科学家在大熊猫国家公园发现植物新种卧龙盆距兰

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/19632.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！

科学家在大熊猫国家公园发现植物新种卧龙盆距兰。盆距兰属（Gastrochilus Don）隶属于兰科（Orchidaceae）树兰亚科（Epidendroideae），是一个约有58个种的属，主要分布在东亚和东南亚。该属的许多种是狭义的地方性物种，大约有31个种分布在中国，其中17个种是我国特有种。

2020年11月，研究团队在野外首次发现了该特殊兰科植物的营养植株。后在大熊猫国家公园卧龙国家级自然保护区的正高级工程师程跃红的长期观测下，于2021年5月成功采集到花果期标本。再经由团队开展详细的文献调研、标本查阅、形态学比较和分子系统学研究，最终确定该兰科植物为兰科（Orchidaceae）盆距兰属（Gastrochilus）的一个新种。因其模式产地在大熊猫国家公园卧龙国家级自然保护区，故命名为：卧龙盆距兰（Gastrochilus wolongensis Jun.Y.Zhang, Bo.Xu Yue.H.Cheng）。

该新种在形态上与中华盆距兰（Gastrochilus sinensis Z.H. Tsi）相似，即它们有着类似的整体大小和几乎相同的叶片。但新种有较短的分枝茎，以及总状花序有较少的花和较大的花展示；花瓣和萼片有黑紫色的条纹，背面具隆起的中脉；中萼片长椭圆状，有三条脉，只有中脉到达先端；萼片长椭圆状，先端稍尖，只有一条脉；花瓣倒卵形，有三条脉，均不到达先端；肾形的前唇更宽更长，密布长乳头状毛，有紫红色的斑点和黄绿色的中心，而杯状后唇的表面具明显的紫红色条纹，详见图1和图2。同时，基于36个盆距兰属物种的核糖体内部转录间隔（nrITS）和四个叶绿体DNA片段（matK、psbA-trnH、psbM-trnD和trnL-F）的分子系统学分析表明，卧龙盆距兰（Gastrochilus wolongensis）与缘毛盆距兰（Gastrochilus ciliaris Maekawa）和台湾盆距兰（Gastrochilus formosanus (Hayata) Hayata）密切相关，详见图3。目前，该新种仅知分布于四川省汶川县卧龙国家级自然保护区。

