

# 中国大百科全书

中国大百科全书出版社

# 中国大百科全书

(第二版简明版)

1

中国大百科全书出版社

- ©《中国大百科全书》第一版，中国大百科全书出版社，1980~1993  
©《中国大百科全书》第二版，中国大百科全书出版社，2009  
©《中国大百科全书》第二版简明版，中国大百科全书出版社，2011

### 图书在版编目(CIP)数据

中国大百科全书：第二版简明版 / 中国大百科全书编辑部编著，—北京：中国大百科全书出版社，2011.10

ISBN 978-7-5000-8667-3

I. ①中… II. ①中… III. ①百科全书-中国-现代  
IV. ①Z227

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第189962号

## 中国大百科全书 (第二版简明版)

中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜成门北大街17号 邮编：100037)

<http://www.ecph.com.cn>

北京华联印刷有限公司

2011年11月第1版 2011年11月第1次印刷

开本：889×1194 1/16 印张：424.5

字数：20 000千字 印数：1~12 000

ISBN 978-7-5000-8667-3 全套(10卷)定价：1980.00元

## 《中国大百科全书》第二版总编辑委员会

顾问 (按姓氏笔画顺序)

丁光训	马大猷	王朝闻	巴 金	艾中信	叶笃正	任美镔
任新民	苏步青	杨宪益	沈 元	启 功	张 庚	张 震
张岱年	陈永龄	陈翰笙	季 龙	周有光	荣高棠	段学复
侯祥麟	饶宗颐	费孝通	夏征农	钱令希	钱学森	唐振绪
萧 克	曾呈奎					

主 任 周光召

副主任 (按姓氏笔画顺序)

于友先	于光远	贝时璋	石宗源	江蓝生	许嘉璐	孙家正
李从军	杨牧之	吴阶平	邹家华	宋 健	张定发	陈至立
季羨林	金立群	周 济	钱伟长	徐匡迪	徐冠华	徐惟诚
梅 益	葛振峰	路甬祥				

委 员 (按姓氏笔画顺序)

于友先	于光远	王 选	王大中	王希季	王绶琯	贝时璋
甘子钊	石力开	石宗源	卢良恕	叶小文	叶叔华	田胜立
白和金	白春礼	宁津生	邢贲思	朱清时	任继愈	刘光鼎
刘国光	刘继贤	齐 康	江 平	江蓝生	汝 信	许智宏
许嘉璐	孙关龙	孙家正	孙儒泳	苏纪兰	李从军	李廷栋
李国豪	李学勤	李政道	杨 乐	杨允中	杨芙清	杨牧之
杨振宁	杨焕明	杨福昌	杨福家	吴文俊	吴阶平	吴良镛
吴祖强	吴新智	何芳川	邹家华	汪家鼎	汪毓和	沈家煊
宋 健	张定发	陆学艺	陈 竺	陈士能	陈至立	陈佳洱
陈清泉	陈翰馥	陈耀邦	邵大箴	邵华泽	武 寅	季羨林
金立群	金冲及	金炳华	周 济	周光召	郑 度	郑必坚
郑哲敏	赵忠贤	荆其诚	荣广润	胡鸿烈	费开扬	袁伟民
袁行霈	袁隆平	聂震宁	顾明远	钱永昌	钱伟长	徐匡迪
徐冠华	徐惟诚	唐有祺	资华筠	黄宝生	黄枬森	梅 益
龚 莉	宿 白	葛振峰	嵇绍莹	路甬祥	管华诗	熊 焰
潘际銮	潘家铮	戴 逸				



## 《中国大百科全书》第二版各学科主编、副主编

### 主 编（按姓氏笔画顺序）

于友先	马宗晋	王立纲	王希季	王通讯	王绶琯	贝时璋
文圣常	石力开	冯惠玲	宁津生	朱照宣	刘光鼎	刘庆柱
刘国光	刘峻骧	刘魁立	关家麟	江 平	李士琦	李廷栋
李国豪	李学勤	李慎明	杨芙清	吴文科	吴文俊	吴阶平
吴良镛	吴新智	邹逸麟	辛希孟	汪家鼎	汪毓和	沈 旋
陆学艺	陈士能	陈佳圭	陈翰馥	陈耀邦	邵大箴	邵华泽
武 寅	卓新平	季羨林	金冲及	周光召	周秀骥	郑 度
郝时远	荆其诚	荣广润	胡 骏	柳克俊	施昌彦	费开扬
袁毅平	耿兆林	顾明远	柴之芳	钱永昌	徐显明	郭乃安
唐有祺	唐孝炎	资华筠	黄枏森	梅自强	章柏青	梁光烈
梁丽华	梁战平	董乐群	蒋长瑜	蒋爱群	韩岫岚	傅全有
傅起凤	谢琼桓	颜长珂	潘际銮	潘家铮	戴 逸	

### 副主编（按姓氏笔画顺序）

于 沛	王 立	王 维	王一程	王大成	王玉庆	王世成
王占国	王永潮	王邦佐	王英杰	王郑生	王炳照	王祖训
王浦居	王展意	王鼎兴	毛汉英	方创琳	尹韵公	邓绍基
石元春	石奕龙	卢良恕	冯双白	巩献田	朱立煌	朱德生
任一飞	任俊明	刘 继	刘习良	刘纪远	刘青戈	刘国辉
江泽慧	祁国荣	孙永福	孙儒泳	严灏景	苏国勋	苏 星
苏勉曾	杜厚文	李 峰	李 竞	李松涛	李宗伟	李道增
杨 立	杨民康	杨国庆	杨国桢	杨勤业	杨照德	杨燕迪
吴式颖	吴志强	吴铨叙	吴毓林	吴慧莉	何成宏	何芳川
何梓华	邹振隆	邹德慈	应承福	汪劲武	沈兰荪	沈宗灵
宋大祥	宋心琦	宋菲君	张 炯	张开逊	张世林	张卓元
张厚粲	张晓华	张海澜	张焕乔	张鸿懿	张豪禧	张肇西
陆大道	陈 因	陈 颢	陈达植	陈光中	陈荫生	陈耀春
邵 敏	范立础	林元章	欧阳自远	欧阳钟灿	欧建平	罗明典
周诗健	周培瑾	郑大钟	郑广荣	郑申侠	郑成思	郑志鹏
郑时龄	郑梦熊	郑肇葆	孟兆祯	孟庆云	赵小青	赵玉祥

## 《中国大百科全书》第一版总编辑委员会

主任 胡乔木

副主任 (按姓氏笔画顺序)

