

# 孙苗 博士

奥胡斯大学（丹麦）  
生物学院生态信息与生物多样性中心  
个人网站: [www.sunmiao.name](http://www.sunmiao.name)

电话: 13426060949  
邮箱: [cactusresponsible@gmail.com](mailto:cactusresponsible@gmail.com);  
[miaosun@bios.au.dk](mailto:miaosun@bios.au.dk)

## 个人信息

出生日期: 1983 年 2 月  
婚姻状态: 已婚

性别: 男  
籍贯: 陕西

政治面貌: 群众  
户籍: 陕西绥德

## 研究方向

- 宏观进化: 利用大数据在大尺度的系统发育和分子钟背景下探讨:
  - a) 物种系统发育多样性
  - b) 物种多样化的时空格局, 以及对全球变化的相应
  - c) 植物在响应环境变化功能性状的系统演化
- 基于不同基因组间冲突的系统发育关系来探索导致其背后的生物学事件
- 具体类群综合生物学研究: 应用比较生物学手段对该类群开展系统发育、生物地理学和物种分布模型的探讨

## 参与项目

- 全球种子植物的系统发育重建
- Dimension 合作项目: 东亚北美间断分布森林群落生物多样性形成的地史制约、局域适应和种间互作研究
- 墨西哥海湾植物的系统发育重建
- “生命之树”重建项目
- 蔷薇类 COM 分支的系统发育研究
- 中国维管植物属级水平系统发育关系重建

## 教育背景 / 履历

2019.10 至今, 丹麦奥胡斯大学, 生物学院生态信息与生物多样性中心 博士后  
2020.3-2020.8, 美国密西根大学, 生物与进化生物学学院 访问学者  
2015.1-2019.8, 美国佛罗里达大学, 佛罗里达自然历史博物馆 博士后  
2009.9-2014.12, 中国科学院植物研究所 博士  
2006.9-2009.7, 中国科学院植物研究所 硕士  
2002.9-2006.7, 北京林业大学, 资源与环境学院 学士  
2012.10-2013.01 美国佛罗里达大学, 佛罗里达自然历史博物馆 访问学者

## 野外经历

- 先后在美国弗吉尼亚州 Mountain Lake Biological Station, 阿拉巴马州 Talladega National Forest 和佛罗里达州 Ordway Biological Station 的野外观测站数据采集和取样工作

- 在国内,先后数次跟随国家标本馆(PE)采集队伍奔赴生物多样性热点地区(云南、西藏、四川、重庆、湖北等)

## 科研技能

经典植物分类: 种子植物一般能鉴定到科或属; 擅长胡颓子属 (*Elaeagnus*) 的分类; 熟悉 APG 系统; 熟悉国际植物学命名法规; 熟悉掌握标本压制、鉴定、管理等日常标本馆作业 (访问过 20 个国内外标本馆)

分子生物学: DNA 提取, 克隆, PCR, SSR、探针开发, 基因组、探针富集数据拼接, 基因组大小测量等

计算机和生物信息: 熟练大型计算环境, 并掌握应用各种分子系统学软件; 擅长命令行操作, 偏好 Linux Shell 和 R, 版本控制 git, 熟练应用 Perl 和 Python 进行数据挖掘和清洗

英语: 六级优秀; 流畅听说读写 (英文报告、独立英文写作)

## 部分论文

\*代表共同第一作者

- Sun M\***, Folk FA, Gitzendanner MA, Soltis PS, Chen ZD, Soltis DE, Guralnick RP. (2020). Recent, accelerated diversification in rosids occurred outside the tropics. *Nature Communications* 11: 3333. doi: 10.1038/s41467-020-17116-5.
- Sun M\***, Folk FA, Gitzendanner MA, Soltis PS, Chen ZD, Soltis DE, Guralnick RP. (2020). Estimating rates and patterns of diversification with incomplete sampling: A case study in the rosids. *American Journal of Botany* 107(6): 1–15. doi: 10.1002/ajb2.1479
- Sun M**, Solits DE, Soltis PS, Zhu XY, Burleigh GJ, Chen ZD. (2015) Deep phylogenetic incongruence in the angiosperm clade *Rosidae*. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 83: 156–166.
- Lu LM, Mao L, Yang T, Ye JF, Liu B, Li HL, **Sun M\***, Miller JT, Mathews S, Hu HH, Niu YT, Peng DX, Chen YH, Smith SA, Chen M, Xiang KL, Le CT, Dang VC, Lu AM, Soltis PS, Soltis DE, Li JH, Chen ZD. (2018). Evolutionary history of the angiosperm flora of China. *Nature* 554: 234–238. doi: 10.1038/nature25485.
- Sun M**, Naeem R, Su JX, Burleigh GJ, Solits DE, Soltis PS, Chen ZD. (2016) Phylogeny of the *Rosidae*: A dense taxon sampling analysis. *Journal of Systematics and Evolution* 54(4): 363–391.
- Sun M**, Lin Q. (2010) A revision of *Elaeagnus* L. (Elaeagnaceae) in mainland China. *Journal of Systematics and Evolution* 48(5): 356–390.
- Lichman BR, Godden GT, Hamilton JP, Lira Palmer L, Kamileen MO, Zhao D, Vaillancourt B, Wood J, **Sun M**, Henry LK, Lopez CR, Dudareva N, Soltis DE, Soltis PS, Buell CR, O'Connor SE. (2020). The evolutionary origins of the cat attractant nepetalactone in catnip. *Science Advances* 6: eaba0721. doi: 10.1126/sciadv.aba0721.
- Yang T, Tedersoo L, Soltis PS, Soltis DE, Gilbert JA, **Sun M**, Shi Y, Wang HF, Li YT, Zhang J, Chen ZD, Lin HY, Zhao YP, Fu CX, Chu HY. (2018). Phylogenetic

