植物世界

第 (一) 游

汪小凡

武汉大学生命科学学院教授 wangxf@whu.edu.cn 植物世界,精彩纷呈 美丽的校园,是学习和认识植物的天然课堂 本课程将带你走遍校园 去寻访碚伽草木







題 那 銀

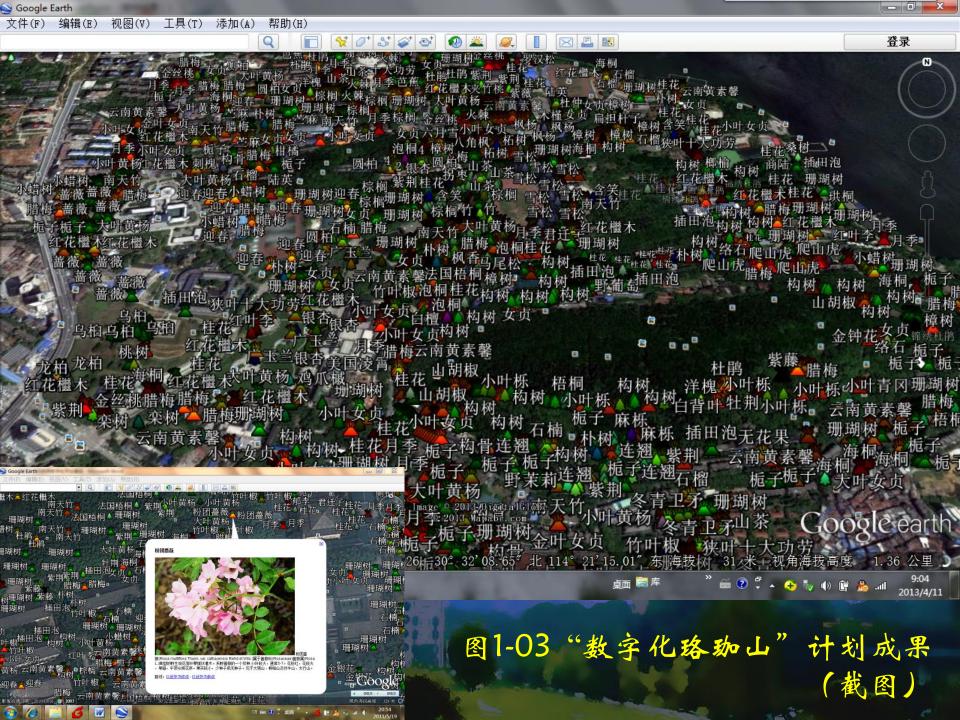
◆ 教材:

《珞珈山植物原色图谱》→

◆ 数字资源:

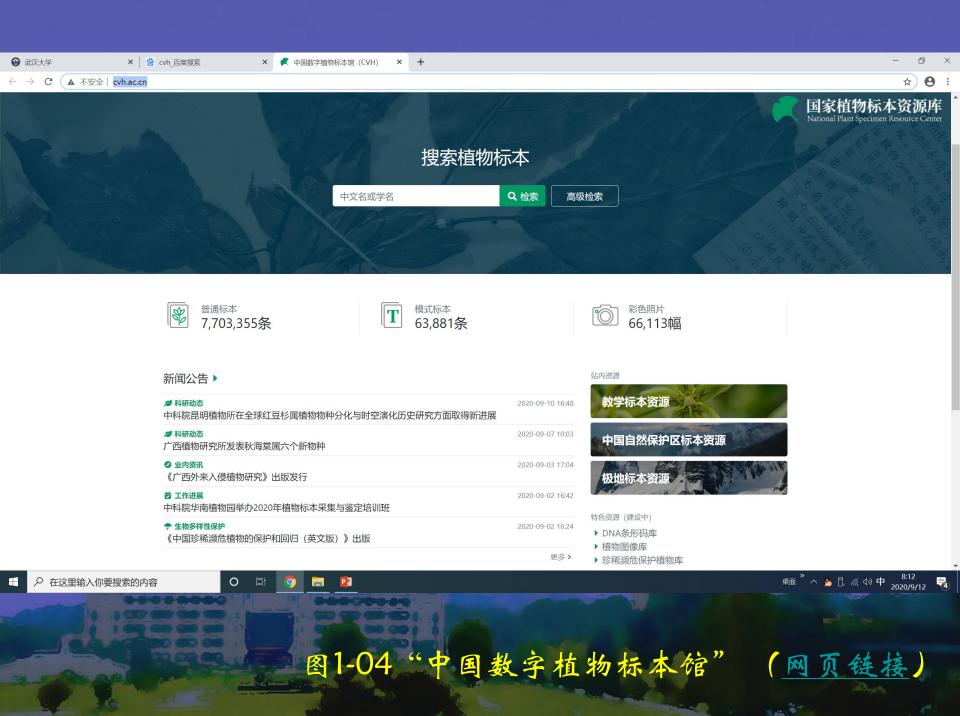
"数字化珞珈山"计划





題 那 銀

- ◆ 网络资源:
 - 中国数字植物标本馆(CVH)
 - 中国植物志电子版(FRPS) 👱
 - 中国植物图像库(BBPC)
 - 中国大学校园植物网联盟(CUiPA) 놀
 - 教学标本子平台▶



▲ 不安全 | iplant.cn/frps



植物智 >> 中国植物志

按物种搜索

□ 全文检索

因业务调整, 《中国植物志》整合入iPlant.cn 植物智平台。意见和建议请联系 iplant @ ibcas.ac.cn, 010 - 6283 6568。 访问2019版

植物志 卷册索引 学名索引 中文索引 分省名录 经济用途 关于本志

简介 编研史 历任编委会 项目图说 宣传彩页 获奖情况 视频介绍 媒体聚焦

《中国植物志》是目前世界上最大型、种类最丰富的一部巨著,全书80卷126册,5000多万字。记载了 我国301科3408属31142种植物的科学名称、形态特征、生态环境、地理分布、经济用途和物候期等。该 书基于全国80余家科研教学单位的312位作者和164位绘图人员80年的工作积累、45年艰辛编撰才得以最 终完成。

2009年获得国家自然科学一等奖。 关于国家自然科学一等奖

植物资源是国家的重要财富, 国家要发展经济, 可持续地开发和利用植物资源, 必须弄清植物的种类和 组成,这就需要编研、出版国家或地区的植物志。

中国地域辽阔,山川纵横,地跨热带、亚热带至寒温带,植物种类异常丰富。作为我国植物的户口册和 信息库,功载千秋的科学巨著一《中国植物志》是掌握和利用国家植物资源的重要依据和发展有关学科的必 须基础,它包括蕨类植物和种子植物,记载了植物的科学名称、形态特征、生态环境、地理分布、经济用途 和物候期等。



我国科学家从上世纪二十年代开始准备编写《中国植物志》,最早始于北京大学的钟观光,他到全国各省区采集了十几万号标本。继后,秦仁 昌、王启无、蔡希陶、俞德俊以及其他老一辈植物学家也采集了大量的标本。其中,秦仁昌在欧洲拍摄的近二万张中国植物标本照片,对编写该书起 了十分重要的作用。

1934年,胡先骕(H.H. Hu)首先提出编写《中国植物志》,他是第一位取得哈佛大学博士学位的中国植物学家。但当时由于资金、标本、文献 等方面的许多困难,这一愿望直到新中国成立后才得以实现。

1959年 10月我国正式成立《中国植物志》编辑委员会。由钱崇澍(S.S. Chien)、陈焕镛任主编,秦仁昌任秘书长,当年就出版了包括蕨类植物 的首卷《中国植物志》。以后历任主编是林鎔,俞德浚和吴征镒。为深入开展《中国植物志》的编研,由中国科学院主持,联合有关部委和大专院 校,先后组织中科院植物研究所、昆明植物研究所、华南植物研究所、四川大学等单位上千位科技人员进行了规模宏大的全国性野外调查考察和标本 采集, 到2000年全国各标本馆的植物标本达1700万份之多, 为编写该书打下了极为扎实的基础。