于光远	贝时璋	卢嘉锡	华罗庚	刘瑞龙	严济慈	吴阶平
沈 鸿	宋时轮	张友渔	陈翰伯	陈翰笙	武 衡	茅以升
周 扬	周培源	姜椿芳	夏征农	钱学森	梅 益	裴丽生

委员 (按姓氏笔画顺序)

丁光训	于光远	马大猷	王 力	王竹溪	王绶琯	王朝闻
牙含章	贝时璋	艾中信	卢嘉锡	叶笃正	包尔汉	冯 至
司徒慧敏	吕 骥	吕叔湘	朱洪元	朱德熙	任新民	华罗庚
刘开渠	刘思慕	刘瑞龙	许振英	许涤新	孙俊人	孙毓棠
严济慈	苏步青	李 珩	李国豪	李春芬	杨石先	杨宪益
吴于廑	吴中伦	吴文俊	吴阶平	吴作人	吴学周	吴晓邦
邹家华	沈 元	沈 鸿	宋 健	宋时轮	张 庚	张 震
张友渔	张含英	张钰哲	陆 达	陈世骧	陈永龄	陈维稷
陈虞孙	陈翰伯	陈翰笙	武 衡	茅以升	林 超	罗竹风
季 龙	季羨林	周 扬	周有光	周培源	孟昭英	赵朴初
荣高棠	胡 绳	胡乔木	胡愈之	柳大纲	段学复	侯外庐
侯祥麟	俞大绂	姜椿芳	宦 乡	费孝通	贺绿汀	夏 衍
夏 鼐	夏征农	钱令希	钱伟长	钱学森	钱临照	钱俊瑞
倪海曙	殷宏章	翁独健	唐长孺	唐振绪	陶 钝	黄秉维
萧 克	梅 益	曹 禺	董纯才	程裕淇	傅承义	曾世英
曾呈奎	谢希德	裴丽生	潘 菽	潘念之		

杨国昌	杨国楨	杨金水	杨学军	杨建华	杨贵华	杨秋宝
杨维才	杨雅彬	杨紫烜	肖德甫	吴岷	吴璜	吴明海
吴岳添	吴受琺	吴宗国	吴政宏	吴修功	吴振云	吴恩远
吴常云	吴超群	吴毓林	利广安	何雷	何光沪	何宝民
何顺果	何起祥	何新中	余雅风	何安寿	何振隆	邹谋炎
庠桂生	何应松	闵振范	汪兆钧	邹自平	沈杰	沈培
沈四宝	沈兰荪	沈永欢	沈宗灵	沈复兴	沈德灿	宋怡
宋月红	宋冬林	宋立道	宋圃菊	宋鸿林	宋新宁	宋新民
张侃	张顺	张炯	张斌	张静	张翼	张大勇
张广瑞	张之一	张卫平	张开逊	张天荣	张元仲	张方华
张正斌	张立文	张永山	张伟忠	张庆霖	张问敏	张志尧
张治平	张树基	张星久	张秦洞	张振龙	张振辉	张晋藩
张晓山	张旅平	张海澜	张焕乔	张联荣	张葆林	张景增
张肇西	张震康	陆栋	陆庭恩	陈申	陈多	陈璜
陈东林	陈代璋	陈发景	陈亚春	陈光中	陈众议	陈连山
陈希孺	陈英武	陈佳圭	陈泳超	陈春花	陈星灿	陈信元
陈铁榜	陈家勤	陈骏涛	陈婴婴	陈得芝	陈维桓	陈熙谋
纳日碧力戈		武军	武文祥	武桂馥	苗建华	范文
林露	林元章	林少忠	林志彬	林尚立	林被甸	欧阳钟灿
欧建平	易杰雄	罗昆	罗明	罗玉中	罗世平	罗冬树
季任钧	季淑娟	侍茂崇	金钰	金鹏	金瑞林	周远东
周志忍	周旺生	周忠海	周荣耀	周绚隆	周流溪	周燮藩
郑木明	郑乐民	郑成思	郑志鹏	郑伯承	郑金洲	郑家馨
郑朝军	单秀法	郎樱	郎景和	孟洛明	项礼文	赵刚
赵一新	赵仓山	赵玉明	赵旭东	赵彦云	赵晓哲	郝柏林
郝晓光	郝炳新	胡光正	胡守仁	胡作玄	胡家勇	柯春桥
查金路	柳春图	钟亚平	钟善基	段恩奎	侯鸿飞	俞启宜
饶鑫贤	施爱东	施惠平	姜小兵	姜长青	姜立德	姜廷玉
姜伯驹	姜忠尽	姜遵峰	洪禾	官敬	官宝荣	姚有志
姚江宁	贺兰亭	贺学君	袁禾	袁树人	袁德成	袁德金
耿良玉	耿瑞伦	聂玉昕	聂崇正	聂嘉玉	贾凤山	贾随刚
顾之燕	顾方六	顾国富	顾瑞金	顾德欣	柴之芳	柴宇球
晏智杰	钱津	钱元凯	钱绍钧	钱铭怡	倪宏伟	倪集众

赵志奇  
袁禾  
钱迎倩  
高铭暄  
黄佩民  
傅熹年  
管华诗

赵志祥  
袁乃驹  
倪诚宗  
席泽生  
黄宝春  
温光平  
樊平

柳春图  
袁守芳  
徐庄  
唐建军  
阎守胜  
谢绍东  
薛永彪

闻力生  
袁新泉  
徐家福  
唐统一  
蒋超  
谢昭传  
穆西南

祝国瑞  
耿兆林  
凌国灿  
谈庆明  
程不时  
赖茂生  
戴念祖

秦化淑  
聂玉昕  
高云鹏  
陶本藻  
程西筠  
蔡运龙

秦佑国  
钱志林  
高建国  
黄涛  
傅璇琮  
蔡惟慈

分支学科主编、副主编（按姓氏笔画顺序）

丁义忠  
马春燕  
王飏  
王兆耀  
王思斌  
王赐震  
乌家培  
邓小南  
叶敦和  
包青华  
司马云杰  
朱伦  
朱学骏  
任福弘  
刘化绵  
刘青弋  
刘春田  
刘增录  
江伟  
孙华  
严加安  
苏群星  
李峰  
李江帆  
李树峰  
李蓉生

丁茂柏  
马骏德  
王巍  
王希恩  
王炳林  
王善迈  
文晔  
邓绍基  
田乃前  
包科达  
巩文根  
朱承进  
向世陵  
刘文忻  
刘现华  
刘涌泉  
刘德刚  
江时学  
孙燕瑜  
严仲瑜  
杜一竞  
李志光  
李桂来  
李路路

