产生吸引力。因此, 在把磁铁推入线圈和拉出线圈时, 要克服感生电流的磁效应而作少量的功。由这功表示的少量能量显示为轻微的发热效应, 这是由于感生电流在线圈材料中遇到电阻的缘故。楞次定律是对能量守恒普遍原理的支持。如果感生电流的方向相反, 则其作用将是除了发热效应外还自发地把条形磁铁拉入线圈中, 这就将违反能量守恒。

Leo 利奥 统治者之名, 按国别和教皇系谱分列于后, 并各以●为标记。

与此字相等之外语:

亚美尼亚语 Levon

希腊语 Leon

拉丁语 Leo

拜占廷帝国

● **Leo I 利奥一世**(? ~ 474-02-03) 东罗马皇帝(457 ~ 474)。色雷斯人。早年从戎,投身阿斯帕尔将军麾下。457年2月7日被拥立为皇帝,阿斯帕尔原想利用利奥为傀儡,461年利奥不承认利比乌·塞维鲁为西罗马皇帝。6年后,他册立安提米乌斯为西罗马皇帝。468年东西罗马合兵攻打北非的汪达尔人,遭受惨败。据说利奥集结1113艘战船,载运士兵达10万人。汪达尔人国王盖塞里克以智取胜,全歼了罗马帝国的舰队。利奥一世即位之初,阿斯帕尔在国内政策方面有相当的影响。为了摆脱阿斯帕尔的控制,利奥一世逐步依赖由南安纳托利亚山区的伊索里亚人组成的军队同阿斯帕尔的日耳曼军队相抗衡,471年终于将阿斯帕尔推翻并予以杀害。473年10月利奥一世定其孙利奥二世为同朝皇帝和继承人。

● **Leo II 利奥二世**(? ~ 474-11-10) 东罗马帝国皇帝。利奥一世之孙,芝诺之子。他的祖父病势日重时,感到必须指定一个继承人,但由于认为儿子芝诺是伊索里亚人,不孚众望,就决定册立当时5岁(或6岁)的孙子为同朝皇帝,先称凯撒,后称奥古斯都。利奥二世在祖父死(474-02-03)后成为皇帝,便立其父为同朝皇帝(474-02-09),但他几个月后便夭折,把帝位留给芝诺。

● **Leo III 利奥三世**(约675至680,叙利亚科马吉尼盖马尼恰~741-06-18,君士坦丁堡) 绰号伊索里亚人利奥。拜占廷皇帝(717 ~ 741),伊索里亚或叙利亚王朝的创建者,曾成



8世纪苏勒德斯金币上的利奥三世像
美国不列颠百科全书公司供图

功地抵御阿拉伯人的入侵,但因禁止使用圣像引起举国冲突。少年时随父母迁居色雷斯的梅森布里亚。705年因支持查士丁尼二世复位而成为皇帝侍从。不过皇帝很快就对他生了疑心,因此派他到遥远的东部边境执行一项危险任务,想使他有去无回。然而,利奥却设法保住了自己的性命。阿纳斯塔修斯二世时代,他终于被任命为安纳托利亚军区司令官。715年狄奥多西三世夺取帝位后,利奥联合亚美尼亚军区司令官阿塔瓦斯多斯,

拒不承认新帝。在阿拉伯人的支持下他进军君士坦丁堡,废黜了懦弱无能的狄奥多西三世,于717年3月25日自立为皇帝。登基后立即组织君士坦丁堡的防务,采取巧妙防御方法,使感到受骗的阿拉伯人围困君士坦丁堡一年而未能得逞,从而遏阻了阿拉伯人建立桥头堡以向东南欧的扩张。他还镇压了西西里的叛乱,粉碎复辟前皇的军事阴谋。通过子女联姻与阿塔瓦斯多斯(帝国的重要权臣)结盟,与哈扎尔汗结盟,利用后者在外高加索反对阿拉伯人。他与北方的保加利亚人保持和平关系。740年他在阿菲永卡拉希萨尔大败阿拉伯人,从而解除了阿拉伯人征服小亚细亚的威胁。他整修君士坦丁堡城墙,把大军区划小等等,以巩固自己的权力。利奥的赫赫武功使他深受士兵和民众的拥戴,并且使他有胆量实行强硬的宗教政策。如722年下令禁止犹太洗礼;查禁孟他努斯教派。726年公开反对使用圣像,到730年捣毁圣像已成正式的政策。尽管他是出色的军事统帅,但他没有在西地中海保持强大的海上力量,结果削弱了拜占廷在这个地区的实力。利奥最大的政绩是726年颁布一部法典,其中对婚姻和财产的权利有详细的规定。这部新法典以断手断足的刑罚代替过去的死刑。利奥给法官规定正式俸禄,以防止他们贪赃枉法。他死后葬于君士坦丁堡圣徒大教堂。

● **Leo IV 利奥四世**(749-01-25 ~ 780-09-08) 绰号哈扎尔人利奥。拜占廷皇帝,在位期间恰值破坏圣像运动向恢复圣像崇拜的过渡阶段。775年其父君士坦丁五世去世后即位。翌年,立其幼子君士坦丁为同朝皇帝。随后镇压拥护其异母兄弟凯撒尼斯福鲁斯为帝的阴谋活动。他允许保加利亚人可汗特列里格在君士坦丁堡政治避难(776 ~ 777),并利用保加利亚人的内讧从中渔利。777 ~ 780年发动3次对阿拉伯人的战争。即位之初一反其父残酷的反对圣像的政策。但在去世前不久,重新开始迫害圣像崇拜者。

● **Leo V 利奥五世**(?,亚美尼亚~820-12-25,君士坦丁堡) 绰号亚美尼亚人利奥。拜占廷皇帝,拜占廷帝国第二次圣像破坏的倡导者。他在尼斯福鲁斯一世和迈克尔一世时代因战功升为将军,后成为拜占廷帝国安纳托利肯地区的督军。813年参加对保加利亚人的战争,因建议被拒绝,在阿德里安堡附近的威尔西尼基阿战役中率部哗变,将迈克尔一世废黜,813年7月即帝位。当时,保加利亚君主克鲁姆兵临君士坦丁堡城下,利奥成功地使克鲁姆撤军,并同克鲁姆的继承人俄莫尔塔格签订条约,划定两国边界,从而赢得30年的和平。815年3月召开宗教会议,恢复754年希厄里阿反对圣像派宗教会议的教令。820年他在圣索非亚教堂举行的圣诞节仪式上被暗杀。

● **Leo VI 利奥六世**(866 ~ 912-05) 绰号智者利奥。拜占廷皇帝(870 ~ 912),用希腊文写成的帝国法律成为拜占廷帝国的法典。马其顿人巴西尔一世之子。870年成为与父王共治的同朝皇帝,父王去世后单独进行统

治。他的对外政策主要以敌对阿拉伯人和保加利亚人为目标。他曾将在南意大利同伦巴第人作战屡获胜利的司令官老尼斯福鲁斯·福卡斯调到巴尔干半岛,这一举动使拜占廷帝国在西方遭受种种的挫折:902年阿拉伯人占领了西西里,的黎波里的利奥劫掠了塞萨洛尼卡。908年拜占廷海军在爱琴海打败阿拉伯舰队。但是911 ~ 912年利奥远征的黎波里却告失利。894年拜占廷与北方强敌保加利亚人因贸易争执开战,在多瑙河、第聂伯河地区的马扎尔人的援助下,它迫使保加利亚人君主西美昂同意休战。但西美昂获得佩切涅格游牧民族的帮助,896年迫使拜占廷向保加利亚纳贡。907年,俄罗斯大公奥列格与利奥订约,规定了俄罗斯商人在拜占廷的地位。利奥切望得子,结婚4次,引起教会的指责。利奥曾受教于君士坦丁堡牧首佛提乌,文采多于武功。除所撰法律条文外,还发布过不少诏令及军事论文等。

罗马教廷

● **Leo I, SAINT 利奥一世,圣**(?,托斯卡纳? ~ 461-11-10,罗马) 别名大利奥。教皇(440 ~ 461)。登位后立即着手镇压异端。君士坦丁堡修士优迪克倡优迪克主义,宣传基



美国不列颠百科全书公司供图

督只有一性,其人性融于神性之中。君士坦丁堡牧首弗拉维安判处他绝罚,优迪克向利奥一世提出申诉。利奥一世研究此案之后,于449年以案卷致弗拉维安,其中不仅驳斥优迪克的学说,并且系统地阐明基督是道成肉身,兼有神人二性的教义。451年卡尔西顿会议宣布利奥一世的案卷所阐明的是最终真理。他在432篇书信和96篇讲章中强调

教皇有统治教会的最高权威。452年他劝说蹂躏意大利北方的匈奴人不要进攻罗马。3年后罗马被汪达尔人占领,利奥一世劝说他们不要掳掠。

● **Leo II, SAINT 利奥二世, 圣**(?, 西西里~683-07-03) 教皇(681~683)。约681年底当选,由于等待拜占廷皇帝君士坦丁四世的批准,迟至次年8月才登位。他批准680年君士坦丁堡第六次普世会议的决议,谴责基督一志论和前代教皇洪诺留一世在此问题上的调和态度。

● **Leo III, SAINT 利奥三世, 圣**(?, 罗马~816-06-12) 教皇(795~816)。登位后一反前代教皇阿德里安在东方拜占廷皇帝与西方查理曼之间保持独立的政策,倒向查理曼,承



美国不列颠百科全书公司供图

认他是罗马皇帝。799年在一次游行活动中,阿德里安派鼓动暴乱分子以利奥三世行为不端为借口殴打利奥三世。利奥三世逃往帕德博恩,投奔查理曼。后来利奥三世由一个委员会护送返回罗马,该委员会宣布对他的指控全不可靠,将控告者押解出境,但罗马局势仍然混乱。800年查理曼到罗马“恢复教会的地位”。同年在圣彼得大教堂为查理曼之子路易一世加冕称王的大会上,利奥三世突然将查理曼本人加冕为皇帝。此举使东西两派分裂,造成直至13世纪的对立。809年利奥三世批准将“和子”句插入《尼西亚信经》,即谓圣灵既发自圣父也发自圣子。由于东派教会始终不接受这一句,利奥三世为求与希腊教会和解,要求各教会不要在礼拜中咏唱这一句。814年查理曼死,罗马贵族起而反对利奥三世。他处死策划作乱者,然后向法兰克皇帝路易报告事件始末。

