



# 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

13



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

**Pangaea 泛大陆** 又称泛古陆。设想的原始大陆。源出希腊语 *pangaia*, 意为整个陆地。德国气象学家 A. 韦格纳于 1912 年作为其大陆漂移 (*continental drift*) 学说的一部分提出。根据这个学说, 泛大陆由大陆的硅铝层(花岗岩类岩石)组成, 这一层同地幔顶部一种密度较大的物质(玄武岩)即所谓硅镁层保持均衡。

据推测, 这个原始大陆约占地球表面积的一半, 周围是原始太平洋。侏罗纪时(约 2.08 亿年前至 1.44 亿年前)开始解体, 它的劳亚古大陆(由所有今日之北方各大陆组成)和冈瓦纳古大陆(所有现在的南方大陆)逐渐后退, 结果形成了大西洋。泛大陆的解体现在用板块构造 (*plate tectonics*) 来解释。这个理论认为, 地球的外壳, 或称岩石圈, 由大的刚性板块组成, 这些板块彼此相对移动, 并在它们的边缘相互作用, 在那里离散、聚敛或彼此相对滑移。泛大陆在离散板块的边界之一处裂开, 在大陆之下发育了裂谷。当两个大陆板块远远地拉开时, 来自岩石圈之下的软流圈的熔融物质上涌填补了空虚处, 造成新的大西洋盆地的基底。

**Pangaion, Mount 潘盖翁山** 希腊马其顿卡瓦拉州东北部山区。位于斯特里莫河口。最高点海拔 1956 米。山坡上部为大理岩断裂面, 在其下部有金、银矿藏。多森林和溪流。四周为肥沃的斯特里莫冲积平原, 种植烟草、棉花、水稻、橄榄。古时山顶为祭拜酒神之地。古代色雷斯人曾在此开采金、银。公元前 4 世纪马其顿腓力二世控制该地。山东侧现有古寺庙和教堂。登山者多取道埃莱夫塞鲁波里斯和普拉维翁。

**Pangalos, Theodoros 潘加洛斯** (1878-01-11, 希腊萨拉米斯~1952-02-26, 雅典) 军人和政治家, 希腊的独裁者(1926)。参加过第一次世界大战和希腊在土耳其西部不成功的战役(1921~1922), 在国王康士坦丁退位(1922)后不久被任命为陆军部长。曾领导军事法庭惩处对阿菲永溃败和在士麦那屠杀希腊人的责任者。1923 年任色雷斯的总司令。1925 年 6 月他发动政变, 自任总理。1926 年 3 月 1 日他宣布自己为执政者, 4 月当选为总统, 但 8 月 22 日他的共和卫队发动政变把他废黜。他的专断的统治使议会活动中止了 8 个月, 并同保加利亚的关系恶化(1925-10)。退出政坛后, 他因一桩建筑丑闻被判处两年监禁(1930)。

**Pangani 潘加尼** 坦桑尼亚东北部的一座古城。位于潘加尼河口, 濒临奔巴海峡。原为奴隶贸易站, 是从内地来的阿拉伯商人队道路的终点。现为重要的商业中心。出产西沙尔麻、玉米、香蕉和木薯。人口约 5368 (1978)。

**Pangasinan 邦阿西楠人** 菲律宾位居第九的文化-语言集团, 20 世纪末期约有 126.3 万人。住在吕宋岛邦阿西楠省中西部地区。大多数是天主教徒。许多人与吕宋北部的伊洛科人通婚。邦阿西楠人的语言属澳斯特罗

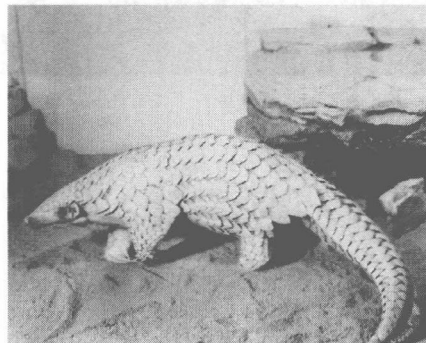
尼西亚(马来-波利尼西亚)语系。其居地是菲律宾土壤最肥沃地区, 主要种植稻谷, 多以铁路运往马尼拉市场销售。另外也种植玉米、甘蔗、烟草以及椰子、芒果和其他热带水果。

**Pangkalpinang 槟港** 印度尼西亚南苏门答腊省邦加岛上的城市和主要居民区。位于该岛的中东部, 是临爪哇海的主要港口, 有一机场。该市居民大部分是早先来自中国广东省的客家人, 当地称作侨生, 他们讲一种腔调稍有变化的客家方言。家庭工业有木雕、金属器皿、纺织、编织、制筐篮等。沿海船只亦在此制造和修理。深海捕鱼也很重要。邦加岛产胡椒。岛上有锡矿, 在槟港冶炼。出口锡、胡椒、鱼和椰干。有公路与岛上其他城镇连接。人口 108 411 (1990)。

**Pangkor Engagement 《邦咯条约》** (1874) 英国政府和霹雳的马来人首领们签订的条约, 是英国在马来人各邦建立统治的第一步。1874 年 1 月海峽殖民地总督 A. 克拉克召集英国人、马来人和华人的领袖开会, 商讨解决霹雳的继承争端等问题。《邦咯条约》在霹雳沿海邦格岛签订。结果, 下霹雳的首领们所拥护的罗阁·阿卜杜拉取得霹雳的领导权。为酬谢英国的支持, 罗阁·阿卜杜拉同意在自己的宫中设一名有广泛权力的英国顾问。此后, 英国政府与马来人的其他各邦签订类似的条约。到 1914 年, 英国取得了对马来半岛事实上的统治。

**Pango-Pango (American Samoa) 参阅 Pago Pago 帕果帕果。**

**pangolin 穿山甲** 又称有鳞食蚁兽 (*scaly anteater*)。鳞甲目穿山甲科穿山甲属 (*Manis*) 有胎盘哺乳动物, 约 8 种, 见于亚洲和非洲的热带。体长为 30~90 厘米(不包括尾长), 体重 5~27 千克。除面部两侧和身体下部



印度穿山甲 (*Manis crassicaudatus*)  
纽约动物学会供图

外, 全身均覆有由胶结被毛形成的重叠的浅褐色鳞片, 头短, 呈圆锥形。眼小, 眼壁厚。嘴长而无牙。舌似蠕虫, 可伸长至 25 厘米。腿短, 5 个脚趾均具利爪。尾和躯体约等长, 可与后肢构成三角形以支撑身体。非洲黑腹穿山甲(长尾穿山甲, *Manis longicaudata*)和中国穿山甲 (*M. pentadactyla*) 几乎完全树栖; 而非洲的巨穿山甲 (*M. gigantea*) 为地栖。穿山甲都在夜间活动, 还能短时期游泳。地栖

穿山甲居于洞穴。穿山甲主要以白蚁为食, 但也吃蚂蚁和其他昆虫。靠嗅觉来确定捕食对象的位置, 并用前脚扒开其巢穴。其自卫手段是靠从大肛腺里放出一种有臭味的分泌物, 同时蜷缩成团, 竖起鳞片以应敌。穿山甲性胆怯, 独栖或成对生活。一般每窝产一仔。初生时鳞片柔软, 并由雌兽背负一段时期。寿命约 12 年。从前曾把穿山甲和食蚁兽、树懒和犰狳列入人贫齿目, 这主要是由于其外表和南美洲的食蚁兽相似。但在许多基本的解剖特征方面, 穿山甲与贫齿目动物不同。最早的鳞甲目化石发现于印度的一个山洞中, 与非洲巨穿山甲的骨骼很难区别, 经鉴定系属于更新世时期(约 250 万年前至 1 万年前)。

**Pangu 盘古** 又拼 P'an ku。中国神话中开天辟地的大神。传说从混沌中出生, 执斧凿开天辟地。临死时肢体变为大地四极和五方名山, 器官毛发等变为日月、风云、雷霆、草木、田土、江河、道路。身上的寄生虫则变成黎民百姓。后来更传说盘古氏夫妻是人类婚配的开始。一般认为盘古神话是根据中国西南少数民族中流传的伏羲、盘瓠神话加以道家、方士哲理推想而成。

**Panguna 潘古纳** 巴布亚新几内亚矿业城镇。位近布干维尔岛内陆中南部。有大型露天铜矿, 1972 年投产, 现为世界最大铜矿之一, 产品主要向日本、德国出口。当地也出产黄金。镇内有铜矿公司管理机构和矿工住宅区。人口 3 506 (1980)。

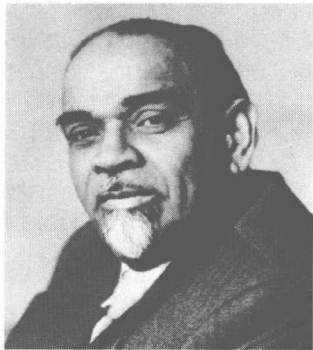
**Panhard, René 庞阿德** (1841, 法国巴黎~1908, 拉布尔布勒) 法国汽车工程师和制造商, 他和 E. 莱瓦索合作制造的汽车, 成为现代汽车的原型。庞阿德毕业于中央制造工艺学院。1886 年与莱瓦索合作, 1891~1892 年按莱瓦索的设计, 制造发动机装在底盘前部的汽车, 它装有一套可改变位置的齿轮变速器和差动装置, 通过链条驱动后车轴。1892 年这种汽车在市场上出售, 还在刚开始的车赛中获胜。

**panic 经济恐慌** 随市场崩溃而来的银行大批倒闭、股票狂热投机的金融大混乱; 或是经济危机所引起的或是预感危机到来的恐慌情绪。“恐慌”一词仅指金融市场强烈骚动的阶段, 并不延伸到经济周期中整个下降时期。19 世纪以前, 经济起伏主要是与货物短缺、市场扩大和投机相关联。19 和 20 世纪工业化社会恐慌已反映出发达的经济日益增长的复杂性及其不稳定性变化的特点。金融恐慌常常成为危机的预兆, 除影响商业活动外, 还延伸到消费和资本货物工业的部门。例如, 美国 1857 年恐慌不仅有很多银行倒闭, 而且美国失业人数急剧增加并引起欧洲大陆金融市场的恐慌。又如 1873 年恐慌, 起源于 6 月维也纳和 9 月纽约的金融危机, 它标志着 19 世纪 40 年代末期开始的世界经济长期扩张的结束。而 1929 年所发生的空前大恐慌则动摇了美国的经济基础, 并破坏了世界的经济关系, 导致了经济大萧条。

**panicum 稷** 早熟禾科稷属 (*Panicum*) 植物,近 600 种饲草和谷类禾草,广布热带和暖温带。一年生或多年生,许多种簇生或具地下茎。许多种又称黍类 (*millet*) 在欧亚种作粮食,在美国种作草料、猪饲料和鸟食。几内亚草(大黍, *P. maximum*) 原产非洲,株高,可作饲草,美洲热带和北美南部多有种植。柳枝稷 (*P. virgatum*) 多年生,植株挺立,强壮,高 1~2 米,丛生,小穗可呈淡红色,是北美高草草原的主要组成植物,是优良的饲草,其地下茎粗,能不断发出新株,因此有时用以控制水土流失。毛线稷 (*P. capillare*) 一年生,丛生,田野及地震恐慌地区中常见;花序大,淡紫色,脱落后随风吹散。钝形稷 (*P. obtusum*) 在美国西南部广泛种植以防水土流失。

**Pānihāti 巴尼哈蒂** 印度东北部西孟加拉邦中南部城市,位于胡格利河东岸。为加尔各答城镇群的组成部分。有公路和铁路与加尔各答相通,是稻米贸易中心。巴尼哈蒂的主要工业有棉纺织、制革、化学药剂、制陶、水泥、玻璃、涂料和橡胶制品等。人口约 275 359 (1991)。

**Panikkar, Kavalam Madhava 潘尼迦** (1895-06-03, 印度特拉万科~1963-12-10, 迈索尔) 印度政治家、外交家和学者。牛津大学毕业。后在伦敦中殿律师学院进修,取得律师资格。回国后在阿里格尔大学和加尔各答大学任教。1925 年主编《印度斯坦时报》。历任巴蒂阿拉邦外交部长,比坎纳尔邦外交部长和总理(1944~1947)。印度独立后任驻中国大使(1948~1952)、驻埃及大使(1952~1953)和驻法国大使(1956~1959)。晚



供图: Camera Press

年任迈索尔大学副校长。他研究欧洲对亚洲的影响,著有《亚洲和西方的统治》(1953)。《在两个中国》(1955)显示出对人民中国的同情。还写有一些剧本和长篇小说。

**Panin, Nikita Ivanovich, Graf (Count) 帕宁** (1718-09-29, 波兰格但斯克~1783-04-11, 圣彼得堡) 俄国政治家,伯爵,叶卡捷琳娜二世大帝(1762~1796 年在位)的首席外交顾问。父亲为驻爱沙尼亚俄军司令。他在 1740 年加入俄国军队。1747 年任俄国驻丹麦公使,后调驻瑞典(1748~1760)。1760 年被女皇叶利扎维塔(1741~1762)召回圣彼得堡监督保罗大公(日后的彼得三世)的教育。1762 年彼得三世被推翻,他成为叶卡捷琳娜的亲信。1763 年任外交大臣,极力组织俄国、



供图: Novosti Press Agency

普鲁士、波兰、瑞典等国的反法奥集团的同盟体系。他主张使波兰发展成为与俄国保持友好关系的独立强国,因而与普鲁士的腓特烈二世发生冲突。在女皇坚持下,他执行把她的情夫斯坦尼斯瓦夫扶上波兰王位的计划,有效地控制了波兰(1764)。1770~1771 年参加与普奥两国的谈判。第一次瓜分波兰(1772)是他外交活动的顶峰。此后,由于他要求加强俄普关系与女皇促进俄奥关系的立场相左,他的影响力下降,终于在 1781 年被叶卡捷琳娜免职。

**Panini, Giovanni Paolo (Roman painter) 参** 阅 **Pannini, Giovanni Paolo 潘尼尼**。

**Pānīpat 巴尼伯德** 印度西北部哈里亚纳邦城市,有公路与铁路通往南方的德里和北方的安巴拉。巴尼伯德平原是印度历史上 16 和 18 世纪三次重要战役的战场。主要工



巴尼伯德市的小麦市场

供图: Baldev—Shostal Assoc.

