

# Chinese Virtual Herbarium (CVH): Progress and Prospects

**Innovations for accessing biological information**

**On-line access to herbarium specimen information and botanical databases**

[www.cvh.org.cn](http://www.cvh.org.cn)

Qin Haining

Centre of Botanical Information

Institute of Botany, CAS

Beijing 100093, China

# Outline of Presentation

- Background to Chinese Virtual Herbarium(CVH)
- Main Progress
  - specimens
  - plant names
  - plant images
- Future Works
  - more, correct and related data
  - mechanism to keep the stream
- Summary

# What is a CVH?

- Provides immediate on-line access to:
  - a) data associated with millions specimens in Chinese herbaria
  - b) related information: plant name, botanists, literature and local points, etc.
- A collaborative project of the China Taxonomy/Herbarium community

# Why is there a CBW?

- Increasing demand for access to larger amounts of data
- Demand to access data more quickly
- Demand to view data in different ways
- Pressure on Herbaria to work more efficiently and more responsive to community/public needs

# What is the problem?

**ca. 300  
herbaria/15,000,000 sheets in  
China Herbaria**

50-100 data  
elements  
per  
specimen  
Several Kb  
per  
specimen  
(excl.  
images)

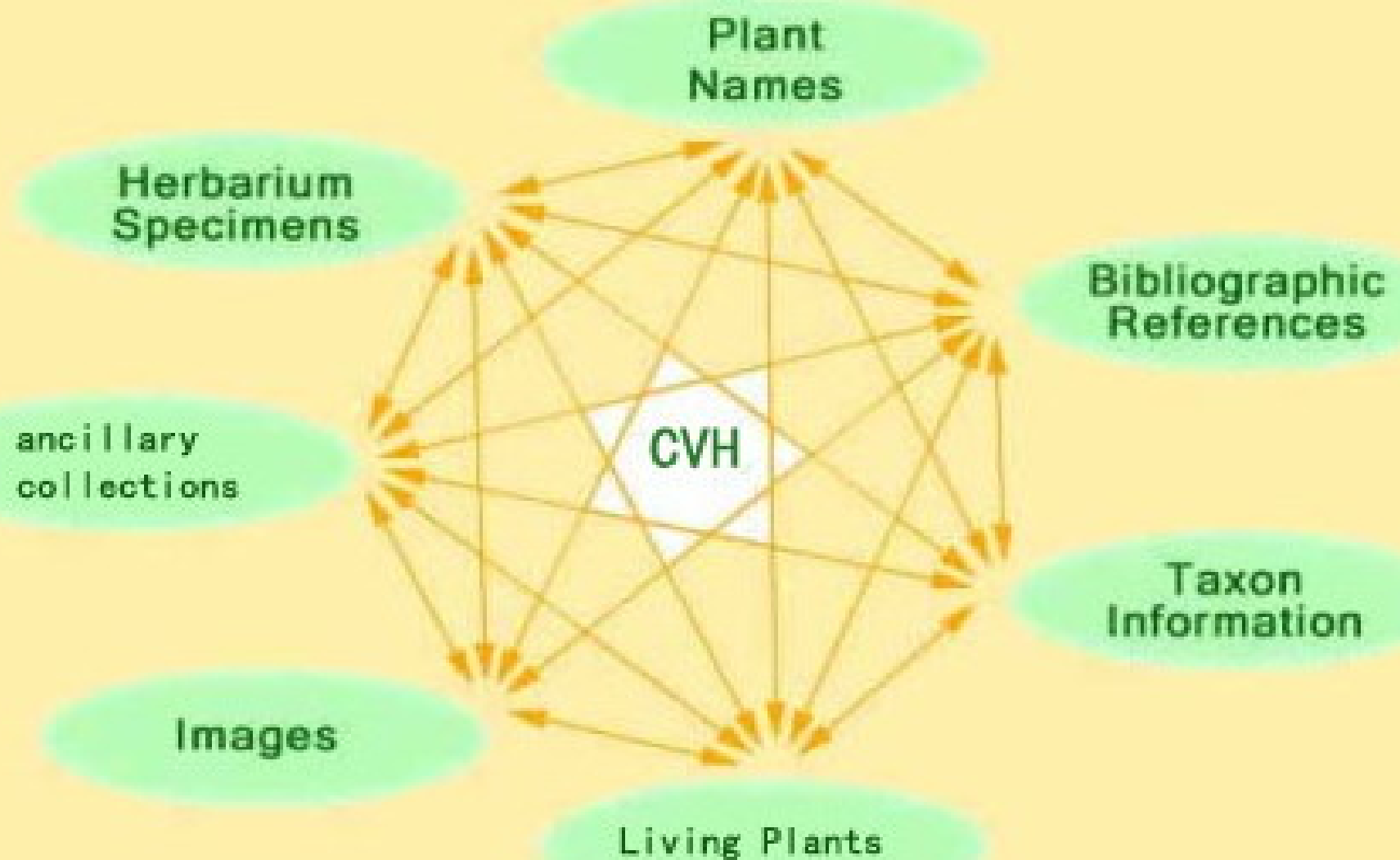
**ca.30,000  
spp/110,000 names  
in China Plant  
Checklist(2003 list)**

