

革英草木

秦昭祿书

冯虎元
潘建斌
安黎哲

高等教育出版社

革英草木

秦理祿題

冯虎元
潘建斌
安黎哲



内容简介

本书介绍了兰州大学 6 个校区的常见植物，共 443 个分类群，隶属于 84 科 288 属。每个分类群配有多张反映物种详细特征的照片，并简要介绍了物种的形态特征，概括了相似物种的识别要点，还对物种的名称来源、人文掌故、物种档案以及不同系统中分类地位的变化等信息进行总结，是一本非常实用的校园植物识别工具书，可作为高等院校和研究所植物、生态、环境、园林等专业领域的师生和科研工作者的植物学实习指导书，也可作为植物学爱好者、户外运动爱好者提供参考。

图书在版编目（CIP）数据

萃英草木 / 冯虎元，潘建斌，安黎哲编. — 北京：高等教育出版社，2016.8

ISBN 978-7-04-045296-9

I. ①萃… II. ①冯… ②潘… ③安… III. ①兰州大学—植物志 IV. ①Q948.524.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 100521 号

策划编辑 王 莉 责任编辑 王 莉 特约编辑 靳 然
封面设计 高教图文 责任印制 朱学忠

出版发行	高等教育出版社	网 址	http://www.hep.edu.cn
社 址	北京市西城区德外大街4号		http://www.hep.com.cn
邮政编码	100120	网上订购	http://www.hepmall.com.cn
印 刷	北京信彩瑞禾印刷厂		http://www.hepmall.com
开 本	850mm×1168mm 1/32		http://www.hepmall.cn
印 张	12.875	版 次	2016 年 8 月第 1 版
字 数	470千字	印 次	2016 年 8 月第 1 次印刷
购书热线	010-58581118	定 价	53.00元
咨询电话	400-810-0598		

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 45296-00





蘭州大學博物館

序

兰州大学有6个校区，各校区环境有所不同，特别是榆中校区包含了萃英山，各校区基本上涵盖了兰州地区的大部分植物种类，再加上近年来国内外交流频繁，一些盆栽花卉、地被草坪植物已逸为野生，因此校园内的植物种类特别繁多。生命科学各专业的学生渴望认识这些植物，历年来生物专业的教师也想编写一本手册性的图书供学生参考，但每次均无果而终，甚是遗憾。安黎哲、冯虎元和潘建斌等组成的研究组在前人工作的基础上，经过十多年的调查研究，选择常见或习见的校园植物400余种，集成《萃英草木》一书，完成了许多教师多年的夙愿。该书对于学生兴趣的培养、专业知识的巩固和教师教学质量的提高有极大的帮助。

本书的目的是教学和植物识别，注重解决物种的认识问题，每一物种都有对应的特征概要和精美照片。需要注意的是，本书侧重于被子植物系统发育研究组（Angiosperm Phylogeny Group，简称APG）1998年提出、2009年第3次修订的植物分类系统即APG III系统。这一系统是以分子分类学和分子生物学为基础，汲取了其他相关学科的研究成果而建立的。该系统共分18个超目，68个目，将单子叶植物（百合超目）置于木兰超目之后，这与历年科学家提出的所有被子植物分类系统不大相同，所以本书也将单子叶植物置于木兰科之后、毛茛科之前。本书还增加了识别要点、名称溯源、人文掌故、物种档案、物种拉丁文学名和英文名称等信息，扩大了知识范围，更有利于提高学生的学习兴趣，对相关学科和研究人員也有很大帮助。

何景先生编写的《兰州植物志》（1958，油印本）、孔宪武先生编著的《兰州植物通志》（1962，甘肃人民出版社）

早已绝版；《中国植物志》和 *Flora of China* 范围较大，不便参考；《甘肃植物志》没有完整出版；特别是对于本地区近年来引进的栽培植物，缺乏可用的参考资料。因此本书的出版弥补了该地区植物志类书籍的空白。

我很高兴本书能够顺利出版，这实现了我们多年的心愿。在此唠叨数句，是以为序。

彭泽祥

2016年4月

前 言

兰州大学的前身是 1909 年在萃英门创立的甘肃法政学堂，有人文荟萃、英才聚集之寓意，因此，“萃英”就成了兰州大学特有的符号，如学校引进的高层次人才被誉为萃英特聘教授，培养国家基础学科拔尖人才的机构命名为萃英学院等，“萃英草木”也即兰州大学校园植物的代名词。