● **Leo IV, SAINT 利奥四世, 圣**(?, 罗马~855-07-17, 罗马) 教皇(847~855)。846年罗马城曾遭萨拉森人洗劫,利奥四世继位后修复被毁设施,构筑工事,以防萨拉森人再犯。849年经过他组织,意大利境内几个希腊城市结为联盟,派出联军在奥斯蒂亚附近海面击溃萨拉森舰队。854年为常遭萨拉森人袭击的奇维塔韦基亚城构筑防御设施,该城后改名为利奥波利,以资纪念。850年利奥四世在罗马宗教会议上为法兰克皇帝洛泰尔一世之子路易二世加冕,与其父共同称帝。

在教务上利奥四世对高级神职人员的渎职行为坚决予以制裁。

● **Leo V 利奥五世**(?, 意大利普里亚比?~903-09) 意大利籍教皇(903-07~903-09)。他由神甫当选教皇,继承本尼狄克四世。登位后不久被敌对教皇克里斯托弗废黜监禁,他可能死于克里斯托弗之手,也可能死于继任教皇塞尔吉乌斯三世之手。

● **Leo VI 利奥六世**(?, 罗马~可能在928-12, 罗马) 教皇(928-05~928-12)。罗马豪门克雷申蒂家族的罗吉娅夫人废黜并囚禁前代教皇约翰十世,挑选他为教皇。他在位期间为达尔马提亚教会制订等级制度。

● **Leo VII 利奥七世**(?, 罗马~939-07-13, 罗马) 教皇(936~939)。斯波莱托公爵阿尔贝里克二世将教皇约翰十二世投入监狱,由利奥七世继其位。936年利奥七世邀请克吕尼隐修院院长奥多协助他调解意大利国王胡格(普罗旺斯的)与阿尔贝里克的冲突,使胡格撤兵而解罗马之围。利奥七世禁止美因茨大主教弗雷德里克在犹太人中间发展教徒,同时又允许他将不信基督教的犹太人驱逐出境。

● **Leo VIII 利奥八世**(?, 罗马~965-03-01?) 教皇或敌对教皇(963~965)。教皇约翰十二世因行为不端和煽动以武力推翻神圣罗马帝国皇帝奥托一世而被963年罗马主教会议废黜并驱逐。奥托一世率军进驻罗马并召集此次会议,遂即发挥影响使尚未受神职的利奥八世当选为教皇。奥托一世离罗马后,约翰十二世及其一派返回罗马,964年召集宗教会议,废黜利奥八世而迫使他出走投奔奥托一世。不久约翰十二世死去。罗马人推选教皇本尼狄克五世。奥托一世忿怒之下重返罗马,以武力扶持利奥八世复位,驱逐本尼狄克五世。

● **Leo IX, SAINT 利奥九世**(1002-06-21, 上洛林阿尔萨斯埃吉施海姆~1054-04-19, 罗马) 教皇(1049~1054)。原名布鲁诺(封·埃吉施海姆伯爵)。根据惯例,他由神圣罗马帝国皇帝亨利三世提名为教皇,时年47。利奥九世志在根除当时教会的主要弊端,即教士结婚、鬻卖神职及世俗权威任命神职人员,主张使教会成为基督教社会的中心和宗教生活中心。他将任主教时所结识的人士召唤到罗马。这些人士不仅痛感改革刻不容缓,而且学识渊博,善于管理,对困难有充分的估计。其中有的人成为后来的教皇。经过他们的努力,教廷不再是罗马地方的机构而成为国际性机构。枢机主教权力提高,成为教皇最亲密的顾问,后来组成枢机主教团。根据利奥九世的谕令,靠贿赂而受神职的人要经过重新授职的手续。11世纪20年代,诺曼人定居西西里岛,威胁教廷。利奥联合亨利三世对诺曼人开战,但亨利三世撤兵,他只能指挥实力薄弱而缺乏经验的军队单独对敌,终于被诺曼人击溃,教皇也被囚9个月。以君士坦丁堡为中心的东派教会自8世纪起就对

意大利南部和西西里岛广大地区行使管辖权。利奥对诺曼人作战使得教廷同东派教会发生冲突。利奥九世在位期间严格执行



为重建圣阿努尔德梅斯隐修院而举行祝圣仪式的利奥九世(左)

美国不列颠百科全书公司供图

教皇至上的原则,而君士坦丁堡牧首米格尔一世(色路拉里乌斯)认为,利奥九世这种做法纯属挑衅,因此罗马教会和君士坦丁堡教会之间的关系更加复杂化。1054年4月,枢机主教洪贝尔率领教廷使团前往君士坦丁堡谈判。虽然君士坦丁堡牧首、拜占廷皇帝和教廷使节多次会谈,都未能获得具体结果。1054年7月16日,洪贝尔当众将事先准备好的教皇绝罚通谕置于君士坦丁堡圣索菲亚教堂祭台上。于是君士坦丁堡牧首也宣布绝罚教皇使团及支持他们的人。自此罗马教会和君士坦丁堡教会宣告彻底分裂,以君士坦丁堡为中心的东派教会称正教会,以罗马教皇为首的西派教会称公教会。

● **Leo X 利奥十世**(1475-12-11, 佛罗伦萨~1521-12-01, 罗马) 教皇(1513~1521)。原名乔凡尼·德·梅迪契(Giovanni de'Medici)。他是文艺复兴时期挥霍最甚的教皇之一。他



近代纪念章上的利奥十世像

美国不列颠百科全书公司供图

使罗马成为欧洲文化中心,使教廷成为欧洲重要政治力量。由于他没有认真对待路德所提出的问题和所进行的活动,导致统一的西

方教会解体。他是佛罗伦萨共和国统治者罗伦佐大公的次子。1492年入枢机团,拟在罗马久居,但同年末其父死,于是返回佛罗伦萨。曾一度到罗马参加枢机主教秘密会议选举教皇亚历山大六世。其后6年间遍游北欧各地。1500年返回意大利,定居于罗马。1503年参加枢机主教秘密会议,先于9月选出教皇庇护三世,后又于10月选出教皇尤里乌斯二世。1511年任教皇驻博洛尼亚和罗马涅使节,次年指挥梅迪契家族重新控制佛罗伦萨,其弟朱理亚诺任佛罗伦萨共和国首脑,但实权却由他本人控制。1513年2月,教皇尤里乌斯二世死,枢机团于3月选举他为教皇,称利奥十世。利奥十世挥霍教廷公款,也慷慨动用私财。在他资助下,罗马重新成为西方文化中心。尤里乌斯二世始建的圣彼得大教堂工程进度加速,梵蒂冈藏书大增,艺术创作繁荣。利奥十世不仅是教会首脑,还是教廷领地各邦的世俗统治者和佛罗伦萨共和国豪门梅迪契家族的族长。他为在意大利发展势力,一贯采取偏惠亲族的做法。1517年有人企图暗杀他未果,因此他增加枢机主教31名,使教皇派在枢机团内占优势。与暗杀案件有牵连的一位枢机主教在狱中被绞死,另外几人或被监禁,或被处决。他在谋取意大利霸权的过程中与西班牙和法兰西发生冲突。经过战争,利奥十世与法兰西国王路易十二言和,随后达成博洛尼亚协议,这项协议于1516年8月由利奥十世以谕令公布,它为尔后275年间法兰西国内政关系奠定基础。根据这项协议,法兰西国王有权任命主教、隐修院院长和副院长,教皇则仍有权任命主教及其他几种神职以补充缺位。法兰西国王既得以控制教会,乃对宗教改革运动不予理会。

1519年,神圣罗马帝国皇帝马克西米连一世死,利奥十世从此进一步加强政治活动。为防止神圣罗马帝国同法兰西或西班牙联合,使意大利受制于人,他支持萨克森国王腓特烈。由于对法兰西开战,资助艺术事业、构建圣彼得大教堂、组建东征土耳其的十字军,都需耗费巨款,教廷财政日益困难,利奥十世不得不设法增加收入。发售赎罪券早已是重要财源。教皇尤里乌斯二世在位期间,曾发售赎罪券以为圣彼得大教堂工程筹款,利奥十世登位后不久即宣布发行赎罪券正确无误。然而北欧各国出于经济原因而反对赎罪券,直到1517年初才有多明我会修士在美因茨和马格德堡大主教区推销赎罪券。路德对他们的宣传,在维滕贝格城堡教堂门上张贴《九十五条论纲》。1520年6月,利奥十世发出文件指责路德为异端,列举罪状41条,并命他在60天内向罗马当局自首,否则处以绝罚。此时路德已得到德意志有影响的人物的支持,公开违抗。利奥十世只好在1521年1月宣布绝罚路德。从当时德意志政局看,本不宜对路德及其支持者采取强硬措施。于是宗教改革运动席卷北欧,教廷无可奈何。不久,利奥十世突然死亡。

● **Leo XI 利奥十一世** (1535-06-02,佛罗伦萨~1605-04-27,罗马) 教皇(1605-04-01~1605-04-27)。原名亚历山德罗·奥塔维亚

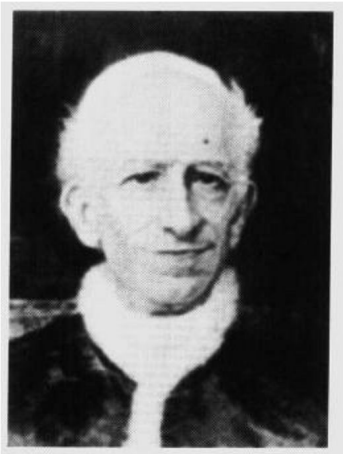


美国不列颠百科全书公司供图

诺·德·梅迪契 (Alessandro Ottaviano de' Medici)。继教皇克雷芒八世之位后未足一个月即死。

● **Leo XII 利奥十二世** (1760-08-22,教皇国斯波莱托附近~1829-02-10,罗马) 教皇(1823~1829)。原名安尼巴莱·塞尔马泰·德拉真加。他在奥地利的反对声中,由反对教皇庇护六世的和解方针和枢机主教康萨尔维的开明改革主张的保守派推选为教皇。在他统治下,专制主义重新控制教皇国。他削减开支,降低赋税,但经济状况依然没有改善。在教义问题上,他力图抵制开明思想,整饬异端裁判所。后来利奥十二世不得不讲求温和以对付日益高涨的自由主义舆论以及主张限制教皇权力的高卢主义的再兴。他根据枢机主教康萨尔维的温和方针,先后于1824及1827年与汉诺威及荷兰签订有利于教廷的协定。1825年利奥十二世驳斥万教同一论并谴责共济会制,同年又宣布恢复圣年活动。