**as a result of**  
Complex and  
extensive  
synonymy  
Alternative  
taxonomic  
concepts  
resulting in  
different names  
in different

**ca.50 natl.&  
reg. flora/300  
copies**

Huge data  
Difficult to  
get  
**Alternative  
author/locality  
names --  
confused  
!**

# Framework of CVH



# 1st & 2nd editions of CVH

中国科学院植物研究所

版权所有 ©

最新动态 News



## 标本信息 Specimens Query

- [一般标本查询 General Specimens](#)
- [模式标本查询 Type Specimens](#)

## 相关数据库 Botanic Databases

- [模式标本文献](#)
- [植物名称作者](#)
- [采集地新旧地名对照](#)
- [中国植物标本馆](#)
- [植物分类学文献要览 \(1949-1990\)](#)
- [中国种子植物名称和分布](#)

## 电子植物图志 E-Flora

- [中国植物志](#)
- [Flora of China](#)
- [中国高等植物图鉴](#)
- [中国种子植物科属词典](#)
- [中国植物彩色图库](#)
- [电子检索表 \(被子植物 裸子植物\)](#)

## 植物多样性保护 Conservation of the Flora

- [国家重点保护野生植物名录 \(I, II批\)](#)

## 标本馆常规技术 Herbarium Techniques

- [标本采集和压制](#)
- [标本装订](#)
- [用检索表鉴定植物](#)
- [植物鉴定和描述术语图解](#)
- [植物名称知识介绍](#)

## 标本日常管理系统 (建设中) Herbarium Management

- [标本数据库管理](#)

## 网站建设介绍 Project

- [CVH 简介](#)
- [工作方法和技术手段](#)
- [标本信息录入软件](#)

## 信息反馈 Message

- [建设性意见提交](#)

## 相关网站 Links

- [国内植物标本馆](#)
- [国外植物标本馆](#)



繁体中文 English 旧版网站

[CVH主页](#) [苔藓馆](#) [蕨类馆](#) [文献馆](#) [采集史](#) [科普馆](#) [CVH论坛](#)



最近更新:

顺利完成对CVH第二版界面及功能的初步设计,请大家多

[标本](#) [物种](#) [图片](#) [文献](#) [植物志](#) 更多

请选择属名  模式标本  检索 高级检索

中文名  拉丁名  采集人  采集号  保存馆

[2006-04-01] CVH网站第二版界面设计初步完成 [News](#)

[2006-03-31] CVH植物彩色图片库初步建立

[2006-03-29] 植物采集史电子杂志编辑完成

[2006-03-12] CVH网站改版设计概念完善,请大家多提宝贵建议!

[2005-03-07] 获取中国植物标本及相关植物学全面准确信息的平台

※ 国内外主要标本馆  
※ 中国植物科学网  
※ emay植物论坛

- [一般标本查询](#)
- [模式标本查询](#)
- [标本馆数据库](#)
- [模式标本文献](#)
- [植物名称作者](#)
- [采集地新旧地名对照](#)
- [植物鉴定和描述术语图解](#)
- [植物分类学文献要览 \(1949-1990\)](#)
- [中国种子植物名称和分布](#)
- [中国植物志 Flora of China](#)
- [中国高等植物图鉴](#)
- [中国种子植物科属词典](#)
- [植物彩色图库](#)
- [电子检索表 \(被子植物裸子植物\)](#)
- [国家重点保护野生植物名录 \(I, II批\)](#)
- [中国维管植物属名出处](#)



CVH网络杂志 Vol.1

科普专题

- ※ [中国东北\(满洲\)植物调查回顾](#)
- ※ [俞德浚四川雷马峡屏调查记](#)
- ※ [晓清中国学者对东北林业资源的考察](#)
- ※ [俞德浚四川植物采集记](#)
- ※ [左景烈海南植物采集记](#)
- ※ [吴中伦的《云南植物考察日记》](#)
- ※ [俞德浚云南贡山考察回忆](#)

本期编辑 华莱士 版权声明

About CVH | Contact | Participants | BBS | Sitemap | Manage | Copyright

Copyright © 2006 中国虚拟植物标本馆 (Chinese Virtual Herbarium, CVH). All rights reserved.