丁罗男  
马盛德  
王云峰  
王宏钧  
王祖跃  
王禄林  
方秦  
石生明  
田东风  
包楚忠  
朴永光  
朱力宇  
朱振华  
庄祥鸣  
刘玉清  
刘国语  
刘跃进  
刘曦林  
汤重南  
孙乃祥  
劳凯声  
杜忠良  
李强  
李京文  
李培林  
李新华

丁家琪  
王元  
王日中  
王松需  
王铁铮  
王源升  
方富熹  
石宝珩  
田江海  
邝书斌  
曲爱国  
朱大年  
朱家楨  
刘庆  
刘功仕  
刘金胜  
刘寄星  
齐德学  
许宝华  
孙光德  
苏星  
杜厚文  
李毅  
李宝芳  
李银安  
杨泓

于化民  
王东  
王世强  
王法安  
王展意  
王福成  
尹浩  
石南征  
史轶繁  
冯士箬  
吕政  
朱元珏  
朱照宣  
刘佐  
刘伟伟  
刘泽华  
刘景竹  
闫力  
许崇德  
孙相如  
苏勉曾  
李扬  
李广山  
李宗伟  
李隆弟  
杨圣明

马文璞  
王均  
王处辉  
王春光  
王章辉  
王端礼  
巴莫曲布嫫  
叶朗  
丘坤元  
冯士雍  
吕微  
朱凤瀚  
任一飞  
刘统  
刘庆柱  
刘宝存  
刘智深  
关怀  
许熾燧  
寿晓松  
苏彦捷  
李非  
李永祺  
李诗原  
李辉凡  
杨华渝

马书铭  
王鏞  
王贞松  
王省良  
王辉青  
毛汉英  
叶廷芳  
白云翔  
冯双白  
吕国栋  
朱希淦  
任式楠  
刘继  
刘安国  
刘宗和  
刘魁立  
江平  
孙迈  
严立军  
苏振礼  
李忠  
李邦河  
李荫藩  
李瑞晨  
杨志远



# 前 言

《中国大百科全书》(第二版简明版)是以《中国大百科全书》第二版为基础,经精选、浓缩、改编、增补而成的一部概述各学科、各领域一般知识,注重简明实用的综合性百科全书。

《中国大百科全书》的编纂出版是和中国的改革开放同时起步的。30多年来,《中国大百科全书》的编纂作为中国科学文化事业一项重要的基础建设工程,得到了党中央、国务院的高度重视。

1978年,国务院决定编辑出版《中国大百科全书》,并成立中国大百科全书出版社负责此项工作。此后,《中国大百科全书》第一版各分卷陆续出版,至1993年,全书所有学科卷全部出齐。《中国大百科全书》第一版的出版,结束了中国没有百科全书的历史,被誉为“中华文化的丰碑”,成为20世纪末中国科学文化事业繁荣发达的一个标志。

《中国大百科全书》第一版出版以后,人类社会发生了急剧的变化,各领域的知识大幅度增加和更新。因此,《中国大百科全书》的修订重编成为一项紧迫的任务。1995年,国务院批准《中国大百科全书》第二版立项编纂,并列为国家“九五”、“十五”图书出版规划的重点项目。2006年,《国家“十一五”时期文化发展规划纲要》也将《中国大百科全书》的编纂列为国家重大出版工程。经过全国专家、学者和编辑出版人员的共同努力,《中国大百科全书》第二版于2009年3月正式出版。全书第二版共32卷,计收条目6万个,约6000万字,附有3万幅图片,约1000幅地图。全书第二版在编排上不同于第一版,全部条目不按学科分类排列,而按条目标题的汉语拼音字母顺序排列,更加便于读者寻检查阅。从这一意义上说,它是中国第一部符合国际惯例编写的大型现代综合性百科全书。

《中国大百科全书》第一版在1994年获第一届国家图书奖荣誉奖,《中国大百科全书》第二版在2011年获第二届中国出版政府奖图书奖。

为了满足更多读者的需要,《中国大百科全书》第一版出版后,1996年,我们编纂出版了《中国大百科全书》(简明版),行销10多年,先后获国家图书奖荣誉奖、国家辞书奖一等奖,深受学界和读者的推许。有鉴于此,《中国大百科全书》第二版出版后,我们又组织编纂了这套《中国大百科全书》(第二版简明版)。

《中国大百科全书》(第二版简明版)继续贯彻《中国大百科全书》第二版的编纂方针和编辑体例,本着基础、简明、实用和检索率高的选条原则,在第二版的基础上,精选了近3万个条目,1万多幅图片,计2000余万字。内容包括哲学、社会科学、文学艺术、文化教育、自然科学、工程技术以及军事科学等各个学科和领域古往今来的基本知识。特别是补充了第二版出版以来的新知识,更新了资料和数据,重要的资料和数据一般收录到2010年底,个别资料和数据截止2011年7月。

《中国大百科全书》(第二版简明版)在继承第二版的编纂原则和编写理念的基础上,更强调简明性原则,设条和行文更注重综合性和检索性,介绍知识既坚持学术性、准确性,又努力做到深入浅出,具有可读性,为全社会各个领域的读者综合运用人类已有知识成果并继续有所创新,提供了桥梁和阶梯。

《中国大百科全书》(第二版简明版)适于具有中等及其以上文化程度的读者查检和阅读。它的知识容量基本可满足各类研究人员、大中院校师生、国家公务员、科技文化工作者和图书馆的需要。它将进入许多普通家庭,成为一座没有围墙的大学,伴随人们在学习、工作和生活中取得更大的进步。

《中国大百科全书》(第二版简明版)涉及的学科领域极为广泛,编纂工作十分浩繁,差错和疏漏在所难免,欢迎广大读者给予批评指正,以便今后不断改进和完善。

# 凡 例

## 一、条 目

1. 条目是全书主体，一般由条目标题、释文和相应的插图、表格等组成。

2. 条目按条目标题的汉语拼音字母顺序排列。第一字同音时按声调顺序排列；同音同调时按汉字笔画由少到多的顺序排列；笔画数相同时按起笔笔形横（一）、竖（丨）、撇（丿）、点（丶）、折（包括フ、丁、乚、<等）的顺序排列。第一字相同时，按第二字，余类推。条目标题中夹有外文字母或阿拉伯数字的，依次排在相应的汉字条目标题之后。以拉丁字母、希腊字母和阿拉伯数字开头的条目标题，依次排在全部汉字条目标题之后。

