

复旦校园植物图志

主编·李辉 周晔

复旦大学出版社

生命是活的，只要有心，你可以在身边找到它们，去倾听它们所见证的复旦园的一段历史。
——复旦大学副校长 金力



本书由复旦大学出版基金资助出版

复旦校园植物图志

主编·李辉 周晔



复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

复旦校园植物图志/李辉,周晔主编. —上海:复旦大学出版社, 2015. 4
ISBN 978-7-309-11234-4

I. 复… II. ①李…②周… III. 复旦大学-植物志-图谱 IV. Q948.525.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 021239 号

复旦校园植物图志

李 辉 周 晔 主编

责任编辑/关春巧

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编:200433

网址:fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853

外埠邮购:86-21-65109143

上海丽佳制版印刷有限公司

开本 787 × 1092 1/16 印张 16.75 字数 349 千

2015 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-11234-4/Q · 91

定价:58.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究



前言

复旦大学自1905年建校，数迁校址，解放前曾经在上海徐汇、重庆北碚、无锡太湖之滨都有过校区，其中植物种类必然不可胜数。然而颠沛流离之间，是否有师生统计整理过校园植物情况，尚无考证。自从上世纪20年代校址迁到上海江湾，校园基本稳定，其中植物生长状况也越来越好，形成了非常好的公园生态。1952年院系调整以后，生物系成立了植物学教研组，有了稳定的力量研究植物多样性，并基于教学需要关注了校园的植物情况，数次编写校园植物名录。目前我们所掌握的资料有两份，都是由复旦大学生物系植物学教研组编写的。一份是1964年6月修订的《校园和南翔黄家花园植物野外检索表》，另一份是1983年1月编写的《复旦校园植物名录》。这两份资料，是我们整理这本《复旦校园植物图志》的基础。百年校庆以后，复旦大学开始利用荒废已久的江湾机场建设江湾新校区。由于江湾机场荒废数十年，遍布河湖沼泽，成为野生动植物的乐园，仅仅鸟类就观察到了上百种，植物种类更是丰富。由于江湾老校区的植物种类有所增加，特别是引进的花卉增加，再加上新校区的丰富物种，重新统计、编写校园植物名录和图志是非常有必要的。

作为一所国际一流的大学，编写《校园植物志》是必不可少的学校形象建设。例如：2011年北京大学编写了《燕园草木》，以彩色图谱的形式把北京大学校园中的花草树木进行了整理与展示，把北大校园的美景展现给校内外的读者，同时也展现了北大生命科学的研究力量，成为宣传北大的一大利器。复旦大学的校园地处江南，有着更多样的植物分布。在本书第一章中，我们汇报了一年中统计到的植物种类765种，远远多于1983年名录中收录的573种。有些种类从未见于

上海植物记录,例如国家二级保护植物狭叶瓶尔小草,首次发现于复旦遗传学楼前草坪,被新闻媒体特别报道。但这还远远不是复旦校园所有的植物物种。我们这次调查小组的成员包括两名老师和本草心社的学生,由于力量有限,很多部位难以调查。比如新江湾校区的湖沼中的沉水植物,需要驾船到湖中打捞,甚至潜水调查,以我们现在的客观条件还做不到。还有很多部门种植的盆栽,变动较大,也很难调查清楚。另外,生命学院的很多植物学实验室中种植有特殊的实验用植物,由于技术保密原因,我们也不能详细统计。少数植物的花果形态,由于是保护种植,没有拍摄到,部分采用了网络资料,所以我们只能期待编撰《复旦校园植物图志》成为学校的常态化活动,在以后的版本中不断增补。

