

ILLUSTRATED HANDBOOK OF PLANTS IN WUHAN

武汉植物图鉴

廖 廓 戴 璨 王青锋◎编著

长江出版传媒 湖北科学技术出版社

武汉植物图鉴

廖 廓 戴 璨 王青锋◎编著



ILLUSTRATED HANDBOOK OF PLANTS IN WUHAN

长江出版传媒 湖北科学技术出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

武汉植物图鉴 / 廖廓, 戴璨, 王青锋编著.

—武汉: 湖北科学技术出版社, 2015.9

ISBN 978-7-5352-7422-9

I. ①武… II. ①廖… ②戴… ③王…

III. ①植物—武汉市—图集 IV. ①Q948.563.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 311430 号

责任编辑 杨瑰玉 严 冰

封面设计 戴 旻

出版发行 湖北科学技术出版社

地 址 武汉市雄楚大街 268 号
(湖北出版文化城 B 座 13-14 层)

邮 编 430070

电 话 027-87679468

网 址 <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷 武汉市金港彩印有限公司

开 本 787×1092 1/16 35 印张

版 次 2015 年 10 月第 1 版
2015 年 10 月第 1 次印刷

字 数 830 千字

定 价 180.00 元

本书如有印装问题, 可找本社市场部更换

Foreword 序

绿色作为生命的象征，诠释了世间绵绵不绝的永恒轮回。从地球环境的演变，到人类社会经济与文明的发展，无不源自植物的馈赠。绚丽多姿的植物世界无疑是大自然赋予我们最宝贵的财富。

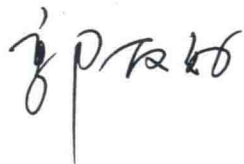
城市作为人类社会进步的一个重要标志，代表着区域性政治文化中心的形成和地方经济的繁荣，是人类社会文明的一个重要组成部分。然而，伴随着城市化进程的不断加速，摆在我们面前的一个问题也不可避免地日渐突出：如何在人类社会发展和自然环境保护之间寻找一种恰当的平衡，切实体现人与自然和谐共存的价值理念？兼顾城市发展和市民生活的需求，致力于自然植被和生态系统的保护，走“资源节约、环境友好”的发展之路，已然成为当今城市文明建设的核心内容之一。

武汉市地处我国华中腹地，属中亚热带常绿阔叶林向北亚热带落叶阔叶林的过渡地带，植物区系具有较为典型的南北交汇特点。区内常年雨量丰沛，日照充足，四季分明，为植物的繁茂生长提供了有利条件。地貌特征表现为由鄂东南丘陵地带经江汉平原东缘向大别山南麓低山丘陵的过渡，南北多为丘陵、垄岗所环绕，北部则与连绵的低山相依。中部地势低平，为长江、汉水的交汇之处，形成星罗棋布的河流、湖泊、池塘和沼泽湿地。独特的自然地理环境，孕育出武汉地区丰富的植物物种多样性。

认识我们身边的植物，了解我们赖以生存的自然环境，已经越来越多地成为人们在享受现代物质生活的同时，从精神层面对文化生活丰富内涵的更高追求。在西方的许多发达国家中，地方性的植物图谱（手册）早已是最受公众欢迎的科普读物之一，笔者对此曾有切身的感受。近年来国内不少涉及植物用途（药用、园林观赏），特殊生态环境（湿地水生、森林、荒漠）的图谱陆续出版，亦可以看作是对这种文化需求的积极响应。然而，作为体现城市文化的一种形式、以城市行政区划为单元编著的植物图鉴则依然屈指可数。武汉市是我国少数几个“资源节约型和环境友好型社会”建设的试点城市之一，武汉市的城市精神是“敢为人先，追求卓越”，编撰城市植物图鉴不失为一种积极的行动表现。三位作者——廖廓、戴璨和王青锋，分别就职于中国科学院武汉植物园和湖北大学，都是植物科学领域的专业学者。虽在植物科学的研究方向上各有侧重，但三位都是大自然的执着钟爱者，都对自然界植物多样性的发生过程有着浓厚的探索兴趣。在潜心各自学术研究的同时，他们充分展其所长，将植物学家的责任从学术领域延伸到了科普教育和城市文化的建设。三位作者从专业的角度出发，历时数年，足迹遍及武汉地区的众多山林和湖泊湿地，对境内野生植物和森林公园内的栽培