3. 不同概念具有同一名称时，分别设条。如中国先秦诸侯国宋国、南朝宋朝，分别设为“宋”、“宋”两条，并按出现时间先后排列。

4. 参见条目都附有简要解释，需要进一步了解时可去查阅被参见条目。

## 二、条目标题

5. 条目标题一般为词或词组，如“科学”、“技术”、“世界遗产”、“周口店遗址”。

6. 条目标题一般由汉语标题和相对应的外文两部分组成。

7. 条目标题外文主要为英文，少数为法文、德文、西班牙文、意大利文等，或与其相应的拉丁字母转写形式。

8. 条目标题有两个以上对应外文的，中间用分号（;）隔开。

9. 生物属名、种名的条目标题外文一般注拉丁学名和英文名称，中间用分号隔开。其中，拉丁学名为斜体，英文名称为正体。属以上的科、目、纲、门名称的拉丁学名排正体，第一个字母大写，其他字母小写。如：

百合 *Lilium* ; lily

人科 Hominidae

10. 纯中国内容的条目，没有通用译名的，不附条目标题外文。

## 三、释 文

11. 释文一般依次由定义和定性叙述、简史、基本内容、研究状况、插图、表格等构成，视条目的性质和知识内容的实际状况有所增减或调整。

12. 一个条目的内容涉及其他条目并需由其他条目的释文补充的，采用“参见”的方式。所参见的条目标题在释文中用楷体字显示。如“阿波罗尼奥斯……古希腊数学家。常与欧几里得、阿基米德合称为……三大数学家”；未在释文中出现时，则另用括号加“见”字标出，如“水圈各水体中的水互相交换，不断更新（见水循环）”。

13. 释文较长时，设置层次标题，并用不同的字体和排式表示不同的层次标题。

14. 插图包括照片、航摄图、遥感图、线条图、地图等，随文编排。

15. 插图附图题、图注等说明文字。条目只配一幅图且图题与条目标题一致时，不附图题。

#### 四、附 录

16. 全书条目正文后辑有11种附录，包括世界大事年表、诺贝尔奖获得者名单等。

#### 五、索 引

17. 全书附有条目标题汉字笔画索引、条目外文标题索引、内容索引等。

#### 六、其 他

18. 全书所用汉字，除必须用繁体字和异体字的以外，以国家语言文字工作委员会1986年公布的《简化字总表》及规定为准。

19. 全书所用数字，执行国家标准GB/T 15835-1995《出版物上数字用法的规定》。

20. 全书数学、物理、化学符号的用法执行国家标准GB 3102.1~13-1993等13个文件，并参考国际标准化组织的规定。其他学科符号的使用参照以上标准。

21. 全书所用地名，除历史地名外，一般以中国地名委员会审定的为准（含中国地名、外国地名）。历史地名后一般括注今地名。

# 目 录

前言

凡例

正文 ..... 1-1 ~ 9-592

附录

世界大事年表 ..... 9-593 ~ 9-627

世界地形图 ..... 9-628 ~ 9-629

世界政区图 ..... 9-630 ~ 9-631

诺贝尔奖获得者名单 ..... 10-1 ~ 10-19

世界遗产名录 ..... 10-20 ~ 10-47

全国重点文物保护单位名单 ..... 10-48 ~ 10-100

国家级非物质文化遗产名录 ..... 10-101 ~ 10-126

中华人民共和国法定计量单位 ..... 10-127

常用非法定计量单位与法定计量单位的对照及换算表 ..... 10-128 ~ 10-132

数学符号表 ..... 10-133 ~ 10-145

中国历史纪年表 ..... 10-146 ~ 10-208

索引

条目标题汉字笔画索引 ..... 10-209 ~ 10-376

条目外文标题索引 ..... 10-377 ~ 10-562

内容索引 ..... 10-563 ~ 10-1230





**阿巴丹** Abādān 伊朗石油城。位于阿拉伯河与卡伦河交汇点下游的阿巴丹岛北端。早年为沿海城镇，以产盐和编席出名。1908年，附近发现油田多处，英国波斯石油公司在此建炼油厂，敷设输油管道，并进行城市建设。1942年以后成为石油输出港，20世纪50年代起扩建。1973年伊朗实现石油国有化后，发展为中东地区最大、最先进的炼油中心和设施齐全的现代化城市。1980年前，伊朗所产原油的2/3在此提炼，生产石油产品百余种，有伊朗最大的炼油厂，也是世界最大炼油中心之一。与德黑兰和伊斯法罕均有输油管道相通。还建有阿巴丹化工厂和阿巴丹技工学院。市内博物馆展出大量伊朗历史文物。1980年两伊战争中破坏严重，1988年两伊战争后重建。

**阿巴多** Abbado, Claudio (1933-06-26~ ) 意大利指挥家。生于米兰。曾在米兰威尔第音乐学院学习钢琴及作曲，又在维也纳音乐学院学习钢琴、作曲及指挥。1958年



在美国参加库谢维茨基指挥比赛获奖。1963年又获米特罗普洛斯国际指挥比赛头奖。1965年被邀请参加萨尔茨堡音乐节，担任维也纳爱乐乐团指挥。常以客席指挥身份出现于欧洲各地。1968~1971年被聘为米兰斯卡拉歌剧院、维也纳爱乐乐团的常任指挥，1977年曾一度辞去斯卡拉歌剧院之职，以抗议意大利政府不重视歌剧，旋又复职，任该院艺术指导。1979年任伦敦交响乐团首席指挥，1982年创办斯卡拉爱乐乐团，1989年任柏林爱乐乐团首席指挥，2003年任卢塞恩节日管弦乐团艺术总监。阿巴多的指挥富有戏剧性效果，尤擅长于意大利歌剧，特别是G.威尔第和G.罗西尼的作品。

**阿巴和卓麻扎** Abakhoja Mazār 位于中国新疆维吾尔自治区喀什市的阿巴和卓（又译阿帕克和加）家族的墓地（维吾尔语“麻



阿巴和卓麻扎墓祠

扎”意思是墓)。传说墓地中还葬有清朝乾隆皇帝的香妃，故又被称为香妃墓。始建于17世纪中叶，为新疆现存伊斯兰建筑中规模最大的综合建筑群。包括阿巴和卓墓祠一座，礼拜寺四座，教经堂一座，以及阿匐住宅、厨房、浴室等，墓祠东侧和北侧有数以千计的伊斯兰教民墓群。

墓祠为墓区最主要的建筑。墓祠四隅置圆形塔状邦克楼，内有楼梯可达顶部。中间为大穹窿顶，下为墓室。穹窿顶直径约16米，顶高24米，在新疆是最大的，穹窿顶上置亭状建筑。墓祠外部墙面每间做成尖拱形，在白色墙面上部有木椽条花窗，墙面外框和邦克楼都镶砌绿色琉璃砖。整个建筑造型简练宏伟，有浓厚的伊斯兰建筑特色。

