

中国网藤蕨属一新异名

蒋日红¹, 张宪春^{2*}

(1. 广西壮族自治区广西植物研究所, 广西 桂林 541006; 2. 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, 北京 100093)

摘要: 报道了广西蕨类植物一新记录属——藤蕨科网藤蕨属 *Lomagramma* J. Sm.; 经野外观察及标本研究, 将云南网藤蕨 *L. yunnanensis* Ching 处理为网藤蕨 *L. matthewii* (Ching) Holttum 的异名, 并绘制了墨线图以便于分类识别。

关键词: 网藤蕨属; 藤蕨科; 新异名; 新记录; 广西

中图分类号: Q949 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3142(2012)02-0146-04

Lomagramma yunnanensis Ching, a new synonym from China

JIANG Ri-Hong¹, ZHANG Xian-Chun^{2*}

(1. Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuang Autonomous Region and the Chinese Academy
of Sciences, Guilin 541006, China; 2. State Key Laboratory of Systematic and Evolutionary
Botany, Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093, China)

Abstract: The fern genus *Lomagramma* is reported for the first time from Guangxi, South China. Based on population samplings and field observations, *L. yunnanensis* Ching is treated as a synonym of *L. matthewii* (Ching) Holttum.

Key words: *Lomagramma* J. Sm.; Lomariopsidaceae; new synonym; new record; Guangxi

作者最近在广西十万大山国家级自然保护区及广西大明山国家级自然保护区的植物考察中先后采集到了一种网藤蕨属 *Lomagramma* J. Sm. 植物, 这是该属植物在广西的首次记录。

初步查阅文献资料, 发现该植物同时具有云南网藤蕨 *L. yunnanensis* 和网藤蕨 *L. matthewii* 的形态特征, 进一步的标本研究表明, 云南网藤蕨 *L. yunnanensis* Ching 与网藤蕨 *L. matthewii* (Ching) Holttum 实为同一种植物, 应将云南网藤蕨作为异名处理, 现报道如下。

网藤蕨 图 1

Lomagramma matthewii (Ching) Holttum in

Gard. Bull. Str. Settl. 9(2): 206. 1937; S. H. Wu, Fl. Reip. Pop. Sin. 6(1): 130, pl. 24, f. 1-3. 1999 et Fl. Hong Kong (Pterid.) 342-345, f. 46. 2003; X. Cheng, Fl. Yunnanica 21: 229-231, f. 57. 2005. — *Campium matthewii* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 1(9): 158, f. 3. 1930. Type: Kwangtung. Lienchow (广东连州), December 6, 1907, Matthew 5108 (holotype, **K**; isotype, **HK**).

L. yunnanensis Ching in Acta Phytotax. Sinica 21(2): 217. 1983. syn. nov. Type: Yunnan (云南), 1956, Yunnan Complex Exped. (云南综考队) 906 (holotype, **PE**).

① 收稿日期: 2011-07-14 修回日期: 2011-12-27

基金项目: 广西自然科学基金(2010GXNSFE013004); 广西植物研究所基本科研业务费(桂植业 12004)[Supported by the Natural Science Foundation of Guangxi(2010GXNSFE013004); Fundamental Research Fund of Guangxi Institute of Botany(12004)]

作者简介: 蒋日红(1983-), 男, 广西桂林人, 硕士, 从事植物区系和植物生态学的研究, (E-mail)jiangrhg@163.com, rhjiang@gxib.cn.

* 通讯作者: 张宪春, 男, 博士, 研究员, 主要研究领域为蕨类植物, (E-mail)zhangxc@ibcas.ac.cn.

