

中国苦苣苔科的研究(七)

王文采

(中国科学院植物研究所)

NOTULAE DE GESNERIACEIS SINENSIBUS (VII)

Wang Wen-tsai

(Institutum Botanicum Academiae Sinicae)

全唇苣苔属 (苦苣苔亚科-长蒴苣苔族)

***Deinocheilos* W. T. Wang, gen. nov.**

(Cyrtdandroideae-Didymocarpeae)

Affine *Schistolobo* W.T. Wang, qui corollae labio postico 2-lobato, eae lobis omnibus lacerato-fidis, staminibus inclusis differt; a *Didymocarpo* Wall. corollae labio postico indiviso, staminibus exsertis, antheris basifixis, loculis parallelis apice haud confluentibus facile recedit.

Calyx campanulatus, ad basin 5-sectus, segmentis linearibus. Corolla albida vel lilacina(?), tubo subtubulari vel infundibuliformi-tubulari, limbo bilabiato tubo brevior, labio postico deltoideo vel subsemiorbiculari indiviso, labio antico 3-lobato. Stamina 2 antico-lateralia fertilia, exserta, filamentis prope vel leviter supra medium tubi corollae insertis anguste linearibus rectis univerticibus, antheris basifixis late ovatis vel oblongis ventre apice cohaerentibus vel liberis, loculis parallelis apice haud confluentibus. Staminodia vel praesentia, 3 postica, parva, vel nulla. Discus humile cupularis. Pistillum inclusum, ovario lineari, placentis parietalibus duabus haud intrusis bifidis, segmentis divaricatis ovuligeris, stylo ovario brevior, stigmate parvo depresso capitato stylo subaequilato vel levissime latiore. Capsulae lineares, loculicide dehiscentes. Semina minuta, fusiformia, laevia. — Herbae perennes, acaules, rhizomatibus brevibus. Folia omnia basalia, longe vel breviter petiolata, anguste ovata vel elliptica, dentata, penninervia. Scapi foliis subaequilongis; cymae pauciflorae, bibracteatae; flores parvi.

Typus: *Deinocheilos sichuanense* W. T. Wang. Species duae, Sinae centralis australisque incolae.

花萼钟状，5裂达基部，裂片条形。花冠白色或淡紫色(?)，筒近筒形或漏斗状筒形；檐部二唇形，比筒短，上唇正三角形或近半圆形，不分裂，下唇3浅裂。能育雄蕊2，位于下侧方，伸出；花丝着生于花冠筒近中部或稍超过中部处，狭条形，直，有1脉；花药基着，宽卵形或长圆形，在腹面顶端连着或分离，药室平行，顶端不汇通。退化雄蕊或存在，3，位于上方，小，或不存在。花盘低杯状。雌蕊内藏；子房条形，2侧膜胎座不内伸，2裂，裂片极叉开，生有胚珠；花柱比子房短；柱头小，扁头状，与花柱等宽或比花柱稍宽。蒴果条形，室背开裂。种子小，纺锤形，光滑。——草本多年生，无茎；根状茎短。叶全部基生，具长或短柄，狭卵形或椭圆形，有牙齿，叶脉羽状。花萼与叶近等长；聚伞花序有少数花及2苞片；花小。

2种，分别产我国中部和南部。

本新属接近裂檐苣苔属 *Schistolobos* W.T. Wang¹⁾，但花冠上唇不分裂，所有裂片全缘，雄蕊伸出而不同；在裂檐苣苔属，花冠上唇2裂，花冠5裂片边缘均分裂，雄蕊内藏。本新属的花冠上唇不分裂，雄蕊伸出，花药基着，2药室平行，顶端不汇通而易与长蒴苣苔属 *Didymocarpus* Wall. 相区别；在后者，花冠上唇2裂，雄蕊多内藏，花药背着，2药室极叉开，顶端汇通。

分种检索表

1. 叶片较小，长达4厘米，革质，边缘有简单的牙齿，侧脉每侧4条，下面平，不被绵毛；花萼裂片全缘；花冠上唇顶端稍啮蚀状；花药圆卵形，顶端连着；退化雄蕊3……………1. 全唇苣苔 *D. sichuanense*
1. 叶片较大，长达8厘米，草质或薄纸质，边缘有重牙齿，侧脉每侧6—8条，下面稍隆起，被褐色绵毛；花萼裂片边缘上部有1—2小齿；花冠上唇全缘；花药长圆形，分生；退化雄蕊不存在……………2. 江西全唇苣苔 *D. jiangxiense*

Clavis diagnostica

1. Foliorum laminae minores, usque ad 4 cm longae, coriaceae, margine simpliciter denticatae, nervis lateralibus utrinsecus 4 subtus planis haud lanatis; calycis segmenta integra; corollae labium posticum apice erosiusculum; antherae orbiculari-ovatae, apice cohaerentes; staminodia 3……………1. *D. sichuanense*
1. Foliorum laminae majores, usque ad 8 cm longae, herbaceae vel tenuiter papyraceae, margine duplicato-denticatae, nervis lateralibus utrinsecus 6—8 subtus paulo prominentibus brunneolanatis; calycis segmenta margine superne 1-2-denticulata; corollae labium posticum integrum; antherae oblongae, liberae; staminodia nulla……………2. *D. jiangxiense*

1. 全唇苣苔 图版1

Deinocheilos sichuanense W.T. Wang, sp. nov.

Herba perennis. Rhizomata abbreviata. Folia 16—25, omnia basalia, longe vel breviter petiolata; laminae coriaceae, anguste ovatae vel oblongo-ovatae, 2.2—4 cm longae, 1.4—2 cm latae, apice obtusiusculae, basi late cuneatae vel subrotundatae, margine supra basin obtuse denticatae, supra sparsissime pilosae, subtus pilosae, nervis lateralibus utrinsecus 4 obscuris; petioli

1) 王文采, 1983; 苣苔科三新属. 植物学集刊, 第1集: 15—18.