● **Leo XIII 利奥十三世** (1810-03-02,教皇国卡皮内托罗马诺~1903-07-20,罗马) 教皇(1878~1903)。原名V.C.佩奇。受大主教神职后不久,1843年任教皇驻布鲁塞尔全



美国国会图书馆供图

权代表。1846年任佩鲁贾教区主教,虽于1853年升为枢机主教,但在佩鲁贾任职达32年之久。1878年教皇庇护九世死。经过3次投票,佩奇当选为教皇,称利奥十三世。原来,庇护九世登位后不久即在管理教会和对待兼并教廷部分领地的意大利新政府方面采

取保守专断的态度。利奥十三世的举措虽有新气象,但他与庇护九世一样,在教皇的世俗权力问题上坚持己见。在教会行政方面仍然强调教廷集中统治,限制国家教会的权力并加强教皇使节的权力。但是在其他方面有所创新。在同世俗当局交涉时避免强硬措词而采取外交手段;赞同发展科学,主张天主教会科学采取开放态度;注意教会内部生活和对外传教活动。晚年政策趋于僵化,对基督教民主主义更为冷淡。尽管如此,教廷威信较前提高,与梵蒂冈建立关系的国家日增,其中甚至有非基督教国家。

Leo 狮子座 又称狮子宫。在巨蟹座和室女座之间的一个黄道星座。位于赤经(类似于地球上经度的天球坐标)10时30分,北赤纬(天赤道以北的角距离)15°附近。座中最



意大利约1475年《祈祷书》中的狮子座插图
美国不列颠百科全书公司供图

亮的恒星为轩辕十四(狮子座α),是一颗一等星。11月流星雨的辐射点(流星好像从该点发射出来)就在这一星座中。它被称为狮子座流星雨。在占星术中,狮子宫是黄道十二宫的第五宫,被看作是主宰7月23日至8月22日前后的命宫。狮子宫的形象是一头雄狮,通常指被赫拉克勒斯杀死的狮子涅墨亚。

Leo AFRICANUS 利奥(非洲的) (约1485,格拉纳达王国格拉纳达~约1554,突尼斯) 意大利语称乔万尼·莱奥内。阿拉伯语原名哈桑·伊本·穆罕默德·瓦赞·扎耶提,又称法希。旅行家。曾在摩洛哥境内非斯受教育。青年时从事商业和外交活动,遍历北非许多地区,可能曾到达今马里国境内廷巴克图和尼日尔河流域。1516~1517年在埃及曾上溯尼罗河到达阿斯旺。在经地中海返国途中为信奉基督教的海盗俘获,将他献给教皇利奥十世。教皇于一年后将他释放,并为他作保证人,介绍他于1520年受洗礼。他受到罗马学术界的器重,攻读拉丁文及意大利语并讲授阿拉伯语。约在1526年完成《非洲地理历史》一书。最后回到北非。

Leo DE BAGNOLS 利奥·迪·巴尼奥尔斯 参阅 **Levi ben Gershom** 列维(本·格尔绍姆)。

Leo THE ARMENIAN 利奥(亚美尼亚人) 参阅 **Leo (Byzantine Empire)** 利奥(拜占廷帝国)

项下的 **Leo V 利奥五世**。

Leo THE GREAT 大利奥 参阅 **Leo (Papacy) 利奥 (罗马教廷)** 项下的 **Leo I 利奥一世**。

Leo THE ISAURIAN 利奥 (伊索里亚人) 参阅 **Leo (Byzantine Empire) 利奥 (拜占廷帝国)** 项下的 **Leo III 利奥三世**。

Leo THE KHAZAR 利奥 (哈扎尔人) 参阅 **Leo (Byzantine Empire) 利奥 (拜占廷帝国)** 项下的 **Leo IV 利奥四世**。

Leo THE WISE 利奥 (智者) 参阅 **Leo (Byzantine Empire) 利奥 (拜占廷帝国)** 项下的 **Leo VI 利奥六世**。

Leo, Heinrich 利奥 (1799-03-17, 图林根鲁多尔斯塔德 ~ 1878-04-24, 德国哈雷) 普鲁士的保守派历史学家。在布雷斯劳、耶拿和格丁根等大学求学时,参加了学生联合会的极端革命派。但在读了 E. 柏克和 A. 哈勒的著作以及他的一个朋友谋杀了反动剧作家 A. von 科茨策布之后,他放弃了激进主义,思想日趋保守。1826 ~ 1878 年在柏林大学和哈雷大学任教。作为历史学家,他是承认社会因素和地理因素对国家发展的重要性的先驱者。他的第一部重要著作是《意大利各城邦的历史》(1829 ~ 1832),最主要的著作是《宇宙史教科书》(6 卷,1839 ~ 1844)。他还是位语言学家,曾出版几本论述古日耳曼语言的专著。利奥是普鲁士历史学家 L. von 兰克的主要对手。

Leo, Leonardo (Ortensio Salvatore de) 莱奥 (1694-08-05, 那不勒斯王国布林迪西附近斯基亚维的圣维托 [意大利] ~ 1744-10-31, 那不勒斯) 作曲家,以喜歌剧著称,对那不勒斯歌剧风格的形成起了推动作用。1709 年入那不勒斯图尔基尼音乐学院,1712 年在校内演出他最早作品宗教剧《奸情败露》。后在宫廷教堂担任各种职务,又在音乐学院执教。主要作品有歌剧《皮西斯特拉托》(1714)、《德莫丰泰》(1735)和《奥林匹亚德》(1737),最脍炙人口的作品可能是喜歌剧《爱情要求痛苦》(1739)。另作有圣乐作品和器乐曲。所作喜歌剧表现出犀利的幽默感。

Leoben 莱奥本 奥地利中部偏东南施泰尔马克州城镇。位于格拉茨西北,濒临穆尔河。原为古代居民点,约 1263 年由波希米亚的鄂图卡二世改建为镇。中世纪建筑有瓦森的马利亚教堂、堂区教堂和钟楼。设有矿冶大学(1840)和一些技术学校。为上施泰尔马克州的褐煤采掘中心。亦生产铁、纺织品和啤酒。也是旅游中心。多纳维茨和戈斯两工业郊区 1939 年并入莱奥本。人口 32 006 (1981)。

Leochares 莱奥卡雷斯 (活动时期公元前 4 世纪中叶) 希腊雕刻家,一般认为《观景殿的阿波罗》(梵蒂冈博物馆藏有罗马时期摹制品)是他所作。大约公元前 353 ~ 前 350 年,

与斯科帕斯一起在哈利卡纳苏斯城参加了摩索拉斯陵墓的建筑。该陵是古代七大奇迹之一。莱奥卡雷斯的大部分作品是根据古代记载而得知的,只有雅典发现的一座雕像底座上刻有他的名字。这件作品就是亚历山大大帝猎获狮子的铜像,是与利西波斯在德尔斐合制的。他还曾受命用金子和象牙为马其顿的腓力王室家族作像。这些雕像约在公元前 338 年在奥林匹亚城腓力纪念馆陈列。梵蒂冈的《加尼米德与鹰》雕像据判断也是他作品的摹制品。

Leofric 利奥弗里克 (? ~ 1057-08-31, 英格兰布罗姆利) 盎格鲁-撒克逊的麦西亚伯爵 (1032 年前某时起),11 世纪英格兰 3 个杰出的伯爵之一,曾对国家事务起过重要作用。1035 年克努特国王逝世,利奥弗里克支持克努特之子哈罗德继承王位。1051 年忏悔者爱德华与戈德温伯爵发生争执,他进行调解,在他的努力下,内战得以避免。利奥弗里克的妻子戈德吉弗即传奇中著名的戈黛娃夫人 (Godiva, Lady)。利奥弗里克夫妇以慷慨捐助教会出名,其中包括考文垂著名的本笃会隐修院。

Leominster 莱姆斯特 英格兰赫里福德-伍斯特郡莱姆斯特区一堂区城镇。临瓦伊河的支流卢格河。1554 年设镇。13 ~ 18 世纪为羊毛贸易中心。现经济以农牧业为主,也有牛羊市场和农具制造业。古迹有 17 世纪的市政厅。人口 9 127 (1981)。

Leominster 莱明斯特 美国马萨诸塞州中北部沃思特县城市,位于菲奇堡东南,临纳舒阿河。1701 年购自纳舒阿印第安人,始建时为兰开斯特的一部分,1740 年自兰开斯特分出设镇,1915 年设市。1775 年出现制梳业。现经济多样化,生产塑料制品、纸制品、服装、家具、机械和化工品。该市为周游各地的果树栽培家 J. 查普曼的出生地。每年 6 月庆祝“约翰·阿普尔西德”公民节。人口:市 38 145;菲奇堡-莱明斯特都会统计区 102 797 (1990)。

Leon 莱昂 中世纪西班牙的独立王国。莱昂本部包括莱昂、萨拉曼卡和萨莫拉 3 座城市,及与之毗邻的巴利阿多利德和帕伦西亚等地区;后两处原是莱昂王国的东部边界,与卡斯蒂利亚王国时有争议。莱昂国王曾统治过加利西亚、阿斯图里亚斯和 1139 年独立前的葡萄牙大部国土。王国兴起于加西亚一世 (910 ~ 914) 时期。他放弃原在阿斯图里亚斯 (Asturias) 的首府奥维耶多,把宫廷迁到罗马第 7 混成军团的旧营址。莱昂在基督教西班牙范围内的霸主地位,名义上延续至 1157 年阿方索七世死时,实则早因纳瓦拉及卡斯蒂利亚两王国的兴起而削弱。10 世纪科尔多瓦哈里发国家势力强大,莱昂与摩尔人战争失利,其君主往往不得不在事实上臣服于哈里发。但莱昂诸王承袭西哥特传统,有时自称为全西班牙皇帝或国王,有助于收复失地运动的到处兴起。莱昂王国历史的第二阶段为 1157 ~ 1230 年。与卡斯蒂利亚合