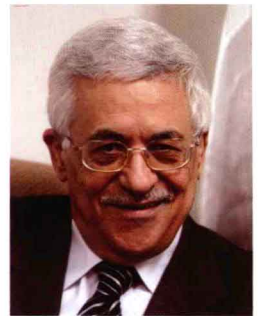
**阿巴坎宫殿** Abakan, Palace at 南西伯利亚地区汉式宫殿。遗址位于俄罗斯哈卡斯共和国首府阿巴坎市以南8千米。年代约公元前。20世纪40年代进行考古发掘。宫殿为四阿式重檐建筑，平面呈长方形，包括中央大殿和周围19个较小房间。屋顶用板瓦及筒瓦覆盖，圆形瓦当有反印的汉隶八分体“天子千秋万岁常乐未央”吉语。墙壁为木骨泥墙，草泥的地面下有石砌烟道通至屋内火炕。宫殿中出土有绿玉瓶、珊瑚珠、青铜铺首及轮制陶片等汉代器物，还发现环首铁刀、穿孔铁斧和青铜带扣等典型的塔施提克文化遗物。沟纹和波纹陶罐残片与贝加尔湖沿岸出土的匈奴人所遗陶器残片相似。公元前，这一地区为匈奴族活动地区。关于宫殿的性质，一说为公元前99年李陵降匈奴后的宅邸，另一说为王昭君的长女须卜居次云的居所。

**阿巴拉契亚高地** Appalachian Highlands 北美洲东部地形区。北起纽芬兰岛，经加拿大东南沿海和美国东北部，至亚拉巴马州东北部，全长约2600千米。东北—西南走向。东、西介于大西洋沿岸平原和中部平原之间，宽度160~480千米，北窄南宽。构造上属古生代褶皱带。因久经侵蚀，已成为一个以切割高地为主的地形区，海拔

一般不足600米，仅局部地带保持海拔较高的狭长山地。大致以纽约附近的莫霍克谷地为界，分西南和东北两区。西南区自东向西依次排列着山麓台地、蓝岭、岭谷区和阿巴拉契亚高原4个地形单元。山麓台地也称皮德蒙特高原，海拔200~450米，向东缓倾，与沿海平

原的陡崖相接，河流经此陡落，构成著名的“瀑布线”。蓝岭为一崎岖之地，自北向南增高，南部达1800米以上，其中米切尔山海拔2037米，为美国东部的最高峰。岭谷区经长期差别侵蚀，硬岩为岭，软岩为谷，表现了岭谷相间的地形特征，发育格状水系。阿巴拉契亚高原约占西南区一半面积，岩层近于平展，起伏和缓，海拔300~600米，包括阿勒格尼高原和坎伯兰高原。东北区以新英格兰高地为主体，海拔300~500米，向东、南倾斜，其构造、地形特点与西南区的山麓台地相当；高地西侧为格林山等狭长山岭和哈得孙—尚普兰谷地，分别与蓝岭和岭谷区相当，但范围较小；相当于西南区阿巴拉契亚高原的地形单元在东北区几告缺失。第四纪冰期时，东北区曾受大陆冰川侵袭，冰蚀和冰碛地貌广布。地处温带和亚热带，年降水量在1000毫米以上，蓝岭地区可达1750毫米。森林茂密，自北而南遍布针阔混交林和落叶阔叶林。矿藏丰富，拥有世界最大的石棉矿和美国最大的煤矿以及铁、铅、锌矿并产大理石、花岗石等。自然风光优美，辟有大烟山等4个国家公园、许多州立公园和游览地；另有著名的阿巴拉契亚小道。

**阿巴斯** Abbas, Mahmoud (1935-03-26~ ) 巴勒斯坦民族权力机构主席(2005~ )。又名阿布·马赞。生于巴勒斯坦北部萨法德。获莫斯科大学历史学博士学位。1959年协助巴勒斯坦领导人阿拉法特创建巴勒斯坦解放组织主流派“法塔赫”。20世纪90年代初，曾作为巴方首席谈判代表出席马德里中东和会，主持巴以奥斯陆谈判并



签署了《奥斯陆协议》。1994年5月巴勒斯坦实行有限自治后，回到巴勒斯坦。1995年当选巴解组织执委会总书记，2003年4~9月出任巴勒斯坦自治政府首任总理。2004



年11月阿拉法特逝世后，当选为巴解组织执委会主席。2005年1月，以绝对多数票当选巴民族权力机构第二任主席。同年1月15日宣誓就职。2008年11月23日，巴解组织中央委员会选举他为巴勒斯坦国总统。1999年11月曾访问中国。2005年5月、2010年4月底5月初对中国进行国事访问。

**阿拔斯王朝** Abbasid Dynasty 古代阿拉伯帝国王朝。因创立者为阿布·阿拔斯，故名。750年，阿布·阿拔斯推翻阿拉伯帝国倭马亚家族统治，夺取哈里发职位，开创阿拔斯家族统治时代，历时500余年，直至1258年被蒙古大军灭亡。中国史书称其为黑衣大食。

**阿拔斯一世** 'Abbās I (1571-01-27~1629-01-19) 伊朗萨非王朝中兴君主。生于赫拉特，号称大王。在位期间(1587~1629)首创常备军，收复大量失地，使伊朗国势达于全盛。他即位时，正值内忧外患交侵，内部土库曼诸部落首领纵横僭越；外部西方有奥斯曼帝国，东方有乌兹别克汗国，两大强邻不断侵犯。阿拔斯一世依靠常备军诛除阴谋倡乱和不听命的基泽勒巴什的首领。1597年，他大败乌兹别克于赫拉特，收复呼罗珊，遂将国都从加兹温迁至伊斯法罕。1603年起，对奥斯曼帝国发动攻势，收复了北起阿塞拜疆南至巴格达的失地，并收复了葡萄牙人强占的波斯湾上的霍尔木兹岛。他在伊斯法罕兴建清真寺、神学院、公共浴室、广场和林荫大道，各国使节和商人云集于此，使都城空前繁荣。阿拔斯一世关心吏治，认真惩处贪官污吏。但他在位期间，农民和城市的劳动阶层，尤其是边远地区的人民，身负租税、徭役的重担，并遭受官吏的横暴压迫，因而不断反抗。他多次以极其残酷的手段镇压人民起义。