业有毛纺、棉纺、炼硝、玻璃、电器、制砖等。1867 年设为自治市,有三所附属于古鲁格舍德拉大学的学院。人口约 191 010 (1991)。

**Pānīpat, Battles of 巴尼伯德战役** (1526, 1556, 1761) 巴尼伯德位于德里以北约 80 千米处,在北印度历史上,有三次重要战役在这里发生。第一次战役发生于 1526 年 4 月 21 日。战斗的一方是莫卧儿首领巴伯尔,另一方是德里苏丹易卜拉欣·洛迪。结果洛迪阵亡,他的军队溃败。这标志着印度莫卧儿帝国的崛起。第二次战役发生于 1556 年 11 月 5 日,莫卧儿摄政王拜拉姆汗战胜了印度教将军喜穆,标志着莫卧儿帝国重建在阿富汗的权力。第三次战役发生于 1761 年 1 月 14 日,阿富汗首领阿哈马德·沙战胜了马拉塔人的军队,粉碎马拉塔人继莫卧儿人主宰印度的企图。这次战役实际上标志着莫卧儿帝国

的终结,开始了北印度 40 年的无政府状态,并为此后英国人的霸权扫清了道路。

**Panizzi, Sir Anthony 帕尼泽** (1797-09-16, 意大利布雷谢洛~1879-04-08, 伦敦) 意大利爱国主义者、文学家。因在不列颠博物馆负责图书馆工作而出名。他对意大利的统一起了一定作用。早年参加革命,1822 年因受追捕而逃亡国外。1823 年到达英国。最初在利物浦教意大利语,以后任伦敦大学学院的意大利语教授(1828~1837)。1831 年任不列颠博物馆图书馆副馆长,1856 年任馆长。在他的努力下,不列颠博物馆成为全世界巨大的文化中心之一。该馆的大阅览室是由他设计和督造的,这个阅览室于 1857 年 5 月正式开放。帕尼泽虽在 1832 年加入英国籍,但他通过与英国自由党的大政治家、与法国的梯也尔以及有意大利的领袖们的友谊,继续



伦敦国立肖像画陈列馆供图

为意大利的自由事业进行斗争。意大利统一后,加里波第和加富尔请他回国就任参议员或公共教育委员会委员,但他一概谢绝,宁愿留在伦敦充当“非官方大使”。在文学活动方面,帕尼泽曾编辑博亚尔多的《热恋的罗兰》和阿里奥斯托的《疯狂的罗兰》(1830~1834),以及博亚尔多的诗篇(1835)。晚年成为梅里美的亲密朋友。1866 年退休,1869 年受封为爵士。

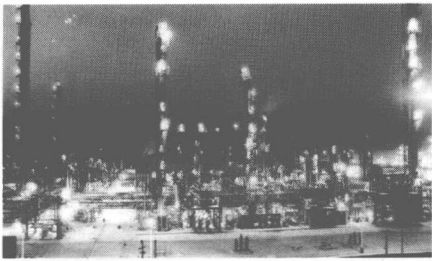
**Panj, Āb-e (Central Asia) 潘季河** 参阅 **Pyandzh River 喷赤河**。

**Panjabi language** 参阅 **Punjābi language 旁遮普语**。

**Panjgūr 本杰古尔** 巴基斯坦俾路支省城镇。位于锡亚汗山区勒克尚河南岸。城镇为集市中心和政府机关的夏季临时驻地。有高架储水柜并有公路通图尔伯德等地。周围山区为半干旱区。居民主要是俾路支牧民。生产椰枣、小麦、大麦、高粱和稻米。人口:城镇约 10 000 (1981)。

**Panjim (India)** 参阅 **Panaji 帕纳吉**。

**Panjin 盘锦** 中国辽宁省辖市,新兴石油工业城市。位于辽河平原南部,双台子河沿岸,南临辽东湾。辖双台子、兴隆台二区和盘山、大洼二县,市政府驻双台子。面积 3 959 平方千米,其中市区面积 243 平方千米。地处河口三角洲平原,地势低平,多沼泽注



盘锦市的天然气化工厂  
中国大百科全书出版社供图

地,海拔10米以下。境内河网纵横,属暖温带半湿润季风气候,年平均气温8.3℃,无霜期169天,年降水量611毫米。双台子河已辟为国家级自然保护区,栖息200多种野生动物,有丹顶鹤、天鹅和濒于绝迹的黑嘴鸥等珍稀鸟类。主要矿产有石油、天然气、井盐、粘土、煤炭等。辽河油田石油、天然气储量居中国第三位。清光绪三十二年(1906)置盘山厅,1913年改盘山县。1984年设盘锦市。1986年复析置盘山县,由市管辖。1988年由国务院定为沿海开放城市。清同治二年(1863)后垦荒人口增加,成为地方性粮食、棉花等农产品集散中心。1968年后经过兴修水利,进行盐碱和沼泽地治理,现成为辽宁主要商品粮和出口优质稻米基地。全市有耕地25.2万公顷,水稻为主要粮食作物,占耕地面积85%,年产量65.2万吨。其他作物有高粱、玉米、棉花、花生。盛产梨、苹果、李、枣等果品。水域面积19.8万公顷,芦苇地占40.3%,每年提供的造纸原料占全省50%以上。沿海滩涂水产养殖和近海捕鱼业较发达,以产文蛤著名。国有农场较多,有农、牧、苇场32个。工业以石油化工为主,1970年辽河油田重点开发以来工业发展迅速,有石油和天然气开采、石油加工、化工、食品、建材、机械等部门。交通便利,沟帮子—海城铁路穿越市区,东西分别接沈阳—大连、沈阳—山海关铁路。公路便利。辽河等河可通航。人口:全市1 106 300;市区492 100(1994)。

**Panjnad River 本杰讷德河** 巴基斯坦旁遮普省河流。由苏特莱杰、贝阿斯、拉维、杰赫勒姆与杰纳布诸河相汇合而成,向西南流71千米在米滕果德附近注入印度河。在杰纳布河口附近筑有拦河堰,为苏特莱杰河谷灌溉工程的一个组成部分。

**Pankhurst, Dame Christabel Harriette 潘克赫斯特**(1880-09-22,曼彻斯特~1958-02-13,美国加利福尼亚洛杉矶) 英国女权运动领袖,主张用激烈手段争取英格兰妇女的参政权。1903年她同母亲共同创立妇女社会和政治联盟。1905年与A.肯尼一起在曼彻斯特扰乱自由党会议,发动以斗争求女权的运动。她展示一面旗帜,上面题有“争取妇女选举权!”字样,被捕后引起世界人士的关注。其后,她所领导的女权运动者以暴力、绝食、露天群众大会等形式进行斗争。在第一次世界大战期间,她宣布暂停斗争,支援英国作战。1928年英国妇女终于获得参政权。潘克赫斯特后来转而从事传教活动。1936年获英帝国勋章。

### Pankhurst, Emmeline 潘克赫斯特(夫人)

(1858-07-14,曼彻斯特~1928-06-14,伦敦) 母家姓Goulden。富有战斗精神的英国女权运动者。从事斗争40年,去世时终于使英国妇女获得完全平等的选举权。其女克里斯塔贝尔·H.潘克赫斯特(1880~1958)亦为女权运动之佼佼者,后成为女勋爵。1879年埃米林·古尔登与理查德·M.潘克赫斯特结婚,潘克赫斯特先生是一名律师,是J.S.穆勒的朋友,也是英国第一部妇女选举权提案(19世纪60年代晚期)和已婚妇女财产权法案(1870、1882)的执笔人。潘克赫斯特夫人于婚后10年建立了女权联盟;1894年,赢得已婚妇女在地方上的选举权(但不能参加下院议员选举)。从1895年起她连续在曼彻斯特市担任一些职务。但是她的精力日益集中在

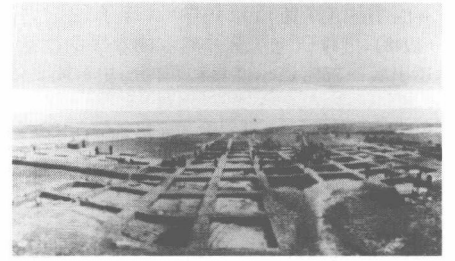


供图:BBC Hulton Picture Library

1903年建于曼彻斯特的妇女社会和政治联盟上。1908~1909年间,她曾3次被捕入狱,其中一次是因为散发号召群众“冲击下院”的传单。1910年她宣布暂停活动,后因政府反对一项有关女权的“妥协”法案,从1912年6月起,妇女社会和政治联盟转向极端的战斗方式,主要是纵火,由克里斯塔贝尔从巴黎领导。克里斯塔贝尔到巴黎是为了逃避被控共谋而遭逮捕。潘克赫斯特夫人自己则被监禁,根据1913年罪犯保释法案(即“猫鼠法案”)中有关举行绝食抗议的罪犯能临时获释,而在恢复健康后重行监禁的规定,一年之中她有12次入狱,总计拘禁30天。1914年第一次世界大战爆发,她和克里斯塔贝尔放弃民权运动,政府也释放了全部因民权运动而被捕的罪犯。1928年的全民代表法案在她死前数星期通过,确定男女有平等投票权。潘克赫斯特的自传《我的经历》,于1914年问世;由其二女儿E.S.潘克赫斯特所写的《埃米林·潘克赫斯特生平》于1935年出版。

**panleucopenia (disease of cats) 泛白细胞减少症** 参阅 **feline distemper 猫瘟热**。

**Panlongcheng site 盘龙城遗址** 中国商代中期城市遗址,约建于公元前15世纪。位于湖北省中部长江与汉水汇合处的黄陂叶店。1963年发掘两处窖藏,1974年发掘城墙和宫殿基址,另外还有5处墓葬。古城墙为夯土筑成,南北长约290米,东西宽约260米。中国考古学家已能根据城址遗迹重现其布局。城内大型宫殿为典型的商代宫殿类型。一处大贵族墓葬中出土了中国最早的雕花木椁,椁外有3个殉葬的奴隶。随葬器物有陶器、



1974年的盘龙城遗址发掘现场  
中国大百科全书出版社供图

玉器、青铜礼器、工具和武器,其中若干件青铜斧上带有蝉和龙形装饰。遗址城内仅有宫殿,具有官城性质;城外为居民区和手工业区,故盘龙古城属早期城市的形态。

**P'anmunjöm 板门店** 朝鲜半岛中部村庄。属非军事区,朝鲜战争后建立。位于开城以东8千米、三八线以南5千米处。在京义公路(汉城—新义州)线上。1951~1953年联合国军代表与朝鲜和中国军方代表在此举行停战谈判。1953年7月27日签订停战协定后,为中立国监察委员会所在地。也是朝鲜和韩国(包括红十字会)举行会谈的场所。

**Panmure, Fox Maule, 2nd Baron 潘默男爵(第二)** 参阅 **Dalhousie, Fox Maule Ramsay, 11th Earl of 达尔豪西伯爵(第十一)**。

**Panna 本纳** 印度中部中央邦北部城市。为农产品、木材和布匹贸易中心。有手织布业。古建筑有庙宇等。1921年设市。设有辛克大学几个学院。本纳地处温迪亚山支脉本纳丘陵。有印度唯一钻石矿,17世纪起就开始开采。水稻、小麦、高粱、油籽为主要农作物。有几个渔场。人口:市约38 073;都会区约42 510(1991)。

**paññatti (in Buddhist philosophy) 参阅 pra-jñapti 假名**。

**Panneton, Philippe 帕内东**(1895-04-30,加拿大魁北克省三河城~1960-12-29,葡萄牙里斯本) 加拿大法语小说家,他最著名的作品表现处在由原始的乡村向现代城市生活转



供图:Andre Larose

变时期的人物。笔名兰盖。早年在蒙特利尔开业行医,并在蒙特利尔大学教授医学。从1956年至去世,任加拿大驻葡萄牙大使。主要著作《三十英亩地》(1938)描写一个法裔加拿大小农场主受19世纪末、20世纪初经济和社会动乱的影响,被迫移居城市所处的困境。