0.2—6 cm longi, ferrugineo-villosi. Scapi circ 5, 5—6.2 cm longi, patule fulvo-pubescentes; cymae bis ramosae, 5—8-florae; bractae lineares, circ. 3 mm longae, pilosae; pedicelli 0.9—2.5 cm longi, fulvo-villosi et fulvo-glanduloso-puberuli. Calyx ad basin 5-sectus, segmentis linearibus vel anguste triangularibus 1.9—2.4 mm longis 0.5—1 mm latis apice obtusis extus pilosis intus glabris. Corolla albida (?), 1.3—1.45 cm longa, extus minute puberula, intus glabra, tubo subtubulari prope apicem leviter ampliato 1.1 cm longo ore 4 mm diam., labio postico deltoideo circ. 1.8 mm longo 3 mm lato apice rotundato erosiuculo indiviso, labio antico 3.2—3.8 mm longo 7.5 mm lato 3-lobato, lobo mediano late ovato 1.8—2 mm longo apice rotundato, lobis lateralibus subsemiellipticis circ. 0.8 mm longis. stamina 2, exserta, glabra, filamentis 6.5—7.5 mm supra corollae basin insertis anguste linearibus 9—10 mm longis uninervibus, antheris orbiculari-ovatis 1.1 mm longis. Staminodia 3, ad 2—3 mm supra corollae basin inserta, anguste linearia, 2.5—3.8 mm longa, glabra. Discus humile cupularis, 0.9 mm altus et diam., margine undulatus. Pistillum circ. 11 mm longum, glabrum, ovario lineari circ. 8.5 mm longo 1.1 mm lato, stigmatate parvo circ. 0.4 mm diam. Capsulae lineares, circ. 3.8 cm longae, 3 mm latae, glabrae. Semina brunnea, fusiformia, 0.8 mm longa, laevia.

Sichuan: Wuxi, ad rupes, 21 Aug. 1973, Wang, Zheng et Long 73w-821 (Holotypus in Herb. Inst. Mat. Med. Sichuan. conserv.).

多年生草本。根状茎短。叶16—25枚, 均基生, 具长或短柄, 叶片革质, 狭卵形或长圆状卵形, 长2.2—4厘米, 宽1.4—2厘米, 顶端微钝, 基部宽楔形或近圆形, 边缘在基部之上有钝牙齿, 上面散生少数柔毛, 下面被疏柔毛, 侧脉每侧4条, 不明显; 叶柄长0.2—6厘米, 被锈色长柔毛。花葶约5条, 长5—6.2厘米, 被开展的褐黄色柔毛, 聚伞花序二回分枝, 有5—8花; 苞片条形, 长约3毫米, 被疏柔毛, 花梗长0.9—2.5厘米, 被褐黄色长柔毛及短腺毛。花萼5裂达基部, 裂片条形或狭三角形, 长1.9—2.4毫米, 宽0.5—1毫米, 顶端钝, 外面被疏柔毛, 内面无毛。花冠白色(?), 长1.3—1.45厘米, 外面有极短的柔毛, 内面无毛, 筒近筒状, 近顶端处稍变粗, 长1.1厘米, 喉部直径4毫米; 上唇正三角形, 长约1.8毫米, 宽3毫米, 顶端圆形, 稍啮蚀状, 不分裂, 下唇长3.2—3.8毫米, 宽7.5毫米, 3浅裂, 中裂片宽卵形, 长1.8—2毫米, 顶端圆形, 侧裂片近半椭圆形, 长约0.8毫米。雄蕊2, 伸出, 无毛; 花丝着生于距花冠基部6.5—7.5毫米处, 狭条形, 长9—10毫米, 具1脉; 花药圆卵形, 长1.1毫米。退化雄蕊3, 着生于距花冠基部2—3毫米处, 狭条形, 长2.5—3.8毫米, 无毛。花盘低杯状, 高0.9毫米, 边缘波状。雌蕊长约11毫米, 无毛, 子房条形, 长约8.5毫米, 宽1.1毫米, 柱头小, 直径约0.4毫米。蒴果条形, 长约3.8厘米, 宽3毫米, 无毛。种子褐色, 纺锤形, 长约0.8毫米, 光滑。