兰州大学博物学专业的建设起步较晚，1928 年筹建兰州中山大学时曾被提上议事日程，但未能实现，直到 1946 年国立兰州大学成立时，才在理学院下设立植物学系。植物学系成立之初，师资匮乏，在时任校长、生物学家和教育家辛树帜以及植物学家、理学院院长兼系主任董爽秋等老一辈科学家的关怀支持下，外聘西北师范学院的孔宪武教授开设了植物分类学课程指导兰州大学植物分类学研究。其间，选派师院毕业留校的张鹏云先生到青海日月山、青海湖、甘肃敦煌南湖、祁连山等地专门采集植物标本。同时，教师们也为植物学野外实习开展了一系列植物的调查采集和研究工作。

新中国成立后，植物系和动物系合并为生物学系。从 20 世纪 50 年代起，植物学专业老师张鹏云、陈庆诚、彭泽祥、张国樑、张耀甲、张学忠、王勋陵、潘以敏、孙继周、蒲训、袁永明、夏泉等参加了许多有关部门组织的综合考察、调查，并结合每年的教学实习，采集了新疆天山南北、陕西太白山、宁夏贺兰山、六盘山、沙坡头，青海柴达木、青藏高原东北部，甘肃河西、祁连山、兴隆山、崆峒山、甘南，特别是天水以及陇南山区的大量植物标本，总数达 15 万余号。其中腊叶标本 13 万余号。例如以“兰州”命名的全寄生植物兰州肉苁蓉 (*Cistanche lanzhouensis*)，其模式标本 1965 年采集于兰州五泉山（该植物因生境受人类活动干扰而面临威胁），

承载物种名称的唯一一份标本存放于兰州大学植物标本馆（该馆以“LZU”缩写进入中国植物标本馆索引和国际植物标本馆目录）。这些工作部分实现了辛树帜和董爽秋等前辈建系时的宏愿，即“研究面向西北，突出八个重点，分期对太白山、贺兰山和祁连山地区的动植物进行调查”。这些植物标本为编写《中国植物志》和《甘肃植物志》，为研究西北地区的植物积累了丰富的第一手资料。

发源于萃英门的兰州大学办学规模在逐步扩大，从萃英门到盘旋路再到榆中校区，校园面积、师资队伍和学科门类已得到不断壮大和完善。不论国立兰州大学时期的植物学系，或是新中国成立后生物系的植物学专业，还是 1992 年专业调整后的生命科学专业，兰州大学绿化队栽植和建设的校园植物、生物园、新校区的种质资源库以及萃英山一直以来都是生命科学人才培养环节不可或缺的资源，历代从事植物学教学的老师几经努力，一直想编写一本校园植物方面的参考书，供师生在教学中使用。但遗憾的是，除去一些案头零星的记录和个人手记外，系统整理和出版资料的工作并没有进行。

鉴于此，我们在前辈工作积累的基础上，编著了《萃英草木》一书。本书采用被子植物系统发育研究组的最新植物分类系统 APG III (2009)，归纳介绍了兰州大学各校区的常见植物 442 个分类群（含 17 变种 7 变型 16 品种），隶属于 84 科 287 属。本书中每个分类群配有多张反映物种详细特征的照片，非专业人员可以利用照片进行物种识别。书中简明扼要地介绍了物种的形态特征，概括了相似物种的识别要点，并对物种的名称来源、人文掌故、物种档案以及不同系统中分类地位的变化等信息进行了总结，是一本非常实用的工具书。本书所记载的每种植物均配有花果期的图例，绝大部分植物图片为作者在校园及周边拍摄。本书中还收录了一些原产于国外，国内分布和报道很少的物种，如在榆中校区成片分布、原产阿根廷的裂叶茄（*Solanum triflorum*），可为物种入侵或