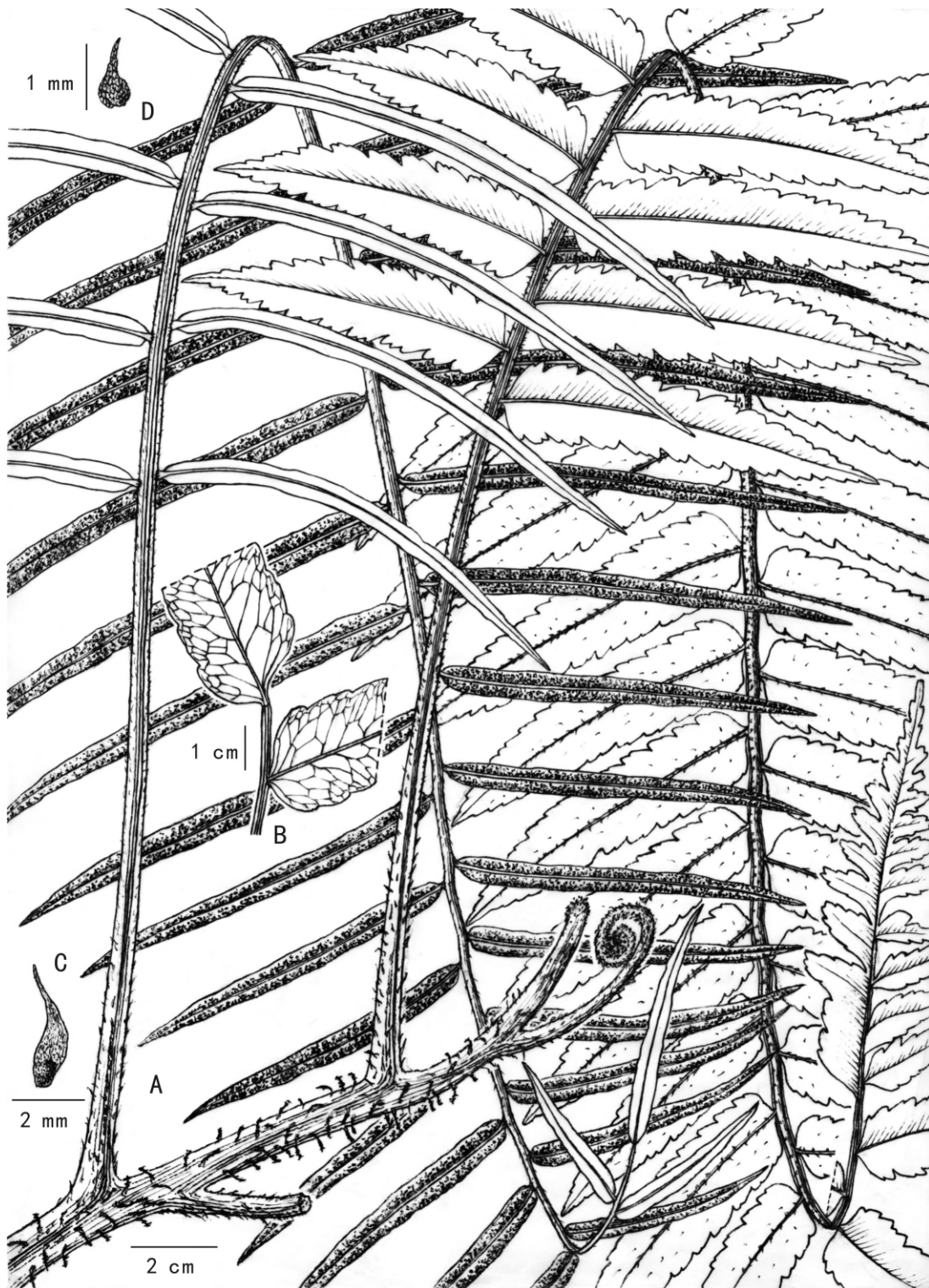


图 1 网藤蕨 A. 植株; B. 不育顶生叶的顶端; C. 根状茎的鳞片; D. 羽片背面的鳞片 (朱运喜根据十万大山采集队 2909 绘)。

Fig. 1 *Lomagramma matthewii* (Ching) Holtt. A. Habit; B. Apical pinna of sterile frond; C. Scale form base of stipe; D. Scale from undersurface of pinna. Drawn by Y. X. Zhu from Shiwandashan Team 2909 (IBK).