第003408次访问 京ICP备05079204号

欢迎您! 来自 中科院植物研究所 的朋友!

# Herbarium specimens

- ca. 3 millions from 13 herbaria of CAS
- 1.8 millions data in CVH

中国虚拟植物标本馆—模式标本数据库查询 - Microsoft Internet Explorer

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)

地址(D) http://www.cvh.org.cn:81/biaoben/list.asp

本站域名: www.cvh.org.cn

繁体中文 English

CVH首页 苔藓馆 蕨类馆 文献馆 科普馆 图片馆 BBS

中国虚拟植物标本馆  
Chinese Virtual Herbarium  
CVH

## 植物标本数据库查询

中文名  科名  属名  种加词

省  县  馆代码

说明: 请填写一个或多个查询条件, 条件间的关系为逻辑与, 一次检索结果最多为1000条记录。

第 1 页, 共有 34 页 (1000 条)。 [刷新页面](#) 8 下一页 最后一页:

条形码号	中文名	科名	种名	存放标本馆	植物志资料	标本信息	彩色照片
197308	海通	Verbenaceae	Clerodendrum mandarinorum		<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
197309	海通	Verbenaceae	Clerodendrum mandarinorum		<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
197310	海通	Verbenaceae	Clerodendrum mandarinorum		<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
197318	海通	Verbenaceae	Clerodendrum mandarinorum		<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
197319	海通	Verbenaceae	Clerodendrum mandarinorum		<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
197320	海通	Verbenaceae	Clerodendrum mandarinorum		<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
197327	短蕊大青	Verbenaceae	Clerodendrum brachystemon		<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
197328	短蕊大青	Verbenaceae	Clerodendrum brachystemon		<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
197332	长梗大青	Verbenaceae	Clerodendrum peii		<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
197333	长梗大青	Verbenaceae	Clerodendrum peii		<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
197334	长梗大青	Verbenaceae	Clerodendrum peii		<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
197335	长梗大青	Verbenaceae	Clerodendrum peii		<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>

开始 | 收件箱 - Outlook Express | CVH 中国虚拟植物标本... | 中国虚拟植物标本馆... | Adobe Photoshop - [未...]

Internet 16:14



# Plant names

- *Ca. 110,000 names recorded*
- 2003 list( seed plant 101,505; fern 12,688
- main groups been checked by specialists
- ca.30,000 accepted names in CVH

中国虚拟植物标本馆—中国种子植物名称及分布数据库查询 - Microsoft Internet Explorer

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)

地址(D) http://www.cvh.org.cn:81/mingcheng/list.asp

本站域名: www.cvh.org.cn

繁体中文 English

CVH首页 苔藓馆 蕨类馆 文冠馆 科晋馆 图片馆 BBS

中国虚拟植物标本馆  
Chinese Virtual Herbarium  
CVH

## 中国种子植物名称及分布数据库查询

中文名  科名  学名  属名

说明: 请填写一个或多个查询条件, 条件间的关系为逻辑与。

第 1 页, 共有 547 页 ( 16383 条)。 [刷新页面](#) [8下一页](#) [最后一页](#)