扩散的研究提供资料。

本书编写过程中参考了《中国植物志》、《中国高等植物图鉴》、《中国高等植物》、《青海植物志》、《甘肃植物志》、《甘肃河西地区维管植物检索表》、《新编拉汉英种子植物名称》、*Flora of China*、中国自然标本馆 (<http://www.nature-museum.net/>)、The Plant List (<http://www.theplantlist.org/>)、中国生物物种名录 (http://base.sp2000.cn/colchina_c15/search.php)、Angiosperm Phylogeny Website (<http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/welcome.html>) 等。本书物种中文名参照《中国植物志》；物种学名参照 *Flora of China*、The Plant List 和中国生物物种名录；物种英文名参照《新编拉汉英种子植物名称》；栽培品种以中国自然标本馆收录的为准。本书中被子植物科范畴参照 APG III 系统，属范畴参照 *Flora of China*，并提供了系统变化的最新研究成果。物种的系统变化以及科和属的排列顺序基本以《中国被子植物科属概览：依据 APG III 系统》(刘冰，等，2015) 为准，个别顺序略有调整。

《萃英草木》的付梓，得到了无数人的帮助和鼓励。我院 1947 级植物系学生彭泽祥先生一直鞭策我们，并为此书欣然作序；已故张鹏云先生和张国樑高级工程师积累了不少相关资料和素材；张耀甲教授虽退休多年，依然笔耕不辍，时常提醒我们校园植物又添新丁；孙继周教授、蒲训教授、徐世健教授、王玉金教授积极鼓励我们，并给予了宝贵建议；孙国钧教授提供了部分照片；生命科学学院 2001、2012 级和达尔文协会的部分学生陈凯、方黎、方明、何雷、姚园园、赵娟娟、左茹娟、黄超杰、颜安、林吴颖、蔡泽坪、唐杏姣、王玉秋、黄璞、郝媛媛、邵如玉、杨霄月、杨永鑫等同学参与了一些名录整理和校园植物调查工作，并提供了部分照片；兰州大学教材建设基金、国家标本平台教学标本子平台 (2005DKA21403-JK) 和国家基础学科人才培养基金为本书给予经费资助；秦理斌教授为本书题写了书名；高等教

育出版社王莉老师为本书的编辑和出版付出了巨大心血，在此一并表示诚挚的谢意。

尽管多年来我们对兰州大学校园植物的认识在不断地深入，但由于作者水平有限，编著时间仓促，我们的书中肯定还有错误和不足之处，恳请批评指正。

谨以此书为兰州大学生命科学学院成立 70 周年献一份小礼，并向那些在植物分类学和系统学的教学研究中默默耕耘的教师以及为校园植物的引进栽培和管护做出巨大贡献的人们致以最大的敬意。

编 者

2016 年 4 月

目 录

裸子植物

Gymnospermae

- 银杏科 Ginkgoaceae / 2
- 松科 Pinaceae / 2
- 杉科 Taxodiaceae / 10
- 柏科 Cupressaceae / 12
- 三尖杉科 Cephalotaxaceae / 16
- 红豆杉科 Taxaceae / 18
- 麻黄科 Ephedraceae / 18

被子植物

Angiospermae

- 木兰科 Magnoliaceae / 22
- 鸢尾科 Iridaceae / 24
- 黄脂木科 Xanthorrhoeaceae / 26
- 石蒜科 Amaryllidaceae / 28
- 天门冬科 Asparagaceae / 30
- 鸭跖草科 Commelinaceae / 34
- 莎草科 Cyperaceae / 36
- 禾本科 Poaceae / 36
- 罂粟科 Papaveraceae / 64
- 小檗科 Berberidaceae / 68