四川: 巫溪, 生石岩上, 花冠裂片直立, 筒上部稍膨胀, 1973年8月21日, 王、郑、龙 73w-821 (模式, 存四川中药研究所)。

据野外记录, 在巫溪称本种“金丝还魂草”, 供药用, 治跌打损伤, 风湿。

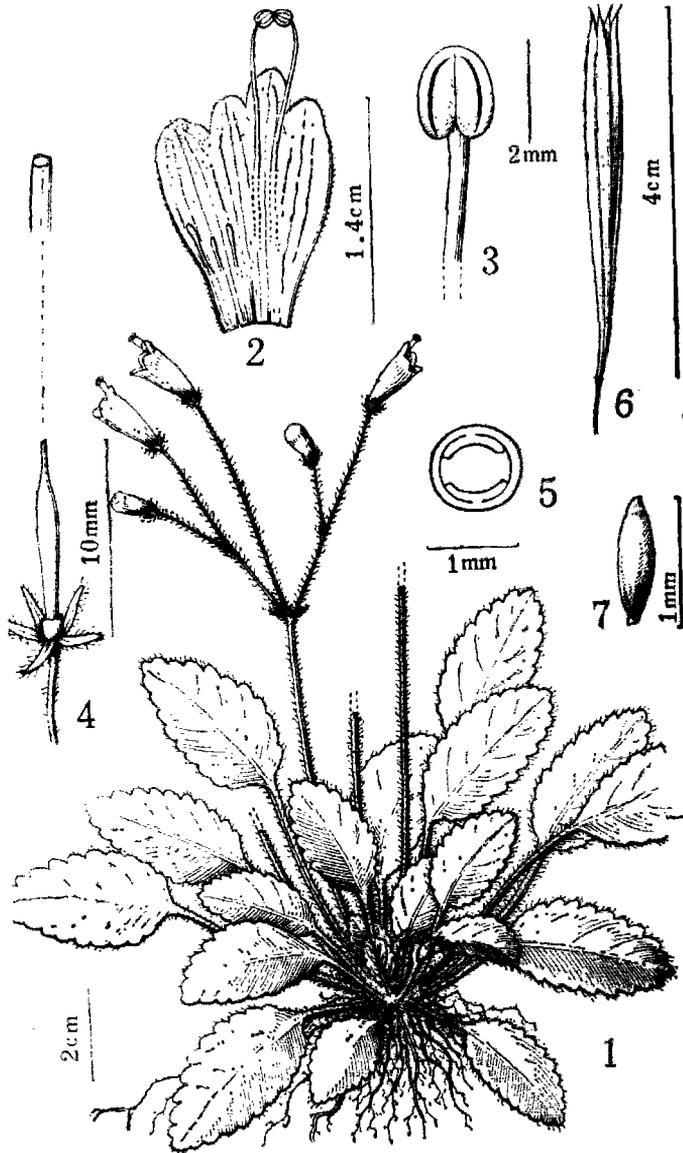
2. 江西全唇苣苔 图版 2

Deinocheilos jiangxiense

W.T. Wang, sp. nov.

Herba perennis. Rhizomata abbreviata. Folia circ. 12, omnia basalia, petiolata; laminae herbaceae vel tenuiter papyraceae, ellipticae, leviter inaequilaterales, 2.5—8 cm longae, 1.3—4.8 cm latae, apice obtusae, basi paulo obliquae, late cuneatae vel subrotundatae, margine e basi usque ad apicem duplicato-dentatae, dentibus deltoideis apice obtusiusculis, supra adpresse albo-puberulae, subtus albobilosellae et ad costas nervosque laterales primo brunneo-lanatae deinde brunneo-pubescentes, nervis lateralibus utrinsecus 6—8 supra planis subtus leviter prominentibus; petioli 0.5—7 cm longi, brunneolanati vel brunneo-pubescentes. Scapi

2—4, graciles, 6—12 cm alti, cum pedicellis patule albo-puberuli et glanduloso-puberuli; cymae 1.6—5 cm longae, semel vel bis ramosae, 2—8-florae; bractee lineares, 2—4 mm longae, 0.5—0.8 mm latae, puberulae; pedicelli 0.8—2 cm longi. Calyx ad basin 5-sectus, segmentis paulo inaequalibus linearibus vel spathulato-linearibus 2.5—3.5 mm longis 0.6—1.2 mm latis apice obtusiusculis margine superne utrinsecus 1—2-denticulatis extus puberulis intus glabris. Corolla lilacina (?), circ. 1.5 cm longa, extus superne puberula, intus glabra, tubo infundibuliformi-



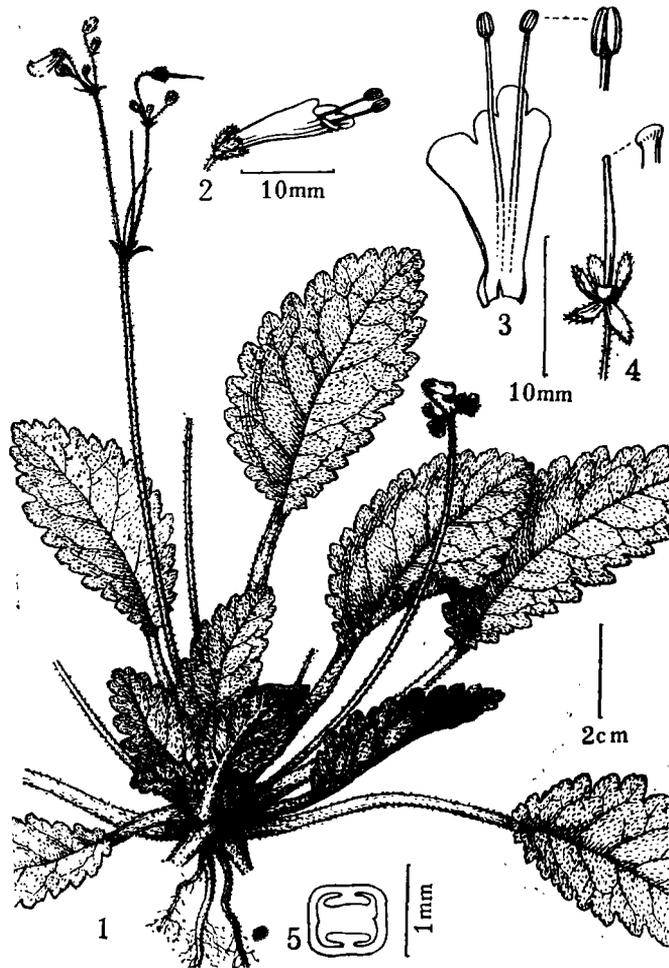
图版 1 全唇苣苔 *Deinocheilos sichuanense* W.T. Wang

1. 植株全形; 2. 花冠打开, 示雄蕊和退化雄蕊; 3. 花药; 4. 花萼, 花盘和雌蕊; 5. 子房横切面; 6. 蒴果; 7. 种子。(冀朝祯绘)

tubulari circ. 1.1 cm longo ore 4 mm diam. supra basin 1.1 mm diam, labio postico subsemiorbiculari 1 mm longo 4 mm lato apice subtruncato indiviso, labio antico 4 mm longo 5.5 mm lato 3-lobato, lobo mediano quadrato-ovato 2 mm longo, lobis lateralibus parvis depresso-deltaideis 0.6 mm longis. Stamina 2, glabra, filamentis 6 mm supra corollae basin insertis anguste linearibus 1.3 cm longis, antheris liberis oblongis 1.5 mm longis. Staminodia nulla. Discus humile cupularis, 0.8 mm altus, margine repandus. Pistillum circ. 9.5 mm longum, glabrum, ovario lineari 6.2 mm longo 0.7 mm lato apice in stylum brevem attenuato, stigmathe parvo depresso capitato.