记录号	种名	中文名	科名	国内分布	海拔	植物志资料	标本信息	彩色照片
<a href="#">1</a>	<i>Cycas multipinnata</i>	多岐苏铁	Cycadaceae	滇	200-1000	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
<a href="#">2</a>	<i>Cycas balansae</i>	鹿叶苏铁	Cycadaceae	桂, 滇	100-800	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
<a href="#">3</a>	<i>Cycas debaoebsis</i>	德保苏铁	Cycadaceae	桂	700-1000	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
<a href="#">4</a>	<i>Cycas micholittii</i>	叉叶苏铁	Cycadaceae	桂, 滇	100-800	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
<a href="#">5</a>	<i>Cycas revoluta</i>	苏铁	Cycadaceae	闽	100-500	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
<a href="#">6</a>	<i>Cycas segmentifida</i>	叉孢苏铁	Cycadaceae	黔, 桂, 滇	600-900	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
<a href="#">7</a>	<i>Cycas taitungensis</i>	台东苏铁	Cycadaceae	台	(300-) 400-800 (-1000)	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
<a href="#">8</a>	<i>Cycas hainanensis</i>	海南苏铁	Cycadaceae	琼	100-1000	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
<a href="#">9</a>	<i>Cycas panzhihuaensis</i>	攀枝花苏铁	Cycadaceae	川, 滇	1100-2000	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
<a href="#">10</a>	<i>Cycas szechuanensis</i>	南盘江苏铁	Cycadaceae	黔, 桂, 滇	400-1300	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
<a href="#">11</a>	<i>Cycas taiwaniana</i>	广东苏铁	Cycadaceae	鄂, 粤, 桂, 滇	400-1100	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>
<a href="#">12</a>	<i>Cycas changjiangensis</i>	葫芦苏铁	Cycadaceae	琼	600-800	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>	<a href="#">进入</a>

Internet

# Plant images

- 25,000 images collected
- 7,000 identified and arrangement (172 fam. 740 gen. 1500 spp)
- 1,000 spp in CVH

中国虚拟植物标本馆—图片库 - Microsoft Internet Explorer

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)

后退 搜索 收藏夹

地址(D) http://www.cvh.org.cn:81/gallery/piclist.asp?pgno=1&tu\_word=&R2=V3&mode=2&

本站域名: www.cvh.org.cn 繁体中文 En

CVH首页 苔藓馆 蕨类馆 文献馆 科普馆 图片馆

中国虚拟植物标本馆  
Chinese Virtual Herbarium  
CVH

## 植物图片库查询


图片查询:  模糊匹配 检索

中文名  拉丁名  作者

查询共查询到1446条记录 [【图片方式】](#)

中文种名	异名	中文科名	学名	照片状态	照片缩图
莲		睡莲科	Nelumbo nucifera Gaertn.	花	
油松		松科	Pinus tabulaeformis Carr.	枝叶	
山茱萸		山茱萸科	Cornus officinalis Sieb. et Zucc.	花	
连翘		木犀科	Forsythia suspensa (Thunb.) Vahl	果	
连翘		木犀科	Forsythia suspensa (Thunb.) Vahl	全株	
荷包牡丹		罂粟科	Dicentra spectabilis (Linn.) Lem.	花	

# Image website




中国数字植物标本馆

繁体中文 English 旧版网站

物种图片 中文种名

查询



中国数字植物标本馆

数据库 报春花 图片信息 16 52850010990

---

Find

按科号排序 **【按字母排序】**

- Selaginellaceae 卷柏科
- [Selaginella 卷柏属](#)
- Equisetaceae 木贼科
- [Equisetum 木贼属](#)
- Dennstaedtiaceae 碗蕨科
- [Dennstaedtia 碗蕨属](#)
- Pteridiaceae 蕨科
- [Pteridium 蕨属](#)
- Sinopteridaceae 中国蕨科
- [Aleuritopteris 粉背蕨属](#)
- [Leptolepidium 薄鳞蕨属](#)
- Adiantaceae 铁线蕨科
- [Adiantum 铁线蕨属](#)
- Athyriaceae 蹄盖蕨科
- [Gymnocarpium 羽节蕨属](#)
- [Athyrium 蹄盖蕨属](#)
- [Allantodia 短肠蕨属](#)
- Asplenaceae 铁角蕨科
- [Asplenium 铁角蕨属](#)
- [Neottopteris 巢蕨属](#)
- [Camptosorus 过山蕨属](#)

标本
物种
图片
文献
植物志
更多

检索
【列表检索】

中文名
 拉丁名
 作者

【最近更新】本站已收录：植物共172科，736属，1411种，计6998张图片 NEW


[2006-07-31] CVH图片库页面更新，首页显示4张最新图片。

[2006-07-28] 图片库实现按科、属、种列表检索。

[2006-07-01] 图片库加入图片分类统计功能。

[2006-05-01] CVH图片库入库图片首次突破1000张。


[2006-03-31] CVH植物彩色图片库初步建立，实现在线查询及管理




**河北假报春**  
*Cortusa matthioli*

报春花科，假报春属。花洋红色，在草甸上别具一格。


中文名	报春花科
中文属名	珍珠菜属
中文种名	狼尾花
拉丁科名	Primulaceae
拉丁种名	Lysimachia barystachys
种下等级	
鉴定人	
拍摄部位	花序
拍摄时间	2006-7-2
采集地	百花山
地名	北京
海拔	
生境	
相机	Canon A620
原始文件	2048*1536
摄影者	Benjamin Liu
联系方式	