- imprint of woody plants on the soil mycobiome in natural mountain forests of eastern China. *The ISME Journal* 13: 686–697. doi: 10.1038/s41396-018-0303-x
- Mu XY, **Sun M**, Yang PF, Lin QW. (2017) Unveiling the Identity of Wenwan Walnuts and Phylogenetic Relationships of Asian *Juglans* Species Using Restriction Site-Associated DNA-Sequencing. *Frontiers in Plant Science* (8): 1708. doi: 10.3389/fpls.2017.01708
- Hodel RG, Segovia-Salcedo MC, Landis JB, Crowl AA, **Sun M**, Liu XX, Gitzendanner MA, Douglas NA, Germain-Aubrey CC, Chen SC, Soltis DE, Soltis PS. (2016) The report of my death was an exaggeration: A review for researchers using microsatellites in the 21st century. *Applications in Plant Sciences* 4(6): 1600025.
- Chen ZD, Yang T, Li Lin, Lu LM, Li HL, **Sun M**, Liu B, Chen M, Niu YT, Ye JF, Cao ZY, Liu HM, Wang XM, Wang W, Zhang JB, Meng Z, Cao W, Li JH, Wu SD, Zhao HL, Liu ZJ, Du ZY, Wang QF, Guo J, Tan XX, Su JX, Zhang LJ, Yang LL, Liao YY, Li MH, Zhang GQ, Chung SW, Zhang J, Xiang KL, Li RQ, Soltis DE, Soltis PS, Zhou SL, Ran JH, Wang XQ, Jin XH, Chen YS, Gao TG, Li JH, Zhang SZ, Lu AM. (2016) Tree of life for the genera of Chinese vascular plants. *Journal of Systematics and Evolution* 54(4): 227–306.

### 参与专著

- 《中国国家植物标本馆 (PE) 模式标本集》第 6, 7, 10 卷
- 《中国维管植物生命之树》锦葵科、卫矛科和金虎尾科
- 《中国维管植物科属志》锦葵科、卫矛科和金虎尾科
- 《中国维管植物科属词典志》锦葵科、卫矛科和金虎尾科
- 《中国高等植物彩色图鉴》第五卷胡颓子科
- 《植物系统学》(迈克·辛普森, 第二版)

### 会议报告 / 海报

- 报告: Phylogenetic and diversification analyses of rosids. 植物学大会, 美国 (2020)
- 报告: Wrestling with the Rosids I: progress and challenges for phylogenetics of a large, hyper-diverse angiosperm clade. 植物学大会, 萨凡纳, 美国 (2016)
- 海报: Exploring the Applicability of Fluidigm Amplification and NGS Sequencing Using Samples From Multiple Families. 第 19 届国际植物学大会, 深圳, 中国 (2017)
- 海报: Exploring the phylogeny and diversification of rosids through a five-gene supermatrix approach. 第 19 届国际植物学大会, 深圳, 中国 (2017)
- 合作报告: Functional traits and population dynamics of North American tree species in a phylogenetic and biogeographic context. 美国生态学年会, 波特兰, 美国 (2017)
- 合作报告: Ecological traits and recent population dynamics of eastern Asian-eastern North American disjunct tree species in North America. 第 19 届国际植物学大会, 深圳, 中国 (2017)

### 学术服务

- 审稿: *South African Journal of Botany*, *Evolutionary Bioinformatics*, *Journal of Systematics and Evolution*, *International Journal of Tropical Biology and Conservation*, *Plant Physiology and Biochemistry*, *Taxon*, *Scientific Reports*, *Botany*, *PeerJ*, *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics* 以及 *Phytotaxa*.
- 数据软件分析 (Data and Software Carpentry) 培训师
- 佛罗里达大学数据软件分析俱乐部委员会委员
- 美国植物学会会员

## 推荐人

### **Douglas E. Soltis**

Department of Biology  
University of Florida  
Gainesville, FL 32611, USA  
邮箱: dsoltis@ufl.edu

### **Pamela S. Soltis**

Florida Museum of Natural History  
University of Florida  
Gainesville, FL 32611, USA  
邮箱: psoltis@flmnh.ufl.edu

### **陈之端**

中国科学院植物研究所  
系统与进化植物学  
国家重点实验室  
邮箱: zhiduan@ibcas.ac.cn  
电话: 010-62836090

### **Wolf Eiserhardt**

Department of Bioscience  
Aarhus University  
Ny Munkegade 116  
building 1535, 225  
8000 Aarhus C, Denmark  
邮箱: wolf.eiserhardt@bios.au.dk

### **Stephen A. Smith**

Ecology and Evolutionary Biology  
University of Michigan  
Ann Arbor, MI 48109, USA  
邮箱: eebsmith@umich.edu