
植物所水龙骨科植物系统学研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13830.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

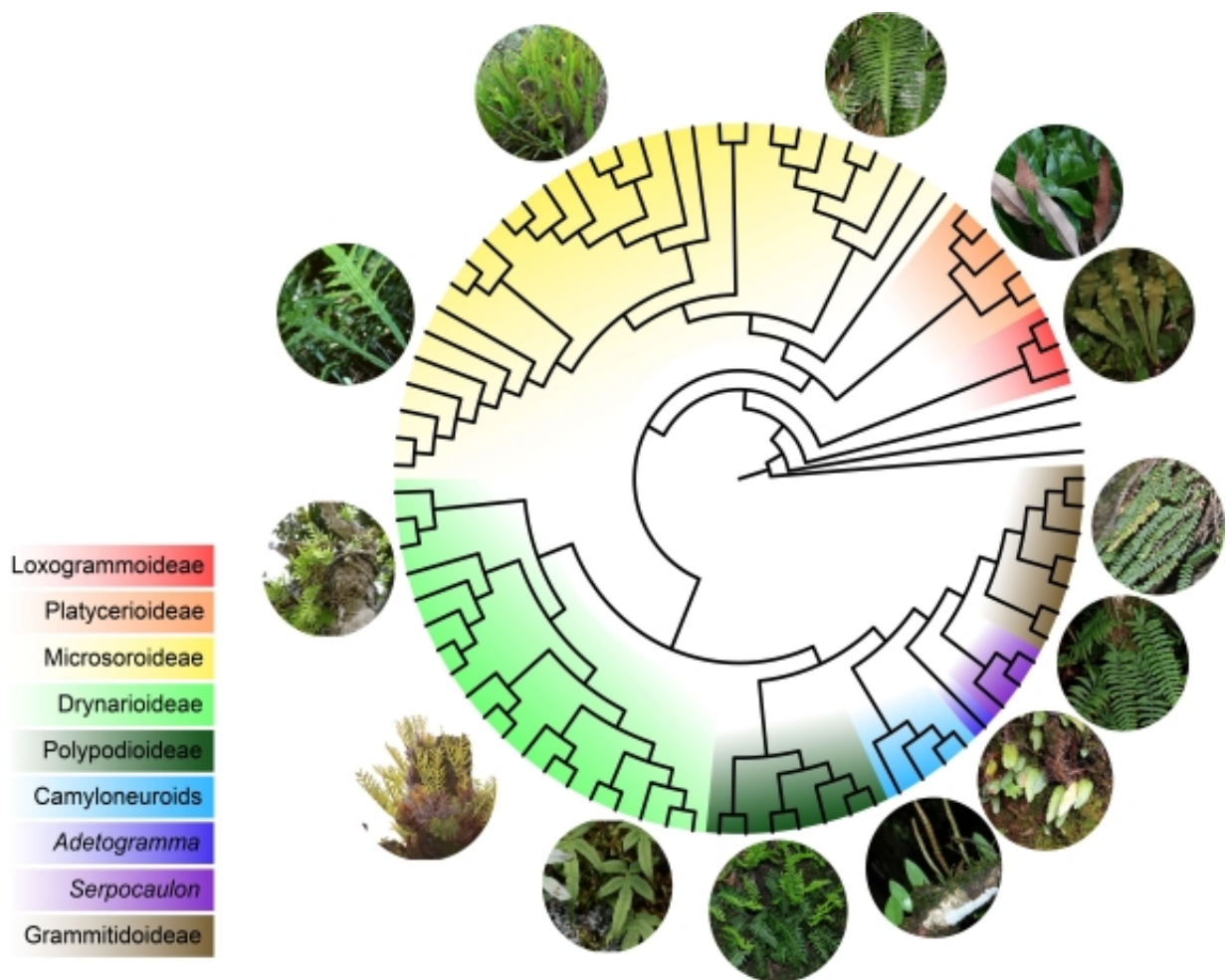
水龙骨科 (Polypodiaceae) 是蕨类植物第二大科，也是蕨类植物中最进化的类群。该科多为附生植物，全世界有1600余种，在热带亚洲和热带美洲形成2个分布中心。20世纪40年代，植物学家秦仁昌首次重新界定水龙骨科，该科的范围和科下分类发生了变动，亚科和属的概念难以统一。水龙骨科植物起源时间较晚并伴随着快速辐射分化，不同分支具有明显的进化速率异质性，由于少数分子片段的信息不足，目前针对水龙骨科建立的深层谱系发生关系分辨率较低，一些疑难类群的系统位置难以确定。

中国科学院植物研究所张宪春研究组对水龙骨科的分类和进化展开了长期研究，在国际同行的支持下，在全球范围内对水龙骨科关键类群进行取样，并通过高通量测序技术获取了代表28属78个物种的叶绿体全基因组数据，覆盖了水龙骨科全部进化分支。在谱系发生重建时，通过数据模拟消除了长枝吸引的影响，得到了迄今为止该科最稳定的系统框架，包含九个分支，分别代表剑蕨亚科 (Loxogrammoideae)、鹿角蕨亚科 (Platyserioideae)、星蕨亚科 (Microsoroideae)、隐子蕨亚科 (Crypsinoideae)、禾叶蕨亚科 (Grammitidoideae)、多足蕨亚科 (Polypodioideae)、带蕨亚科 (Campyloneuroideae)、边鳞蕨亚科 (Adetogrammoideae) 及蛇茎蕨亚科 (Serpocauloideae)。同时，各个分支的界定也得到如根状茎鳞片形态、叶片分裂式样、叶脉类型、孢子囊群类型、隔丝形态以及孢子形态等形态学证据的支持。

5月8日，相关研究成果在线发表在 *Cladistics*

上。植物所副研究员卫然为论文第一作者，研究员张宪春为论文通讯作者。研究工作得到国家自然科学基金面上项目的资助。

[论文链接](#)



基于叶绿体基因组数据构建的水龙骨科系统框架

研究团队单位：植物研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发