植物进行了广泛深入的调查，拍摄了数万张珍贵的第一手照片资料，在细致分类、精选图片的基础上，终将《武汉植物图鉴》编撰成书。

《武汉植物图鉴》详细介绍了武汉市较为常见的蕨类和种子植物 997 种。除植物形态特征、花果期、生长环境和分布地点等重要信息的文字描述外，还配有展示植物关键识别特征的精美彩色图片 1500 余幅，并在书末附以植物中文名称和拉丁学名索引。全书内容丰富，资料翔实，图文并茂，很好地将科学、实用和美学融为一体，对全面了解、深入研究和有效保护武汉地区的植物资源，普及植物科学知识，促进武汉市“两型社会”和城市文明的建设，都将起到十分积极的作用。



2015 年 1 月 于武汉大学

Preface 前言

武汉市是华中地区最大的城市，位于江汉平原东部，长江与其最大的支流汉水交汇于此，湖泊星罗棋布，河道纵横交错，素有“江城”之称。地形以大别山余脉的残丘性河湖冲积平原为主，兼有三列东西向散列的残丘，均被林木覆盖。北列：分布在新洲区、黄陂区北部，包括将军山、接天山、双峰山、云雾山等；南列：分布在蔡甸区、江夏区北部，包括九真山、八分山、青龙山等；中列：横穿城区，沿着梅子山、龟山、蛇山、洪山、小洪山、珞珈山、喻家山、马鞍山一带，连同辐射到两翼的马房山、桂子山、伏虎山、凤凰山。此外，黄陂区和新洲区东北部分布有许多海拔 300m 以上的低山，其中，黄陂区和孝感市交界的双峰山，海拔 873m，是武汉最高点。

武汉属亚热带湿润季风气候，雨量充沛，日照充足，四季分明，总体气候环境良好，利于植物生长。植物区系属中亚热带常绿阔叶林向北亚热带落叶阔叶林过渡的地带，兼具南方和北方植物区系构成。常绿阔叶林和落叶阔叶林组成的混交林是武汉典型的植被类型。

随着城镇化的快速发展，生态环境的保护，生态资源的合理利用，与人类生活息息相关。植物资源是生态系统中十分重要的一环，它具有多样性、遗传性和可再生性等特点，生态利用价值巨大。目前我国以城市生态系统为单元的植物多样性调查还很少。武汉植物资源丰富，尤其水生植物种类众多。作者近些年来深入广泛地调查了武汉地区众多山体和水体生长分布的野生植物以及森林公园景区内的栽培植物，拍摄了数万张照片资料，为了能让广大读者更好地认识武汉这座城市的植物，激发热爱大自然、保护环境的热情，我们精选出近千种野生和园林观赏植物整理成书。

全书共收录了武汉市常见的蕨类和种子植物 169 科 997 种，以野生植物为主，也包括少数在武汉地区引种时间较长、栽培较广泛的观赏植物。每个物种除了详细的描述形态特征、花果期、生长环境及分布地点之外，还配以高清彩色图片呈现出植物鉴别的关键特征，包括花、果实以及枝叶等的细节特写，共计 1500 余幅。物种的鉴定依据《中国植物志》和《湖北植物志》，但有些物种的科属归类，基于新的分类系统已经有所改变，鉴于此，本书物种的分类原则和命名依据 2012 年出版的 *Flora of China*，蕨类植物科的排序按秦仁昌系统（1978），裸子植物科的排序按郑万钧系统（1978），被子植物科的排序按照 *Flora of China* 的顺序。物种的排序按拉丁学名首字母顺序。书末附有植物种的中文名和拉丁学名索引，便于读者使用时快速查找。

