

数字植物园

数字化植物园是对内实现物种高效管理支撑、对外实现资源高效共享对接的重要手段，也是数字化时代背景下植物园日常基础工作之一。如今，数字化植物园项目已经逐渐成为各大植物园优先发展的方向性项目。

植物园引种驯化基础数据库管理系统构建

科研人员对中国科学院植物研究所北京植物园植物引种收集与保存过程产生的数据信息进行规范化整理，并开发功能模块，形成可共享的数据库管理系统。

数据库管理系统的建成，将使北京植物园长期积累的植物引种与保育的数据得到规范化整理，数据得以有序、规范地录入、存储与公开共享查询，这将全面提高北京植物园物种收集保存工作中的信息利用水平，为植物迁地保护研究与资源开发提供基础的数据服务。

根据北京植物园引种驯化部的实际工作情况与操作流程，建立植物园引种驯化基础数据采集规范和标准。同时采用java技术开发的浏览器/服务器(B/S)模式，建立了植物园引种驯化基础数据库管理系统。

2009年引种驯化基础数据库管理系统进行了试运行，根据植物园引种驯化部工作人员的意见，对数据库进行了修改。尤其

是针对温室栽培植物数据采集的规范和标准，进行了补充和修改，使之尽可能地同时适用于露地栽培植物和温室栽培植物。同时完善了数据库的各项功能，增加了用户权限功能，分级使用数据库中的数据。

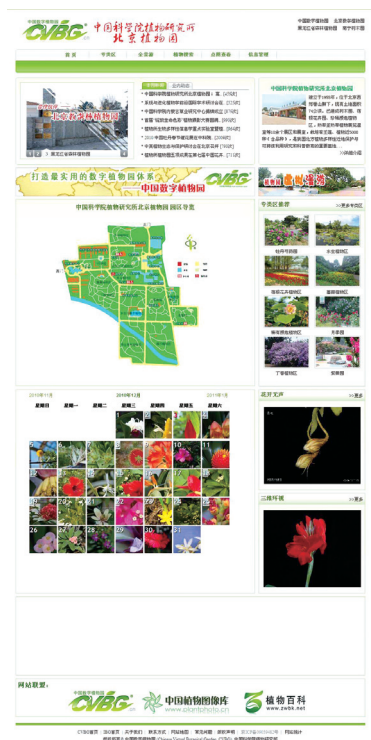
中国数字植物园建设

北京植物园于2008年4月成立数字化植物园组，启动“活体植物标本数字化——以北京植物园为例”数字植物园建设项目和中国数字植物园(Chinese Virtual Botanical Garden, CVBG)框架建设，目的是建立一套通用的植物园数字化平台，开放供各植物园使用。

现已完成CVBG平台框架设计，主要功能模块包括数据库管



引种信息	驯化信息	栽培信息	观测与评价信息	系统管理	搜索	退出								
引种号	拉丁科名	中文名	别名	种加名	定名者	中文名	学名	英文植物名	引种日期	引种地	引种途径	材料类型	备注	录入人
2009-1146	Gesneriaceae	鹿耳草					Chirita sp.		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1144	Gesneriaceae	东福有根					Chirita yungfunensis		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1143	Gesneriaceae	小花鹿耳草					Streptocarpus parviflorus		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1142	Gesneriaceae	苦蕒					Chirita pinnatifida		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1140	Gesneriaceae	非洲紫罗兰					Saxifraga lanatha (Lam. Hook.)		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1139	Gesneriaceae	苦蕒					S. repens		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1138	Gesneriaceae	苦蕒					Chirita pseudoburana		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1137	Gesneriaceae	苦蕒					Streptocarpus hibernicus		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1136	Gesneriaceae	苦蕒					Chirittopsis repens var. guillanensis		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1135	Gesneriaceae	苦蕒					Chirita sclerophylla		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1134	Gesneriaceae	苦蕒					Chirita pseudoburana		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1133	Gesneriaceae	苦蕒					Dipomargus glandulosus var. minor		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1132	Gesneriaceae	苦蕒					Chirittopsis glandulosa		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1131	Gesneriaceae	苦蕒					Chirittopsis wallifolia		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1130	Gesneriaceae	苦蕒					Chirita sinensis		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1129	Gesneriaceae	苦蕒					Chirita sinensis		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1128	Gesneriaceae	苦蕒					Dipomargus glandulosus var. minor		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1127	Gesneriaceae	苦蕒					Chirita lasiflora		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1126	Gesneriaceae	苦蕒					Chirita tenuifolia		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1125	Gesneriaceae	苦蕒					Chirita reticulata Z. L. et Q. Ting		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	
2009-1124	Gesneriaceae	苦蕒					Chirittopsis wallifolia		2009-12-10	中科院植物研究所北京植物园温室	引种栽培	植物	nen root	



理模块、定植信息GIS模块、全景漫游模块、科普展示模块等；系统组件包括数据库、GIS地理信息系统、植物图片库、CMS新闻系统、用户管理系统等。

完成了北京植物园引种记录数字化整理, 开放区内乔灌木定植信息、生长信息、物候信息

采集, 建立数据库及数据管理系统; 以采集的定植信息为基础, 利用google map api建立了定植信息地标化管理模块; 利用三维交互技术, 快速构建园区实景漫游系统, 通过其中的热点可进行各知识点的关联等。

目前中国数字植物园网站已对外开放; 利用CVBG平台模块快速实现植物园的相关图文信息的科普展示、公众服务等。

CVBG的整合植物园数字化方案得到同行认可, 已与北京教学植物园和黑龙江森林植物园签署正式合作协议采用CVBG数字化方案进行数字植物园建设。北京教学植物园利用本平台完成园区定植信息采集、物种库、全景漫游等信息的采集、管理及呈现, 初步建立起北京教学植物园的数字植物园体系。■

(责编 桑新华)



CVBG首页 | IBG首页 | 关于我们 | 联系方式 | 网站地图 | 常见问题 | 版权声明 | 京ICP备0903442号 | 网站统计
版权所有 © 中国数字植物园 (Chinese Virtual Botanical Garden, CVBG) 中国科学院植物研究所

植物园引种驯化基础数据库包含4个子库: 引种信息库、繁殖信息库、栽培信息库、观测与评价信息库。

引种信息库

包含植物的引种编号、学名、中文名、引种日期、材料类型、植物生长习性、来源等引种信息, 以及采集地、采集人、采集日期、采集地生境描述、经纬度等野外采集信息。

繁殖信息库

包含播种繁殖、扦插繁殖、分株繁殖、嫁接繁殖、组培繁殖共5种繁殖方式的基本信息。

栽培信息库

包含植物在植物园的栽培地点、栽培土壤、日常管理要点、病虫害及防治、是否存活等栽培信息。

观测与评价信息库

包含了木本植物、草本植物、温室植物、牡丹芍药、果树植物、水生植物共6类植物的物候观测、抗逆性评价、图片、应用、濒危级别等基本信息。