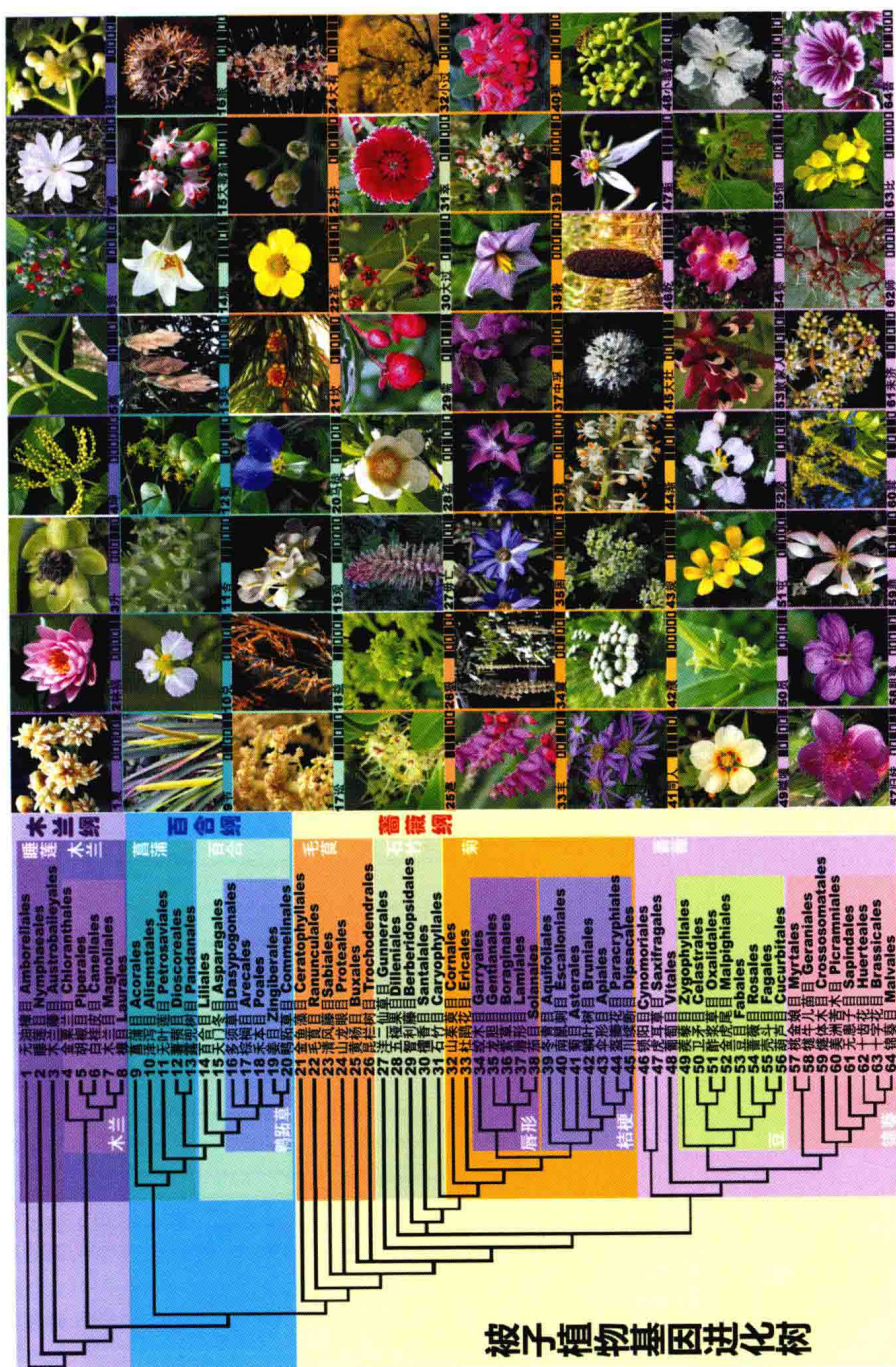
我们这本图志有一个鲜明的特色,就是对植物的分类采用了最新的基因分类体系,特别是被子植物的分类,参考了2011年基本完成的APGIII的分类系统,并根据复旦进化生物学新的研究成果做了部分改进,比如紫草科等若干亲缘关系较近的科归并成了紫草目。新的植物基因分类体系比传统的形态分类体系更好地反映了植物物种之间的亲缘关系,使得植物分类从形态分类学进入了进化分类学时代。基本单位从原来的“科”修正为现在生物分类最核心的“目”,所以本书的基本分类也是依据“目”。