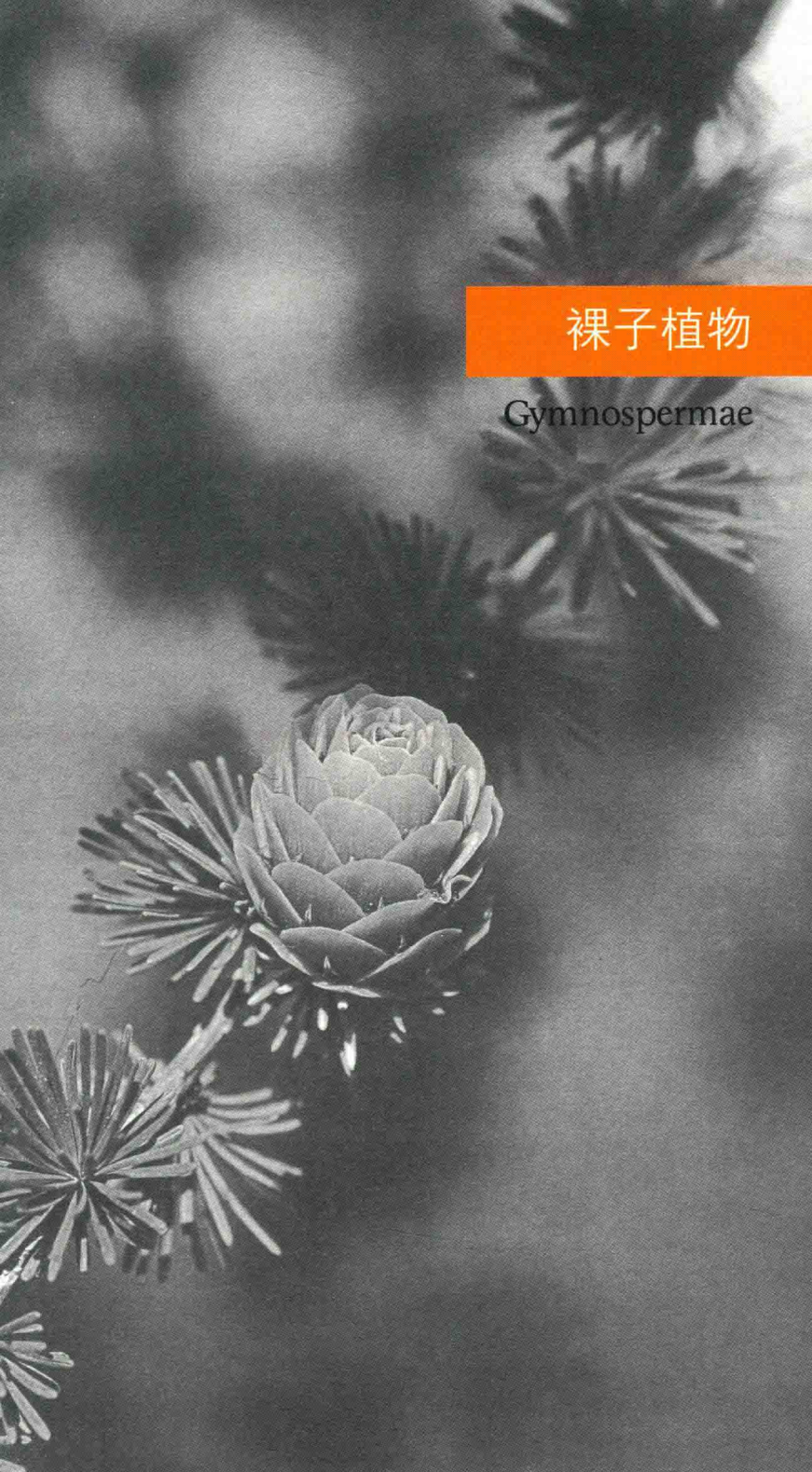
毛茛科 Ranunculaceae / 70
悬铃木科 Platanaceae / 76
黄杨科 Buxaceae / 76
芍药科 Paeoniaceae / 78
绣球科 Hydrangeaceae / 80
景天科 Crassulaceae / 80
葡萄科 Vitaceae / 84
蒺藜科 Zygophyllaceae / 86
豆科 Leguminosae / 88
远志科 Polygalaceae / 128
蔷薇科 Rosaceae / 130
胡颓子科 Elaeagnaceae / 164
鼠李科 Rhamnaceae / 166
榆科 Ulmaceae / 168
大麻科 Cannabaceae / 170
桑科 Moraceae / 172
荨麻科 Urticaceae / 172
胡桃科 Juglandaceae / 174
卫矛科 Celastraceae / 176
酢浆草科 Oxalidaceae / 178
大戟科 Euphorbiaceae / 180
杨柳科 Salicaceae / 182
堇菜科 Violaceae / 192
亚麻科 Linaceae / 194
牻牛儿苗科 Geraniaceae / 196
千屈菜科 Lythraceae / 198
白刺科 Nitrariaceae / 200
漆树科 Anacardiaceae / 202
无患子科 Sapindaceae / 206
芸香科 Rutaceae / 212
苦木科 Simaroubaceae / 214
楝科 Meliaceae / 216
锦葵科 Malvaceae / 216
瑞香科 Thymelaeaceae / 224
旱金莲科 Tropaeolaceae / 224
十字花科 Brassicaceae / 226
桤柳科 Tamaricaceae / 236