在这里输入你要搜索的内容





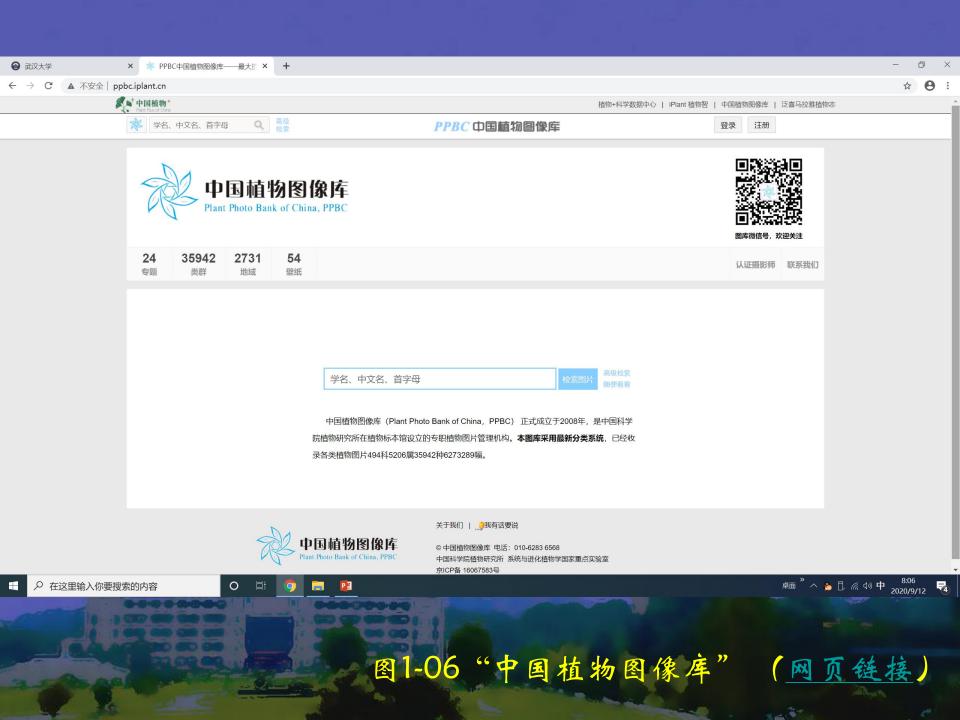








《中国植物志》电子版"



教学标本标准化整理整合与资源共享平台

Supported by the National Infrastructure of Natural Resources for Science and Technology

教学标本平台2013版网站正式上线,欢迎测试! 2011-2012年度最新更新资源表

植物物种检索 **Explore Species** 植物分布检索

Explorer Distribution

在植物志和标本总库中检索您要查 检索某一区域的植物

询的物种 Find data on the species Find data for a species or other recorded in a particular

0

group of organisms. country. 植物彩色图库

Explorer Photos

查看彩色的植物照片和植物精

细解剖

动物分布检索

Explorer Distribution

在物种数据库和标本总库中检索动 检索某一区域的动物

0

物标本

动物物种检索

Explore Species

Find data on the species Find data for a species or other recorded in a particular

group of organisms. country. 动物彩色图库

Explorer Photos

查看彩色的动物照片和动物精

细解剖

访问&更新 Visit&Update



共计 2.527.786 份标本 共计 21,357 张彩色照片 您是第26632355位到访者

平台简讯

News Letter



国家标本资源共享平台2012年第五次

校园网核心网络机房搬迁并导致短时中断

校园… 国家标本资源共享平台工作会议召开

四川大学教学标本子平台中心面向社会公 开招...

国家标本资源共享平台负责人马克平等人 到中...