并 (1230) 前,莱昂由费迪南德二世 (1157 ~ 1188) 及阿方索九世 (1188 ~ 1230) 统治下,政治稳定,并在莱昂境内埃斯特雷马杜拉地区大败摩尔人。1230 年莱昂与卡斯蒂利亚统一后,莱昂的政治行政管理机构仍保持不变。据国会议事记录表明,莱昂直到 14 世纪上半叶尚维持一定的独立性。莱昂王国存在的第一个世纪里,大量基督教徒从摩尔人居住区移入莱昂定居,他们带来了阿拉伯语和文化影响。现代西班牙史学界倾向于把中世纪的莱昂描绘成随时准备和摩尔人妥协的古代拜占廷式国家,然而,莱昂成功地抵抗住伊斯兰教哈里发的正面进攻,并成为西班牙半岛第一个推行民主议会制度的王国。现代莱昂、萨拉曼卡及萨莫拉诸省大致相当于这个中世纪王国,1979 年后合并为卡斯蒂利亚-莱昂 (Castile-León) 自治区。

León 莱昂 墨西哥中部瓜纳华托州西北部城市。地处肥沃平原,濒临图尔维奥河。海拔 1 884 米。1552 年始有人定居。1830 年设市。早期水灾频繁,现已筑坝防洪。为重要工商业中心和全国最富庶的产粮区之一。有皮革、金银饰物、钢产品、纺织和肥皂等工业,也有制革厂和面粉厂。有铁路、公路和航空线。人口 596 000 (1980)。

León 莱昂 尼加拉瓜西部城市。1524 年建于马那瓜湖畔,因遭地震,1610 年迁到现址。原为印第安人的古都,有苏蒂亚巴神庙;后为西班牙莱昂省省会和尼加拉瓜共和国首都 (至 1855 年)。1978 ~ 1979 年间桑地诺民族解放阵线游击队与政府军在此激战。1952 年莱昂大学 (1812 创办) 并入尼加拉瓜国立大学。西班牙美洲最伟大的诗人之一 R. 达里奥曾在该市居住并求学。现为全国第二大城市。为农业和商业区的重要中心。有棉花加工业,生产雪茄、鞋和马具。有太平洋铁路通往首都马那瓜。人口约 100 982 (1985)。

León 莱昂 西班牙西北部卡斯蒂莱-莱昂自治区省份。面积 15 468 平方千米。北部有坎塔布连山脉,最高点塞雷多峰海拔 2 642 米。西北部有埃尔别尔索低地 (有锡尔河流经)。其他自然地理区有拉蒙塔尼亚山和中央高原。埃斯拉河流域为主要集水区,河上有里科瓦约大坝。该省是西班牙主要蛇麻子产地。其他主要作物为谷物和亚麻。该省也有木材资源 (橡、榿、栗木) 并饲养牛、驴和绵羊。无烟煤、铁、烟煤和云母等矿的蕴藏量很大,省会莱昂 (León) 市有化工业,生产抗生素。人口约 527 493 (1986)。

León 莱昂 西班牙西北部卡斯蒂莱-莱昂自治区莱昂省省会。在中央高地西北部,贝尔内斯加和托里奥两河汇流处。初为罗马第七杰米纳军团军营。6 ~ 7 世纪被哥特人占据。850 年被摩尔人占领。10 世纪时阿斯图里亚斯-莱昂国王加西亚一世迁都至此。中世纪时有相当大的政治、文化和经济影响,为商业重镇。16 世纪经济衰落;19 世纪开矿后得以恢复。20 世纪中叶成为新兴工业城市。人口约 33 537 (1986)。

Leon of Modena 莱昂(莫德纳的) 参阅 Modena, Leone 莫德纳。

León, Juan Ponce de 莱昂 参阅 Ponce de León, Juan 庞塞·德莱昂。

León, Luis de 莱昂 (1527, 西班牙昆卡省贝尔蒙特~1591-08-23, 马德里加尔-德拉斯阿尔塔斯) 神秘主义者、诗人, 曾给予西班牙文艺复兴时期的散文和诗歌以重大影响。原为修士, 主要在萨拉曼卡受教育, 1561年首次获神职。多明我会和奥古斯丁会(他于1544年加入)之间的冲突致使有人向异端裁判所指控他批评通俗拉丁文本《圣经》的经文, 由于他的曾祖母是犹太人, 在当时的西班牙, 他这样做是很不谨慎的。1572年被投入监狱, 囚禁几乎达5年之久, 最后宣布无罪, 恢复神职。他的散文杰作《基督的名字》(1583~1585)是一篇对话体论文, 为西班牙古典主义散文风格的最高典范。他从希腊文、拉丁文、希伯来文和意大利文翻译的著作包括《雅歌》、《约伯记》, 均附有评注。他所写的为人熟悉的诗篇包括《隐居生活》(1557)、《宁静的夜晚》(1571)。其他作品有勾画当时妇女形象的《贤妻良母》(1583)。

Leonard, Benny 伦纳德 (1896-04-07, 纽约市~1947-04-18, 纽约市) 原名本杰明·莱纳(Benjamin Leiner)。美国拳击运动员。1917年5月28日在纽约市以9个回合胜韦尔什获世界轻量级冠军, 一直保持至1925年1月退出比赛。1911~1942年共参加210场比赛, 胜89场, 其中45场击倒对方, 115场不分胜负。他善于用对话分散对手的注意力, 出奇制胜。1931~1932年多次参加中量级比赛, 1932年10月7日被麦克拉宁击倒, 再次退出比赛。他在纽约市圣尼古拉斯拳击场作裁判时突然死去。

Leonardi, Piero 莱奥纳尔迪 (1908-01-29, 意大利瓦尔多巴亚代内~) 意大利地质学家和史前史学家。以研究三叠纪(2.25亿年前至1.9亿年前)无脊椎动物和二叠纪(2.8亿年前至2.25亿年前)脊椎动物的古生物学和地层学而闻名。曾在意大利费拉拉大学任研究员(1935~1949), 后任该校地质学教授和地质研究所所长。他的著作包括对白云岩阿尔卑斯山的构造地质(地球表面运动与变形)和地层学(岩石层序的描述与解释)的研究, 并对这部分阿尔卑斯山的演化提出了一种新的理论。他还发现了一处新的穆斯特史前文化——伯那丁文化。著作有《生物的进化》(1950)、《C.达尔文传》(1966)、《白云岩》(1967)以及《地质学专论》(1963)。

Leonardian Stage 伦纳德阶 美国狼营期以后下二叠统的岩石地层单位, 尤其在美国西南部发育最好(二叠纪开始于约2.8亿年前, 延续约5500万年)。伦纳德阶根据见于得克萨斯州格拉斯山脉莱诺克斯山的露头而确定下来, 在那里它由600米厚的、夹有浅灰色灰岩的灰色粉砂质页岩组成。在得克萨斯州中部, 伦纳德阶地层也表现为红层、河道砂

岩、灰色页岩和薄层广布的灰岩。这些地层含有发育很好的爬行动物和两栖动物群化石组合。在瓜达卢普山脉和代阿布洛山脉, 完全海相的伦纳德阶地层呈现出两个截然不同的相: 白色灰岩, 即维克托里奥峰灰岩; 黑色薄层灰岩建造, 即骨泉灰岩。维克托里奥峰灰岩是在具有浅潟湖的宽广地台沉积的; 黑色骨泉灰岩则沉积于深水的、贫氧的、充满硫化氢臭味的盆地, 那里的条件不利于生物生存, 且富含有机质的沉积物缓慢地堆积。

Leonardo da Vinci 莱奥纳多·达·芬奇 (1452, 恩波附近芬奇[今在意大利]~1519-05-02, 法国克卢) 佛罗伦萨艺术家兼科学家。在其一生中所享有的无与伦比的声音,



莱奥纳多·达·芬奇自画像
美国不列颠百科全书公司供图

经过历史批评的过滤和净化至今依然光彩夺目。这一声誉建立在他那同样无与伦比的广博的才干之上, 他的广博远不只是多才多艺。诚然, 在文艺复兴时代和人文主义时期, 多才多艺受到高度尊重, 但并非绝无仅有, 其他许多优秀艺术家也具有这种能力。从另一方面讲, 莱奥纳多的广博是一种精神力量, 是他自己独有的力量, 这种力量使他无穷尽地渴求知识, 引导他的思想和行为。这位颇富秉性和天才的艺术家发现自己的眼睛是获取知识的主要途径, 对他来说, 视觉是人类最高级的感觉器官, 因为视觉可以立即、准确而肯定地单独传递所体验的诸种事实。因此, 人们观察到的每一种现象都成为知识的载体。“懂得如何观察”就成了他研究人类创造和自然造物中的重大主题。他的创造力渗透到运用图像表现的每个领域: 他是画家、雕塑家、建筑师和工程师。但是, 他甚至超越了一切。他超常的智慧、非凡的观察能力及他对绘画艺术的精通促使他去研究大自然本身, 他在研究中采取科学的方法和洞达的逻辑——他的艺术和科学也在这种研究中得到相同的显现。

生平与作品

早期: 佛罗伦萨 莱奥纳多是佛罗伦萨一位公证人和地主塞尔·皮耶罗的私生子。其母卡泰里纳原是一位青年农妇, 后嫁给当地的一名工匠。塞尔·皮耶罗结婚三四次后, 他的妻子才为他生儿育女, 第一个孩子生于

1476年, 当时莱奥纳多已经长大成人。这样, 莱奥纳多就在父亲的家中成长, 他被待如嫡出之子并且受到了当时普通的初等教育: 阅读、写作, 还有算术。至于传统教育中的基础语言拉丁语, 莱奥纳多则到很晚才认真地加以学习, 那时他靠自己的力量获得了语言的实用知识。他在30岁以后才专心于高等数学——高等几何和算术——并且学得很勤奋、刻苦; 但他这两门功课始终未能超出初学阶段多少。