白花丹科 Plumbaginaceae / 238
蓼科 Polygonaceae / 238
石竹科 Caryophyllaceae / 248
苋科 Amaranthaceae / 254
商陆科 Phytolaccaceae / 266
紫茉莉科 Nyctaginaceae / 266
马齿苋科 Portulacaceae / 268
山茱萸科 Cornaceae / 268
凤仙花科 Balsaminaceae / 270
柿科 Ebenaceae / 272
杜仲科 Eucommiaceae / 272
茜草科 Rubiaceae / 274
龙胆科 Gentianaceae / 276
夹竹桃科 Apocynaceae / 278
紫草科 Boraginaceae / 282
旋花科 Convolvulaceae / 288
茄科 Solanaceae / 292
木犀科 Oleaceae / 302
车前科 Plantaginaceae / 310
玄参科 Scrophulariaceae / 314
唇形科 Labiatae / 316
通泉草科 Mazaceae / 322
泡桐科 Paulowniaceae / 324
列当科 Orobanchaceae / 324
紫葳科 Bignoniaceae / 326
桔梗科 Campanulaceae / 328
菊科 Compositae / 330
五福花科 Adoxaceae / 374
忍冬科 Caprifoliaceae / 378
伞形科 Apiaceae / 380

中文名索引 / 384

学名索引 / 388

图片版权声明 / 394



裸子植物

Gymnospermae

银杏 白果树、公孙树

Ginkgo biloba | Ginkgo

◎ 银杏科 银杏属



- 形态特征:** 落叶乔木^{①③}；枝有长枝与短枝；叶在长枝上螺旋状散生，在短枝上簇生，叶片扇形^②；雌雄异株；雌球花生于短枝叶腋或苞腋；雄球花呈柔荑花序状；种子核果状，椭圆形至近球形；外种皮肉质，中种皮骨质，内种皮膜质；胚乳丰富。
- 名称溯源:** 银杏的属名 *Ginkgo* 来自日语 ginkyo。“银杏”指形似小杏而核白色。银杏的另一个英文名为 *maidenhair tree*（掌叶铁线蕨树），意为银杏的扇形叶片像掌叶铁线蕨，故又名鸭脚（子）。银杏长到 20 年以上才开花结果，所以也称为“公孙树”。
- 物种档案:** 银杏为我国特有植物，是中生代孑遗的稀有树种，仅浙江天目山有野生的树木，现普遍栽培。银杏科仅 1 属 1 种。
- 校园分布:** 盘旋路校区正门口、专家楼、钟灵园、榆中校区院士林、芝兰苑附近有栽培。

油松

Pinus tabulaeformis | Chinese Pine

◎ 松科 松属



- 形态特征:** 常绿乔木^①；一年生枝淡红褐色；针叶 2 针一束（见樟子松^{②下}），粗硬；有树脂；叶鞘宿存；雄球花圆柱形^②，在新枝下部聚生成穗状；雌球花卵形，紫色，单生或数个生于新枝顶端；球果圆卵形，成熟前绿色^③，熟时淡黄色或淡黄褐色^④，常宿存于树上数年之久。
- 名称溯源:** 油松的属名 *Pinus* 是拉丁语的原植物名。
- 物种档案:** 油松为我国特有物种。油松木质部分泌的树脂即松节油，用于治疗呼吸道疾病、肠胃不适，也可以用于制造香水。油松树脂在古希腊、古罗马和古埃及有很长的研究和应用历史。油松树皮是单宁之源，针叶也可用作杀虫剂和染料。油松在《中国植物志》中的学名为 *Pinus tabulaeformis*。松属植物全世界有 175 种，中国有 22 种。
- 校园分布:** 榆中校区羽毛球场、天山堂正门口、贺兰堂西侧、芝兰苑南侧有栽培。

*: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 (月份)



此图表示银杏叶期 3 月—10 月，花期 3 月—4 月，果期 9 月—10 月。