Jiangxi: Xunwu, Dingshan, alt. 1200 m, 11 Jul. 1959, Class. 1961 Fac. Biol. Coll. Norm. Jiangxi., sine num. (holotypus, JXU).

多年生草本。根状茎短。叶约12, 均基生, 具柄; 叶片草质或薄纸质, 椭圆形, 两侧稍不相等, 长2.5—8厘米, 宽1.3—4.8厘米, 顶端钝, 基部稍斜, 宽楔形或近圆形, 边缘自基部至顶端具重牙齿(牙齿正三角形, 顶端微钝), 上面被贴伏白色短柔毛, 下面疏被白色短柔毛, 在中脉和侧脉上初被褐色绵毛, 后被褐色柔毛, 侧脉每侧6—8条, 上面平, 下面稍隆起; 叶柄长0.5—7厘米, 被褐色绵毛或柔毛。花葶2—4条, 细, 高6—12厘米, 与花梗均被开展的白色短柔毛和短腺毛; 聚伞花序长1.6—5厘米, 一或二回分枝, 有2—8花; 苞片条形, 长2—4毫米, 宽0.5—0.8毫米, 被短柔毛; 花梗长0.8—2厘米。花萼5裂达基部, 裂片稍不等大, 条形或匙状条形, 长2.5—3.5毫米, 宽0.6—1.2毫米, 顶端微钝, 边缘上部每侧有1—2小齿, 外面被短柔毛, 内面无毛。花冠淡紫色(?), 长约1.5厘米, 外面上部被短柔毛, 内面无毛; 筒漏斗状筒形, 长约1.1厘米, 口部直径4毫米, 基部之上直径



图版2 江西全唇苣苔 *Deinocheilos jiangxiense* W.
T. Wang

1. 植株全形, 2. 花, 3. 花冠打开, 4. 花萼, 花盘及雌蕊, 5. 子房横切面。(冯晋庸绘)

1.1毫米；上唇近半圆形，长1毫米，宽4毫米，顶端近截形，不分裂，下唇长4毫米，宽5.5毫米，3浅裂，中裂片方卵形，长2毫米，侧裂片小，扁正三角形，长0.6毫米。雄蕊2，无毛；花丝着生于花冠基部之上6毫米处，狭条形，长1.3厘米；花药分离，长圆形，长1.5毫米。退化雄蕊不存在。花盘低杯状，高0.8毫米，边缘浅波状。雌蕊长约9.5毫米，无毛，子房条形，长6.2毫米，宽0.7毫米，顶端渐细成短花柱，柱头小，扁头形。

江西：寻乌，顶山，海拔1200米，1959年7月11日，江西师范学院生物系1961班，无号。（模式，存江西大学生物系）。

这二种花的大小及构造均很相似，但江西全唇苣苔的二枚能育雄蕊分离，不连着，在这个特征上比花药连着的全唇苣苔为原始，另一方面，江西全唇苣苔的退化雄蕊完全消失，在这个特征上则比花具3枚退化雄蕊的全唇苣苔为进化，从上述情况考虑，再考虑二种在叶方面的区别，作者感到这二种的亲缘关系又不是很接近，在这方面，还须作进一步的研究。

异唇苣苔属 *Allocheilos* W.T. Wang

异唇苣苔

Allocheilos cortusiflorum W.T. Wang in Act. Phytotax. Sin. 21(3):323, fig. 1: 7—13(1983).

贵州 (Guizhou); 兴义 (Xingyi), Choui-mi-tsin, 1916, J. Cavalerie 4359 (isotypus, K)。

本种的模式标本 (holotypus) 存英国爱丁堡植物园标本馆，那张标本有铅印的标签，产地为“China: Yunnan-sen District”，小地名“Choui-mi-tsin”则是用钢笔写的。作者当时猜测 J. Cavalerie 可能到过云南东部，采到本种等标本，遂把本种模式产地写为“云南东部”。作者于1983年底从英国邱植物园借到一批我国苦苣苔科未定名的标本，其中包括 *Allocheilos cortusiflorum* 在内的十余张由 J. Cavalerie 采自贵州的标本，这些标本均贴有 J. Cavalerie 用笔记本中的纸张写成的野外记录。从这些记录作者才了解到“Choui-mi-tsin”乃属贵州兴义 (Hin-y-hien)，过去写成“云南东部”是错误的。

英国邱植物园惠借标本资料等，作者谨表示深切的感谢。

小花苣苔属 *Chiritopsis* W.T. Wang

密毛小花苣苔 图版 3: 1—4

Chiritopsis mollifolia D. Fang* et W.T. Wang, sp. nov.

Species foliis late ovatis vel suborbicularibus densissime puberulis, staminibus prope corollae basin insertis, stigmatibus indiviso lineari insignis.