莱奥纳多大概很早就显露出对艺术的爱好。在他15岁左右, 他在佛罗伦萨公众中享有极高声望的父亲把他送到韦罗基奥处当学徒。在韦罗基奥远近闻名的工作室中, 莱奥纳多接受了多方面的训练, 不仅包括绘画和雕塑, 同时还有机械工艺技术。他还在邻近的A.波拉约洛工作室工作, 他在那里也许第一次得以学习解剖学。1472年, 莱奥纳多被接纳入佛罗伦萨画家行会, 但此后又在老师的工作室中呆了5年之久。以后他就在佛罗伦萨进行独立的创作活动, 一直到1481年。从现存他早年这段时期的几件作品中, 可以清晰地追溯出这位艺术家卓越天才的发展轨迹。至为突出的就是其敏锐的观察能力和创造性的想象力。他早年熟练的艺术技巧显见于他在韦罗基奥的《基督受洗》一画(藏佛罗伦萨乌菲齐博物馆)中所绘的一位天使和一部分风景, 以及在韦罗基奥工作室完成的两幅《圣母领报》作品(分别藏于乌菲齐博物馆和巴黎罗浮宫), 亦见于《手持香石竹的圣母》、《贝努瓦圣母》和《吉尼伏拉·德·本齐肖像》。这种精熟的技巧在两幅未得最后完成的画中达到了顶峰, 一幅是《圣哲罗姆》, 另一幅为大型木板画《博士来拜》。除这几幅绘画作品之外, 还有大量高超的钢笔和铅笔素描, 莱奥纳多精湛的技巧为这门图画艺术照亮了新的发展道路。这些素描之中有许多是技术性的速写——如抽水泵、武器、机械设备——这些都说明了莱奥纳多在其艺术生涯的开端就对技术问题有兴趣和懂行。

莱奥纳多的天才展露: 第一米兰时期(1482~1499) 1482年, 莱奥纳多开始为米兰大公效命——这是他惊人的一步, 因为当时这位30岁的艺术家刚开始从他的故乡佛罗伦萨接受第一批真正的订件: 即前面提到的为圣多纳托·阿·斯科佩托修道院绘制但未画完的木板画《博士来拜》(1481), 以及为执政官的圣贝尔纳德斯小教堂绘制的祭坛画, 也始终未能完成。他不顾承诺而放弃这两项工程的做法——前面提到的第二件作品甚至根本没有动笔——似乎说明他离开佛罗伦萨是有更深层原因的。也许是因为在由梅迪契家族统治的佛罗伦萨盛行极为世俗的新柏拉图主义精神, 这与他以经验为准绳的思想特性格格不入; 再者, 米兰更为现实主义的学院气氛对他具有吸引力。此外, 米兰有卢多维科·斯福尔扎的辉煌宫殿的魅力和几项有意义的工程在等待着他。

莱奥纳多在米兰度过了17年, 一直到卢多维科于1499年倒台。他以“公爵的画家和工程师”的身分被列入王室记录册。莱奥纳多极受人们的尊敬, 他不停地忙于绘画、雕塑及设计宫廷节日庆典。他还经常担任建筑、

筑城和军事等领域的技术顾问,并且是水利和机械工程师。

莱奥纳多的才智在这一阶段得到了完全的展现,他不仅多才多艺,而且拥有富于创造力的艺术和科学思想,其无与伦比的才能令同时代人感到敬畏和叹服。与此同时,莱奥纳多为自己设立了无穷无尽的目标,这使他的天才因此而烙上了难以完成的印迹。所以,如果对他的毕生事业作一个整体的概括,人们总要称之为“一部气势磅礴的“未完成交响曲”。

绘画与雕塑 作为画家,莱奥纳多在米兰的17年中只完成了6件作品:切奇利亚·加莱拉尼的肖像(《穿貂皮袍的夫人》)和一位音乐家的肖像、祭坛画《岩下圣母》(两幅变体画)、圣马利亚感恩修道院饭厅中的大型壁画《最后的晚餐》(1495~1497)以及米兰斯福尔泽斯科城堡阿斯大厅中的装饰天顶画(1498)。根据古代文献记载,莱奥纳多接受订件的其他3件作品已不复存在,或根本就未画成:《耶稣降生》据说归属马克西米连皇帝,《圣母像》被卢多维科·斯福尔扎赠予匈牙利国王马提亚·科菲努斯,另一幅是卢多维科的情妇之一卢克雷齐亚·克里韦利的肖像。

还有一项未完成的大型雕塑工程,似乎正是莱奥纳多应邀去米兰的真正原因:即为纪念斯福尔扎王朝的创建者弗朗西斯科·斯福尔扎而拟树立的纪念碑式青铜骑马像。莱奥纳多在这项任务上花费了12年时间——中途曾有间断。这件骑马像有许多草图流传至今,其中最精彩的只是到了20世纪中叶才被发现,当时莱奥纳多的两册笔记本在马德里重见天日。这些草图反映出莱奥纳多构想的宏大气魄,但也说明了他几乎不切实际的大胆。1493年,马的泥胎模型在马克西米连皇帝与比安卡·玛丽亚·斯福尔扎的结婚仪式上被公开展示,并且着手准备铸造这座庞大的高达5米的塑像——其规模是韦罗基奥创

成了一堆废墟。

作为艺术大师的莱奥纳多在米兰拥有一座庞大的工作室,雇用了许多学徒和学生。这些助手中多数人的角色至今不甚清楚。他们的活动均涉及到莱奥纳多与助手合作的那些所谓作者不详的作品问题。学者们对这些作品的归属问题一直未能取得一致意见,其中包括罗浮宫藏《漂亮的额饰》、米兰安布罗斯美术馆藏所谓的《卢克里兹亚·克里韦利》以及圣彼得堡(前列宁格勒)爱尔米塔日博物馆藏《利塔圣母》。莱奥纳多这一时期的弟子中有G.A.博尔特拉费奥、A.德·普莱迪斯、B.德·孔蒂、F.纳波莱塔诺、A.索拉里、M.德奥齐奥诺和萨莱。

艺术与科学:笔记 在米兰期间,莱奥纳多做出了向科学研究方向的决定性转折。他开始有系统地进行研究,其兴趣之浓烈占去了他越来越多的时间和精力,进而发展成为具有创造力的独立领域。他在心里越来越感到有必要以文字的形式记录和写下自己的每一次认识和经验。这是艺术史上一个独特的现象。当时数十年间出现或者可以见到的几篇论述艺术的文章无疑为莱奥纳多提供了外部的刺激因素。L.B.阿尔贝蒂的《建筑学十书》首印于1485年;F.迪乔治论建筑的文章当时可见到第一批手抄本,莱奥纳多就曾从作者那里收到一册礼品本。再者,皮埃罗·德拉·弗朗西斯科的《绘画透视学》为同时代人提供了论述透视理论的范本。此外,数学家L.帕西奥利此时已经成了莱奥纳多的熟人。1494年,帕西奥利发表了《论算术几何的比例及比例谐和》,后来又有《神圣比例论》问世,莱奥纳多曾为此书画对称的人体形象。

在这样的环境条件下,莱奥纳多开始萌生了撰写自己的艺术理论的愿望,并且在心中产生了含义深远的“绘画科学”概念。阿尔贝蒂和皮埃罗·德拉·弗朗西斯科在他们对透视和比例规律的分析中已经证明了绘画的数

富于体察入微的认知能力并具有对其认知进行图示的全面才能,因而主要是画家有资格通过观察获取知识并且运用绘画的手段真实地再现这种知识。于是,莱奥纳多构想出一个令人惊讶的庞大计划。他要观察可以用肉眼看到的世界中的一切事物,辨清其形式和结构,并按照其本来面目用图画手段加以描绘。因此,图画成为他教导方法中的主要手段。

1490~1495年间,作家(论文作者)莱奥纳多开始执行他的伟大计划。其中有4个后来占去他余生精力的主要论题此时已有了眉目并且逐渐成形:一篇专论绘画,一篇论建筑,一本专著论力学诸因素,还有一本专著概述人体解剖。他对地质学、植物学、水文学和气象学的研究亦属于这一时期。这些研究构成了犹如遥远的目标朦胧映现于莱奥纳多眼前的“可视宇宙论”的组成部分。他用从经验(从“懂得如何观察”)中获取的无可辩驳的事实来对照他所藐视的纯推理性的书本知识。

所有这些研究和速写都记录在莱奥纳多的笔记本和单页纸张上,总共有数千页写得密密麻麻并配有大量速写的笔记——这是一位画家所能留给后世的最丰厚的文字遗产。前人有关资料中所提到的逾40种手稿中(当然这常是不准确的)现有21种存世;这当中有时又包括最初是散佚而今又合订一处的笔记本,所以现在总共算有31种流传至今。此外还应当加上几大卷文献:米兰安布罗斯图书馆文库中因其尺寸巨大而被称为《大西洋手抄本》的一部选集,于16世纪末被雕塑家P.莱奥尼收藏;其姊妹卷几经易手最后归入英国王室的财产,被收藏在温莎城堡的皇家图书馆。最后还有阿伦德尔手稿(不列颠博物馆,编号MS.263),其中有若干卷为莱奥纳多论述各种主题的手稿。

莱奥纳多正是在米兰期间开始记录这些笔记中的最早部分。他先是在分散的纸片或



莱奥纳多·达·芬奇绘《最后的晚餐》(1495~1497)
美国不列颠百科全书公司供图

作的巴托罗密欧·科莱奥尼骑马像的两倍!但是,因为战争的危险已经迫在眉睫,准备用来浇铸铜像的金属被用做了大炮,塑像工程因此而中断。1499年卢多维科的覆灭决定了这项计划流产的命运,它也许是15世纪最壮观的纪念碑构想。战争的灾难使泥胎模型变

学基础,因而证实了绘画是一种科学的主张。但是莱奥纳多的主张走得更远,他认为视觉是人类最准确无误的感觉器官,给人提供了直接、准确而可靠的经验数据。从这一基本信念出发,他——将“观看”等同于“认知”——得出了一个大胆的结论:画家加倍地

带在腰间的小纸簿上对所观察到的对象作速写,然后根据不同的主题进行整理,再按顺序装订在笔记本中。流传至今的有论绘画一文准备的第一部资料集(巴黎法兰西研究院藏,编号MSS.A和B)、一本宗教和世俗建筑草图样本(巴黎法兰西研究院藏,编号MS.