其他小说有《伪币》(1947)、《日子的压力》(1948),继续研究了背井离乡的农民的生活。还出版一部短篇小说集和两部历史短剧。

**Pannini, Giovanni Paolo 潘尼尼** (1691,帕马和皮亚琴察公爵领地皮亚琴察[今在意大利]~1765,罗马) 18世纪最重要的罗马地形画家。对古罗马废墟的描绘,既含精密的观察又有亲切的怀旧,把后期古典巴洛克艺术和新生的浪漫主义结合在一起。于1718~1719年被选入圣路加学院。入院作品《亚历山大访阿基里墓》(1719),是其早期架上画的代表作。1730年以前作品多为历史或宗教题材。帕特里齐别墅的壁画(1718~1725,后来被毁)为其在壁画领域树立名声。1730年开始专事罗马地形图。为了满足旅游者的需求,题材常常重复,尽管变化结构、更动细节,但始终保持自然属性。作品题材亦包括新旧罗马建筑物的内部装饰。最著名的是对万神庙和圣彼得教堂的许多描绘。1732年被选入法兰西学院,不久即任透视学教授。1754年成为圣路加学院的院长。1760年以后基本不再作画。

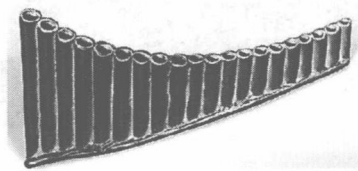
**Pannonia 潘诺尼亚** 罗马帝国的行省,相当于今匈牙利西部以及奥地利东部、斯洛文尼亚和南斯拉夫北部(伏伊伏丁那)的部分地区。主要居民为伊利里亚人,西部还有一些凯尔特人。公元前35~前14年罗马人征服了这一地区。但他们直到2世纪还保存自己的文化。后来罗马化进行得很快,尤其是西部。到公元1世纪埃莫纳(斯洛文尼亚卢布尔雅那)和萨瓦尼亚(匈牙利松博特海伊)已成为罗马人定居点,而斯卡邦蒂亚(匈牙利肖普朗)等城市成为自治社区。它还是3世纪几位罗马皇帝的故乡。此外到3世纪这个行省已为罗马军队提供了大量兵员。4世纪时蛮族构成重大威胁,395年后罗马人被迫撤离。此后潘诺尼亚即不再成为独立的单元。

**Panofsky, Erwin 帕诺夫斯基** (1892-03-30,德国汉诺威~1968-03-14,美国新泽西普林斯顿) 美国艺术史学家,学识渊博,眼光敏锐,论题广泛,详征博引。在布赖斯高的弗赖堡大学毕业后,1926~1933年在汉堡大学任教。1931年作为纽约大学的访问教授初次到美国。1935年任普林斯顿研究院美术史教授。他的英文著作有《圣像画法研究:文艺复兴艺术中的人文主题》(1939),《惠更斯和达·芬奇的艺术理论》(1940),《丢勒》(2卷,1943),《丢勒的生活和艺术》(1955),《视觉艺术中的意义》(1955),以及与D.帕诺夫斯基合写的《西方艺术的复兴与再生》(1960)等。

**panopticon 圆形监狱** 18世纪末J.边沁设计的一种监狱建筑。具有圆形玻璃屋顶的圆筒状结构,沿外壁是面向中央圆厅的一圈牢房;设在圆厅里的看守人员可以将四周囚室里的犯人经常置于严密的监视之下。虽然边沁的新主意没有列入当时建筑监狱的各种设计,但它对后来的建筑还是产生了一定影响。例如20世纪早期,就有一座符合圆形监狱基本特征的监狱在美国伊利诺伊州乔利埃特附近的斯泰特维尔建成。

**panorama 全景画** 在视觉艺术中指连续性的叙事场面或风景,按照一定的平面或曲面背景绘制,画面环绕观众或在观众面前展开。通常以粗放而写实的手法绘制,与布景或舞台画相似。盛行于18世纪后期和19世纪。真正的全景画陈列在大圆筒形房屋内墙上。最早的圆筒直径约18米,后来有的达到40米。观众站在圆筒中心的平台上,就地旋转,依次看到视平面上的所有画面。身临其景的效果还可通过多种方式加强:在观众与圆筒内墙之间布置逐渐与画面融为一体的实物,或是使用间接照明,让人错觉亮光来自画面本身。全景画的高级形式是中国和日本画的纸或绢画卷。

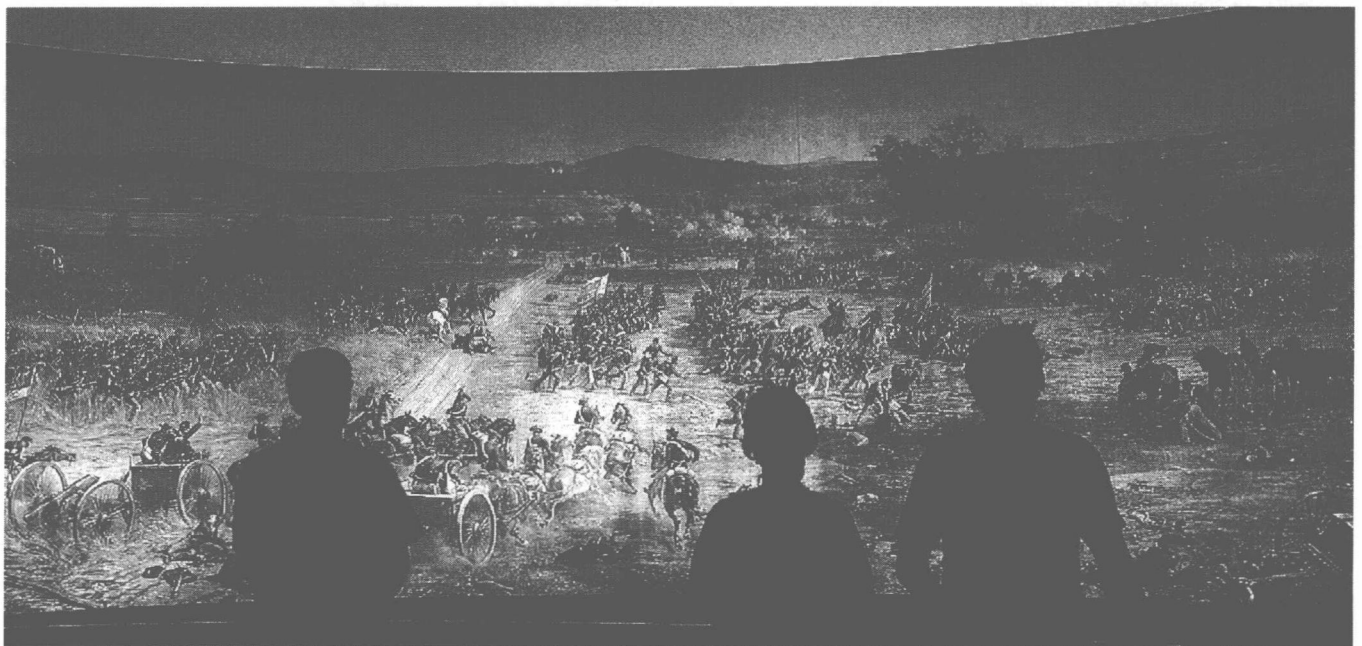
**panpipe 排箫** 又拼syrinx。管乐器。为栓成一排或用蜡连在一起的长短不一的竹管(也有用金属、陶土或木制),通常底部封闭。在顶部吹奏,横向移动每管发一个不同



排箫  
伦敦霍尼曼博物馆供图

的音。在新石器时代和以后的各文化群落中,特别是在美拉尼西亚和哥伦布到达美洲以前南美的文化群落中流传很广。在古希腊关于牧神潘的神话中,这种乐器被说成是由山林水泽仙女西林克斯发明。在欧洲,它主要是牧羊人的乐器,在比利牛斯山区至今继续使用。也用于罗马尼亚的专业拉乌塔里(提琴手)中。他们的排箫称“纳伊”,有19~22个管,按自然音阶定音,使管斜向嘴唇可吹奏出半音。在远东也有悠久的传统。

**panpsychism 泛心论** 源于希腊语pan“泛”;psyché“心灵”。一种哲学学说。它主张实在由许多独立而又互有区别的心灵存在物或精神构成。泛心论和物活论(一切物质都是有生命的)、泛神论(万物都是神)有所区别。在17世纪德国哲学家、一位典型的泛心论者莱布尼兹看来,世界由具有心灵能力的原子构成。这些原子具有不同水平的意识:在无机的实在中,它们是沉睡着的;在动物躯体中,它们在做梦;在人类心灵中,它们是觉醒的;上帝则是具有完全意识的原子。在19世纪的德国,叔本华主张一切事物的内在本性是意志——这是泛心论的论点。实验心理学的奠基人、泛心论的热情拥护者费希纳主张:甚至树木也是有感觉的和有意识的。美国的绝对唯心主义者罗伊斯不仅追随费希



美国宾夕法尼亚州葛底斯堡国家军事公园内的全景画——《葛底斯堡战役》,P.菲利波托绘于1883年  
供图:James P. Rowan

纳,主张天体有灵魂,而且断言动物的每个都是一个具有意识的个体,将所属成员的个别灵魂统统纳入自身之中。20世纪哲学家中最有资格称作泛心论者的是怀特海,他的哲学主张每个现实的实体都有领悟能力,包括感觉、情感和意识等。

**pansy 三色堇** 堇菜科堇菜属(*Viola*)几种受欢迎的栽培植物的通称。栽培历史极长,栽培条件及品种多种多样,故起源已不可考。其纷繁的形式纯系园艺师培育的结果,与现知的野生种差异极大。田野三色堇(野三色堇,*Viola tricolor*)是欧洲庄稼地的杂草,一般认为是栽培三色堇的祖先。栽培的三色堇一年生或短命的多年生;高15~30厘米;基生叶心形或圆形;茎生叶长圆或广椭圆形;花柔软光滑如天鹅绒,一朵花通常具蓝、黄、白三种颜色,花径2.5~5厘米,花瓣5枚,四瓣成对着生,第五瓣有一短距;在气候凉爽、土壤肥沃湿润的环境下生长最好。庭园三色堇(栽培三色堇、维特罗克氏三色堇,*V. wittrockiana*)是田野三色堇和簇生堇菜(*V. cornuta*)、黄堇菜(*V. lutea*)、阿尔泰堇菜(*V. alta-*



田野三色堇(*Viola tricolor*)

供图:Kitty Kohout—Root Resources

ca)等的杂交种。野生三色堇又称跃生三色堇,宁静三色堇,已在北美地区广为归化,其花多为紫色,花径不到2厘米。

**Pantágoro** 参阅 Patángoro 帕塔戈罗人。

**Pantaléon, Jacques (pope)** 潘塔莱翁 参阅 Urban IV 乌尔班四世。

**Pantaloon 潘塔隆内** 16世纪意大利即兴喜剧中的定型角色,狡猾、贪婪,但常常又是个受骗的威尼斯商人。他常穿紧身红背心,红色马裤和长统袜子,百褶黑色教士长袍和轻便拖鞋,戴松软无边帽;假面削瘦而皮肤黝黑,长有一只大鹰钩鼻和蓬乱的山羊胡。其幽默可笑之处在于贪婪成性和与女人的瓜葛。他是个低三下四的金钱奴隶,使仆人饿得枯瘦如柴,如要解雇仆人,则必在吃饭之前。如果结过婚,他要受年轻、漂亮、无礼、完



约1760年的宁芬堡瓷塑人物——潘塔隆内

供图:Bayerisches National Museum, Munich

全不可信赖的妻子和女儿及其侍女们的密谋欺骗。虽看重自己的名誉,但又同那些公开嘲笑过自己的年轻姑娘们调情。

**Pantanal 潘特纳尔** 巴西西南部马托格罗索州南部和南马托格罗索州西北部泛滥平原。沿巴拉圭河上游东岸延伸约160千米。巴拉圭河的几条支流穿过这一沼泽地区。虽然常被洪水淹没,但仍是水草丰美的牧场。

**pantao 蟠桃** 又拼 p'an-t'ao。中国神话传说中的仙桃。传说种植在西王母的花园中,每3000年开花结果一次,人吃后可享寿3000岁。故蟠桃被视为寿桃。元、明杂剧多有蟠桃庆寿的题材。宋《大唐三藏取经诗话》和明吴承恩《西游记》都有孙悟空偷食蟠桃的故事,《汉武帝内传》中也有西王母赐汉武帝仙桃事的记载。另外,蟠桃也是实际生长的一种桃。扁圆形,汁不多,又则扁桃。核仁亦可食。

**Pantar Island 潘塔尔岛** 又称潘代岛。印度尼西亚东努沙登加拉省阿洛群岛的岛屿。与帝汶隔翁拜海峡相望。南北长50千米,东西宽11~29千米,面积728平方千米。除东北部有海拔约900米的丘陵地区外,大部分地形平坦。雨量充沛,但间有旱季。居民大部分从事农业,生产稻谷、玉米和棉花。沿海有椰子种植园。岛上有大面积草地,用于饲养牲畜。也有一定规模的深海渔业。工业有蜡染印花、木雕和乐器制作。与阿洛群岛其他岛屿及东帝汶省的交通多靠船运。居民大部分是穆斯林,有少数基督教徒。主要城镇是迦比尔和卡扬。