Herba perennis. Rhizomata teretia, circ. 8 mm crassa. Folia 7—12, omnia basalia, longe petiolata; laminae papyraceae, late ovatae, orbiculari-ovatae vel suborbiculares, 2—4.8 cm longae, 2—4.5 cm latae, apice obtusae vel rotundatae, basi rotundatae vel cordatae, margine obtuse dentatae vel crenato-denticulatae, utrinque densissime puberule, nervis lateralibus utrinsecus 3; petioli 2.6—13.5 cm longi, dense villosuli. Scapi 4—10, 4—8 cm alti, cum

*方鼎 (广西中医药研究所)

pedicellis villosuli; cymae bis terve ramosae, 1.5—6.5 cm diam., 7—20-florae; bractee oppositae, lineares, 3—5 mm longae, 0.5—1 mm latae, villosulae; pedicelli 1.5—8 mm longi. Calyx ad basin 5-sectus, segmentis anguste lanceolato-linearibus circ. 3.5 mm longis 0.7 mm latis sub fructu 4—5 mm longis extus villosulis intus superne pilosellis. Corolla lilacina, 7.5—9 mm longa, extus superne puberula, intus glabra, tubo crasse tubulari 5—6 mm longo ore 4 mm diam., labio postico 2.2 mm longo 2-fido, labio antico 3 mm longo 3-fido, lobis orbiculari-obovatis apice rotundatis. Stamina 2, glabra, filamentis cum staminodiis ad 0.4—0.6 mm supra corollae basin insertis anguste linearibus 2—2.3 mm longis, antheris ellipticis 1.4—1.8 mm longis ventre tota facie cohaerentibus. Staminodia 2, glabra, anguste linearia, 0.5—1 mm longa. Discus annularis, circ. 0.3 mm altus. Pistillum 7—8.5 mm longum, ovario ovoideo 1.5—2 mm longo 1.1 mm crasso puberulo, stylo 5—6.5 mm longo pilosello, stigmatate lineari 1.5—1.8 mm longo circ. 0.3 mm lato apice leviter dilatato truncato indiviso. Capsulae longe ellipsoideae, calycibus fructiferis subaequilongae, circ. 1.6 mm crassae, glabrescentes. Semina brunnea, elliptica vel oblonga, circ. 0.3 mm longa.

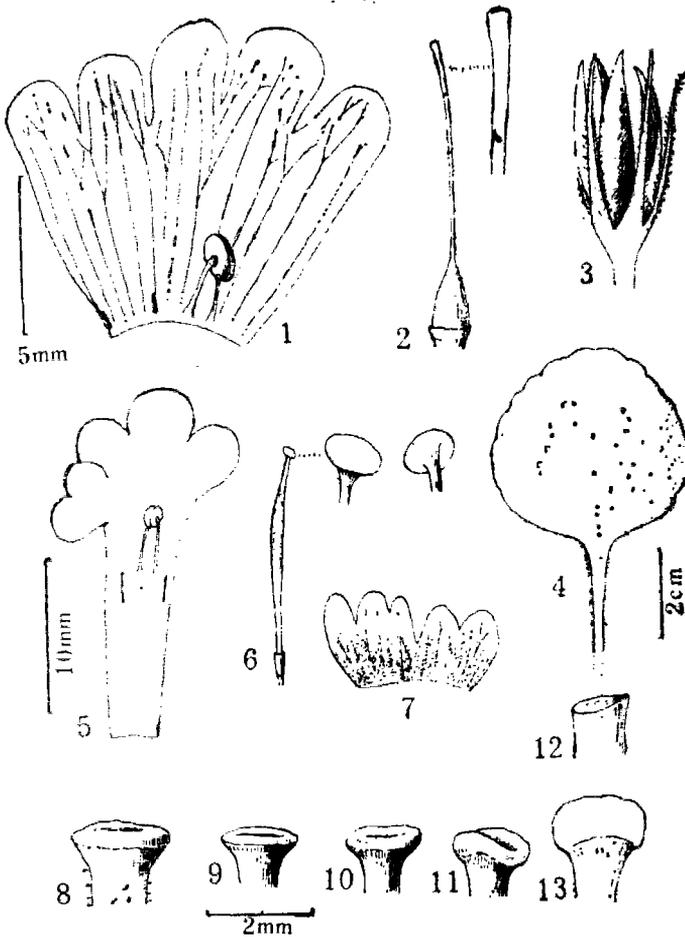
Guangxi: Yishan, Beiya, alt. 260 m, in scopulis umbrosis collium calcareorum, corolla extus alba intus lilacina, 6 Apr. 1981, D. Fang et D. H. Qin 55968 (holotypus, GXMI; isotypus, PE); eodem loco, fr. brunnei, 24 Jun. 1975, X. X. Chen et W. L. Sha 55952 (GXMI).

多年生草本。根状茎圆柱形，粗约8毫米。叶7—12，均基生，具长柄，叶片纸质，宽卵形，圆卵形或近圆形，长2—4.8厘米，宽2—4.5厘米，顶端钝或圆形，基部圆形或心形，边缘有钝牙齿或浅钝齿，两面被极密的短柔毛，侧脉每侧3条；叶柄长2.6—13.5厘米，密被开展的短柔毛。花葶4—10条，高4—8厘米，与花梗均被开展的短柔毛；聚伞花序二或三回分枝，直径1.5—6.5厘米，有7—20花；苞片对生，条形，长3—5毫米，宽0.5—1毫米，被短柔毛；花梗长1.5—8毫米。花萼5裂达基部，裂片狭披针状条形，长约3.5毫米，宽0.7毫米，果时长4—5毫米，外面被短柔毛，内面上部疏被短毛。花冠淡紫色，长7.5—9毫米，外面上部被柔短毛，内面无毛，筒粗筒形，长5—6毫米，口部直径4毫米；上唇长2.2毫米，2深裂，下唇长3毫米，3深裂，裂片圆倒卵形，顶端圆形。雄蕊2，无毛；花丝与退化雄蕊均着生于距花冠基部0.4—0.6毫米处，狭条形，长2—2.3毫米；花药椭圆形，长1.4—1.8毫米，以整个腹面连着。退化雄蕊2，无毛，狭条形，长0.5—1毫米。花盘环状，高约0.3毫米。雌蕊长7—8.5毫米；子房卵球形，长1.5—2毫米，粗1.1毫米，被短柔毛；花柱长5—6.5毫米，被疏柔毛；柱头条形，长1.5—1.8毫米，宽0.3毫米，顶端稍变宽，截形，不分裂。蒴果长椭圆球形，与果萼近等长，粗约1.6毫米，变无毛。种子褐色，椭圆形或长圆形，长约0.3毫米。