借着复旦校园规模的发展、植物分类知识的更新这两股春风,复旦大学的校园植物志的重编恰逢最佳的历史时机。希望我们重新编写的《复旦校园植物图志》能够体现最前沿的科研成果,能够图文并茂地展现复旦生态校园的美丽植物姿态;也希望这项工作可以提升复旦的文化形象,为招生宣传和科研教学等诸项工作作出贡献。

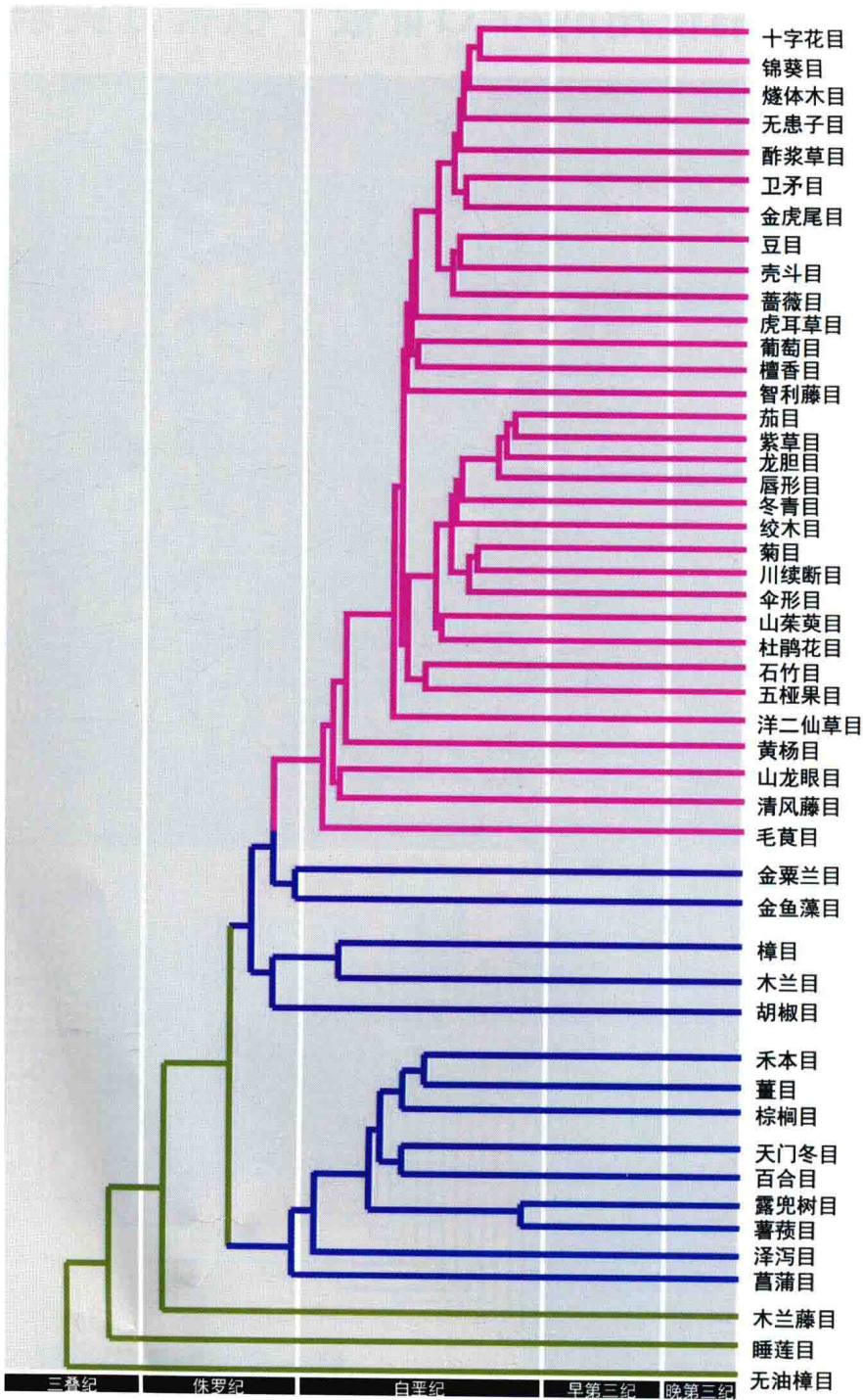
李 辉

2014年8月

本



上述的APG III分类系统根据叶绿体和线粒体的基因组构建，比较准确地分出各个目的范畴，但是目之间的关系不一定可靠。复旦大学马红课题组根据植物转录组数据重新构建了更可信的各目间关系（如下图）。





序 一

复旦大学副校长 金 力

每个校园都有植物，但有植物志的却屈指可数。

校园里的植物是校园环境的一部分，多为人工引种用于点缀，也有借助或风力或虫鸟的不速之客，跨越高墙把校园和大自然融为一体。外来客能否在园丁的刀铲和人类的践踏下得以保护，却反映了校园中人类的文化和修养。

复旦园中，“奇葩”多多。沪上有一说法，把复旦的老师们比作春天里驻足田野的“拈花惹草”者，匆匆前行者一定来自他校。这本图志所展示的，正是复旦园的与众不同。

李辉老师就是复旦园中的一个“奇葩”。自幼钟情花草，在复旦念书时就是如此。他从大二进入我的实验室开始研究人类，后来成为一位在国际上颇有影响的人类学家。做了教授，但还是经常对着植物指指点点念念有词，从不介意旁人异样而又仰慕的目光。时间久了，以其知识广博被尊为“大师”。