**Pantelleria Island 潘泰莱里亚岛** 意大利岛屿。位于地中海,在西西里岛和突尼斯之

间,为西西里区特拉帕尼省的一部分。面积83平方千米。为火山岛,死火山口海拔836米。1891年最后一次喷发。有灼热的矿泉和喷气孔,表明火山活动仍在继续。土壤肥沃,但缺少淡水。西岸发掘出新石器时期防御工事的村庄(约公元前3000年),有茅舍、陶器和黑曜岩工具等遗迹。该岛曾长期无人居住,公元前7世纪腓尼基人在此建贸易站,后由迦太基人控制,公元前217年被古罗马人占领。罗马帝国统治时是犯人流放地。因地处东西地中海间狭窄海峡,战略地位重要,墨索里尼政府曾在此建军事基地。第二次世界大战中同盟国护航队曾遭岛上基地的攻击。军事设施和潘泰莱里亚镇1943年被盟军空军炸毁。现主要经营渔业、农业。出口甜酒和葡萄酒。主要城镇潘泰莱里亚位于西北岸,是岛上唯一港口。岛上建有一个流放营。人口:城市区约7316(1991)。

**Panter, Peter 潘特尔** 参阅 Tucholsky, Kurt 图霍尔斯基。

**pantheism 泛神论** 谓宇宙作为一个整体就是上帝,换言之,除了由现有宇宙体现的综合的物质、力量和法则以外并无上帝的一种学说。与此同源的万有在神论(pantheism)则认为,上帝包含宇宙,在上帝的存在中,宇宙是其一部分而不是其整体。泛神论可以分为几个类型:一种认为大自然作为一个整体具有意识(泛心论;panpsychism);另一种认为,世界无非是表象,终究是不真实的(无宇宙泛神论;acosmic pantheism);既有理性主义的新柏拉图主义亦即流溢说,也有直觉主义的奥秘派。印度教和佛教的教义把这几种类融合起来,《吠陀》、《奥义书》和《薄伽梵歌》中都深深地蕴藏着一种或另一种泛神论。色诺芬尼、赫拉克利特、安那克萨哥拉、柏拉图、柏罗丁等众多希腊哲学家以及斯多葛哲学的鼓吹者,都对西方泛神论的建立作出了贡献。通过新柏拉图主义和犹太教-基督教奥秘修行论,泛神论在中世纪和文艺复兴时代传流不断,倡导人有埃里金纳、爱克哈特、尼古拉斯(库萨的)、布鲁诺和伯麦。正当西方哲学进入近代之时,犹太理性主义哲学家斯宾诺莎(1632~1677)提出了最彻底的泛神论体系。斯宾诺莎认为,从定义上说,只有一种无限的实质,它具有无限的属性。如此说来,上帝与大自然不过是同一的实在的两个名称;如果不是这样,那么,上帝加世界就成了比上帝本身还大的总体。上帝的必然性也就意味着世界的必然性,决不容有自由的可能。泛神论一贯受到正统基督教神学家的驳斥,他们认为,它模糊造物主与受造物的区别,剥夺上帝的位格,谓上帝仅仅是普在而不具有超在性,否定人类和上帝的自由。用英国辞书编纂家约翰逊的话说:泛神论“把上帝与宇宙混为一谈”。泛神论许多派别都否定个人的自由和创造性,古典有神论把神界的事讲得遥远飘渺;万有在神论在其间谋求折衷。早在柏拉图的《法篇》中就包含准万有在神论的成分,但是,只有19世纪德国唯心主义(费希特、谢林、黑格尔)和20世纪过程哲学(怀特海)才系统化地把它加以阐述。怀特海的追

随着哈茨霍恩对万有在神论进行神学上的定性分析,他的基本道理是:机体(上帝)包含个体的、半自主的细胞(实在的已知和未知成分)。

**Pantheon 万神庙** 古罗马建筑,位于罗马,由古罗马政治家 M. V. 阿格里帕始建于公元前 27 年,当时可能采取普通古典神庙的形式——长方形,双坡顶,周围有柱廊。



罗马万神庙  
供图: Frederico Arborio Mella

118 ~ 128 年由哈德良皇帝彻底重建,3 世纪初塞维鲁及卡拉卡拉两位皇帝又稍作改动。庙为圆形,用混凝土建造,外加砖面层,在墙上升起一个巨大的混凝土穹顶。正面有科林斯式的列柱门廊,上有三角形山花及坡屋顶,门廊部件可能由塞维鲁或卡拉卡拉自阿格里帕的原建筑移来并重新组合。门廊下有巨大的青铜双扇门,高 7.3 米,是这类大型门中已知的最早例子。万神庙的规模宏大,构造和设计都极为卓越。穹顶直径 43 米,基座以上高 22 米,是现代以前最大的穹顶。除其最低部分外,内部不见有砖拱座的痕迹,其确切建造方法至今不明。但已知两点为其成功的因素:①混凝土中所用砂浆的质量极其优异;②骨料的选择和分级非常仔细,例如基础和墙的下部用重的玄武岩,中间用砖及凝灰岩,拱顶用最轻的浮石。此外,外部所见鼓形圆墙的最上三分之一部分和内部所见穹顶的下部恰好相合,有助于用砖拱承受内部推力。鼓形坐圈本身在墙内用层层重叠的巨大砖拱和砖墩加固,墙厚达 6 米。门廊采取惯用的形式,但作为建筑主体的巨大圆形空间完全通过穹顶中央一个直径 8 米的圆孔采光却堪称创举。此外,其设计强调内部而不强调外部,这在古代若干伟大建筑的设计中可能也是第一次。和朴素的外部相反,内部使用了彩色大理石,内墙面上有 7 个深凹龛,每个凹龛前有一对不大的柱子,相形之下愈显得整个圆厅气势恢宏。609 年万神庙改作圣马利亚圆厅教堂,沿用至今。天花板上的青铜制圆花饰、线脚和其他饰件由于年代久远,现已无存。文艺复兴后期在穹顶下的檐壁上添做了一圈灰塑装饰。除此之外,完全保持原状。

**Panthéon 先贤祠** 法国新古典主义建筑风格(一种严格而合理地恢复使用古典建筑部件的倾向)的代表作,位于巴黎。原为圣热讷维耶教堂,由建筑师 J.-G. 苏夫洛设计,约 1757 年开始兴建。法国革命时改为世俗用,易名先贤祠,以纪念法国伟人,但 19 世纪中曾数次重新用作教堂。平面为十字形,交叉处有高大的穹顶,四翼有较低的覆有坡屋

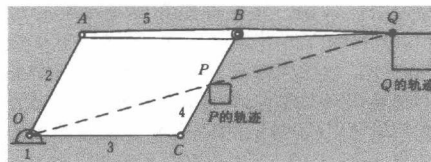
面的扁平圆顶。正面仿罗马万神庙,在东翼尽端使用了科林斯柱式的柱廊和三角形山花。建筑内部用镶嵌细工和绘画描绘法国史迹,其中有画家 P. 德·夏凡纳的作品。东翼柱廊山花上刻有革命后的爱国者的群像,为雕刻家 P. J. 大卫的作品。

**panther 豹类** 两种猫科兽类——豹(leopard)和美洲狮(puma)的俗称。

**panting 喘气** 许多哺乳动物、多数鸟类和某些爬行动物的一种降温方式,通过使水分从身体的内表面蒸发的方式而完成。当动物的体温上升时,呼吸率即迅速上升,水分从鼻道、口腔、肺部和气囊(鸟类中)蒸发,从而达到降温。喘气也像其他蒸发降温过程(如出汗)一样,消耗大量水分。假如动物要维持有效的热调节,消耗的水分必须得到补偿。

**Pantjasila (Indonesian history)** 参阅 **Pancasila 潘查希拉**。

**pantograph 缩放仪** 按缩小或放大比例复制一种动作或模仿一种几何形状的仪器。它是一个由一些铰接的可调刚性杆组成的装置。当一根杆上的针沿待复制的轮廓运动时,动作传递给另一根杆上的针,即可按预定的比例制成所需的复制品。图上杆 2、3、4 和 5 在 O、A、B 和 C 点铰接。接合点 O 固定在一支点上,而接合点 A、B 和 C 可自由移动。杆 5 是一根延续到 Q 的硬杆。针 P 是导向针,通常固定在杆 4 上。当 P 按一特定的轨迹(如图中的正方形)导向时,针 Q 将按放大比例描绘出类似的轨迹。反之,如导向针为 Q,则点 P 将按缩小比例描绘出类似的轨迹。缩放仪的一些杆也可按其他方式配置,但所有的方式都包含一个平行四边形。缩放仪用于缩小和放大工程图和地图,以及引导切削



缩放仪原理图

刀在复杂的轨迹上移动。从事精细绘图术的艺术家,用缩放仪可使他们的作品更加精细。

**pantomime 童话剧** 参阅 **mime and pantomime 哑剧与童话剧**。

**pantothenic acid 泛酸** 动物代谢过程中不可缺少的一种水溶性维生素。它是酵母和某些细菌的促生长物质,在高等动物体内可由肠内菌合成。泛酸于 1938 年首次从肝组织中分离成功,1940 年首次合成成功。在自然界广泛分布,在酵母、肝、肾及蛋类中含量尤多,但不以游离形式出现于动物组织。1947 ~ 1950 年,泛酰巯基乙胺的发现及合成后才弄清泛酸是以与巯基乙胺结合的形式而存在。泛酰巯基乙胺是辅酶 A 和酰基载体蛋白的组成部分,辅酶 A 及酰基载体蛋白可促

进动物体内许多代谢反应的完成,维持机体的健康和生长。若泛酸或泛酰巯基乙胺、辅酶 A、酰基载体蛋白摄入不足,实验动物即停止生长,出现皮损及毛发灰白。至今未曾有过人类因食物中严重缺乏泛酸而引起明显疾病的报道。

**Pánuco River 帕努科河** 墨西哥中东部河流。在韦拉克鲁斯州。由莫克特苏马河和塔穆因河汇合而成,向东北偏东流经帕努科城,在坦皮科以下约 10 千米处注入墨西哥湾。从坦皮科向上,与塔梅西河汇合,形成韦拉克鲁斯州和塔毛利帕斯州边界。主要源头有圣玛丽亚河和莫克特苏马河。帕努科水系(包括圣玛丽亚河在内全长 508 千米)具有重大的经济价值。它流经一个水道网,为特斯科科(Texcoco)湖及其他内陆湖排水。河水灌溉肥沃的拉瓦斯特卡低地。下游可通航。

**Panuridae 文须雀科** 雀形目燕雀亚目的一个鸣禽科,由大约 19 种类似山雀的小型鸟类(鸚鵡嘴雀类和文须雀类)组成。分布在欧亚大陆温带的灌丛中。体长 10 ~ 17.5 厘米。除文须雀外,其他种均具斜向一边的扁平的似鸚鵡的喙而区别于所有其他鸣禽。常在灌丛中成群活动,以种子、浆果和小昆虫为食。从前视作提马利亚雀科(画眉科, Timaliidae)的一个亚科,称为鸦雀亚科(Paradoxornithinae),或视作鹡鸰科(Muscicapidae)的一个亚科,称文须雀亚科(Panurinae)。后来又提升为鸦雀科(Paradoxornithidae)。但其真正的分类地位仍未定。

**Panyassis 帕尼亚西斯**(活动时期公元前 5 世纪,爱奥尼亚)诗人。生于小亚细亚沿岸哈利卡纳苏斯。据罗马修辞学家昆体良说,有些后期评论家认为他的作品仅次于荷马。他的主要诗篇现仅存片断,其中有描写英雄赫拉克勒斯(海格力斯)冒险神话的《赫拉克勒斯纪》,以及叙述小亚细亚爱奥尼亚希腊移民区创立经过的《爱奥尼亚志》。

**Panyu 番禺** 中国广东省县级市。位于省境中南部,珠江口西北岸。辖市桥等 21 镇。面积 1 314 平方千米。秦始皇三十二年(公元前 214)置番禺县,以城中有番山和禺山为名;或谓番山之隅,故名。隋开皇十年(590)析置南海县,后番禺县并入南海县。唐长安三年(703)重置番禺县。北宋开宝五年(972)又并入南海县,皇祐三年(1051)复置番禺县。1933 年县治从广州移至新造,1945 年又迁治市桥。1959 年并番禺、顺德为番禺县。1960 年复置番禺县。1992 年撤县改市。广东省著名侨乡。中国农村百强县(市)之一。处西、北江下游滨海河网区,踞虎门、蕉门、洪奇沥三口门。北部为低丘台地,南部为珠江三角洲“大沙田”区。主种水稻、甘蔗,兼种花生、蔬菜和水果。水果以香蕉、大蕉为主。饲养生猪、家禽和塘鱼。产麻虾、鲮鱼等河鲜。为广东省商品粮、蔗、果、菜生产和外贸出口基地之一。工业以制糖、食品、轻纺、服装、家用电器、建材、电子、玩具为骨干。水陆交通方便,水运特别发达,各镇均通车船。县公路与广