**山光杜鹃**  
by: 马克平




**美容杜鹃**  
by: 马克平



**红棕杜鹃**  
by: 马克平



**多鳞杜鹃**  
by: 马克平



©Benjamin Liu

图片版权归原作者所有，转载、出版、其他商业使用需经过原作者书面授权。

狼尾花 *Lysimachia barystachys* Blunge

【提交该物种图片】 【我来纠错】

CVH home | About CVH | Contact | BBS | Sitemap | Manage | Copyright

Copyright © 2006 中国数字植物标本馆 (Chinese Virtual Herbarium, CVH) All rights reserved.

【更多照片】 【蜡叶标本】 【物种信息】 【中国植物志】 【打印本页】 【关闭窗口】

# other related botanical information

- Local name and position index
- Index of plant author and Herbarium
- Bibliography by author and by axon
- Interactive-Key and glossary illustration
- On-line flora of China (FRPS & FOC)
- List of National protected wild plants

# Users of CVH

- Participating workers/herbaria
- Research and Resource Utilization
- Education and general public interest
- Conservation agencies
- The decision makers



# Future Works

- **Data**
  - appraisal, correct
  - increase number and kinds (Ancillary collections: seeds/fossil/wood)
  - related data
- **Mechanism to keep the stream**
  - legal, credit (scrutiny)
  - duty and right
- **Network technique**
  - participant herbarium mirror

# Partners and contributors



# Team



中国科学院植物研究所进入知识创新工程三期现场评估 2005.10.21 李敏摄影



# Founding sources



**中华人民共和国科学技术部**  
Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China

2006/10/25/ Wednesday    Organization | Policies & Regulations | S&T Programmes | S&T Statistics | S&T Newsletters

[Chinese] [Home] [Search] [SiteMap]

### Organization

- Mission
- Leadership
- Departments and Offices
- Affiliated Agencies
- Missions Overseas

### Policies and Regulations

- S&T Policies
- S&T Regulations
- General Information

### S&T Programmes

- National High-tech R&D Program (863 Program)
- National Key Technologies R&D Program
- National Basic Research Program of China
- R&D Infrastructure and Facility Development
- Environment Building for S&T Industries
- Mega-projects of Science Research for the 10th Five-Year Plan

### S&T Statistics

- China Science And Technology Statistics Data Book (2005)

### S&T Newsletters

- Science and Technology Newsletters (2006)

### Photo News

#### 12th China-US Joint Commission Meeting on Science and Technology Cooperation



The 12th China-US Joint Commission Meeting on Science and Technology Cooperation was held in Beijing on 18-19 October 2006.

[more...](#)

### Press Room

- Science and Technology for Poverty Alleviation Forum Staged in Beijing [2006.10.25]
- List of the 13th Batch of State Accredited Enterprise Technical Centers [2006.10.25]
- MOST and Ministry of Finance Jointly Kicks off the Training on S&T Funds and Programs Management System [2006.10.24]
- 2006 World Bank—China Development Evaluation Training Week Starts in Beijing [2006.10.24]
- U.S.—China Science and Technology Policy Forum Held in Beijing [2006.10.24]
- The Department of Development Planning of MOST Holds a Panel Discussion on S&T Work Plans for Southwest and Central China [2006.10.23]
- MOST Compiles and Publishes "China S&T Development Report (2005)" [2006.10.23]
- MOST Commends Advanced Individuals and Units for the Spark S&T Work [2006.10.23]
- Success with R&D of Externally-embedded Energy-reducing and Water-saving Drip Irrigation System [2006.10.22]
- "Workshop on IPR Management for Technology Innovation" Opens for the First Batch of Pilot Innovation-oriented Enterprises [2006.10.21]

[more...](#)

### Announcement Board



**Chinese Academy of Sciences**

2006/10/25 Wednesday    Search    Contact    Home    中文

Location: Home

### CAS scientist receives management award for successful predictions of grain production



CHEN Xikang (R), a CAS mathematics expert in input-output analysis, is awarded the maiden prize of Fudan Premium Fund of Management (FPEM) on Oct. 18 at Fudan University in Shanghai. The award is issued by FPEM Chairman LI Lanqing (C), former vice premier.