科技部四部门联合调研国家标本资源共享

国家标本资源共享平台第二阶段启动会召

公开招聘工作人员通告

共建单位登陆 Sign in























e

e





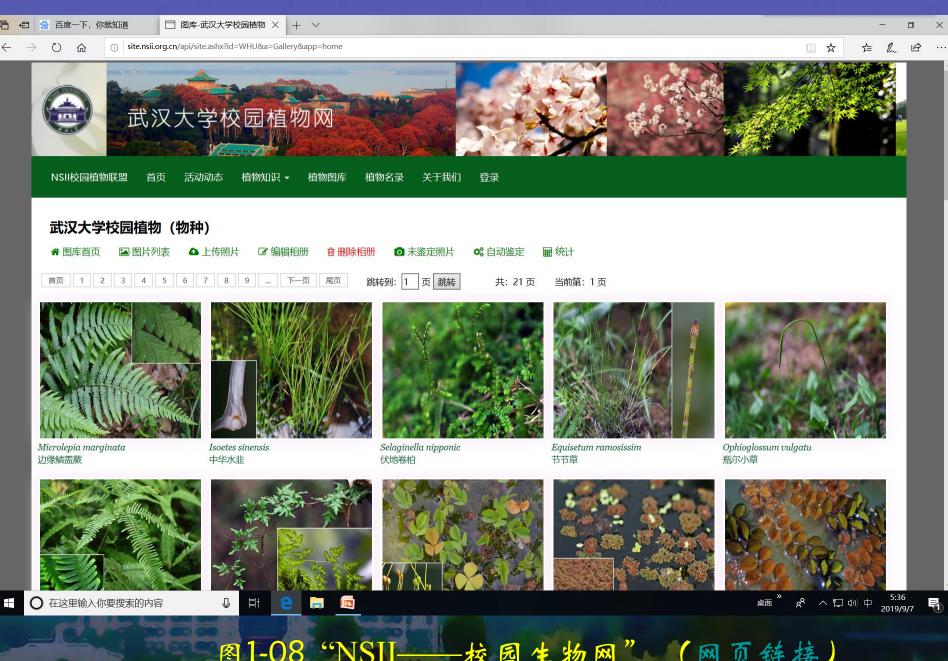








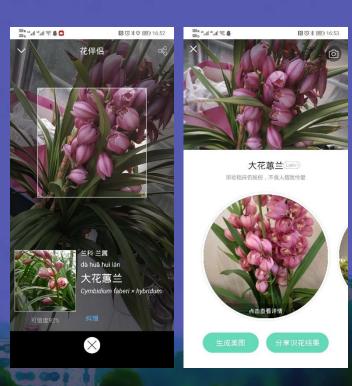




題 那 銀

◆ 手机应用:

图1-09 鉴定植物常用的手机 app 左-"花伴侣"中-"形色" 右-"识花君"





- 1-1 植物界与植物的多样性
- 1-2 植物的起源与进化
- 1-3 植物分类学常识
- 1-4 植物标本及其鉴定



1-1 植物界和植物的多样性

植	细菌					
物	真菌		狍	- 10 - 15		
界	藻类	E-C	子			-
	地衣		植	=	, t.,	
两	苔藓植物	20000种	物	er ha w		
界	蕨类植物	12000种		颈卵器 杜北		植五
祭	裸子植物	800种	41.0	植物	维管	物系
统	被子植物	250000种	种子植物	有花	植物	界统
	10C 1 1E 10	2300001	111 12	植物	1	

据估计,现存植物(苔藓植物、蕨类植物和种子植物)物种约350000种,其中已确认的有280000余种

1-2 植物的起源与进化

植物界起源于水生藻类,向适应陆生环境方向演化。演进历史中发生几次重要事件:

- □ # 〒 # # # # # # 除苔藓植物外的其他门类均有维管组织,使植物能更好地适应陆生生活。
- **为一个的出现** 苔藓植物和蕨类植物的胚为"裸胚";裸子植物和被子植物的胚由珠被形成的种皮包裹成种子。
- □ 果豆™出现 裸子植物的种子裸露;被子植物才有果实,它由受精后的雌蕊发育而成。

植物界演化过程中,配子体趋于退化,孢子体逐步发达。

1-3 植物分类学常识

1-3-1 分类学的目的

- □分类的必要性 认识和利用植物世界的多样性,要求对自然 界的植物进行分类。
- ○分类的可能性 个体间、群体间及类群间的相似性为植物分类提供了可能性。
- ■分类的五届 分类学就是要建立信息存取系统,将与某类群相关的信息存入该系统框架,以便查询或取用。
- 四分类的预见性意义 如果在一类群中存在某性状,在与该类群关系最近的类群中最可能找该性状。