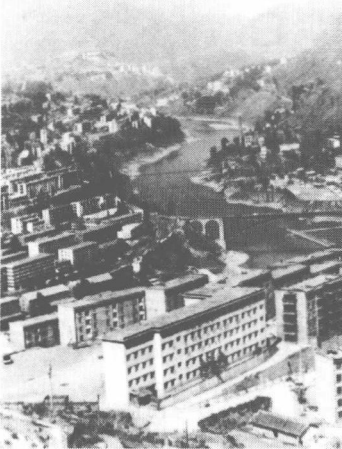


州市区路网相连。莲花山港有快速客轮通香港。南沙为珠江三角洲重要交通枢纽。明末清初诗人屈大均、岭南画派创始人高剑父、音乐家冼星海等出生于此。名胜古迹有岭南一秀的莲花山、广东四大名园之一的余荫山房等。人口837 100(1994)。

**Panza, Sancho 潘扎** 塞万提斯所著小说《堂吉珂德》中同名主人公的侍从,一个身材矮小、挺着肚子的农民。他的世俗欲望、普通常识和平庸智力,成为他主人疯狂理想主义的陪衬。他还以说出许多贴切的谚语、格言而著称。塞万提斯利用这两个人物的心理差异探讨理想和现实之间的冲突,书中许多故事的发展也以他们个人之间的关系为基础。

**panzer division 德国装甲师** 德语作 panzerdivision。德国陆军独立作战的合成部队,其编成与作战任务主要由装甲战斗车的作战能力来决定。第二次世界大战中德国装甲师的编成为:1个坦克旅,辖4个营;1个摩托化步兵旅,辖4个步兵营;1个炮兵团;以及侦察营、反坦克营、工兵营和勤务部队。战争初期德国装甲师的装备主要是轻型坦克,后来大部分为中重型坦克。1935年10月,德国组建了第一批3个装甲师,到1939年战争爆发时共有6个装甲师。在1939年进攻波兰的战役中,装甲师是德国陆军的决定性突击力量,在1940年进攻荷兰、比利时、卢森堡和法国的战役中,以及1941年进攻巴尔干和苏联的战役中也是如此。在进攻法国的战役中,出动了10个装甲师,投入德国所拥有的3400辆坦克中的2574辆。法国战役后,德国装甲师的数量增加了一倍。1941年,有17个装甲师编入4个装甲集团军,作为德军的先头突击部队进攻苏联。第二次世界大战后,虽然装备了更先进的武器,部队构成比例也发生了变化,但德国装甲师的任务却没有显著变化,它依然是德国陆军的主要进攻力量。

**Panzihua 攀枝花** 又拼P'an-chih-hua。中国四川省辖市,中国十大钢铁工业基地之一。位于省境西南部,川、滇交界边缘山区,金沙江和雅砻江交汇处。攀枝花是60年代兴建



金沙江畔的攀枝花市  
中国大百科全书出版社供图

的新兴工矿城市。1965年由云南省的永仁、华坪和四川省的会理、盐边4县划出一部分地区,建立渡口市,为四川省辖市。1978年将四川省的米易、盐边2县划入渡口市。1987年改名为攀枝花市,因境内生长着随处可见的攀枝花树而得名。辖东区、西区、仁和区及米易、盐边2县。面积7434平方千米,其中市区面积2004平方千米。境内多山,海拔800~1500米,地形闭塞,热量不易散发,全年长夏无冬,具中国南亚热带气候特色。盛产香蕉、番木瓜、芒果、菠萝等热带水果和攀枝花、木蝴蝶等热带植物。攀枝花磁铁矿是中国第二大铁矿,储量占四川省84%。铁矿内伴生有钒、钛、镍、钴、镓、锰、铜等多种元素,其中钒、钛储量居中国首位,名列世界前茅。市境有巨大的水能资源及丰富的煤、石灰石等矿产,具有发展钢铁工业得天独厚的资源条件。80年代初已建成包括采矿、选矿、烧结、耐火材料、炼铁、炼钢、轧钢等部门的大型钢铁联合企业。钢铁工业和钒钛提炼工业成为全市的主导工业,是中国最大的钒钛提炼基地。其他工业有煤炭、电力、建材等。宝鼎煤矿炼焦煤储量为5亿吨,是四川最大的煤炭生产基地,占全省产量的1/5。中国最大的水电站二滩电站位于市内雅砻江下游。成昆铁路经过市境,有支线通往各大矿区;9条公路干线与省内外联系。金沙江航运从市区可上溯至云南永胜县金江街,下达云南元谋县龙街。人口:全市941 000;市区584 800(1994)。

**Pao-chi (China) 参阅 Baoji 宝鸡。**

**pao-chia (Chinese custom) 参阅 baojia system 保甲制度。**

**Pao-ch'ing (China) 宝庆. 参阅 Shaoyang 邵阳。**

**Pao Hsi (in Chinese mythology) 庖牺 参阅 Fuxi 伏羲。**

**Pao-p'u-tzu (alchemist) 抱朴子 参阅 Ke Hong 葛洪。**

**Pao-ting (China) 参阅 Baoding 保定。**

**Pao-t'ou (China) 参阅 Baotou 包头。**

**Paola 保拉** 又拼Pawla或Paula。马耳他东部城镇。在瓦莱塔以南。1626年由圣约翰骑士团团长A.德·保罗创建。19世纪末后,由毗邻的大港船舶修造厂迅速发展而成工人住宅区。镇内保存有新石器时代的神庙和墓穴。人口约12 362(1983)。

**Paoli, Pasquale 保利** (1725-04-26,科西嘉岛斯特雷塔-迪莫罗萨利亚~1807-02-05,伦敦) 意大利政治家和爱国者,曾成功地结束了热那亚对科西嘉的统治,建立了开明的统治,进行改革。G.保利之子。1735年开始领导科西嘉人反对热那亚的统治。1739年在那不勒斯入军事学院,准备为科西嘉的独立继

续斗争。1755年返回科西嘉,执掌政权。他极力改变科西嘉的面貌:整顿治安,鼓励采矿,建立舰队,兴办学校。同时,对热那亚进



供图: Mansell Collection

行战争。1769年法国人在科西嘉岛登陆。他逃往英国,此后20年一直住在伦敦。法国大革命期间任中将指挥官,1790年返回科西嘉。1793年与法国决裂,再次领导争取独立的斗争。1794年把法国人赶走,将科西嘉主权献给乔治三世。1795年退隐英格兰,享有英国政府年金。

**Paolo Uccello (painter) 保罗 参阅 Uccello, Paolo 乌切洛。**

**Paolo, Veneziano 保罗** (1300?,威尼斯~1362-09,威尼斯) 又称保罗大师。14世纪威尼斯拜占廷风格的主要画家。1358年与其子乔凡尼合作《圣母加冕》。另一幅《圣母加冕》作于1324年,据传也是其作品。其他几幅作品分别作于1333、1347和1353年。他的画风表现出拜占廷风格的特点,即交织着金线的服饰、扁平的空间和静态的构图。

**Pap smear 巴氏染色** 又称巴氏涂片。对呼吸道、消化道及泌尿生殖道的脱落细胞涂片进行染色检查的方法。用以发现恶性肿瘤的存在。本法对宫颈原位癌能作出早期、确实的诊断。常需采集两份标本,一份为阴道分泌物,可用抽吸法或用刮匙取得;另一份标本从子宫颈表面(癌症易发部位)刮取。阴道涂片及宫颈刮片对宫颈癌都能提供相当可靠的诊断依据,而用阴道涂片还能发现子宫内膜及卵巢的癌细胞。

**papacy 教皇体系** 基督教三大派别中最大的天主教会内由教皇(罗马主教)主持的中央统辖体系。从早期教会起到1870年这十几个世纪间,教皇制并不是在毫无争议的情况下发展过来的。第一次梵蒂冈会议(1870)正式将教皇至尊无上和教皇就“信仰和道德问题”所讲的话永无谬误当作信条。根据这一条,教皇以圣彼得的直系后继人的身分对全教会行使司法、立法和行政权力,因为说圣彼得是众使徒之首,也是第一任罗马主教。教皇体系的早期历史可以说是这种“彼得论”的发展史,后期历史则是教皇争取对于基督教社会的精神和世俗两种权力的发展史。说圣彼得是罗马教会的第一任首脑,说他在基督教受迫害期间(约公元67)殉教,都没有史料可据。但是,到了1世纪末,在自认为属于



## 历任教皇与伪教皇

彼得	? ~ 64?	阿加佩图斯一世	535 ~ 536	司提反六世(或七世)②	896 ~ 897
利努斯	67? ~ 76/79	西尔维留斯	536 ~ 537	罗马努斯	897
阿纳克莱图斯	76 ~ 88 或 79 ~ 91	维吉里	537 ~ 555	狄奥多尔二世	897
克雷芒一世	88 ~ 97 或 92 ~ 101	贝拉基一世	556 ~ 561	约翰九世	898 ~ 900
埃瓦里斯图斯	97? ~ 107?	约翰三世	561 ~ 574	本尼狄克四世	900 ~ 903
亚历山大一世	105 ~ 115 或 109 ~ 119	本尼狄克一世	574/575 ~ 579	利奥五世	903
西克斯图斯一世	115? ~ 125?	贝拉基二世	579 ~ 590	* 克里斯托弗	903 ~ 904
泰莱斯福鲁斯	125? ~ 136?	格列高利一世	590 ~ 604	塞尔吉乌斯三世	904 ~ 911
希吉诺斯	136? ~ 140?	萨比尼安	604 ~ 606	阿纳斯塔修斯三世	911 ~ 913
庇护一世	140? ~ 155	卜尼法斯三世	607	兰多	913 ~ 914
阿尼塞图斯	155? ~ 166?	卜尼法斯四世	608 ~ 615	约翰十世	914 ~ 928
索泰尔	166? ~ 175?	狄乌迪弟	615 ~ 618	利奥六世	928
埃留提利乌斯	175? ~ 189	卜尼法斯五世	619 ~ 625	司提反七世(或八世)②	929 ~ 931
维克托一世	189? ~ 199	洪诺留一世	625 ~ 638	约翰十一世	931 ~ 935?
泽菲利努斯	199? ~ 217	塞维里努斯	638 ~ 640	利奥七世	936 ~ 939
加里斯都一世	217? ~ 222	约翰四世	640 ~ 642	司提反八世(或九世)②	939 ~ 942
* 希波吕托斯	217, 218 ~ 235	狄奥多尔一世	642 ~ 649	马里努斯二世	942 ~ 946
乌尔班一世	222 ~ 230	马丁	649 ~ 655	阿加佩图斯二世	946 ~ 955
蓬提安	230 ~ 235	犹金一世	654 ~ 657	约翰十二世	955 ~ 964
安特鲁斯	235 ~ 236	维塔利安	657 ~ 672	利奥八世③	963 ~ 965
法比安	236 ~ 250	阿德奥达图斯	672 ~ 676	本尼狄克五世③	964 ~ 966?
科尔内留斯	251 ~ 253	多努斯	676 ~ 678	约翰十三世	965 ~ 972
* 诺瓦替安	251	阿加托	678 ~ 681	本尼狄克六世	973 ~ 974
卢西乌斯一世	253 ~ 254	利奥二世	681 ~ 683	* 卜尼法斯七世(第一任)	974
司提反一世	254 ~ 257	本尼狄克五世	684 ~ 685	本尼狄克七世	974 ~ 983
西克斯图斯二世	257 ~ 258	约翰五世	685 ~ 686	约翰十四世	983 ~ 984
狄奥尼修斯	259 ~ 268	科农	686 ~ 687	* 卜尼法斯七世(第二任)	984 ~ 985
菲利克斯一世	269 ~ 274	塞尔吉乌斯一世	687 ~ 701	约翰十五世(或十六世)④	985 ~ 996
优迪基安	275 ~ 283	* 狄奥多尔二世	687	格列高利五世	996 ~ 999
加伊乌斯	283 ~ 296	* 帕斯加尔	687	* 约翰十六世(或十七世)④	997 ~ 998
马尔塞林努斯	291/296 ~ 304	约翰六世	701 ~ 705	西尔维斯特二世	999 ~ 1003
马尔塞鲁斯一世	308 ~ 309	约翰七世	705 ~ 707	约翰十七世(或十八世)④	1003
优西比乌斯	309/310	西辛尼乌斯	708	约翰十八世(或十九世)④	1004 ~ 1009
米尔提亚德斯	311 ~ 314	君士坦丁	708 ~ 715	塞尔吉乌斯四世	1009 ~ 1012
西尔维斯特一世	314 ~ 335	格列高利二世	715 ~ 731	* 格列高利(六世)	1012
马可	336	格列高利三世	731 ~ 741	本尼狄克八世	1012 ~ 1024
尤里乌斯一世	337 ~ 352	扎迦利	741 ~ 752	约翰十九世(或二十世)④	1024 ~ 1032
利贝里乌斯	352 ~ 366	司提反(二世)②	752	本尼狄克九世(第一任)	1032 ~ 1044
* 菲利克斯(二世)	355 ~ 358	司提反二世(或三世)②	752 ~ 757	西尔维斯特三世	1045
达马苏斯一世	366 ~ 384	保罗一世	757 ~ 767	本尼狄克九世(第二任)	1045
* 乌尔西努斯	366 ~ 367	* 君士坦丁(二世)	767 ~ 768	格列高利六世	1045 ~ 1046
西利修斯	384 ~ 399	* 腓力	768	克雷芒二世	1046 ~ 1047
阿纳斯塔修斯一世	399 ~ 401	司提反三世(或四世)②	768 ~ 772	本尼狄克九世(第三任)	1047 ~ 1048
英诺森一世	401 ~ 417	阿德里安一世	772 ~ 795	达马苏斯二世	1048
索西穆斯	417 ~ 418	利奥三世	795 ~ 816	利奥九世	1049 ~ 1054
卜尼法斯一世	418 ~ 422	司提反四世(或五世)②	816 ~ 817	维克托二世	1055 ~ 1057
* 收拉利乌斯	418 ~ 419	帕斯加尔一世	817 ~ 824	司提反九世(或十世)②	1057 ~ 1058
切莱斯廷一世	422 ~ 432	犹金二世	824 ~ 827	* 本尼狄克(十世)	1058 ~ 1059
西克斯图斯三世	432 ~ 440	瓦伦廷	827	尼古拉二世	1058 ~ 1061
利奥一世	440 ~ 461	格列高利四世	827 ~ 844	亚历山大二世	1061 ~ 1073
奚拉里	461 ~ 468	* 约翰	844	* 洪诺留(二世)	1061 ~ 1072
辛普利修斯	468 ~ 483	塞尔吉乌斯二世	844 ~ 847	格列高利七世	1073 ~ 1085
菲利克斯三世(或二世)①	483 ~ 492	利奥四世	847 ~ 855	* 克雷芒(三世)	1080 ~ 1100
基拉西乌斯一世	492 ~ 496	本尼狄克三世	855 ~ 858	维克托三世	1086 ~ 1087
阿纳斯塔修斯二世	496 ~ 498	* 阿纳斯塔修斯(教廷图书馆馆长)	855	乌尔班二世	1088 ~ 1099
西马库斯	498 ~ 514	尼古拉一世	858 ~ 867	帕斯加尔二世	1099 ~ 1118
* 劳伦蒂乌斯	498, 501 ~ 505/507	阿德里安二世	867 ~ 872	* 狄奥多里克	1100 ~ 1102
何尔米斯达斯	514 ~ 523	约翰八世	872 ~ 882	* 艾伯特	1102
约翰一世	523 ~ 526	马里努斯一世	882 ~ 884	* 西尔维斯特(四世)	1105 ~ 1111
菲利克斯(四世或三世)①	526 ~ 530	阿德里安三世	884 ~ 885	基拉西乌斯二世	1118 ~ 1119
* 狄奥斯科鲁斯	530	司提反五世(或六世)②	885 ~ 891	* 格列高利(八世)	1118 ~ 1121
卜尼法斯二世	530 ~ 532	福尔摩苏斯	891 ~ 896	加里斯都二世	1119 ~ 1124
约翰二世	533 ~ 535	卜尼法斯六世	896	洪诺留二世	1124 ~ 1130