大师与周老师编植物志，既非其本行，也非学校安排，纯属好事和有心。带着几个同样是好事与有心的学生在校园里转了一年多，编出了一本堪称“奇葩”的专属复旦园的图志。既把马红老师的最新的被子植物分类的研究成果放了进去，还把每种植物的数目和面积一一列出，让读者能够按图索骥把熟悉的校园建筑和植物连在了一起。好事和有心，难道不是复旦文化的一个特点吗？

这个图志告诉我们，生命是活的，只要有心，你可以在身边找到它们，去倾听它们所见证的复旦园的一段历史。



序 二

复旦大学宣传部副部长 周 晔

佛说，“一花一世界”。

这里面该有多大的深意啊！古今中外，多少贤达对这句话进行解读，突然间，觉得将这句话用做李辉教授和我主编的《复旦大学校园植物图志》，有份特别的意味。复旦大学是我们国家第一批全国花园单位，前些年，在学校文化建设办公室和生命科学学院等单位的共同努力下，又被教育部和国家林业局等命名为全国生态文明教育基地，当然，这些牌子并不重要，重要的是这所学校里的人们，对于生命，哪怕是草芥，都有一份礼敬与呵护的心。这种情愫对于我们人类本初而言并不陌生，我们起初就是怀揣这番心意在自然间，与花木草卉心心相惜，不离不弃。复旦自创立之初，对此就有深刻的理解，除了校徽、校训，老校长李登辉笃爱玉兰之冰清高洁，遂命为复旦校花，那是90多年前的故事，开当时之风气。

大家都说复旦有很强的生命科学学科，不仅因为它拥有谈家桢先生那样的泰斗级大师，更得益于由师生们传承发扬的大学人文关怀之浸染，科学精神之锻造。李辉教授是一位年轻而有潜力的生命科学家，我则作为宣传部副部长兼任校文化建设办公室主任，经过师生团队的合作，我们奉献给大家的这本书，我想，就是透过为复旦的一草一木“报户口”，正其名，留给历史一部复旦草木档案，此种历史的记述、档案的留存不仅必要而且任务非常紧迫，有些甚至是抢救性的。所谓名正则言顺，一组组专业植物图谱背后想要言说的，各位读者想必会有高明的认识。