广西：宜山，北牙，保卫大队，马朝，海拔260米，石灰山阴处石壁上，花冠外面白色，内面淡紫色，1981年4月6日，方鼎及覃德海55968（模式，存广西中医药研究所）；同地，

果褐色, 1975年6月24日, 陈秀香及沙文兰55952。

本种的主要特征为: 叶宽卵形或近圆形, 被极密的短柔毛, 雄蕊着生于近花冠基部处(即花丝与花冠愈合程度很小), 柱头不分裂, 呈条形, 根据这些特征可与本属其他的种相区别。其雄蕊花丝与花冠稍微愈合, 以及柱头不分裂的特征说明本种是小花苣苔属中原始的种。在本属其他的种, 雄蕊花丝与花冠筒的近一半长度相愈合(下面的钻丝小花苣苔除外), 柱头2裂。



图版3 1—4 密毛小花苣苔
Chiritopsis mollifolia D. Fang et W.T. Wang 1. 花冠打开, 示雄蕊及退化雄蕊; 2. 花盘和雌蕊; 3. 果萼和蒴果; 4. 叶; 5—7. 腺萼长蒴苣苔
Didymocarpus adenocalyx W.T. Wang 5. 花冠打开, 示雄蕊及退化雄蕊; 6. 花盘及雌蕊; 7. 花萼打开, 示内面的腺体; 8—13 柱头: 8. 闽赣长蒴苣苔 *D. heucherifolius* Hand-Mazz 9. 报春长蒴苣苔 *D. sinoprimum* W.T. Wang. 10. 沅陵长蒴苣苔 *D. yuenlingensis* W.T. Wang. 11. 肾叶长蒴苣苔 *D. reniformis* W.T. Wang. 12—13. 温州长蒴苣苔 *D. cortusifolius* (Hance) Levi. 12. 在花蕾时期, 柱头尚未明显发育; 13. 花盛放时的柱头; (1—3 放大同一倍数, 5—7 放大同一倍数, 8—13 放大同一倍数) (王文采绘)

钻丝小花苣苔 图版4

Chiritopsis subulata W.T. Wang, sp. nov.

Ob staminum structuram *C. repandae* W.T. Wang affinis, quae foliis basi cuneatis vel late cuneatis, cymis laxe bis terve ramosis, filamentis altius supra corollae basin insertis, staminodiis duobus differt. A *C. corodifolia* D. Fang et W.T. Wang foliis minoribus margine denticulatis vel subintegris brevius petiolatis, corolla minore, filamentis prope corollae basin insertis lanceolato-subulatis, staminodiis nullis recedit,

Herba perennis. Rhizoma verticale, robustum, teres, circ. 1.5 cm crassum. Folia circ. 7, basalia, longe petiolata; laminae tenuiter papyraceae, interdum leviter inaequilaterales, cordato-ovatae vel cordatae, 3—4 cm longae, 2.2—3.6 cm latae, apice acutiusculae, basi cordatae vel subcordatae, margine pauce repando-denticulatae vel subintegrae, utrinque albo-puberulae, nervis lateralibus utrinsecus 2—4 a costa sub angulo obtuso abeuntibus inconspicuis; petioli 3—7 cm longi, complanati, ut scapi patule pubescentes. Scapi circ. 2, circ. 9 cm alti, graciles; cymae densae, 1.5 cm diam., bis ramosae, circ. 9-florae; bracteae oppositae, lineares, 5.5—7 mm longae, 1.8—2 mm latae, puberulae; pedicelli 1.5—3.5 mm longi, brunneolo-villosi. Calyx campanulatus, ad basin 5—7-sectus, segmentis lanceolato-linearibus 4.5—5 mm longis 0.6—1 mm latis extus pubescentibus. Corolla alba, circ. 1 cm longa, extus puberula, intus ad callis puberula, tubo campanulato-tubulari 8 mm longo ore 4 mm diam. supra basin 2.3 mm diam. intus supra medium callis linearibus longitudinalibus tribus praedito, labio postico 1.2 mm longo ad basin 2-fido, labio antico prope basin 4-fido, lobis ovatis vel late ovatis apice rotundatis. Stamina 2, filamentis 1—1.5 mm supra corollae basin insertis lanceolato-subulatis 3.5—4 mm longis inferne 0.4 mm latis puberulis a medium sursum sensim angustatis glabris leviter arcuatis, antheris ventre tota facie cohaerentibus suboblongis 1.5 mm longis pilosis. Staminodia nulla. Discus annularis, circ. 0.6 mm altus. Pistillum circ. 8.5 mm longum, ovario ovoideo 2.8 mm longo puberulo, stylo gracili puberulo, stigmatate 0.9 mm longo prope medium 2-lobato, lobis anguste ovatis.

Guangdong: Zhaoqing, Lacus Xinghu, Yupingfeng, alt. 100 m, ad rupes calcareas in caverna, fl. albi, 14 Jul. 1965, G.L. Shi et S.D. Huang 2439 (holotypus, SCBI).