续表

* 切莱斯特(二世)	1124	约翰二十二世④	1316 ~ 1334	乌尔班七世	1590
英诺森二世	1130 ~ 1143	* 尼古拉(五世)	1328 ~ 1330	格列高利十四世	1590 ~ 1591
* 阿纳克莱图斯(二世)	1130 ~ 1138	本尼狄克十二世	1334 ~ 1342	英诺森九世	1591
* 维克托(四世)	1138	克雷芒六世	1342 ~ 1352	克雷芒八世	1592 ~ 1605
切莱斯特二世	1143 ~ 1144	英诺森六世	1352 ~ 1362	利奥十一世	1605
卢西乌斯二世	1144 ~ 1145	乌尔班五世	1362 ~ 1370	保罗五世	1605 ~ 1621
犹金三世	1145 ~ 1153	格列高利十一世	1370 ~ 1378	格列高利十五世	1621 ~ 1623
阿纳斯塔修斯四世	1153 ~ 1154	乌尔班六世	1378 ~ 1389	乌尔班八世	1623 ~ 1644
阿德里安四世	1154 ~ 1159	* 克雷芒(七世)	1378 ~ 1394	英诺森十世	1644 ~ 1655
亚历山大三世	1159 ~ 1181	卜尼法斯九世	1389 ~ 1404	亚历山大七世	1655 ~ 1667
* 维克托(四世)	1159 ~ 1164	* 本尼狄克(十三世)	1394 ~ 1423	克雷芒九世	1667 ~ 1669
* 帕斯加尔(三世)	1164 ~ 1168	英诺森七世	1404 ~ 1406	克雷芒十世	1670 ~ 1676
* 加里斯都(三世)	1168 ~ 1178	格列高利十二世	1406 ~ 1415	英诺森十一世	1676 ~ 1689
* 英诺森(三世)	1179 ~ 1180	* 亚历山大(五世)	1409 ~ 1410	亚历山大八世	1689 ~ 1691
卢西乌斯三世	1181 ~ 1185	* 约翰(二十三世)	1410 ~ 1415	英诺森十二世	1691 ~ 1700
乌尔班三世	1185 ~ 1187	马丁五世⑤	1417 ~ 1431	克雷芒十一世	1700 ~ 1721
格列高利八世	1187	* 克雷芒(八世)	1423 ~ 1429	英诺森十三世	1721 ~ 1724
克雷芒三世	1187 ~ 1191	犹金四世	1431 ~ 1447	本尼狄克十三世	1724 ~ 1730
切莱斯特三世	1191 ~ 1198	* 菲利克斯(五世)	1439 ~ 1449	克雷芒十二世	1730 ~ 1740
英诺森三世	1198 ~ 1216	尼古拉五世	1447 ~ 1455	本尼狄克十四世	1740 ~ 1758
洪诺留三世	1216 ~ 1227	加里斯都三世	1455 ~ 1458	克雷芒十三世	1758 ~ 1769
格列高利九世	1227 ~ 1241	庇护二世	1458 ~ 1464	克雷芒十四世	1769 ~ 1774
切莱斯特四世	1241	保罗二世	1464 ~ 1471	庇护六世	1775 ~ 1799
英诺森四世	1243 ~ 1254	西克斯图斯四世	1471 ~ 1484	庇护七世	1800 ~ 1823
亚历山大四世	1254 ~ 1261	英诺森八世	1484 ~ 1492	利奥十二世	1823 ~ 1829
乌尔班四世	1261 ~ 1264	亚历山大六世	1492 ~ 1503	庇护八世	1829 ~ 1830
克雷芒四世	1265 ~ 1268	庇护三世	1503	格列高利十六世	1831 ~ 1846
格列高利十世	1271 ~ 1276	尤里乌斯二世	1503 ~ 1513	庇护九世	1846 ~ 1878
英诺森五世	1276	利奥十世	1513 ~ 1521	利奥十三世	1878 ~ 1903
阿德里安五世	1276	阿德里安六世	1522 ~ 1523	庇护十世	1903 ~ 1914
约翰二十一世④	1276 ~ 1277	克雷芒七世	1523 ~ 1534	本尼狄克十五世	1914 ~ 1922
尼古拉三世	1277 ~ 1280	保罗三世	1534 ~ 1549	庇护十一世	1922 ~ 1939
马丁四世⑤	1281 ~ 1285	尤里乌斯三世	1550 ~ 1555	庇护十二世	1939 ~ 1958
洪诺留四世	1285 ~ 1287	马尔塞鲁斯二世	1555	约翰二十三世	1958 ~ 1963
尼古拉四世	1288 ~ 1292	保罗四世	1555 ~ 1559	保罗六世	1963 ~ 1978
切莱斯特五世	1294	庇护四世	1559 ~ 1565	约翰-保罗一世	1978
卜尼法斯八世	1294 ~ 1303	庇护五世	1566 ~ 1572	约翰-保罗二世	1978 ~
本尼狄克十一世	1303 ~ 1304	格列高利十三世	1572 ~ 1585		
克雷芒五世	1305 ~ 1314	西克斯图斯五世	1585 ~ 1590		

## 说明

- 加注 \* 号为伪教皇。 ·4 世纪以前,教皇通常是指罗马主教而言。
- ①355 ~ 358 年在位的教皇菲利克斯(二世)通常列为伪教皇,如果把他列为教皇,则使用较高的序数,如 483 ~ 492 年在位的教皇便是菲利克斯三世。
- ②司提反(二世)虽在 752 年 3 月 23 日当选为教皇,但两天后即逝世,没有正式登位,故通常不将他列入,表中列出他的名号序数,颇不正常。
- ③利奥八世和本尼狄克五世都可列为伪教皇。
- ④教皇约翰十四世(983 ~ 984 在位)之后,以约翰命名的教皇在序数方面情况混乱,因为有些 11 世纪的历史学者误认为在伪教皇卜尼法斯七世和真教皇约翰十五世(985 ~ 996 在位)之间,还有一位名为约翰的教皇,因此他们把真正的教皇约翰由十五世至十九世,误列为由十六世至二十世。后来在习惯上把这些教皇重行排列为十五世至十九世,而教皇约翰二十一世和约翰二十二世则假定在他们之前真正有二十位教皇约翰,继续使用他们所正式采用的序数。所以在近代的教皇世系序数排列中,并没有约翰二十世。
- ⑤13 世纪时,教廷法院把两位教皇马里努斯误念为马丁。这项错误使 1281 年登位的西蒙·德·布里从马丁二世变成马丁四世,而世系表并没有加以改正,因此没有马丁二世和马丁三世。

使徒统绪的众主教中间,罗马主教似乎已享有尊贵地位。在 3 世纪中叶,教皇司提反一世(254 ~ 257 在位)声称要对全教会行使教义权力,为此同迦太基主教西普里安发生冲突;罗马的至尊地位受到挑战。在 4 和 5 世纪,君士坦丁堡成为东罗马帝国的京都,其牧首的权力日盛,要同罗马分庭抗礼。不顾教皇利奥一世的反对,东罗马皇帝在 451 年召集并基本上包办卡尔西顿会议,会议授予君士坦丁堡牧首在东方与罗马教皇在西方同等的尊位。东派教会的这种抗争,终于导致 1054 年的东西两派教会分裂。卡尔西顿会议以后几个世纪内,政局愈益混乱,各代教皇往

往被迫放弃精神权力以换取皇帝的保护。罗马或拜占廷帝国对意大利的有效控制结束后,对于新兴的法兰克王国和日耳曼系的其他王国,教皇即是罗马帝国余荣的代表者。司提反二世(752 ~ 757 在位)和其他几代教皇靠支持查理曼及其家族来维持罗马的至尊地位,既得到有势力的保护人,又通过伪造的“君士坦丁堡赐书”获得了在意大利的世俗权力。但是,教皇并没有照本来希望获得对全教会任意行使精神权力的自由,因为查理曼和他身后诸帝并不理会教皇自居有为皇帝加冕之权,而是步拜占廷和罗马皇帝的后尘,在很大程度上控制法兰克教会乃至罗马教廷本

身。到 9 世纪后期和 10 世纪,由于教廷腐败和意大利的政治形势衰落,教廷实际上已由德意志皇帝接管。1049 年,教皇利奥九世厉行改革,其中一项重要改革是 1059 年的关于选举教皇的敕令。它规定,只有枢机主教才有权提名新教皇人选,此举增进了其后教皇选举的独立性。1075 年,教皇格列高利七世声言,如世俗当局试图操纵受神职之人的选拔和工作,将处以绝罚。但是教廷竟无力贯彻自己的主张。格列高利七世以后的几代教皇极力干涉政治,力图证明在基督教社会,不仅是教皇领导而且还是教皇君主。13 世纪罗马教廷集行政及司法权于一己,结果财力

日益拮据,不得不“出卖”神职和其他某些教会职位。由于此事以及教廷其他腐败现象,再加上教廷被强制迁往法兰西境内阿维尼翁(1309~1377),因而出现了教会公会议运动,主教们力图夺回对教会的控制权,同时要求改革圣事和机构的呼声升高。文艺复兴时代的各代教皇,大多主要致力于在政治和财务上为教会结盟,间或赞助艺术事业,无余力对付或理解16世纪的新教改革运动的重大意义。教廷终于召开特伦托会议(1545),来满足关于改革的要求,这次会议发动了所谓反宗教改革。它的有关神学和教务的决议基本上决定了20世纪后半叶以前的天主教会的态势。在19世纪,教廷与保守的政治势力结盟,结果教会内部失去开明和现代化的影响,于是教皇国落入新建的意大利王国手中。教廷既已丧失世俗权力,遂日益重视运用精神权威和教诲权威,以保持对天主教徒的控制,既宣布教皇永无谬误的教义,又坚持越山主义立场(越山主义谓教皇是教会的绝对统治者)。对开明思想和现代文化一般不赞成的观点在天主教内一直持续到1962年,是年教皇约翰二十三世召开第二次梵蒂冈会议。会议上所作出的神学和机构变革使教会重获生机,进行新的改革,开展普世教会运动的对话,允许众主教、其他神职人员和在俗信徒更多地参与教会生活。但是,在20世纪末,在许多被看作现代特有的道德、伦理和政治问题上,教廷遇到了日益增多的争论。