人们常把教师比作园丁，无论教授、科学家还是部长、主任，都

是从事育人的工作，帮助一颗种子“呈现”出它的“世界”，放射出基因赋予它的生命光芒，迸发出每个特质的精彩，与我们培养学生，让他们小荷露尖、脱颖而出是何其同构！因此，相信读者们读到这本图谱，心存生命之喜悦，成长之快乐，世界之曼妙，这本书带着复旦泥土的气息，带着复旦精神的温度。这本书背后是整个文化建设委员会的支持，感谢全体参与本书的师生们。



目 录

前言 ▪ **1**

本书使用的 APG III 被子植物分类系统 ▪ **1**

第一章 复旦校园植物名录 ▪ **1**

第二章 隐花植物图谱 ▪ **31**

第三章 木兰纲植物图谱 ▪ **45**

第四章 百合纲植物图谱 ▪ **53**

第五章 蔷薇纲根系群植物图谱 ▪ **91**

第六章 蔷薇纲菊亚纲植物图谱 ▪ **111**

第七章 蔷薇纲蔷薇亚纲植物图谱 ▪ **177**

第八章 复旦大学邯郸校区绿化植物统计 ▪ **236**

附录 本书采用的基因分类法中的科目对应关系 ▪ **239**

后记 ▪ **253**



第一章

复旦校园植物名录

(2013年5月—2014年6月不完全调查)

苔藓门 Bryophyta

藓纲 Bryopsida

土马鬃目 Polytrichales

土马鬃科 Polytrichaceae

土马鬃 *Polytrichum commune* Hedw.

仙鹤藓 *Atrichum yakusimensis* (Hor.) Mizushima

葫芦藓目 Funariales

葫芦藓科 Funariaceae

葫芦藓 *Funaria hygrometrica* Hedw.

江岸立碗藓 *Physcomitrium courtoisii* Par. et Broth.

真藓目 Bryales

真藓科 Bryaceae

真藓 *Bryum argenteum* Hedw.

提灯藓科 Mnaceae

尖叶提灯藓 *Mnium cuspidatum* Hedw.

灰藓目 Hypnales

绢藓科 Entodontaceae

绢藓 *Entodon cladorrhizans* (Hedw.) C. Muell.

锦藓科 Sematophyllaceae

锦藓 *Sematophyllum demissum* Wils. Mitt.

灰藓科 Hypnaceae

大灰藓 *Hypnum plumaeforme* Wils.

薄罗藓科 *Leskeaceae*

小羽藓 *Bryohaplocladium angustifolium* (Hampe & C. Muell.) Watanabe & Iwatsuki

丛藓目 *Pottiales*

丛藓科 *Pottiaceae*

墙藓 *Tortula muralis* Hedw.

小石藓 *Weisia controversa* Hedw.

地钱门 *Marchantiophyta*

地钱纲 *Marchantiopsida*

地钱目 *Marchantiales*

地钱科 *Marchantiaceae*

地钱 *Marchantia polymorpha* L.

蕨类门 *Pteridophyta*

木贼纲 *Equisetopsida*

木贼目 *Equisetales*

木贼科 *Equisetaceae*

节节草 *Equisetum ramosissimum* Desf.

松叶蕨纲 *Psilotopsida*

瓶尔小草目 *Ophioglossales*

瓶尔小草科 *Ophioglossaceae*

狭叶瓶尔小草 *Ophioglossum thermale* Komar.

瓶尔小草 *Ophioglossum vulgatum* L.

真蕨纲 *Pteridopsida*

槐叶苹目 *Salviniales*

槐叶苹科 *Salviniaceae*

槐叶萍 *Salvinia natans* (L.) All.