B)、一篇论机械学基础理论的论文(马德里国家图书馆,编号 MS. 8937),以及论人体的一篇论文中的前几节(温莎城堡皇家图书馆,解剖学手稿,编号为 MS. B)。

莱奥纳多的笔记和速写有两点特别之处使之不同于寻常:即运用反写和图文并茂。

莱奥纳多是个左撇子,因而反写对他来说既容易也自然。这不应该被看作一种神秘的书写方法。他的手稿虽说多少有些不同寻常,但在借助反射镜的情况下——正如他的同代人所证明的——仍可以清晰而无困难地读出。莱奥纳多自始至终都用反写,甚至在他用吃劲的笔迹写出的誉正本中亦不例外,这使人们得出这样的结论:虽然他在行文中不断对着一个想象中的读者高谈阔论,但他从不觉得有必要运用通常的书写方法以求得直截了当的沟通。不过有几个正常书写方法的偶然例子(信件草稿、便条和准备提交第三方的批评意见)说明莱奥纳多对此其实是完全在行的。所以在其用反写方法写成的绝大多数笔记中,给人的强烈印象好像是“文字独白”。此外,这些著述应当理解为用于最后发表的著作的雏形,但莱奥纳多从未竭力去完成它们。在晚年所绘一幅解剖结构图的边缘空白处有一句话,意在恳请其追随者确保他的这些作品能付印问世。

莱奥纳多著述中的第二个不寻常的特点就是赋予插图在文章中新的功用。莱奥纳多热烈地求取一种既明了易解又具表现力的语言。其语汇的活泼和丰富是他刻苦自学的结果,表现了他对用意大利日常用语写成的科学散文的发展做出了重要的贡献。另一方面,莱奥纳多在其教学方法中,则更重视图示。他画图不是用来图解文字,而是用文字解释画面含义。在系统表述自己的图示原理方面——他自己称之为“论证”——莱奥纳多堪称现代科学插图说明的先行者。

所以说,莱奥纳多在米兰期间的两个“活动领域”——艺术与科学——发展并形成了他未来的创造力。这是一种“创造性的二元论”,他从每一个领域中既能得到鼓舞,也会受到精神压力。

第二佛罗伦萨时期(1500~1506) 1499年12月或至晚在1500年1月——法国人胜利攻入米兰后3个月——莱奥纳多在帕西奥利的陪同下离开了这座城市。他先在曼图亚停留,并于1500年2月在那里为女主人W.伊萨贝拉·德埃斯特画了一幅肖像;后来又到了威尼斯(3月),执政团曾征询他如何抵御土耳其人对弗留利的可怕入侵。莱奥纳多曾建议他们准备淹没遭到威胁的地区。他从威尼斯又回到了佛罗伦萨;阔别多年之后,他受到了人们的欢呼迎接并被尊为该城的名人。同一年,他被委任为一个委员会的建筑专家,负责调查山上圣方济各教堂的底基和结构的受毁情况。在圣母领报修道院的圣马利亚会作客时,莱奥纳多完成了《圣母与圣安娜》一画的草图,这幅作品的构图赢得了该城艺术家和艺术爱好者们的赞誉。他还画有《纺车圣母》(1501),现只存有复制品,也许他根本没有最后画完。数学研究似乎占去了多数时间而使他丢开了绘画活动,徒劳地求他作画的伊萨贝拉·德埃斯特也许就是被她在佛

罗伦萨的代理人F.P.努沃拉里亚如是告知的。

翌年夏天(1502),莱奥纳多决定离开佛罗伦萨而去给C.博尔吉亚当高级军事建筑师和总工程师;这一决定只能用他什么都喜欢的“生活欲望”来解释。博尔吉亚是教皇亚历山大六世臭名昭彰的儿子,他在任教皇军队总指挥时用前所未有的惨无人道的手段企图占领罗马涅和马尔凯两国。此时他正处于权力的顶峰,27岁时即成为他那个时代最强悍同时也最令人恐惧的人物。莱奥纳多比他年长一倍,大概是为他的个性所吸引。他用了10个月的时间在这位雇佣军首领的领地上来往穿越并进行测量。在这一活动过程中,莱奥纳多勾画了一些城市规划草图和地形图,为近代制图学奠定了基础。莱奥纳多在博尔吉亚的宫廷中还遇到了N.马基雅弗利,他当时以佛罗伦萨城政治观察家的身分在那里暂居。

1503年春,莱奥纳多回到佛罗伦萨,为比萨市边的阿尔诺河改道工程进行专门的勘查测量工作,以断绝这座当时被佛罗伦萨人包围的城市的海上通道。这项计划后来证明无法实行,但莱奥纳多的活动却将他引向了一个更为有意义的主题,即服务于和平而不是战争;这项工程初始于13世纪,现在又被重新考虑,其内容是修凿一条大型运河绕过阿尔诺河无法通航的一段河道,用水路将佛罗伦萨与海相连。莱奥纳多经过一系列研究后产生了自己的想法;他对整个河岸绘制了全景图(这些图画同时也是具有巨大艺术魅力的风景速写),并对整个地带作了精确的测量,而后绘出标着运河路线的地图(运河正好通过塞拉瓦莱山口)。这项工程在随后的数百年中曾屡次被研究,始终未能实施。但在几个世纪之后由佛罗伦萨至海滨的高速公路恰好建立在莱奥纳多为运河选择的路线上。

然而就在同一年(1503),莱奥纳多也得到了一次宝贵的订件,即为佛罗伦萨的韦基奥宫五百人会议厅绘制一幅壁画;这件描绘历史故事场面的作品比例尺寸巨大(7米×17米),其规模大概是《最后的晚餐》的两倍。他在这件《安加利之战》上花了3年时间;与原拟与之匹配的米开朗琪罗的《卡希那之战》一样,这件壁画作品也未最后完成。这件作品的草图和复制品中所表现的是争夺军旗的主要战斗场面;用雕塑家B.切利尼的话说,这些草图长期以来一直是“世界的学校”。莱奥纳多在这些年中还画有《蒙娜丽莎》肖像,以及一幅站立的《丽达》,但未画完,现只有摹本存世。

佛罗伦萨时期也是莱奥纳多集中精力投入科学研究的时期;他在新圣马利亚医院做过解剖实验,并将其解剖学研究扩展为对人类器官的结构和功能作全面的研究。他对鸟类的飞翔进行过系统的观察,并准备为此撰写一篇论文。甚至他对“水的本质和运动”进行的水文学研究也发展为对水的物质属性(尤其是水流的规律)的研究,并且将之与空气的物质属性相比较。这些也都被他收入了自己的资料集中,现收录于英格兰诺福克郡的霍尔克姆大厅所谓“莱斯特手抄本”中。

第二米兰时期(1506~1513) 莱奥纳多

在佛罗伦萨这些年间的多产仍然以他的“创造性二元论”为标志。他只是零星地创作些绘画。1506年5月,法兰西国王在米兰的总督C.当布瓦斯在征得佛罗伦萨执政团的许可下邀请莱奥纳多去米兰居住一段时间,艺术家毫不犹豫地就接受了这一邀请。但是原来所说的有限一段时间在政治环境的压力下变成了永久的迁徙。佛罗伦萨让莱奥纳多出走,巨幅《安加利之战》也就此不能完成。对颜料进行技术性实验的失败似乎促使莱奥纳多停止了壁画的创作。除此而外似乎没有理由可以解释他为何中途放弃这件伟大的作品——其所以伟大不仅在于构思也在于其画法。

莱奥纳多在米兰居住了6年,中间只在1507~1508年冬在佛罗伦萨逗留了6个月。那是为帮助雕塑家G.F.卢斯蒂奇完成他为佛罗伦萨洗礼堂创作的青铜塑像,但他没有再去重画《安加利之战》。由于受到雇主当布瓦斯和国王路易十二的礼遇和赏识(他们给予他年薪400达克特银币),莱奥纳多从不觉得自己的事务很繁重。这些事务多限于对建筑问题做些指导,其中有据可查者是为当布瓦斯的行宫做规划设计,也许还曾为当布瓦斯资助的丰塔纳圣马利亚教堂祈祷室画过设计草图。莱奥纳多还曾问过由这位法国总督恢复的一项古老工程,即欲以水路将米兰与科莫湖相连接的阿达运河工程。

在米兰期间他极少作画。他允诺法兰西国王的两幅圣母像始终没有画成。他继续绘制从佛罗伦萨带来的《圣母与圣安娜》和《丽达》两幅画,这一事实可在当时伦巴第派的复制品中得到明证。莱奥纳多身边再一次聚集了不少弟子。他与普莱迪斯合作完成了第二幅《岩下圣母》(1508),买主与画家之间旷日持久的诉讼案在此画绘制过程中有了圆满的结局。以前的弟子中,孔蒂和萨莱重又回到了他的工作室;新学生又随之而来,其中有C.达·塞斯托、贾姆佩特里诺、B.卢伊尼和年轻的绅士F.梅尔齐,后者是他最忠实的朋友并伴其左右直至其去世。

一件重要的雕塑订件终于落在了他的身上。特里武尔齐奥以法国军队元帅和卢多维科·斯福尔扎的死对头的身分胜利返回米兰。他委托莱奥纳多为他制作陵墓雕刻,打算采用骑马像的形式安置于由特里武尔齐奥捐献给圣那扎罗大教堂的停尸间小教堂。但是经过对这项纪念工程的数年准备工作后(现仍存有当时为这一工程绘制的许多重要草图),元帅本人放弃了原来的计划而偏爱一个规模较小的方案,所以这项工程亦没有最后完成。莱奥纳多一定第二次对其作为雕塑家的工作深感失望。

与其近乎匆促的艺术工作相比,莱奥纳多的科学活动却异常活跃。他在解剖学方面的研究因与帕维亚的著名解剖学家M.德拉·托雷合作而取得了新的进展。他拟定了一项全面研究计划,不仅包括对人体及各器官作精确具体的复制,而且包括比较解剖学和生理学的整个领域。他甚至想在1510~1511年冬季完成其解剖学研究手稿。此外,他的手稿包含数学、光学、机械学、地质学和植物学等诸多领域的研究,这些大概是他为其“知