- CAS offers suggestions on foundry technology development in China [\(2006.10.25\)](#)
- BAI Chunli holds talks with Peter Stang, CAS foreign member [\(2006.10.24\)](#)
- BAI Chunli meets with NIST chief scientist [\(2006.10.24\)](#)
- A national key project on biodiversity evolution launched in Nanjing [\(2006.10.23\)](#)
- Seeds returned from space sowed in CAS botanical garden [\(2006.10.23\)](#)
- A generalized model for determining metal-induced reconstruction [\(2006.10.20\)](#)

[More >>>](#)

### CAS offers suggestions on foundry technology development in China [NEW](#) [2006.10.25]



Foundry or metal-casting, a major method for metal forming, is the foundation for hot working processing. The metal-casting history in China could be traced back to the early years of the time-honored Chinese civilization. Chinese ancestry has cast such ingenious bronzes as f.....

[>>> Details](#)

### A national key project on biodiversity evolution launched in Nanjing [NEW](#) [2006.10.23]



With the support of the National Key Basic Research Program, a project entitled "Evolution of Marine and Terrestrial Biodiversity in Geological History" was officially launched on Oct. 11 at the CAS Nanjing Institute of Geology and Palaeontology (NIGP). Organized by N.....

[>>> Details](#)

### Int'l experts: EAST sets a milestone for world fusion power development [2006.10.18]



About two weeks after the production of the first plasma in the Experimental Advanced Superconducting Tokamak (EAST), the International Advisory Committee (IAC) of EAST held its second meeting at the CAS Institute of Plasma Physics (ASIPP) on Oct. 13 and 14 in Hefei, capital.....

[>>> Details](#)

- About CAS
- CAS News
- Academic Divisions and Members
- Management and Administration
- CAS Institutes
- Knowledge Innovation Program
- Research Highlights
- High-Tech Industry Development
- International Cooperation
- Join Us
- Graduate Education
- Publications
- Resources and Links
- Home

ChinaNANO2007  
June 4-5, 2007, Beijing, China

TWAS Beijing Office

International Congress of Plant Tissues Culture & Biotechnology

Networking for Scientific Excellence

Selected Research Achievements 1998-2002

TWAS 2003 Beijing Meetings

# Summary

## Chinese Virtual Herbarium (CVH):

- Making botanical information integrative & easily available to users
- Using modern technology/Using cheap, readily available components
- A collaborative project by institution/nation
- A model for regional and global cooperation
- A national standard for taxonomic database



HERB. MUS. BRIT.

# Thank you!



*Solanum sumacaspi* S. Knapp

Det. S. Knapp (BM) Nov 2004

### Plants from Peru

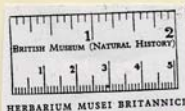
gen. spec.

Solanaceae

Peru. Dep. Cuzco. Prov. Urubamba. Road from Urubamba to Quillabamba, between Ollantaytambo and Abra Malaga, S13°12'15 W72°17'49, ca. 3500m, growing in destroy (cloud) forest, together with Barnadesia (No. 290) shrub up to 2 m high, petals white with yellow anthers.

Collected 12.09.02  
M. Ackermann & D. Kolléh 289 (reference number 02-030; BSB, HUSA, M, USM, NY)

Collected for the Herbario San Marcos (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima) and the Institut für Biologie - Systematische Botanik und Pflanzengeographie, FU Berlin



Systematic Studies in Solanaceae

*Solanum* sp. nov. cf. *guyanaensis*

Det. Sandra Knapp BM 2000

PERU

Solanaceae  
Solanum

No duplicates at MO

PASCO, Oxapampa Prov., 4-5km north of Mollampampa (75°45'W, 10°21'S) 2400m. Primary high montane rain forest.

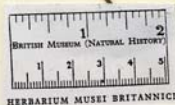
Shrub, 50cm tall; flowers white, anthers yellow.

22 January 1984

D. N. Smith & J. Canne 5793  
MISSOURI BOTANICAL GARDEN HERBARIUM (MO)

*Solanum naucinum* S. Knapp

Det. S. Knapp (BM) Nov 2004



97-66