满江红科 *Azollaceae*

满江红 *Azolla imbricata* (Roxb.) Nakai

苹科 *Marsileaceae*

苹 *Marsilea quadrifolia* L.

水龙骨科 *Polypodiales*

凤尾蕨科 *Pteridaceae*

井口边草 *Pteris cretica* L.var. *nervosa* (Thunb.) Ching et S.H.Wu

铁线蕨 *Adiantum capillus-veneris* L.

鳞毛蕨科 *Dryopteridaceae*

贯众 *Cyrtomium fortunei* J.

水龙骨科 *Polypodiaceae*

水龙骨 *Polypodium nipponicum* Mett.

碗蕨科 *Dennstaedtiaceae*

蕨菜 *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex Heller

莎草蕨目 *Schizaeales*

海金沙科 *Lygodiaceae*

海金沙 *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw.

苏铁门 *Cycadophyta*

苏铁纲 *Cycadopsida*

苏铁目 *Cycadales*

苏铁科 *Cycadaceae*

苏铁 *Cycas revoluta* Thunb.

银杏门 *Ginkgophyta*

银杏纲 *Ginkgoopsida*

银杏目 *Ginkgoales*

银杏科 *Ginkgoaceae*

银杏 *Ginkgo biloba* Linn.

松柏门 *Coniferophyta*

松柏纲 *Coniferopsida*

松柏目 *Coniferales*

柏科 *Cupressaceae*

侧柏 *Platycladus orientalis* (D.) Franco. (*Biota orientalis* Endl.)

千头柏 *Platycladus orientalis* (L.) Franco cv. 'sieboldii'

刺柏 *Juniperus formosana* Hay.

圆柏 *Juniperus sabina chinensis* (L.) Antoine

龙柏 *Juniperus sabina chinensis* L. cv. 'keizuka'

Juniperus sabina chinensis L. cv. 'Aurea'

粉柏 / 翠柏 *Juniperus sabina meyeri* (Rehd.) Cheng et L.K.Pu

铺地柏 *Juniperus sabina procumbens* (Sieb.) Iwata et Kusaka

中山柏 *Cupressus lusitanica* Mill. cv. Zhong Shanbai

绒柏 *Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl. cv. 'Squarrosa' Ohwi

花柏 *Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endl. cv.

柳杉 *Cryptomeria fortune* Hoobir. ex Otto et Dietr.

猿猴杉 *Cryptomeria japonica* (L. F.) D. Don f. *araucarioides* Henk. et Hochst

罗汉松科 Podocarpaceae

罗汉松 *Podocarpus macrophylla* (Thunb.) D. Don

短叶罗汉松 *Podocarpus macrophyllus* var. *maki* Endl.

南洋杉科 Araucariaceae

异叶南洋杉 *Araucaria heterophylla* (Salisb.) Franco

三尖杉科 Cephalotaxaceae

三尖杉 *Cephalotaxus fortunei* Hook. f.

杉科 Taxodiaceae

池杉 *Taxodium ascendens* Brongn.

水杉 *Metasequoia glyptostroboides* Hu. et Cheng.

松科 Pinaceae

马尾松 *Pinus massoniann* Lamb.

日本五针松 *Pinus parviflora* Sieb. et Zucc.

黑松 *Pinus thunbergii* Parl.

喜马拉雅雪松 *Cedrus deodara* (Roxb.) Loud.

白皮松 *Pinus bungeana* Zucc. ex Endl.

红豆杉目 Pinales

红豆杉科 Taxaceae

红豆杉 *Taxus chinensis* Rehder

被子植物门 Angiospermae

木兰纲 Magnoliopsida

睡莲目 Nymphaeales

睡莲科 Nymphaeaceae

睡莲 *Nymphaea tetragona* Georgi

金粟兰目 Chloranthales

金粟兰科 Chlorantaceae

金粟兰 *Chloranthus spicatus* (Thunb.) Mark.