多年生草本。根状茎垂直, 粗壮, 圆柱形, 粗约1.5厘米。叶约7, 均基生, 具长柄; 叶片薄纸质, 有时两侧稍不相等, 心状卵形或心形, 长3—4厘米, 宽2.2—3.6厘米, 顶端微尖, 基部心形或浅心形, 边缘有少数浅波状小齿或近全缘, 两面被白色短柔毛, 侧脉每侧2—4条, 与中脉成钝角展出, 不明显; 叶柄长3—7厘米, 扁, 与花萼均被开展的柔毛。花萼约2条, 高约9厘米, 纤细; 聚伞花序密集, 直径约1.5厘米, 2回分枝, 约有9花; 苞片对生, 条形, 长5.5—7毫米, 宽1.8—2毫米, 被短柔毛; 花梗长1.5—3.5毫米, 被淡褐色长柔毛。花萼5—7裂至基部, 裂片披针状条形, 长4.5—5毫米, 宽0.6—1毫米, 外面被柔毛。花冠白色, 长约1厘米, 外面被短柔毛, 内面在隆起上被毛; 筒钟状筒形, 长0.8毫米, 口部直径0.4毫米, 基部之上直径2.3毫米, 内面中部之上有3条纵隆起; 上唇长1.2毫米, 2裂达基部, 下唇长2毫米, 4裂近基部, 裂片卵形或宽卵形, 顶端圆形。雄蕊2; 花丝着生于距花冠基部1—1.5毫米处, 披针状钻形, 长3.5—4毫米, 下部宽0.4毫米, 被短柔毛, 自中部向上渐变狭, 无毛。稍弧状弯曲; 花药腹面连着, 近长圆形, 长约1.5毫

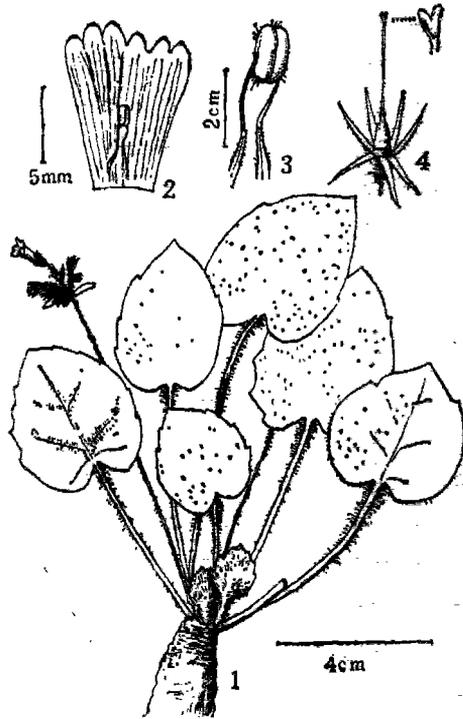
米，被疏柔毛。退化雄蕊不存在。花盘环状，高约0.6毫米。雌蕊长约8.5毫米，子房卵球形，长2.8毫米，被短柔毛；花柱细，被短柔毛；柱头长约0.9毫米，2裂近中部，裂片狭卵形。

广东：肇庆，星湖，玉屏峰，海拔100米，石灰岩山洞壁上，叶肉质，花白色，1965年6月14日，石国良，黄水帝2439（模式，存华南植物研究所）。

本种的花丝披针状钻形，而与小花苣苔 *C. repanda* W.T. Wang 相近（本属其他种的花丝呈狭条形，即花丝全长的宽度近于相等），但在小花苣苔，叶基部楔形或宽楔形，聚伞花序2—3回分枝，稀疏，花丝着生于距花冠基部较高处，退化雄蕊2枚，而与本种不同。本种与另一种叶基部心形的心叶小花苣苔 *C. cordifolia* D. Fang et W.T. Wang 的区别见下附检索表。模式标本只有一朵开放的花，其花冠下唇4裂，可能是不正常的情况。

作者于1981年建立小花苣苔属时描述了三个种²⁾，于1982年又描述了两个种³⁾，加上本文现在描述的密毛小花苣苔和钻丝小花苣苔共有7种，其中4种分布于广西，3种分布于广东。今将这7种的检索表附之于下：

1. 叶不分裂。
 2. 叶近圆形，两面有极密的短柔毛，毛遮盖叶片整个表面；花冠淡紫色，长7.5—9毫米；雄蕊花丝着生于距花冠近基部处；柱头条形，不分裂（广西宜山）..... 1. 密毛小花苣苔 *C. mollifolia* D. Fang et W.T. Wang
 2. 叶椭圆形、卵形或心形，被稍密或不密的短柔毛，毛不遮盖叶片整个表面；花冠淡黄色或白色；柱头扇形或倒梯形，2裂。
 3. 叶基部楔形或宽楔形；花冠黄色。
 4. 花密集，花梗长0.5—2毫米；花冠明显二唇形，上唇比下唇短约2倍；花丝狭条形；花盘环状（广东阳山）..... 2. 密小花苣苔 *C. confertiflora* W.T. Wang
 4. 花稀疏，花梗长2—8毫米；花冠不明显二唇形，上唇与下唇近等长；花丝披针状钻形；花盘间断（广西天峨、桂林、上林）..... 5. 小花苣苔 *C. repanda* W.T. Wang
 3. 叶基部心形；花冠白色。
 5. 叶较大，叶片长4—8.5厘米，边缘有钝牙齿，叶柄长达16.5厘米；花冠较大，长1.4厘米；花丝着生于距花冠基部3.5毫米处，狭条形，全长近等宽；退化雄蕊2（广西柳江）..... 3. 心叶小花苣苔 *C. cordifolia* D. Fang et W.T. Wang
 5. 叶片长3—4厘米，边缘有小齿或全缘，叶柄长3—7厘米；花冠长1厘米；花丝着生于距



图版4 钻丝小花苣苔 *Chiritopsis subulata* W.T. Wang 1. 植株全形；2. 花冠打开；3. 雄蕊；4. 花萼，花盘和雌蕊。（2、4放大同一倍数）（王文采绘）

2) 王文采, 1981: 苦苣苔科五新属. 植物研究, 1(8): 21—28.