**阿坝藏族羌族自治州** Aba Tibetan-Qiang Autonomous Prefecture 中国四川省辖自治州。位于省境西北部，四川盆地西北，北和西北部与甘肃、青海省交界。辖马尔康、汶川、理县、茂县、松潘、九寨沟、金川、黑水、小金、壤塘、阿坝、若尔盖、红原13县。面积84 242平方千米。人口70万(2010)，有藏、羌、满、土、苗、回、汉等民族。自治州人民政府驻马尔康县。1950年设立茂县专区。1953年成立四川省藏族自治州，1954年首府迁刷经寺镇(在今红原县)。1955年改为四川省阿坝藏族自治州。1959年改为阿坝藏族羌族自治州。地处青藏高原与四川盆地边缘山地峡谷交错地带，地形以丘状高原和山原为主。高原区属大陆性高原气候，夏凉湿润，昼夜温差大，水草丰茂，为主要牧区；山原区属温凉半湿润气候，夏秋温凉，冬长严寒，干湿季



迭溪海子

明显；东南高山峡谷河谷区属暖温带和亚热带气候，冬无严寒，夏无酷热，无霜期较长，为主要农业区。矿产资源以金、泥炭、褐煤、花岗石、大理石、宝玉石、水晶等较为丰富。农业以旱作农业为主，产小麦、青稞、玉米、马铃薯、蚕豆、豌豆、油菜子、麻类等。畜牧业多集中于高原牧区，以放牧绵羊、山羊、牦牛、犏牛、黄牛等为主，是全国重要牧区之一。河谷地带以饲养山羊、黄牛和生猪居多。山地森林资源丰富，以冷杉、云杉、高山栎、铁杉、桦木等为主，是长江上游水源涵养林区和西南地区主要林区之一。工业发展原以森林工业为代表的森林采伐、木材加工等传统产业为主，形成了结构单一的“木材经济”，后已转变为以水电为龙头的水电能源、采矿、建材、制药、畜产品加工等工业。名胜古迹有黄龙寺—九寨沟自然保护区，以及四姑娘山、米亚罗、松坪沟3个风景名胜胜区，还有卧龙自然保护区、王朗自然保护区，雪宝顶、扎嘎瀑布、五色泉、迭溪海子、姜维城垣等。

**阿拜·库南巴耶夫** Abaj Kunanbayev (1845-08-10~1904-07-06) 哈萨克诗人。1880年开始诗歌创作。主要创作了讽刺诗《我终于成了乡长……》(1889)、《管理员看见上司很高兴……》(1889)，组诗《春》(1890)、《夏》(1886)、《秋》(1888)、《冬》(1888)、《当影子要变长的时候》(1900)，爱情诗《致姑娘》(1889)、《我眼中的瞳人》(1891)，长篇叙事诗《玛斯古德》(1887)等。阿拜·库南巴耶夫创造了新的诗歌形式(六行诗、八行诗)，诗歌内容丰富，技巧独到。还著有思想启蒙著作《箴言》。

**阿保机** A Baoji (872~926) 中国辽朝的创立者。辽太祖。契丹名耶律阿保机，又名耶律亿，习称阿保机。见辽太祖耶律亿。

**阿贝** Abbe, Ernst (1840-01-23~1905-01-14) 德国物理学家。生于爱森纳赫，卒于耶拿。1861年在耶拿大学获得博士学位。

1863年在该校任数学、物理学和天文学讲师，1870年任教授。1866年与C.蔡司合作研制光学仪器。以显微镜为中心，他的两项重要贡献为：①几何光学中的正弦条件，确定了可见光波段上显微镜分辨本领的极限，为迄今光学设计的基本依据之一；②波动光学中

的两步成像理论——阿贝成像原理。A. B.波特1906年以实验证明了这个理论，成为近年以激光为实验条件的光学变换基本理论之一。他在1867年制成测焦计，1869年制成阿贝折射计及分光仪。1870年后又制成数值孔径计、高度计和比长仪等。1879年与O.肖托合作，研制成可用于整个可见光区的复消色差镜头。他还改进了不少天文观察仪器。



**阿贝尔** Abel, Niels Henrik (1802-08-05~1829-04-06) 挪威数学家。生于芬岛牧师家庭，卒于弗鲁兰。13岁入奥斯陆一所教会学校学习，年轻的数学教师B.M.霍尔姆



博发现了阿贝尔的数学天才，并给予指导。1821年入奥斯陆大学。1824年，解决了用根式求解五次方程的不可能性问题。他的论文以法文写成，可是在外国数学家中没有任何反响。1825年去柏林，结识了A.L.克雷尔。克雷尔创办了著名的数学刊物《纯粹与应用数学杂志》，第1卷(1826)刊登了阿贝尔的7篇文章，其中有一般五次方程用根式不能求解的证明。1826年阿贝尔到巴黎，遇见A.-M.勒让德和A.-L.柯西等数学家，他写了一篇关于椭圆积分的论文，提交给法国科学院，不幸未得到重视，他只好又回到柏林。克雷尔为他谋求教授职位，没有成功。1827年，阿贝尔贫病交迫回到挪威，以做家庭教师为生。直到阿贝尔去世前不久，人们才认识到他的价值。1828年，四名法国科学院



院士上书挪威国王，请他为阿贝尔提供合适的科学研究位置，勒让德也在科学院会议上对阿贝尔大加称赞。次年4月6日，不到27岁的阿贝尔病逝。柏林大学邀请他担任教师的信件在他去世后的第二天才送出。此后荣誉和褒奖接踵而来，1830年他和C.G.J.雅可比共同获得法国科学院大奖。

阿贝尔的数学成就是多方面的。除了五次方程之外，他还研究了更广的一类代数方程，后人发现这是具有交换的伽罗瓦群的方程。为了纪念他，后人称交换群为阿贝尔群。阿贝尔还研究过级数，得出一些判别准则以及关于幂级数求和的定理。这些工作使他成为分析学严格化的推动者。

阿贝尔和雅可比是公认的椭圆函数论的奠基者。阿贝尔通过椭圆积分的反演，引进了椭圆函数，并发现了椭圆函数的加法定理及双周期性。其后他研究了形如 $\int R(x,y)dx$ 的积分（现称阿贝尔积分），其中 $R(x,y)$ 是 $x$ 和 $y$ 的有理函数，且存在二元多项式 $f$ ，使 $f(x,y)=0$ 。他还证明了关于上述积分之和的定理，现称阿贝尔定理，断言：若干个这种积分之和可以用 $g$ 个这种积分之和加上一些代数的与对数的项表示出来，其中 $g$ 只依赖于 $f$ ，称为 $f$ 的亏格。

阿贝尔的工作直接推动了19世纪代数函数论的大发展。C.埃尔米特曾说：阿贝尔留下的思想可供数学家们工作150年。

**阿贝剧院 Abbey Theatre** 爱尔兰的实验性剧院。全名为都柏林阿贝剧院。1904年建于当时的首都柏林，1951年焚于火灾。剧院的前身是W.G.费所领导的爱尔兰民族戏剧剧团和由诗人W.B.叶芝、剧作家格雷戈里夫人等所创立的爱尔兰民族文学剧院，后来两家合并，成立了阿贝剧院，作为实验剧院。