胡椒目 Piperales

胡椒科 Piperaceae

草胡椒 *Peperomia pellucida* (L.) Kunth

椒草 *Peperomia japonica* Makino

三白草科 Saururaceae

鱼腥草 *Houttuynia cordata* Thunb.

马兜铃科 Aristolochiaceae

马兜铃 *Aristolochia debilis* S. et Z.

木兰目 Magnoliales

木兰科 Magnoliaceae

鹅掌楸 *Liriodendron chinense* (Hemsl.) Sarg.

白兰花 *Michelia alba* DC.

含笑 *Michelia figo* (Lour.) Spreng.

乐昌含笑 *Michelia chapensis* Dandy

深山含笑 *Michelia maudiae* Dunn

二乔玉兰 *Magnolia soulangeana* Soul.-Bod.

玉兰 *Magnolia denudate* Desr.

广玉兰 *Magnolia grandiflora* L.

紫玉兰 *Magnolia liliflora* Desr.

樟目 Laurales

腊梅科 Calycanthaceae

腊梅 *Chimonanthus praecox* (L.) Link

樟科 Lauraceae

月桂树 *Laurus nobilis* L.

樟 *Cinnamomum camphora* (L.) Sieb.

百合纲 Liliopsida

菖蒲目 Acorales

菖蒲科 Acoraceae

菖蒲 *Acorus calamus* L. var. *varangustatus* Bess.

石菖蒲 *Acorus gramineus* Sol. Aiton

泽泻目 Alismatales

浮萍科 Lemnaceae

浮萍 *Lemna minor* L.

紫背萍 *Lemna polyrrhiza* L.

无根萍 *Wolffia arrhiza* (L.) Wimm.

天南星科 Araceae

虎掌南星 *Arisaema erubescens* (Wall.) Schott

半夏 *Pinellia ternata* (Thunb.) Breit.

大藻 *Pistia stratiotes* L.

龟背竹 *Monstera deliciosa* Liebm.

马蹄莲 *Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng.

红掌 *Authurium andraeanum* Lindl.

芋 *Colocasia antiquorum* Schott var. *esculentum* (L.) Schott

茨菇 *Sagittaria sagittifolia* L.

魔芋 *Amorphophallus konjac* K.Koch

绿萝 *Epipremnum aureum* (Linden & André) G.S.Bunting

海芋 / 滴水观音 *Alocasia macrorrhiza* (L.) Schott

眼子菜科 *Potamogetonaceae*

茳草 *Potamogeton crispus* L.

薯蓣目 *Dioscoreales*

薯蓣科 *Dioscoreaceae*

薯蓣 *Dioscorea opposita* Thunb.

露兜树目 *Pandanales*

百部科 *Stemonaceae*

百部 *Stemona japonica* (Bl.) Miq.

百合目 *Liliales*

菝葜科 *Smilacaceae*

菝葜 *Smilax china* L.

穗菝葜 *Smilax aspera* L.

土茯苓 *Smilax glabra* Roxb.

百合科 *Liliaceae*

麝香百合 *Lilium longiflorum* Thunb.

郁金香 *Tulipa gesneriana* L.

老鸦瓣 *Tulipa edulis* (Miq.) Baker.

天门冬目 *Asparagales*

刺叶树科 *Xanthorrhoeaceae*

散生白星龙 *Gasteria angulata* (Willd.) Haw

虎皮掌 / 小白星龙 *Gasteria minima* Hort

点纹白星龙 *Gasteria verucosa* (Mill.) Haw

条纹十二卷 *Haworthia fasciata* (Willd.) Haw

点纹十二卷 *Haworthia margaritifera* L.

水晶掌 *Haworthia retusa* (L.) Haw

火炬花 *Kniphofia uvaria* L.

金针菜 / 黄花菜 *Hemerocallis citrina* Baroni

萱草 *Hemerocallis fulva* L.