本书图文并茂，直观易懂，集学术性、科普性和实用性于一体，可读性强，读者能依据图鉴快速准确地认知身边的植物，是了解和研究武汉植物资源的一本重要参考书，为城市地

区生物多样性的保护与利用提供了基础资料。本图鉴既可供植物学、园林和生态学等专业的科研人员及教育工作者作为参考资料，也可作为广大植物爱好者在野外识别植物时查阅的工具书。

编写《武汉植物图鉴》一书一直是我们心中坚守的一个目标，希望能展现给读者准确、丰富的植物知识。通过适时总结整理，查阅大量资料，翻阅大量植物标本，力求收录种类鉴定准确，但由于知识水平有限，难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者批评指正，提出宝贵的意见。

感谢武汉大学郭友好教授欣然作序。辽东学院张彦文教授、中南民族大学刘虹博士、江汉大学董元火博士在野外调查中提供了大量帮助，在此一并致以诚挚的感谢。

本图鉴的编写和出版得到了国家自然科学基金项目（31200170、31320001、31270279）的资助。

编著者

2015年1月 于武汉

作者简介



廖廓，毕业于武汉大学生命科学学院，植物学博士。现在中国科学院武汉植物园从事科研工作，助理研究员。多次赴湖北各县市、云南、贵州、西藏，以及东南亚、东非、澳洲等生物多样性丰富的地区进行植物本底调查和标本采集。主持国家自然科学基金青年基金 1 项，参与完成多项国家级科研项目。

戴璨，美国弗吉尼亚大学生态与进化生物学博士。现任湖北大学资源环境学院副教授、楚天学子。承担国家自然科学基金和教育部留学回国人员科研启动基金项目，主要从事植物繁殖生态学方面的研究，在国际生物学专业期刊 *New Phytologist*、*Functional Ecology*、*Journal of Evolutionary Biology*、*Annals of Botany* 上发表了多篇高水平研究论文。



王青锋，武汉大学植物学博士。现任职中国科学院武汉植物园，二级研究员、博士研究生导师。主持国家自然科学基金项目等 20 余项，主要从事植物分类学、进化生物学和保护生物学方面的研究，已发表研究论著 120 篇（部）。入选教育部新世纪优秀人才和中国科学院百人计划，先后获湖北省政府专项津贴专家、国务院政府特殊津贴专家称号。

目录

CONTENTS

蕨类植物

卷柏科 Selaginellaceae	2
木贼科 Equisetaceae	3
紫萁科 Osmundaceae	4
里白科 Gleicheniaceae	5
海金沙科 Lygodiaceae	5
蘋科 Marsileaceae	6
槐叶苹科 Salviniaceae	6
鳞始蕨科 Lindsaeaceae	7
碗蕨科 Dennstaedtiaceae	8
凤尾蕨科 Pteridaceae	9
铁角蕨科 Aspleniaceae	13
金星蕨科 Thelypteridaceae	14
蹄盖蕨科 Athyriaceae	16
乌毛蕨科 Blechnaceae	17
肿足蕨科 Hypodematiaceae	17
鳞毛蕨科 Dryopteridaceae	18
肾蕨科 Nephrolepidaceae	20
水龙骨科 Polypodiaceae	20