**Papadiamantópoulos, Yánnis 帕帕迪亚曼托波洛斯** 参阅 *Moréas, Jean* 莫雷亚斯。

**Papadopoulos, Dimitrios (Orthodox patriarch) 帕帕佐普洛斯** 参阅 *Dimitrios* 迪米特里奥斯。

**Papago 帕帕戈人** 北美印第安人。传统上居住在美国亚利桑那州沙漠地带及墨西哥索诺拉州北部皮马(Pima)住区之南。帕帕戈人操一种犹他-阿兹特克语,是皮马语的一种方言变体。在文化上,他们同皮马人相同(参阅 *Uto-Aztecan languages*)。不过,也有若干比较显著的不同点:帕帕戈人的生活气候干燥,地势崎岖,无法精耕细作,这就大大加强了他们对野生食物的依赖。同样,由于缺水,也养成了一种季节性游牧活动,夏季迁往“牧场村落”,冬季又迁回“水井村落”。帕帕戈人不像皮马人那样灌溉耕作,但实行山洪抢种。沿洪道筑起水库以蓄水;男劳力筑提开渠,妇女负责采集野生食物。帕帕戈人的最大组织似乎是村落集团,各村互有关联,每村由几个家庭组成,彼此由男系亲属关系联系着。20世纪晚期,帕帕戈人约有8300人,分散住在亚利桑那州南部的三个保留地(托霍诺·奥达姆[原称帕帕戈]保留地、圣·查威尔保留地和基拉·本德保留地),另有几百人生活在墨西哥索诺拉州西北部一些村庄里。

**Papagos, Alexandros 帕帕戈斯**(1883-12-09,希腊雅典~1955-10-04,雅典) 希腊军人和政治家。晚年组织过一个政党并成为希



供图: Dimitri Papadimos

腊首相(1952~1955)。1906年服役参加过巴尔干战争(1912~1913)和希腊对土耳其的进犯(1919~1922)。1927年晋升少将。1935年任军团司令和陆军部长,次年任参谋总长。意大利进攻希腊(1940-10)时,他任总司令,只进行了基本上是防御性的战斗,但仍把意大利人赶回阿尔巴尼亚。德国人进攻(1944-04)时,他的防御体系很快崩溃,他被俘后被当作人质。1945年获释后,他指挥战后对共产党游击队的战斗,1949年晋升陆军元帅。1951年5月辞去军职,创立希腊人民联盟党,不久该党即成为希腊最强大的政治力量,他享有巨大的声望并把自己模仿成戴高乐的形象,在1952年11月选举中取得决定性胜利并任首相,后死于任上。

**papain 木瓜蛋白酶** 木瓜乳状液中的一种蛋白消化酶。其作用与动物体内的蛋白消化酶类似。木瓜蛋白酶用于进行与蛋白质分析有关的生物化学研究、制备各种治疗消化不良的药物、软化肉类和用来清洗软质角膜接触镜片。木瓜凝乳蛋白酶亦来自木瓜的乳状液,性质与之相近,但迁移率和溶解性不同。在某些种类的腰椎间盘突出中用来缩小或溶解破损的椎间盘,亦用作蛋白质消化剂。

**papal infallibility 教皇永无谬误论** 按照天主教神学教义,作为至高无上的导师的教皇,在一定条件下就信仰或道德问题进行的教诲不可能谬误的论点。这种教义是从教会一贯正确的教义发展而来,其根据是:教会承担耶稣基督教诲众人的任务,教会既受基督委托,又得圣灵的帮助,必能忠于基督的教诲。反对这种教义的人指出,教会史上有过几次教皇传播异端的事情,尤其以受到君士坦丁堡会议(680~681)谴责的洪诺留一世(625~638在位)为甚。1869~1870年的第一次梵蒂冈会议在一片争论声中限定几种条件,符合这种条件,教皇“自宗座”所发表的意见才不可能谬误。其先决条件就是,在有关信仰及道德方面,教皇发表意见的意图是要求得到全教会的绝对同意。

**Papal States 教皇国** 又称教会辖地(Church States)。为罗马教皇在756~1870年间拥有主权的意大利中部的领土。曾包括今拉齐奥、翁布里亚、马尔凯以及艾米利亚-罗

马涅的一部分。领土的范围随着教皇控制的程度在各个世纪不同。早在4世纪,教皇已在罗马周围取得很多地产。从5世纪开始,随着罗马帝国的权势在西方的崩溃,教皇在意大利中部的影响大有增长。当8世纪50年代伦巴第人要占据整个意大利半岛时,教皇司提反二世(三世)求助于法兰克人统治者矮子丕平三世,使意大利中部这块土地“重归”罗马教廷。这次“丕平赠礼”(754)为教廷要求世俗权力奠定了基础。根据帕维亚条约(756),伦巴第国王艾斯杜尔夫割让了意大利北部和中部领土。因此,教皇成为拉韦纳、彭塔波里斯(沿亚得里亚海由里米尼到安科纳一带)和罗马地区周围一带的统治者。通过与诺曼人结盟,教皇于1077年又获得贝内文托公国。尽管9~10世纪地方诸侯兴起,教皇在整个中世纪期间一直保持对意大利中部的权威。不过教皇的权威也是有名无实。地方政府的抬头(特别是在罗马涅)削弱了教皇的权威。随着教皇驻地由罗马迁往阿维尼翁(1309~1377),教皇国内各地纷纷独立,这种情况一直持续到1417年分裂结束为止。许多城镇名义上是教皇所授的教区,实际上由当地大家族统治。在文艺复兴时期,教皇企图在意大利中部恢复教廷的权威。但教廷始终未能在国际政治中形成一股势力。到16世纪末,教皇的领土只不过是许多意大利小国之一而已。17~18世纪,教皇国的政府在改善落后的经济状况方面很少取得成绩。拿破仑麾下的法国军队在18世纪90年代末期占领意大利半岛,1798~1799年把教皇国并入阿尔卑斯山南共和国和罗马共和国;1808~1809年改并入意大利王国和法兰西帝国。维也纳会议(1815)把教皇国交还教皇。1830~1831年和1849年又一次成立短命的罗马共和国,教皇国中曾发生反对教权统治的起事。在整个复兴运动(19世纪争取意大利统一的运动)时期,教皇国并入新的意大利国家。1859年奥地利战败后,教皇的领地罗马涅、翁布里亚和马尔凯投票表决加入意大利王国。1870年法国军队撤离罗马,教皇所剩下的罗马周围的一片领地被意大利军队占领,罗马成为意大利的首都。此后历代教皇拒绝承认失去了世俗权力,依然作“梵蒂冈的囚徒”。直至根据1929年的拉特兰条约建立一个独立的梵蒂冈城市国家,教皇与意大利国家的关系问题才算解决。

**Papaloapan River 帕帕洛阿潘河** 墨西哥韦拉克鲁斯州河流。由韦拉克鲁斯-瓦哈卡州边境附近几条河流汇合而成,向东北流经122千米注入阿尔瓦拉多东南偏南16千米的阿尔瓦拉多湖(泻湖),主要源流有圣多明各、奇奇卡蒂阿帕和圣克里斯托瓦尔河。1947年起开发帕帕洛阿潘河流域。排干沼泽,开垦土地,修筑防洪坝和水电站,分配农田,从墨西哥其他地方来的移民在此定居。这一计划的成功导致在低地的其他部分推行类似的计划。这一水系,自阿尔瓦拉多湖上溯240千米可通航。

**Papandreou, Andreas 帕潘德里欧**(1919-02-05,希腊希俄斯~ ) 希腊总理



(1981~1989, 1993~1996)。G. 帕潘德里欧之子。曾就学于雅典美国学院和雅典大学法科。曾为托洛茨基分子, 被投入监狱。获释后逃往美国, 在哈佛大学获博士学位(1943)。1944年入美国籍。在海军服役后, 历任哈佛大学、明尼苏达大学和加利福尼亚大学教授(1955~1963)。1963年其父出任希腊首相时, 他放弃了美国国籍, 返回希腊, 选入希腊议会。他同其父的政党中央联盟的左翼关系密切, 在政府和该党中的地位迅速上升, 造成了许多矛盾, 1965年引发其父政府的垮台。1967年军事政变时他被监禁8个月, 又流亡国外, 在斯德哥尔摩和多伦多任教。并从海外领导国内的民主运动。1974年希腊军事独裁当局垮台后他返回祖国, 创建左翼的泛希腊社会主义运动。他的新党在1974和1977年的选举中势力上升, 并于1981年取得全面胜利, 获得300个议席中的172席。作为候选人时, 他主张准社会主义的国内改革, 呼吁美国军事基地迁出希腊, 并主张退出北大西洋公约组织。但一旦执政, 他却实行更加温和的政策: 婚姻和宗教法自由化了, 某些政府职能下放了, 重新签订了美国军事基地条约, 也未退出北大西洋公约组织。政府在大规模举债的基础上推行了慷慨的社会福利计划。帕潘德里欧把夸张的反美言论与实用主义相结合的政策颇受民众欢迎。他的党在1985年大选中又赢得决定性的胜利, 他继续任总理。在第二届任期的后期, 政府因财政丑闻3名部长被迫辞职或解职而削弱, 个人威望也因他与第二个妻子离婚前与一比她年轻得多的女子的关系被曝光而进一步下降。此外, 政府的巨大财政赤字导致通货膨胀与外债急剧增长。1989年6月大选中泛希腊社会主义运动失去多数, 次日帕潘德里欧辞职。1992年在财政丑闻衍生出的腐化案中被宣告无罪, 他继续担任泛希腊社会主义运动的领袖。1993年10月大选中泛希腊社会主义运动获得压倒性胜利, 帕潘德里欧再度出任总理, 直至1996年1月因健康状况被迫退休为止。

**Papandreou, Georgios 帕潘德里欧** (1888-02-13, 希腊卡伦齐~1968-11-01, 雅典) 希腊自由派政治家, 曾3次任希腊首相。1911年获雅典大学法学博士, 又留学德国。1915年开始其从政生涯, 任爱琴群岛总督(1917~1920), 1929~1933年在E. 韦尼泽洛斯的自由派政府任教育大臣。后脱离自由党左翼并于1935年建立民社党。I. 迈塔克萨斯独裁时期, 他亡命在外。第二次世界大战期间他被德国人囚禁(1942~1944), 逃脱后他领导希腊的联合政府(1944-04~10, 开始是流亡政府), 同年12月因国家陷入内战而辞职。1946~1952年他在几届政府内担任大臣职务。在随后处于反对派期间, 他使民社党与自由党合并, 并于1961年组成一个新的中左联合政党——中央联盟。1963年中央联盟在大选中赢得微弱多数, 帕潘德里欧任首相; 但是不久他为了寻求绝对多数而辞职。1964年大选中他获得了绝对多数, 再任首相。他提出一个远比历届政府更为远大的社会改革纲领, 他还批评国内过于受美国影响的东

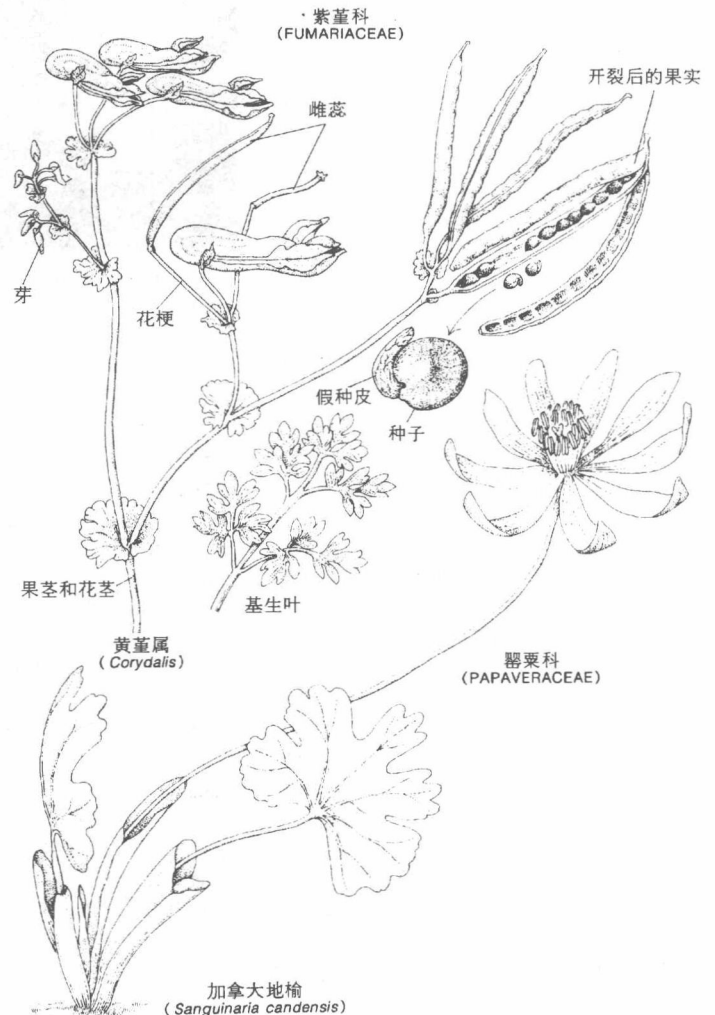
西。1965年由于他坚持其子出任大臣而发生危机, 在控制保守军官的问题上同国王又发生冲突。1965年7月国王解除了他的首相职务, 随后出现了一个政治动荡时期。1967年, 帕潘德里欧的政党即将在大选中获胜时, 一场军事政变夺取了希腊的政权, 并且逮捕了帕潘德里欧和他的儿子。后来他们获释, 但老帕潘德里欧不久便去世了。