1-3 植物分类学常识

1-3-2 分类阶元系统

- □分类阶元和阶元系统 分类学家给类群设立一系列等级:界、门、纲、目、科、属、种。分类等级由高而低依次排列,即为分类阶元系统。



1-3 植物分类学常识

1-3-2 植物的命名

- 一面名模式 任何分类群的命名都必须依附于一定的命名模式。
- □ (1) # 每一个分类群只能有一个合法的名称。同一分类群如有多个命名,以首先发表者为有效。
- □台法上录与有W 2 元 分类群的命名必须发表在规定范围的出版物上,有拉丁文(或英文)描述,且符合优先律。













门: Angiospermae(被子植物门)

纲: Dicotyledoneae (双子叶植物纲)

■: Rosales (薔薇目)

科: Rosaceae (蔷薇科)

属: Cerasus (樱属)

种(及种下单位):

Cerasus yedoensis (Mats.) Yü et Li (东京樱花)

C. cerasoides (D. Don) Sok. var. rubea Yü et Li (红花高盆樱桃)

C. subhirtella Miq. var. pendula Tanaka (垂枝大叶早樱)

C. serrulata (Lindl.) G. Don var. lannesiana Rehd. (日本晚樱)



1-4 植物标本及其鉴定

1-4-1 植物标本的作用

- □合品的農品市本 ①蕨类植物有孢子囊; ②裸子植物有球花或球果; ③被子植物有花或果; ④有完整的采集记录。
- 研究的佐证(凭证标本); ③研究植物分类和分布的基础条件。







1-4 植物标本及其鉴定

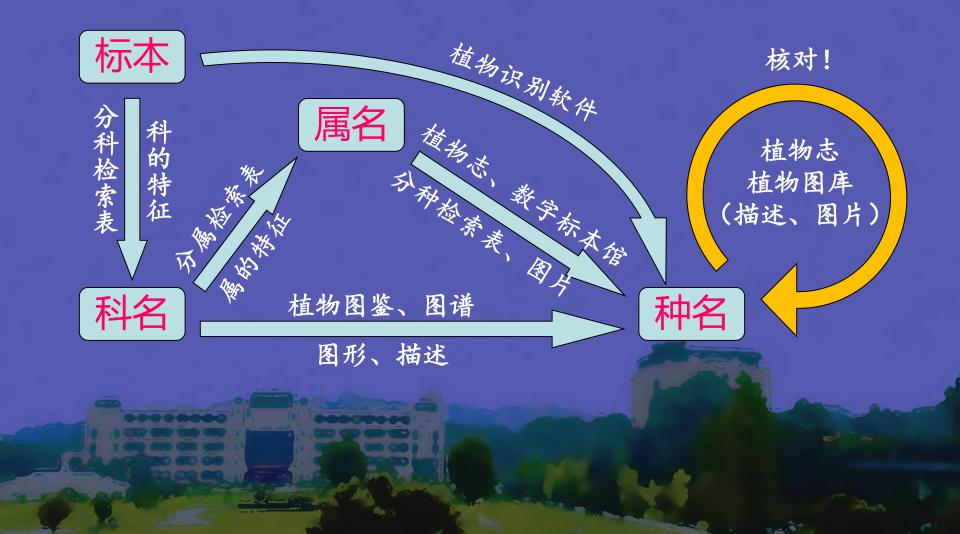
1-4-2 植物标本的采集和制作

- 小师本的录集 ①草本植物连根掘起; ②乔木或灌木剪取适当大小的枝条; ③蕨类植物须有地下茎; ④同号标本采集2-5份。
- 一种本的制作①编号、填写采集记录; ②适当修剪、整形、展平; ③夹在标本夹中的吸水纸之间并加压; ④适时翻晾和置换吸收纸直至标本干透; ⑤将标本黏贴在台纸(A3白板纸)上,并用窄纸条或棉线加固。



1-4 植物标本及其鉴定

1-4-3 植物标本的鉴定



竺作业

●请提交作业:每人10-20张植物图片,上传于本课程QQ群,将 用于课堂互动交流

シ 致谢

● **资助项目** 国家科技基础条件平台建设专项(教学标本整理、整合及共享试点); 武汉大学通识课程建设项目