广西 (Guangxi): 大明山国家级自然保护区两江站剑江, 附生于山谷密林下的岩石以及树上, 海拔

320 m, 2010-08-10, 蒋日红、吴磊等 D0916 (IBK); 防城港市扶隆乡平龙山河谷三泡沟附近, 生于山谷溪

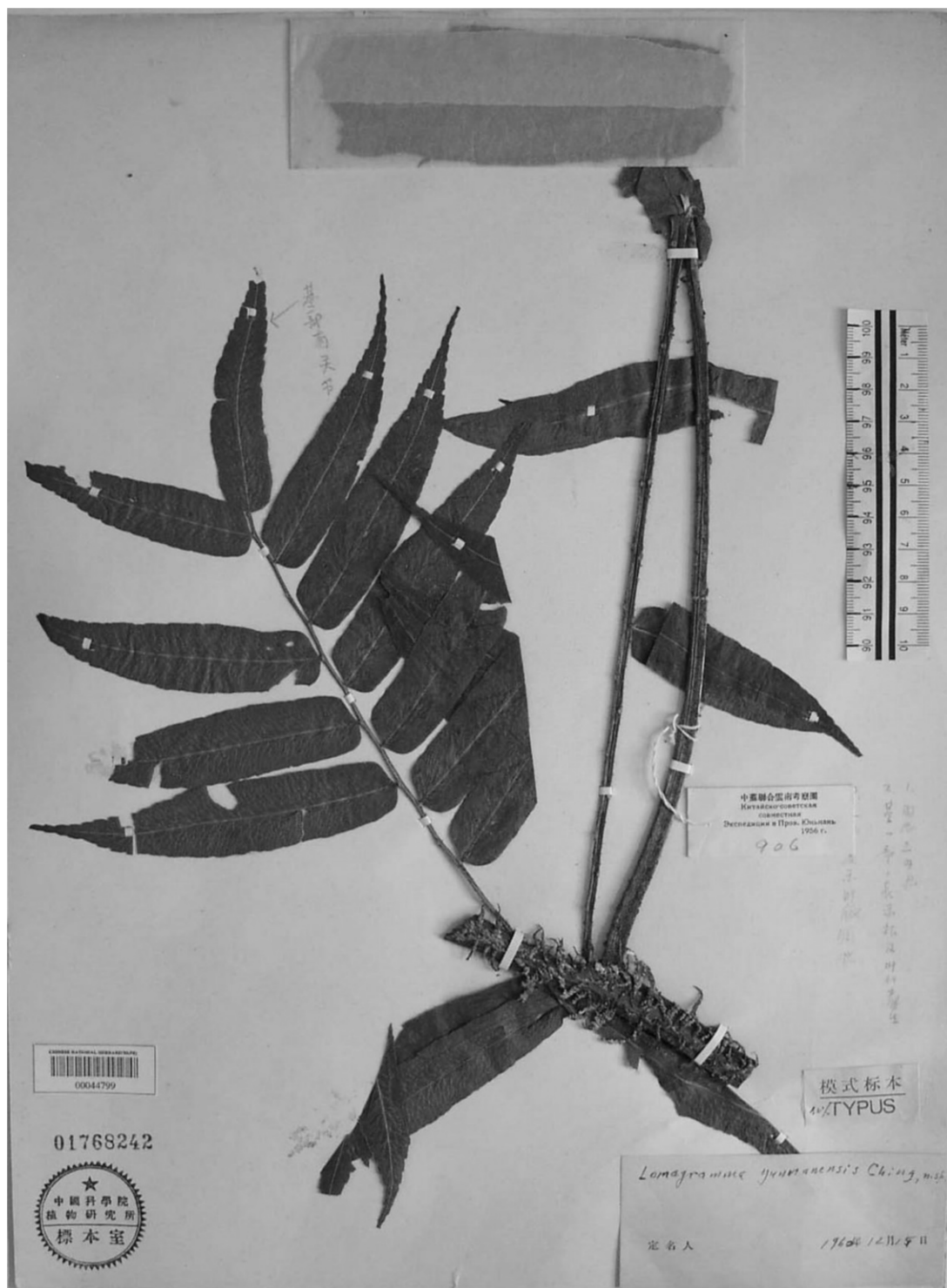


图 2 云南网藤蕨的主模式标本 (标本照片来源于中国科学院植物研究所标本馆)

Fig. 2 Holotype of *Lomagramma yunnanensis* Ching(PE)

边,附于石壁上及树上,海拔 430 m,2010-07-09,十万大山采集队 2642(IBK);防城港市那勤乡白石崖,生于山谷溪边土上、岩石上及树上,海拔 390 m,2010-07-13,十万大山采集队 2909(IBK,PE)。

分布:香港、广东、福建、云南。广西首次记录。

网藤蕨属 *Lomagramma* J. Sm.,隶属于藤蕨科 Lomariopsidaceae,为大型或中型攀缘植物。根状茎扁平,有腹背之分,腹面生根,背面有叶多行,顶端密

被鳞片；根状茎幼时纤细，上面仅有 2 行不育基生叶，攀援于溪涧旁的潮湿石壁上，攀援至树干之后根状茎变粗，生出不育顶生叶；鳞片黑色，披针形，筛孔透明。叶远生，异型；柄长，叶片为一回羽状，很少为二回羽状，侧生羽片以关节着生于叶轴，顶生羽片有时不具关节；不育叶的羽片多数，披针形，全缘、波状或具锯齿；能育叶的羽片狭缩。叶脉网状，在主脉两侧连成 2—3 行网眼，无内藏小脉，能育叶的网眼较少。孢子囊群无盖，满布于能育羽片的下面。