阿贝剧院坚持演出叶芝、J.M.辛格等剧作家的具有本民族特色的爱尔兰戏剧，在全欧洲赢得了声誉。剧院被焚后，新阿贝剧院于1966年7月18日重新开幕。现剧院定名为国家剧院，由设624个座位的阿贝剧院和设157个座位的孔雀剧院组成，并定期举行演出。

**阿比让 Abidjan** 科特迪瓦经济首都和最大港口城市。位于东南沿海埃布里耶潟湖北岸，市区由阿比让半岛、小巴萨姆岛扩大到潟湖南岸，中间有铁路桥和公路桥相连。人口400.7万（2009）。热带雨林气候，年平均最高气温30.1℃，最低气温23.5℃，极端最高气温36.2℃，平均年降水量2144毫米。

城市始建于1903年，当初以铁路兴市。1934年法国殖民首府从班热维尔迁此。原有简易小港，1950年建成通大西洋的弗里迪水道，并在小巴萨姆岛西面扩建码头，远洋巨轮畅通无阻。1960年独立后定为国



阿比让市景

都，成为全国政治、经济、文化中心和交通枢纽。1983年3月12日起，在亚穆苏克罗另立政治首都，但政府机构和外交使团仍留在阿比让，并作为经济首都。全国主要工业部门和大型企业大多集中于此，主要有炼油、石油化工、木材加工、机械、汽车装配、纺织、榨油、食品、水果罐头、啤酒、建材，以及其他农产品加工业。铁路纵贯南北并通布基纳法索首都瓦加杜古，成为内陆邻国出海的主要通道。公路四通八达，连接全国主要城市，主要为高等级公路和高速公路。阿比让港是西非第一大港，年吞吐量1500万吨（2000）。阿比让机场是非洲重要国际航空港，有众多国际国内航线。为全国文教科中心，有建于1958年的全国最高学府阿比让大学，还有医学、农学等高等院校；有国立科学研究院和医学、橡胶、油棕等热带作物及热带水果科研机构；有全国最大的图书馆和国家博物馆。阿比让半岛上的普拉托为市中心区，也是主要商业区。小巴萨姆岛和弗里迪区为工业区，普拉托区北边及城郊和各区外围是住宅区。潟湖沿岸风景优美，是全国最大旅游中心；星级宾馆众多，象牙宾馆是世界知名宾馆。

**阿庇安 Appian (90/100~165/170)** 罗马帝国时期的希腊历史学家。生于亚历山大城。起初在家乡担任公职，后取得罗马公民权和骑士身份，担任皇帝的代理官（可能在埃及）。

他用希腊文写了一部24卷的《罗马史》。各卷分别记述国王们的战争、意大利战争、萨姆尼乌姆战争、高卢战争、西西里战争、西班牙战争、利比亚（阿非利加）战争、马其顿和伊里里亚战争、希腊和亚细亚战争、叙利亚战争、米特里达特斯战争、内战（这一部分的标题即为“内战”）、埃及战争、凯撒们的战争（至图拉真时期）、达契亚战争、阿拉伯战争。此书至少到9

世纪时还是完整的，但今天保留下来的不足一半。阿庇安能严格地以史料为依据，不捏造事实，不作迂腐说教，使此书成为珍贵的历史材料。他的文字清晰、流畅，不大注意辞藻。

**阿庇亚 Appia, Adolphe (1862-09-01~1928-02-29)** 瑞士舞台美术家。生于日内瓦，卒于尼翁。他崇拜德国作曲家R.瓦格纳，终身从事改革瓦格纳歌剧布景设计的研究工作。1923年起为演出瓦格纳歌剧《特里斯坦与伊索尔德》、《莱茵河的黄金》、《女武神》等设计布景。有《瓦格纳音乐剧的演出》、《音乐和舞台演出》、《活的艺术品》等3部著作出版。阿庇亚主张戏剧演出是个整体，表演艺术是戏剧的中心，布景应从属于演员表演的需要，而以台阶、斜坡和平台等组成的节奏感很强的立体空间可以帮助与衬托演员表演。他主张灯光应与音乐融合无间，通过光影塑造使舞台画面获得新的意义。他的设计形象精练生动，富有诗情画意。他的理论和设计展示了关于舞台布景和灯光运用的全新观念，把舞台设计提高到一个重视塑造气氛意境的高度艺术水平，对后来的舞台设计影响甚巨。

**阿炳 Abing (1893?~1950)** 中国民间音乐家。原名华彦钧。

**阿波利奈尔 Apollinaire, Guillaume (1880-08-26~1918-11-09)** 法国诗人。生于意大利罗马，卒于巴黎。原名为W.A.de科斯特罗维茨基。1895年到巴黎，当过银行职员、书店伙计、记者。第一次世界大战爆发后，他从军并入法国籍。诗集有《动物小唱》（1911）、《醇酒集》（1913）、《被杀害的诗人》（1916）、《美好的文字》（1918）等。诗人力求革新传统诗律，重视诗歌内在的节奏与旋律。《醇酒集》采用新的节奏，和谐地表现了淳朴、自然、清新、亲切的意境。诗集《美好的文字》包括许多短诗，是诗人在战壕里匆匆写成的，标志着现代诗在诗体与格律上的彻底解放。有些诗将诗句分散排列成奇异的图像，被称为“立体诗”，对法国现代诗的发展影响极为深远。此外创作有剧作《蒂雷西娅的乳房》（1917），被认为是超现实主义的发轫之作。





**阿波罗 Apollo** 希腊神话中的一位主神。宙斯和女神勒托的儿子。阿尔忒弥斯的孪生兄弟。与阿波罗有关的神话很多，主要有：他斩杀恶龙皮同，在德尔斐他战胜皮



贝尔维德尔的阿波罗之大理石复制品  
(藏于梵蒂冈博物馆)

同的地方修建神庙；参加奥林波斯山众神与巨灵的战斗；在特洛伊战争中，他的祭司受希腊人侮辱，他施瘟疫，使希腊人遭受侵袭；赫尔墨斯发明七弦琴送给阿波罗，使他成为音乐之神；特洛伊公主卡珊德拉与他相爱而被赋予预言才能，而公主事后食言，阿波罗又使其预言不为人所信；神女达佛涅极力摆脱他的追求，被变作月桂树，称为阿波罗圣树；他还和波塞冬合力帮助特洛伊，建起牢不可破的城墙等。通常阿波罗作为太阳神为人们接受，称福波斯（光亮之意），他一方面保护农业，另一方面他的阳光被视作金箭，具有战神作用。常见的阿波罗形象多是长发无须的青年，随身带有竖琴、弓、神盾等。