裸子植物

苏铁科 Cycadaceae	24
银杏科 Ginkgoaceae	24
松科 Pinaceae	25

杉科 Taxodiaceae	28
柏科 Cupressaceae	31
罗汉松科 Podocarpaceae	34

被子植物

双子叶植物 · 离瓣花类群

三白草科 Saururaceae	36
胡椒科 Piperaceae	37
杨柳科 Salicaceae	37
杨梅科 Myricaceae	39
胡桃科 Juglandaceae	39
壳斗科 Fagaceae	41
榆科 Ulmaceae	45
桑科 Moraceae	49
大麻科 Cannabaceae	54
荨麻科 Urticaceae	54
马兜铃科 Aristolochiaceae	58
蓼科 Polygonaceae	59
藜科 Chenopodiaceae	70
苋科 Amaranthaceae	73
紫茉莉科 Nyctaginaceae	78
商陆科 Phytolaccaceae	79
粟米草科 Molluginaceae	80
番杏科 Aizoaceae	80
马齿苋科 Portulacaceae	81
落葵科 Basellaceae	83
石竹科 Caryophyllaceae	83
莲科 Nelumbonaceae	90
睡莲科 Nymphaeaceae	91
莼菜科 Cabombaceae	93
金鱼藻科 Ceratophyllaceae	94
芍药科 Paeoniaceae	94
毛茛科 Ranunculaceae	95
木通科 Lardizabalaceae	101

小檗科 Berberidaceae	103
防己科 Menispermaceae	106
八角科 Illiciaceae	107
五味子科 Schisandraceae	107
木兰科 Magnoliaceae	108
腊梅科 Calycanthaceae	112
樟科 Lauraceae	113
罂粟科 Papaveraceae	115
白花菜科 Cleomaceae	119
十字花科 Brassicaceae	120
景天科 Crassulaceae	130
虎耳草科 Saxifragaceae	133
海桐花科 Pittosporaceae	136
金缕梅科 Hamamelidaceae	137
杜仲科 Eucommiaceae	139
悬铃木科 Platanaceae	140
蔷薇科 Rosaceae	140
豆科 Fabaceae	168
酢浆草科 Oxalidaceae	195
牻牛儿苗科 Geraniaceae	197
旱金莲科 Tropaeolaceae	198
芸香科 Rutaceae	199
苦木科 Simaroubaceae	202
楝科 Meliaceae	202
远志科 Polygalaceae	204
大戟科 Euphorbiaceae	204
水马齿科 Callitrichaceae	217
黄杨科 Buxaceae	217
漆树科 Anacardiaceae	218
冬青科 Aquifoliaceae	221
卫矛科 Celastraceae	224
省沽油科 Staphyleaceae	227
槭树科 Aceraceae	228
七叶树科 Hippocastanaceae	230

无患子科 Sapindaceae	231
凤仙花科 Balsaminaceae	232
鼠李科 Rhamnaceae	233
葡萄科 Vitaceae	236
杜英科 Elaeocarpaceae	241
椴树科 Tiliaceae	241
锦葵科 Malvaceae	243
梧桐科 Sterculiaceae	248
猕猴桃科 Actinidiaceae	250
山茶科 Theaceae	251
藤黄科 Clusiaceae	254
堇菜科 Violaceae	257
大风子科 Flacourtiaceae	258
旌节花科 Stachyuraceae	259
秋海棠科 Begoniaceae	259
仙人掌科 Cactaceae	260
瑞香科 Thymelaeaceae	261
胡颓子科 Elaeagnaceae	263
千屈菜科 Lythraceae	264
蓝果树科 Nyssaceae	266
八角枫科 Alangiaceae	267
桃金娘科 Myrtaceae	267
野牡丹科 Melastomataceae	268
菱科 Trapaceae	268
柳叶菜科 Onagraceae	269
小二仙草科 Haloragaceae	271
五加科 Araliaceae	272
伞形科 Apiaceae	275
山茱萸科 Cornaceae	282