据文献记载，网藤蕨属约有 15 种，分布于南亚、东南亚至波利尼西亚；我国有 3 种，即网藤蕨 *L. matthewii*、云南网藤蕨 *L. yunnanensis* 和粗齿网藤蕨 *L. grosseserrata*，其中粗齿网藤蕨因标本及相关资料缺乏而列为存疑种，而云南网藤蕨 *L. yunnanensis* 体形极似网藤蕨 *L. matthewii*，但根状茎被相当密的、开展的、长 1—1.3 cm、灰白色、蠕虫形的鳞片，不育叶的羽片较大，长达 12 cm，宽 2.2 cm，顶端以下全缘，顶生羽片以关节着生，羽轴两侧各有网眼 3 行（吴兆洪，1999，2003；成晓，2005；秦仁昌，1983）。常用于两者的分种检索表可总结如下。

1. 不育叶的顶生羽片以关节着生于叶轴顶端，草质，侧生小羽片长，10—13 cm，上部 1/3 边缘具矮锯齿，下部 2/3 全缘

…………… 云南网藤蕨 *L. yunnanensis* Ching

1. 不育叶的顶生羽片不以关节着生于叶轴顶端，厚纸质，侧生小羽片长 5—10 cm，边缘浅圆齿或粗锯齿

…………… 网藤蕨 *L. matthewii* (Ching) Holttum

但根据对野生居群的观察发现，同一个居群不同叶片常同时出现两者上述的全部性状，甚至同一个根状茎上的叶片，其顶生羽片有时具关节，而有时羽状浅裂而基本不具关节。该植物不育基生叶羽状渐尖，边缘具齿，但攀上树干或石壁（崖）后，根状茎增粗，羽片明显变大，羽轴无法承受其重量而在下方某一侧生羽片处断开，形成假奇数一回羽状，顶生羽片以关节着生的现象；或由于标本采集后没有得到妥善的处理，羽片折断而形成假奇数一回羽状（因小羽片以关节着生，所以羽片渐尖处极易折断而形成假奇数羽状现象）。这点可以通过采集时其顶端羽

片容易断而形成假顶生羽片的现象说明。不育顶生羽片脱离土壤水湿环境后，根状茎上的鳞片发生相应的变化，并长出大量的粗短根，羽片的边缘也发生变化，由不育基生叶的明显具齿变成近全缘，网眼的行数也随着叶片宽度的变化发生改变。

在野外观察的基础上，结合对中国科学院植物研究所标本馆（PE）、云南大学植物标本馆（PYU）所馆藏的标本，尤其是对云南网藤蕨主模式标本（图 2）及网藤蕨模式标本的研究。作者认为：云南网藤蕨 *L. yunnanensis* Ching 的模式标本实际上应为采自网藤蕨 *L. matthewii* 的顶生不育叶，应将云南网藤蕨 *L. yunnanensis* 归并到网藤蕨 *L. matthewii* 中，网藤蕨 *L. matthewii* (Ching) Holttum. 的稳定特征可总结如下。

大型攀援植物。叶二型；不育叶一回羽状渐尖或奇数一回羽状；小羽片基部圆截形，边缘浅圆齿或具粗锯齿或近全缘，先端渐尖，叶脉具网眼多行；能育叶一回羽状，小羽片线形，基部阔楔形，先端渐尖，边缘全缘；孢子囊群满布能育叶背面；偶有不育叶的上部小羽片狭缩成为能育羽片。

致谢 云南大学植物标本馆（PYU）为标本查阅提供支持 and 帮助，广西植物研究所朱运喜先生为本文绘制墨线图，广西师范大学生命科学学院硕士生农东新、吴磊、彭日成，广西大学农学院硕士生杨金财参加野外调查，野外考察工作得到广西十万大山国家级自然保护区管理局和广西大明山国家级自然保护区管理局的支持，中国科学院植物研究所硕士生卫然在文献上给予帮助，在此谨致诚挚谢意！

参考文献：

- 成晓. 2005. 云南植物志(第 21 卷)[M]. 北京: 科学出版社
 吴兆洪. 1999. 中国植物志(第 6 卷第 1 分册)[M]. 北京: 科学出版社
 吴兆洪. 2003. 香港蕨类植物志(蕨类植物门)[M]. 香港: 嘉道理农场暨植物园公司
 秦仁昌, 王铸豪. 1983. 中国蕨类植物的一些新分类群[J]. 植物分类学报, 21(2): 211—218
 秦仁昌. 1930. 中国蕨类之研究二[J]. 静生生物调查所汇报, 1(9): 158—160