觉宇宙论”所作的资料准备。而这一切又不断为这样一个中心思想所驱使：即他坚信作为基础机械作用的力和运动产生了有机和无机自然中的一切外在形式并赋予其形态，他还进而认识到这些作用力均依据秩序与和谐的规律进行运转。

晚年时期 (1513 ~ 1519) 1513 年的政治事件——法国人被暂时驱出米兰——使得现已 60 岁的莱奥纳多再度迁徙。同年年底他在学生梅尔齐和萨莱及工作室两位助手的陪同下前往罗马，希望通过资助者新任教皇利奥十世的兄弟朱利亚诺·德·梅迪契而能找到工作。朱利亚诺在其梵蒂冈观景楼给了他一套住房，还付给他相当可观的月薪，但他依旧未得到大宗的订件。莱奥纳多在这座“不朽城”一直呆了 3 年，始终遭到冷落，而此时 D. 布拉曼特正在建造圣彼得大教堂，拉斐尔在绘制教皇新寓所中最后几间房中的壁画，米开朗琪罗正在竭尽全力完成尤里乌斯教皇的陵墓工程，许多年轻艺术家如佩鲁齐、T. 维蒂和索多马等在罗马都很活跃。大量饱含苦涩的信件中反映了这位年迈大师此时的失望心理，他仍在工作室中埋头于数学研究和实验，或者漫步于城市街头考察些古代遗迹。为沼泽地带精心绘制的地图（藏温莎城堡皇家图书馆，编号 12684）说明莱奥纳多至少担任了朱利亚诺·德·梅迪契于 1514 年下令进行的开垦工程的顾问。再者，他还为 1512 年重新掌权的佛罗伦萨梅迪契家族的宽宅邸设计了草图。不过，这些草图从未越出草拟阶段且始终未得通过。莱奥纳多似乎已与布拉曼特重新修好，但后者于 1514 年即去世。此外没有任何文献记载说明莱奥纳多与在罗马的其他艺术家发生过什么联系。

在如此孤寂的生活中，很容易理解莱奥纳多为何不顾 65 岁高龄而决定接受年轻的国王弗兰西斯一世的邀请去法国为他效命。1516 年末，他永远地告别了意大利，同行者是他最忠实的学生梅尔齐。莱奥纳多在卢克（后称克洛-吕塞）的小寓所中度过了一生中最后的 3 年，这里临近卢瓦尔河边，位于昂布瓦斯的国王的夏宫。“国王的首席画师、建筑师和机械师”是他的光荣头衔，敬慕他的国王给他以完全的活动自由。他不再作其他的画，顶多是在画完那幅神秘莫测的《施洗圣约翰》；阿拉贡红衣主教在访问昂布瓦斯时曾在莱奥纳多的画室中见到过此画以及《蒙娜丽莎》和《圣母子与圣安娜》。

他为国王规划设计了罗莫朗坦的宫殿和花园，拟定为皇太后寡居时的住处。这项精心设计的工程结合了意大利和法国在宫殿和风景建筑传统中的最佳特征，但是由于这一地区遭到疟疾的威胁而不得不中止。

莱奥纳多仍旧为宫廷节日做策划设计，但国王处处对他待如贵宾。数十年后，弗兰西斯一世与雕塑家 B. 切利尼谈起莱奥纳多时竭尽敬佩和褒扬之辞。莱奥纳多的大部分时间用于整理和辑录其科学研究成果。论绘画篇的终稿及解剖学研究的一部分得以问世。像《逍遥的人物》（藏温莎城堡皇家图书馆，编号 12581）这样完美无缺的素描作品最终证明了莱奥纳多永不泯灭的天才。在所谓《世界的末日》或称《大洪水》（藏温莎城堡皇

家图书馆）中，他以强烈的图画想象描绘了主宰自然的原始力量。

1519 年 5 月 2 日，莱奥纳多于克卢去世。他被安葬于圣弗洛朗坦宫廷教堂。但是这座教堂在法国大革命期间遭严重毁坏，至 19 世纪初被彻底摧毁，所以他的陵墓已无迹可寻。梅尔齐继承了他在艺术和科学方面的遗产。

莱奥纳多成就的分析与评价

绘画 莱奥纳多在绘画方面的全部作品实际上并不算多；现存作品中只有 17 幅可以确定出自他手，其中有几件尚未完成。其最重要的作品中有两件——《安加利之战》和《丽达》，但都未完成——只有复制品存世。然而这有限的几件创作就已经奠定了他举世无双的声望。瓦萨里在其《艺术家生平》中将艺术史划分为 3 个时代，而将莱奥纳多列入最后的“艺术的黄金时代”。他的作品丝毫不受后来数世纪中审美学说的影响，而在所有的时代和所有的国度它们都堪称完美无缺的绘画杰作。

从瓦萨里到鲁本斯、歌德和德拉克洛瓦等如此众多的人们对莱奥纳多的赞誉都毫无疑问地表明，莱奥纳多的艺术表现尤其赢得了人们至高无上的敬意。事实上，这正是他作为画家构成的核心——从最早的创作到最后的作品。这种艺术表现得益于他的创造力，也得益于每一种技术手段：素描、色彩和光影的运用。对他来说，表现是艺术的主要概念，其中也包括对所描绘的每件事物的真实、美感和准确的基本要求。

莱奥纳多的追求在韦罗基奥《基督受洗》（约 1474 ~ 1475）一画中由他补画的天使身上就已显露出来：基于几个方向的运动而对天使的身体作自然的构成，天使的姿势放松，眼神正在注意着发生的一切但同时又很内向。在这幅画的风景区片中可以看出，莱奥纳多还找到了表现“所体验的自然”的新方法，即将他所感知到的形式画得犹如蒙上了一层薄雾。1473 年用铅笔素描画成的风景习作（藏佛罗伦萨乌菲齐美术馆）中对透明气氛的处理预示着这位 21 岁的青年画家有足够的才能将所感知到的现象转变为令人可信的图画形式。

在《贝努瓦圣母》（1478）中，莱奥纳多以甜美温馨的手法将童年的耶稣画成正在伸手去接马利亚手中的鲜花，从而赋予古老的传统绘画模式以崭新的、具有非凡魅力和表现力的情调。

《吉尼伏拉·德·本齐肖像》（约 1475 ~ 1478）因将远景与近景作奇特的联系而为肖像画开辟了新的道路。

《圣哲罗姆》（约 1480）中的憔悴身体根据他对解剖学认真、客观的研究而描绘得极为真实；其手势和眼神赋予哲罗姆以绝妙无比的哀伤变容的表情。

模仿和手势的相互作用——用莱奥纳多的话说是“肉体 and 精神的运动”——也是他画有众多人物形象的大幅作品《博士来拜》（1481）中的主要关注点。这幅没有最后画完的作品倒使我们能够更仔细地审视这位大师微妙的创作方法。画面场景的多重景象是以明暗对比的凹凸画法用非常微妙、薄如纸张

的多层油彩从画面基底层“建构”起来的。对圣母子一组人物的主要处理和对周围几组人物的次要描绘显然是凭精熟的构图意识而分别画成的；但这几组人物在主题上又紧密相关；人物的举止和表情——尤以祈祷的牧羊人一组人物最为突出——表现出了人们深浅程度和层次各不相同的惊讶。现藏罗浮宫的第一件《岩下圣母》最为纯粹地体现了莱奥纳多的绘画艺术。这幅画根据莱奥纳多与无原罪始胎教团的最初约定，原拟作该团圣弗朗切斯科教堂小礼拜堂中一件大型作品的中央画幅，于约 1483 ~ 1485 年创作完毕。然而此画从未运抵原来指定的地点，好像是被人提前从教团那里抢走了，也许是某个对此有兴趣的地位很高的团体直接从莱奥纳多的工作室中搬走了。莱奥纳多与 A. 德·普莱迪斯又画了第二幅稍有改动的作品以代替第一幅画，可能是在 1494 年左右开始绘制的。这件作品引起了画家与教团之间关于画价问题的长达 10 年之久的官司，这场争议直至 1506 年以莱奥纳多胜诉方告结束，此画也因此按合同所定于两年后被移交。这第二件作品一直保存于圣方济各小礼拜堂中，直至该教团解散（1781），后来几易其主之后于 1880 年最终归入伦敦国立美术馆。

《岩下圣母》描绘的是童年约翰与刚从埃及返回的年龄相仿的耶稣在野外相遇的外典传说。莱奥纳多的艺术技巧使这一主题作品产生幻像，即会使一位真正信教者在凝视这幅虔诚的绘画时如身临其境。在作品幻想性特征的背后潜藏着其绘画效果的秘密：即它所表现的不是“真实”而是“显现”。莱奥纳多调动各种艺术手段去强调画面场景的虚幻性质。柔和的色调（其著名的浓淡画法）、沐浴于光线中的人物形象出现于其中的山洞中微弱的光线、天使（唯一面向观众者）指向上帝之子与人类之间的说情者约翰时意味深刻的手势——这一切都以一种图案化的、形式的方法使画面获得了最具有表现力的效果。

莱奥纳多的《最后的晚餐》在世界最著名的绘画作品之列。极为简洁的场景构图颇具大师风范；强烈的艺术感染力来自在基督两侧对称排开的十二使徒的姿势具有鲜明的对比。莱奥纳多并没有选择传统图像中常见的叛徒犹大形象，而是按照《新约》中的陈述来表现这一最为紧张的时刻：“你们当中有一个人要出卖我。”所有使徒——就像不明白将发生什么事情的凡人——都很激动，而基督本人已经意识到自己的神圣使命，正孤独但神态安详地坐在中间。唯有另一人知道这一秘密，他既是同伴们整体动作姿势的一部分同时又排除在外，他不合群的动作姿势使他成为所有人物中的第二个孤立者——有罪者。

莱奥纳多对主题的深刻领会、对每个人物完美但看似简单的排列、十二使徒由动作和姿势加以强调的性情、处理得极具戏剧性同时又极为崇高庄严的场面，这一切使莱奥纳多所获得的高度表现性一直成为此类绘画中的楷模。此后历代数不尽的画家无不惊异于莱奥纳多的构图并受其影响，其中不乏大画家如鲁本斯和伦勃朗。这幅画还启发了歌德几篇最优秀的描述性的散文。这件杰作通