被子植物

双子叶植物 · 合瓣花类群

杜鹃花科 Ericaceae	284
报春花科 Primulaceae	286

柿树科 Ebenaceae	291
山矾科 Symplocaceae	292
安息香科 Styracaceae	293
木犀科 Oleaceae	295
马钱科 Loganiaceae	302
龙胆科 Gentianaceae	302
睡菜科 Menyanthaceae	303
夹竹桃科 Apocynaceae	304
萝藦科 Asclepiadaceae	307
旋花科 Convolvulaceae	310
紫草科 Boraginaceae	315
马鞭草科 Verbenaceae	318
唇形科 Lamiaceae	325
茄科 Solanaceae	341
玄参科 Scrophulariaceae	349
紫葳科 Bignoniaceae	358
胡麻科 Pedaliaceae	359
狸藻科 Lentibulariaceae	360
爵床科 Acanthaceae	361
透骨草科 Phrymaceae	363
车前科 Plantaginaceae	364
茜草科 Rubiaceae	365
忍冬科 Caprifoliaceae	372
锦带花科 Diervillaceae	374
五福花科 Adoxaceae	374
北极花科 Linnaeaceae	377
败酱科 Valerianaceae	378
葫芦科 Cucurbitaceae	378
桔梗科 Campanulaceae	382
菊科 Asteraceae	384

被子植物

单子叶植物

香蒲科 Typhaceae	424
---------------	-----

眼子菜科 Potamogetonaceae	424
泽泻科 Alismataceae	426
水鳖科 Hydrocharitaceae	430
禾本科 Poaceae	432
莎草科 Cyperaceae	465
棕榈科 Arecaceae	476
菖蒲科 Acoraceae	478
天南星科 Araceae	478
浮萍科 Lemnaceae	484
鸭跖草科 Commelinaceae	485
雨久花科 Pontederiaceae	488
灯心草科 Juncaceae	490
百合科 Liliaceae	492
石蒜科 Amaryllidaceae	506
薯蓣科 Dioscoreaceae	511
鸢尾科 Iridaceae	512
芭蕉科 Musaceae	515
旅人蕉科 Strelitziaceae	515
姜科 Zingiberaceae	516
美人蕉科 Cannaceae	516
兰科 Orchidaceae	517
 中文名索引	 521
拉丁名索引	531



蕨类植物

Pteridophyte

卷柏科 Selaginellaceae

伏地卷柏 *Selaginella nipponica* Franchet & Savatier

伏地蔓生，能育枝直立，高 5~12cm。茎自近基部开始分枝，不呈“之”字形。叶薄草质，交互向上排列，侧叶阔卵形，边缘具微齿，无白边，中叶卵状长圆形，远较侧叶为狭，孢子叶与营养叶相似，但排列疏松。孢子囊卵圆形，单生于叶腋，橘色。生于林下阴湿地、溪边岩石上，马鞍山、团山有分布。



翠云草 *Selaginella uncinata* (Desvaux ex Poiret) Spring

主茎先直立后攀援，长 50~100cm，茎自近基部羽状分枝，不呈“之”字形。叶草质，营养叶二型，背腹各二列，碧绿色，腹叶长卵形，背叶矩圆形，向两侧平展，排列成一个平面，孢子叶卵状三角形，全缘具白边。孢子囊穗四棱形，单生于小枝顶端。羽叶似云纹，四季青翠碧绿，适宜盆栽观赏。生于林下阴湿处，江夏白云洞、黄陂木兰山有分布。



木贼科 Equisetaceae

问荆 *Equisetum arvense* Linnaeus

多年生草本，高 15 ~ 50cm。地上茎枝二型，能育枝春季萌发，肉质，浅褐色，顶端着生 1 个像毛笔头似的孢子囊穗，当年能育枝枯萎后，绿色营养枝生出，具许多轮状分枝，每轮 7 ~ 11 枝，指向上方，与主枝条成约 30° 以内的夹角，棱脊 3 ~ 4 条，位于叶腋。生于山沟水边、田间、路边潮湿处，长江滩涂上有成片分布。

节节草 *Equisetum ramosissimum* Desfontaines

多年生草本，高 30 ~ 90cm。主枝多在下部分枝，常呈簇生状，绿色，节间长 2 ~ 6cm，主枝有脊 5 ~ 14 条，脊的背部弧形，有一行小瘤或有浅色小横纹，鞘筒狭长达 1cm，下部灰绿色，上部灰棕色，鞘齿 5 ~ 12 枚。孢子囊穗短棒状或椭圆形，长 0.5 ~ 2.5cm，顶端有小尖突，无柄。生于溪边、路旁潮湿处，江夏青龙山、八分山有分布。