**Papanicolaou's stain (medicine) 巴氏涂片**  
参阅 **Pap smear 帕帕尼科拉乌氏染色法**。

**Papantla 帕潘特拉** 全称 **Papantla de Olarte**。墨西哥中东部韦拉克鲁斯州城市。原名帕潘特拉·德·伊尔达戈, 位于将卡索内斯河和特科卢特拉河两流域分隔开来的海拔298米的群山之中。由于气候炎热、湿润, 盛产玉米、大豆、烟叶和水果。该市乃墨西哥最重要的生产香子兰区域的中心。几乎所有的香子兰都供出口。该地区还饲养牛与猪, 附近还有油田。一座托托纳克印第安人的圣城塔废墟就在帕潘特拉以西10千米之处。在其东南285千米的韦拉克鲁斯和在其西南317千米的墨西哥城均有公路可通至该市。该市人口中多数为印第安人, 他们多保留传统的印第安服饰、舞蹈和民俗。人口46 075 (1990)。

**Papaveraceae 罂粟科** 罂粟目的一科, 约25属, 200种。大多数为草本, 也有些木本(小乔木或灌木)。本科以庭园观赏植物和药用植物著称。罂粟科的种多见于北半球。所有种类具两性的、整齐的杯状花, 有一枚雌蕊和多数雄蕊。有2~3枚显眼的离生萼片, 4~12枚或更多的离生花瓣。果为蒴果。叶通常深裂或分裂成小叶。汁液有颜色。鸦片得自鸦片罂粟(罂粟, *Papaver somniferum*), 该种原产于小亚细亚, 亦可提供可食的罂粟籽。从鸦片可制得吗啡、海洛因、可待因和罂粟碱。本科有许多名贵的观赏植物, 包括罂粟属(*Papaver*)约50个种。罂粟科其他观赏植物属还有绿绒蒿属(*Meconopsis*)、花菱草属(*Eschscholzia*, 加利福尼亚罂粟)、亨尼曼氏罂粟属(*Hunnemannia*)、灌木罂粟属(*Dendromecon*, 木罂粟)、金罂粟属(人血草属, *Stylophorum*)、白屈菜属(*Chelidonium*)、血根草属(*Sanguinaria*)、平蕊罂粟属(*Platystemon*, 奶油杯花)、裂叶罂粟属(*Romneya*)、博落回属(*Macleaya*)、长柱罂粟属(*Stylomecon*)、博科内氏罂粟属(*Bocconia*)和血水草属(*Eomecon*)等。薊罂粟属(*Argemone*)、海罂粟属(*Glaucium*, 具角罂粟)和罂粟属包含一些杂草种类。

**Papaverales 罂粟目** 双子叶植物木兰纲的1目。多为草本, 亦有木本(灌木或小乔



罂粟目两科的代表植物



木),极少数攀缘。有乳状汁液(罂粟科)或无色水样辛辣的汁液(紫堇科)。地下茎有根状茎、小鳞茎及块茎等。叶基生或互生,极少对生;多深裂成羽状掌状,少数为全缘;无托叶,花序多样,从单生于花萼顶端至聚伞或总状花序。罂粟花为本目最常见的花型,极易辨认。花两性,辐射对称或两侧对称;完全花。萼片2~3枚,多离生;紫堇科的萼片退化且早落,罂粟科的萼片紧包花蕾,花开后脱落。花瓣圆形,其数目为萼片的2倍(4~12),分2轮排列,常早落。紫堇科具6雄蕊,罂粟科雄蕊多数。罂粟目雄蕊的发育是向心性,与近缘的白花菜目不同。子房上位,1室,心皮2或更多,合生,侧膜胎座。许多属无花柱,柱头直接连于子房上,若有花柱,则早落或存留于果上呈喙状。多异花受粉,为虫媒花,黄堇属(*Corydalis*)闭花受精。蒴果,瓣裂(罂粟科及紫堇科)或孔裂(罂粟科)。种子多为肾形、卵形或球形,常有纹孔,有些属种子具冠状假种皮,为蚁类喜食,种子因此得以散布,胚小,有肉质、油性胚乳。本目植物含200多种生物碱,其中8种(如普罗托平)为本目所特有。吗啡仅见于鸦片罂粟(罂粟, *Papaver somniferum*)。本目植物多分布于世界各地温带,多喜开阔、排水良好的地区,部分种类生于沙漠、半沙漠等干旱地区,如加利福尼亚罂粟(花菱草属, *Eschscholzia*)。本目植物有许多科栽为庭园花卉。罂粟属(*Papaver*)的种子(罂粟籽)不含麻醉性成分,可食,撒于烘焙食品上或磨粉、炼油(罂粟籽油)。鸦片罂粟未成熟果实切开流出一种汁液,干后即成鸦片,内含吗啡、可待因、海洛因等,为强力镇痛药,但久用可成瘾。本目许多种为田野杂草,如大白屈菜(*Chelidonium majus*)遍布于欧、亚及北美东部路边、石墙及湿地。本目植物无可充蔬菜者,亦无可供动物食用者,许多种有毒。本目植物在东亚及北美东部呈间断分布,这现象为达尔文及A.格雷用作进化论的地理学根据。

罂粟目化石材料不多,以前认为与白花菜目近缘,今认为与毛茛目亲缘关系更近,本目分为2科。(1)罂粟科(Papaveraceae)。一年生或多年生草本,稀灌木或小乔木。汁液乳状,白至黄色,叶互生,全缘至羽状或掌状深裂。花整齐,两性,多单生;萼片2~4,绿色,花开后脱落;瓣片数为其2倍,雄蕊多数;子房上位,心皮2至多数,胚珠着生于侧膜胎座上;少数种花未张开时即行自花受粉,但多数种借昆虫,尤其是蜂类传粉。种子多数。25属,约200种。本科分为4个亚科:①白屈菜亚科(Chelidonioideae);②罂粟亚科(Papaveroideae);③花菱草亚科(Eschscholzioidae);④平蕊罂粟亚科(Platystemonoideae)。(2)紫堇科(Fumariaceae)。草本,一年生、二年生至多年生。汁液无色水样,叶基生或茎生,三出或羽状深裂;花两侧对称至稍辐射对称,多呈总状或聚伞花序;萼片2,形小,常苞片状;花瓣4,2列,外列常基部有距或成囊状;雄蕊6,分2列,雌蕊2心皮;果2瓣;种子1至多数,有光泽或有假种皮。19属,约425种,许多野生种及栽培种的花美观。本科分为2个亚科:①Pteridophylloideae亚科;②紫堇亚科(Fumarioideae)。

**papaya** (*Carica papaya*) **番木瓜** 又作 **papaw** 或 **pawpaw** (巴婆树)。番木瓜科高大植物,果多汁。虽然其棕榈形树干高达8米,但没有木本植物的明显特征。植株无侧枝,由深裂叶形成树冠。叶宽60厘米;叶柄中空,长60厘米。通常雌雄异株,也有雌雄同株者。雄花簇生在长约90厘米的花梗上,花漏斗形,长约2.5毫米,白色,花冠5裂,喉部有10个雄蕊。雌花较雄花大,柄极短,通常单生于叶腋,有5个肉质花瓣,基部联合;子房上位,顶部有5个扇形无花柱的柱头。果球形到圆筒形,长7.5~50厘米余,可重达9~11.5千克,形似西瓜,果肉多汁,深黄色、橙黄色至橙红色,厚约2.5厘米,中空,壁上着生许多圆形多皱的黑色种子,大小如豌豆。番木瓜的起源不明,但可能是两个(或两个以上)原产于墨西哥和中美洲的番木瓜属(*Carica*)种类的杂交后裔。现全世界热带都有栽培,并延伸到亚热带最温暖地区。番木瓜的果实香甜,有一种强烈的好闻的麝香气味,某些品种及某些气候条件下所产者香味更浓。是人们喜爱的早餐水果,也可制沙拉、馅饼、糖果、蜜饯、果子露等。未成熟果可像笋瓜一样煮食。未成熟果的乳汁里含有一种蛋白质消化酶——木瓜蛋白酶,与动物的胃蛋白酶非常相似,可用于制备治疗消化不良的药



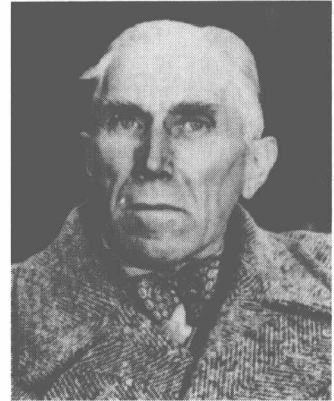
番木瓜 (*Carica papaya*) 的花与未成熟的果实  
供图: G. R. Roberts

物和作为肉类嫩化剂。番木瓜一般用种子繁殖,生长快,种后头一年结果,在有利条件下可活5年以上。

**Papeete 帕皮提** 法属波利尼西亚的首府。在塔希提岛西北岸。为南太平洋最大城市中心之一。1880年被法国兼并后成为总督驻地。现为横渡太平洋航空运输线上的主要中途站。有现代化港口设施和机场。出口椰干、甘蔗、珍珠母、香草和咖啡。也是前往塔希提岛和其他法属波利尼西亚岛旅游的基地。20世纪70年代初期和中期,随着外来人口骤增,城市发展迅速,人口中也包括华人及欧洲人。人口23 496(1983)。

**Papen, Franz von 巴本** (1879-10-29, 德国韦尔~1969-05-02, 联邦德国上萨斯巴赫) 德国政治家、外交家。为瓦解魏玛共和国和帮助希特勒任德国总理起了主要作用。地主家庭出身。早年投身军旅。第一次世界大战初期任驻华盛顿大使馆武官。因牵涉间谍活动,1915年美国要求将他召回。在第一次世界大战结束之前出任驻巴勒斯坦的土耳其第四军参谋长。战后返回德国。1921~1932年作为天主教中央党极右翼代表参加国

民议会(联邦下院)。1932年6月在兴登堡总统的顾问施莱谢尔将军策划下,巴本擢升为总理,他建立了右翼独裁政府。由于在议会



供图: Camera Press

内缺乏政治基础,为安抚议会内第二大党纳粹党,他于6月15日撤销了取缔纳粹军事组织挺进队的命令。尽管如此,希特勒因欲亲自统治德国,依然反对巴本。施莱谢尔怂恿内阁部长反对巴本的反动政策;1932年12月4日巴本辞职,由施莱谢尔继任。1933年巴本与希特勒达成协议,劝说兴登堡任命希特勒为总理。而巴本则任副总理,他天真地以为可以遏制纳粹。1934年6月30日希特勒清洗挺进队,巴本仅以身免,3天后辞去副总理职。1934~1938年任驻奥地利大使,1939~1944年任驻土耳其大使。1945年4月巴本被盟军逮捕。德国法庭将他作为主要纳粹分子判处8年徒刑。1949年,经申诉后,缴纳罚款并获释。著有回忆录《真理之路》(1952)。

**paper 纸** 纤维素纤维的悬浮液在钢丝筛网上形成相互缠结或粘结的一层薄片。造纸在中国可追溯到约公元105年。751年和793年,纸先后传入中亚和巴格达;到14世纪欧洲已有几处造纸作坊。约1450年,发明了印刷机,对纸的需求量急剧增加,19世纪初木材和其他植物纸浆取代碎布成为造纸纤维的主要来源。1798年以前,N.-L.罗贝尔建造了第一台造纸机,采用滤网运输带将底部装有滤网的框架或模盘在纸浆缸中浸一浸,每次可制一张纸。几年之后,福德利尔兄弟改进了罗贝尔的机器,1809年J.迪金森发明了第一台滚筒式造纸机。虽然造纸的所有工序几乎都已高度机械化,但基本方法仍保持不变。首先使纤维分离并浸透水分,成为纸浆;纸浆经筛网滤除水分后形成纤维薄片,并经挤压排出纤维中的大部分水分;通过蒸发除去剩余的水分,并对干纸作进一步压缩,最后根据不同用途,涂布或浸渍其他材料。纸的种类和等级取决于以下因素:①纤维的种类;②纸浆的制备方法,采用机械法(将木材磨碎)或是化学法(主要加入亚硫酸盐、苏打或硫酸盐),或兼用两种方法;③在纸浆中添加的其他物质,最常用的有漂白剂、颜料或胶料,后者可阻止墨水渗透;④纸张的品质,包括重量,以及对成品纸所进行的物理和化学处理。虽然木材是造纸纤维的主要来源,碎布纤维仍被用来制造强度大和耐用的纸张;