过无数复制品和印刷品而广为人知,其中最为重要的是 R.莫尔根于 1800 年制作的复制品。因此,《最后的晚餐》已成为人类共有遗产中的一部分,至今仍是世界卓越的绘画作品之一。

这幅作品的创作在技术问题上的欠缺丝毫没有任何削弱它的名声。莱奥纳多不能肯定该用何种技法绘制此画。莱奥纳多回避了因画于潮湿灰泥墙面而要求迅速连贯绘制的湿壁画法,而采用另一种他加以改进了的绘画技术,即底色用他自己在石壁上调制成的蛋彩颜料。这种画法后来证明是不成功的,因为底色在绘成后不久即开始从墙面上剥落。16 世纪初即出现破损,不久就更加恶化。16 世纪中叶,这件作品据说业已溃败。后来不够完备的修复工作使情况变得更糟,直至第二次世界大战后采用了最现代的修复技术后才使画面溃烂过程得以中止。

1500 ~ 1506 年在佛罗伦萨期间,有 4 件杰出的创作确定并提高了莱奥纳多的声誉:《圣母子与圣安娜》(藏罗浮宫)、《蒙娜丽莎》、《安加利之战》和《丽达》。《圣母子与圣安娜》甚至在完成之前即受到了佛罗伦萨人的喝彩;群像巨大的可塑性以及构图中故意造成的活泼而富张力的效果使该画成为启发古典主义和风格主义的范本。《蒙娜丽莎》则成为肖像画的理想典型,人物形象的外貌与象征性含义达到了完美的结合。年轻时的拉斐尔对此画勾取大意而使之成为《马达利那·多尼像》的样本。同样,《丽达》成为塑造“蛇形人体”——即从几个缠结相连的角度构成的人物——的典范。它对古典画家产生了影响,如拉斐尔就曾勾摹过,但同样强烈影响了风格主义画家如 J.蓬托莫。

在《安加利之战》(1503 ~ 1506)中,莱奥纳多富于表现力的艺术达到了登峰造极的地步。素描草图——其中有多幅保存至今——反映出莱奥纳多对“绘画科学”的崇高构想;他研究力学时探讨的平衡规律在此画中被运用于艺术的目的。“重心”就在所有骑兵争夺的那组军旗上。盘旋在一起的骑兵所产生的激烈而张狂的动感似乎于转瞬之间被凝固;从一个活跃动作到下一个动作过渡的短暂瞬间在画中得到奇妙的图示。

另一方面,莱奥纳多在解剖学和生理学方面的研究也影响了他对人体和动物的表现,尤其是处于兴奋状态之时的人体和动物。他曾研究并大量描绘过人在生气时和动物的龇牙咧嘴、鼓唇喷气等动作。画面中的骑兵和马匹的特征均被扭曲,在表现上显然是相类似的。

颇富想象力的马具使画中事件从历史的范畴进入一个永恒的领域。《安加利之战》因此而成为描绘激战场面的标准典范。该画的构图影响了很多画家:从 17 世纪的鲁本斯(曾从莱奥纳多已佚草图中对这一场面做了最精彩的临摹)到 19 世纪的德拉克洛瓦。

1507 年后——无论在米兰、罗马还是法国——莱奥纳多极少作画。他在米兰期间曾再度创作过丽达主题的作品并构思过一幅变体画《跪着的丽达》。其素描草图——反映出晚年画风——具有一种神奇而令人不解的色情意味。也许在罗马时他就开始画《施洗

者圣约翰》,但后来在法国才最终完成。他冲破了一般绘画传统的束缚而将基督的先驱者表现为神谕的传令使者。他的艺术是一种“表现的艺术”,似乎旨在挖掘出主题中隐藏的模糊含义。

莱奥纳多富于表现性的艺术的最后展示就是他的《世界的末日》,这组草图以世界的末日为主题。在此画中莱奥纳多的想象力(源自于理性和幻想)达到了其顶峰。宇宙中的非物质力量本身虽是不可见的,但通过它们所发动的事物而得到显现。莱奥纳多平日在水的漩涡、空气的流动、山石的形状和植物的生长中所观察到的一切,都转变成了画面风雨云烟构造中的具体形态。世界的构架于陡然之间四分五裂,但是即使是毁灭——如被释放了的诸种因素,“美丽”得狰狞的各种形式所显示的那样——也仍旧遵循着主宰世界的创造和自然万物之生死的秩序、和谐和均衡的完全相同的规律。这些没有任何范本可依的“景象”是莱奥纳多艺术的最后也是最具独创精神的表现——他基于“懂得如何观察”的认识在他的艺术中似乎已经得到了实现。

雕塑 根据莱奥纳多的自述和其他资料来源可知,他从青年时代起即是一位雕塑家。在其《绘画论》引言中,他认为绘画在诸艺术门类中要优于雕塑,但他同时又强调自己对此两门艺术都有实践。韦罗基奥的弟子们用大理石和石膏制作的一小组将军头像有时被人莱奥纳多相联系,因为有一幅同样主题的精彩素描即出自他之手。但是,这组头像低劣的质量说明不可能是这位大师的作品。据瓦萨里所说的莱奥纳多在年轻时用泥胎塑成的妇女和儿童头像,至今已毫无踪迹可寻。

莱奥纳多全身心投入的两项大型雕塑工程都很倒运,无论是他一直干到 1494 年的巨大的 F.斯福尔扎青铜骑马像,还是他 1506 ~ 1511 年为之奔忙的特里武尔齐奥元帅纪念碑,都没有最终告成。莱奥纳多对他在斯福尔扎骑马像上的工作写有详细的日记,这则日记因马德里手稿(编号 8936)的重新发现而得以再见天日。日记中的文字和素描均表现莱奥纳多具有青铜铸造技术方面的广博经验,但同时也暴露了这项工程近乎空想的实质。他原想将骑马像铸造成一个单件,但骏马巨大的尺寸证明存在着难以克服的铸造技术问题。实际上,莱奥纳多最终都不敢肯定这个问题能否得到解决。

为这两件纪念性作品绘制的素描稿反映出莱奥纳多的雕塑概念的伟大。在为工程绘制草图之前,他对活马的解剖结构、运动和比例做了精确的研究——似乎他还想写一篇专论马的文章。他曾仔细考虑过狂奔之马与小跑之马两种类型的价值,相比之下决定选择后者。这些草图在表现马与骑马者的受制张力方面远胜于多那太罗的加塔梅拉塔雕像和韦罗基奥的科列昂尼雕像,是莱奥纳多艺术中最为精到而重要的例子之一。这些草图无疑——以思想的形式——对 16 世纪骑马像的发展产生了强烈影响。

布达佩斯有一座小型的奔跑骑马像十分接近莱奥纳多的风格,假若不是出自他之手,也一定是受到他的直接影响(也许是 G.F.鲁

斯蒂奇所作)。据瓦萨里记载,鲁斯蒂奇是莱奥纳多的热心弟子,他在为佛罗伦萨洗礼堂的北门创作大型青铜群像《施洗圣约布》时曾得到老师的帮助。实际上,约翰的站立姿势及其向上指着的不寻常手势,以及秃顶的利未人形象中都可以清晰地辨别出莱奥纳多的影响痕迹。此外,柏林那尊颇多争议也颇遭谩骂的蜡制胸像《花神》中显然也回荡着莱奥纳多的灵感之音。这尊蜡像可能塑于法国,也许是于 1528 年效命于弗兰西斯一世的鲁斯蒂奇圈子中的人物所为。

建筑 莱奥纳多在致 L.斯福尔扎请求效劳的一封信中称自己是有经验的建筑师、军事工程师和水力工程专家,他一生都在关心建筑问题。但他的影响力基本上只限于一个顾问的角色。唯有一次——即在米兰大教堂的圆顶(1487 ~ 1490)设计竞赛中——他的确真正考虑过自己亲身参与;但当提交的模型被退回来时,他即放弃了这个念头。他要求成为一位名副其实的建筑师的其他例子中包括为具有代表性的世俗建筑做了些规划设计:为一位米兰贵族设计宅邸(1490 年前后)、为米兰的法国总督设计别墅(1507 ~ 1508)、为梅迪契家族设计在佛罗伦萨的私宅(1515)。最后就是他在法国为罗莫朗坦官殿和花园进行的大型工程(1517 ~ 1519)。尤其是在最后这项著名的工程中,莱奥纳多的铅笔草图清楚地反映出他对建筑的技术和艺术问题的精通;透视效果图(藏温莎堡)则反映了建筑现场的壮观场面。

莱奥纳多从他居住米兰时期起就已经是一位相当活跃的军事工程专家。但是现在无法列举出他这项工作的确切实例。直到马德里笔记本被发现时人们才知道莱奥纳多于 1504 年可能是受佛罗伦萨市政机构的派遣曾来到皮翁比诺的领主身边,当时该城的防御系统正在维修,莱奥纳多曾提出一个全面修葺的详细方案。另外,他对阿尔诺河一带和伦巴第的大规模运河工程的研究,说明他还是一位水利工程专家。

但是,真正代表莱奥纳多的建筑研究特点并使世人注目的是其研究的无所不包性:这些研究所涉及的领域广泛,包含他那个时代的每一类建筑问题。此外还常可找到证据说明莱奥纳多在建筑方面曾有过著书立教的冲动:他曾打算搜集整理出自己专论建筑理论中这一主题的文章。这篇建筑论——开头几行现存于宗教和世俗建筑类的范本手稿 B 中(MS. B,巴黎法兰西研究院)——旨在论述建筑的整个领域以及形式和构造的理论,拟包括这样几个条目:城市规划、宗教和世俗建筑,以及对重要的单个因素的概述(如穹隆顶、台阶、正门和窗户)。

莱奥纳多的建筑研究以其全面和丰富的思想非常广泛地洞察了他那个时代的建筑成就。他的观察犹如地震仪一样敏感地记录了所有论题和问题。他在米兰宫廷与布拉曼特合作长达近 20 年时间,后来又于 1513 ~ 1514 年间在罗马相会;他还与其他著名的建筑家关系密切,如 F.迪·乔治、G.达·桑迦洛、G.A.阿马代奥和 L.凡切利。因此,他与当时所有最重大的建筑活动都有最密切的关系。莱奥纳多的建筑设计图画持续了他整个一生,也