**“阿波罗”号飞船 Apollo spacecraft** 美国载人登月飞船系列。1966~1968年进行了6次不载人飞行试验，1968~1969年发射了4艘飞船进行载人飞行试验。1969~1972年共发射了7艘载人飞船执行登月任务，其中6艘登月成功，共有12名航天员登上月球。

“阿波罗”号飞船由指令舱、服务舱和登月舱3部分组成，每次登月载3名航天员。登月飞行结束后，返回地球的只有指令舱，3名航天员均乘指令舱返回。指令舱呈圆锥形，高3.23米，底面直径3.1米，起飞质量约5.9吨。服务舱附在指令舱下端，呈圆筒形，直径3.9米，高7.37米，装上推进剂和设备后总质量25吨。登月舱由下降段和上升段组成，地面起飞时质量14.7吨，宽4.3

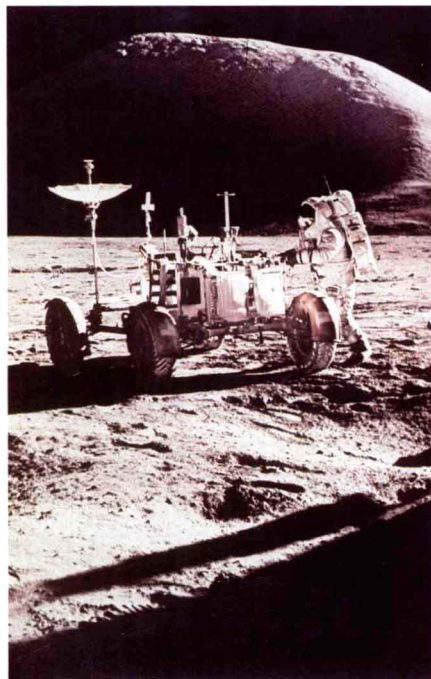
米，最大高度约7米。下降段还装有考察月面的科学仪器，下降段在上升段脱离月面时起发射架作用。

航天员在月面的实地考察工作，包括采集带回地面的月球土壤和岩石标本，在月面建立核动力科学站，进行驾驶月球车试验，实地拍摄了月面照片等。

**“阿波罗”计划 Apollo Project** 20世纪60~70年代美国实施的载人登月工程。计划包括：确定登月方案和登月飞行的辅助计划、研制运载火箭和试验飞行、研制“阿波罗”号飞船，以及实现载人登月飞行。其中辅助计划共有四项研制开发：“徘徊者”号探测器（1961~1965年共发射9个绕月飞行器）、“勘测者”号探测器（1966~1968年共发射5个月面软着陆装置）、“月球轨道环行器”（1966~1967年共实现5次环月飞行）和“双子座”号飞船（1965~1966年共发射10个飞行器）。

“阿波罗”登月飞行从1966年启动。到1968年，“阿波罗”1~6号飞船进行了6次不载人试验性飞行。1968~1969年，“阿波罗”7~10号飞船完成了4次载人飞行。1969~1972年，“阿波罗”11~17号飞船进行了7次载人登月飞行，除“阿波罗”13号飞船因服务舱故障中途终止登月任务外，共12人实现了登月的壮举。

“阿波罗”计划完成的登月探测项目计有航天员在月面步行和乘月球车行程总计26千米；对月面结构观测、摄像和采样；设置核动力实验站；探测近月空间；安置



在月球上行走的航天员和月球车

月震仪、太阳风探测仪、宇宙线探测仪；设置用于激光测距的月面反射器；采集带回月球岩石和土壤样品总计约385千克。

**阿波罗尼奥斯 Apollonius** 古希腊诗人、语法学家。生于亚历山大城（一说在古埃及的瑙克拉提斯）。创作时期约在公元前222~前181年。曾受命主持亚历山大城图书馆，因写作史诗《阿尔戈船英雄纪》与老师卡利马科斯发生分歧，移居罗得岛。《阿尔戈船英雄纪》是他的主要著作，共4卷，6000余行，系统地叙述了有关阿尔戈船英雄的传说，为古希腊后期留存至今最长的史诗。它重点叙述了美狄亚和伊阿宋的爱情。这部长诗对以后的多位罗马诗人有很大影响。另外，他还著有铭辞及语法和评论方面的著作，都已散佚。

**阿波罗尼奥斯 Apollonius** (约前262~约前190) 古希腊数学家。常与欧几里得、阿基米德合称为古希腊亚历山大前期的三大数学家。生于小亚细亚南岸的佩尔加，卒于亚历山大。年轻时在亚历山大跟从欧几里得的门徒学习，以后就在那里教学。曾访问帕加马（小亚细亚西北），在那里新建的大学和图书馆工作过。他的《圆锥曲线论》是古代科学巨著，其他著作大都失传。

《圆锥曲线论》共8卷，前4卷的希腊文本和其后3卷的阿拉伯文本保存了下来，最后一卷遗失。此书集前人之大成，且提出很多新的理论。推广了梅内克缪斯（公元前4世纪中，最早系统研究圆锥曲线的希腊数学家）的方法，证明三种圆锥曲线都可以由同一个圆锥体截取而得，并给出抛物线、椭圆、双曲线、正焦弦等名称。书中已见坐标制思想的端倪，以圆锥体底面直径作为横坐标，过顶点的垂线作为纵坐标，这给后世坐标几何的建立以很大的启发。

阿波罗尼奥斯还在《取火镜》中证明了平行光线投影在凹球面镜上，反射光线并不集中在球心，抛物面镜才有这种聚焦的性质。在《相切》一书中提出后来被称为“阿波罗尼奥斯问题”的有名作图题，作一圆与三已知圆相切。在天文学方面也颇有建树，证明了求行星留点的方法，成功地将几何学应用于天文。

**阿卜杜拉·宾·阿卜杜尔·卡迪尔 Abdul-lah bin Abdul Kadir** (1796~1854) 马来作家。生于马六甲，去麦加朝觐途中卒于吉达。自幼受家庭传统教育和伊斯兰教的熏陶，精通马来语、阿拉伯语，还熟悉英语，马来古典文学的造诣很深。他的代表作《阿卜杜拉传》(1843) 主要记载他追随莱佛士的种种经历，通过鲜明的对比颂扬西方资产阶级文化的先进性、批判马来封建文化的落后性，引起强烈的反响。他的写作手法不落俗套而近于写实，语言风格也有所革新，在当时已属超前。他的作品有叙事诗、散文等，大多带纪实性，反映19世纪马来社会的政治风云和风土人情。