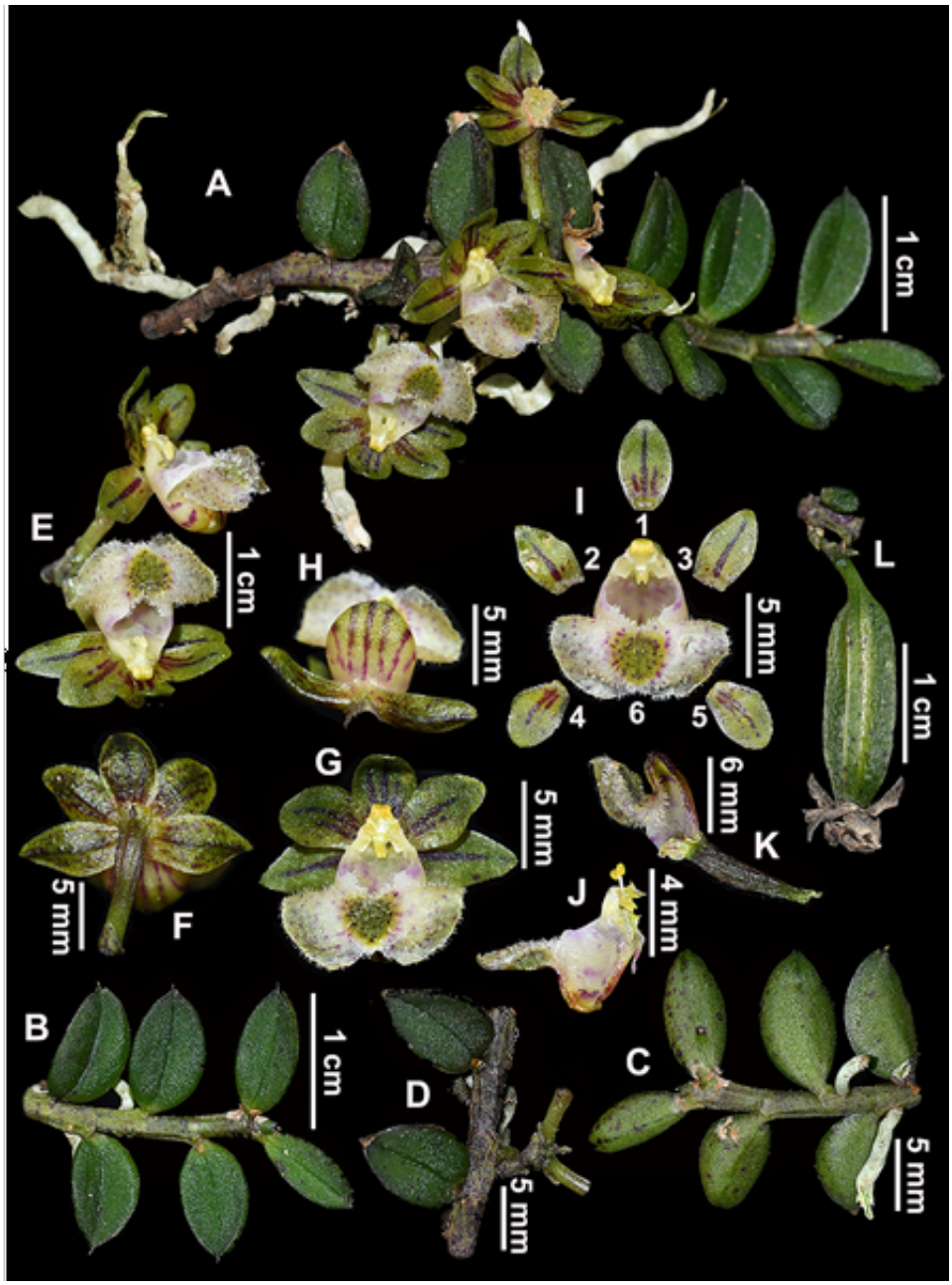


图1. Gastrochilus wolongensis. A. 开花植株；B-C. 叶；D. 花梗；E. 花序；F-H. 花；I. 花解剖（E1：中萼片；E2和E3：萼片；E4和E5：花瓣；E6：唇瓣）；J. 唇瓣和雄蕊；K. 花梗、子房和唇瓣；L. 果实。



图2. Gastrochilus wolongensis (A, B) 与 G. sinensis (C, D), G. formosanus (E, F) 和 G. ciliaris (G, H) 的形态比较。

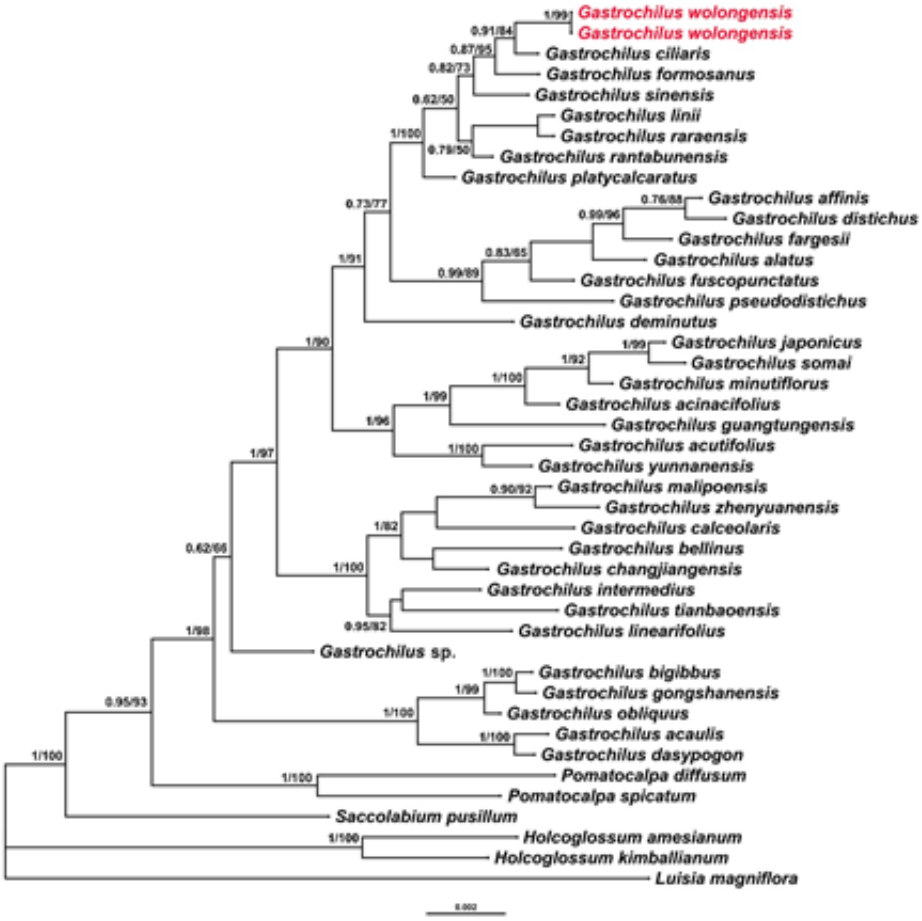


图3. 根据nrITS、matK、psbA-trnH、psbM-trnD和trnL-F序列分析得到的盆距兰属的系统发育树。新物种用红色字体表示。

相关文章以Gastrochilus wolongensis (Orchidaceae): a new species from Sichuan, China, based on molecular and morphological data为题于2022年7月19日在生态学国际期刊《Ecosystem Health and Sustainability》(IF：4.97)上在线发表。中国科学院成都生物所和重庆师范大学联合培养的硕士研究生张君议、大熊猫国家公园卧龙国家级自然保护区的正高级工程师程跃红为该论文的共同第一作者，徐波副研究员为通讯作者。该研究得到了国家重点研发计划（2020YFE0203200）、第二次青藏高原科学考察与研究（STEP）计划（2019QZKK0502）、2022年国家重点生态功能区转移支付中禁止开发区域补助项目以及四川省野生植物共享与服务平台的资助。（来源：中国科学院成都生物研究所）

相关论文信息：https://doi.org/10.1080/20964129.2022.2101546

作者：徐波等 来源：《生态系统健康与可持续性》

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转发