3) 王文采, 1982: 中国苦苣苔科的研究(四). 同上, 2(4): 37—64.

- 花冠基部 1—1.5 毫米处, 披针状钻形; 退化雄蕊不存在(广东肇庆).....
 4. 钻丝小花苣苔 *C. subulata* W.T. Wang
1. 叶羽状分裂; 花冠白色; 雄蕊花丝着生于花冠筒中部之下; 柱头 2 裂。
 6. 叶心状圆形, 基部心形, 羽状浅裂; 退化雄蕊 1 (广东阳山).....
 6. 浅裂小花苣苔 *C. lobulata* W.T. Wang
6. 叶卵形或菱形, 基部宽楔形, 羽状深裂; 退化雄蕊 3 (广西临桂).....
 7. 羽裂小花苣苔 *C. bipinnatifida* W.T. Wang

长蒴苣苔属 *Didymocarpus*

腺萼长蒴苣苔 图版 3 : 5—7

Didymocarpus adenocalyx W.T. Wang, sp. nov.

proximus *D. stenantho* Clarke, qui calyce campanulato haud glanduloso-punctato, antheris dense puberulis, pistillo glabro facile distinguitur.

Herba perennis. Caulis circ. 20 cm altus, basi 3 mm crassus, simplex, dense brunneo-puberulus, circ. 5-nodis. Folia opposita, per paria saepe inaequalia, petiolata; laminae chartaceae, ellipticae vel late ellipticae, 1.8—4.2 cm longae, 1.5—2.4 cm latae, apice acutae, basi late cuneatae vel subrotundatae, margine denticulatae, supra dense adpresseque albido-puberulae, subtus ad nervos dense brunneo-puberulae, tota facie sparse atropurpureo-glandulosae, nervis lateralibus utrinsecus 6—7 inferioribus cum costa sub angulo obtuso abeuntibus; petioli 0.4—1.1 cm longi, indumento caulis. Cymae pedunculatae, in axillis foliorum apicalium sitae, circ. 5 cm longae, semel bisve ramosae; pedunculi 1.7—3.2 cm longi, subglabri; bractee oppositae, sessiles, basi connatae, orbiculari-ovatae, circ. 3 mm longae, 5 mm latae, glabrae, ventre dense minuteque glanduloso-punctatae; pedicelli circ. 4 mm longi, glabri. Calyx crateriformis, 5—6 mm longus, 4—5 mm diam., glaber, intus infra medium dense minuteque atropurpureo-glandulosus, prope medium 2-fidus et bilabiatus, labio postico 3-lobato, labio antico leviter brevior 2-lobato, lobis ovatis. Corolla rubro-purpurea, circ. 2.2 cm longa, glabra, tubo tenuiter tubulari 1.4 cm longo ore 3 mm diam., labio postico 4 mm longo 2-fido, labio antico 8 mm longo 3-lobato, lobis suborbicularibus. Stamina 2, glabra, filamentis circ. 10 mm supra corollae basin insertis 4 mm longis, antheris ventre tota facie cohaerentibus ellipticis 1.4 mm longis. Staminodia 2, 8 mm supra corollae basin inserta, subfiliformia, 1.2—1.5 mm longa, glabra. Discus cupularis, 1.7 mm altus. Pistillum 1.4 cm longum, gynophoro 6 mm longo glabro, ovario lineari gynophoro subaequilongum dense glanduloso-puberulo, stylo brevi glabro, stigmatibus disciformi 1.1 mm diam.

Yunnan: Bijiang, Gaoligongshan, inter Kungdong et Labujin, alt. 2300 m,

ad rupes, fl. rubro-purpurei, 4 Jul. 1976, Exped. Bijiang-746 (holotypus, KUN).

多年生草本。茎高约20厘米，基部粗3毫米，不分枝，密被褐色短柔毛，约有5节。叶对生，同一对叶常不等大，具柄；叶片纸质，椭圆形或宽椭圆形，长1.8—4.2厘米，宽1.5—2.4厘米，顶端急尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有小牙齿，上面密被贴伏白色短柔毛，下面沿脉密被褐色短柔毛，整个表面散生暗紫色腺体，侧脉每侧6—7条，下部脉与中脉成钝角展出；叶柄长0.4—1.1厘米，有与茎相同的毛被。聚伞花序具梗，生茎顶部叶腋，长约5厘米，一或二回分枝；花序梗长1.7—3.2厘米，近无毛；苞片对生，无柄，基部合生，圆卵形，长约3毫米，宽5毫米，无毛，腹面密布小腺点；花梗长约4毫米，无毛。花萼碗状，长5—6毫米，直径4—5毫米，无毛，内面中部之下密布深紫色小腺体，2裂近中部并呈二唇形，上唇3浅裂，下唇稍短，2浅裂，裂片卵形。花冠红紫色，长约2.2厘米，无毛；筒细筒形，长1.4厘米，口部直径3毫米；上唇长4毫米，2深裂，下唇长8毫米，3浅裂，裂片近圆形。雄蕊2，无毛；花丝着生于距花冠基部10毫米处，长4毫米；花药以整个腹面连着，椭圆形，长1.4毫米。退化雄蕊2，着生于距花冠基部8毫米处，近丝形，长1.2—1.5毫米，无毛。花盘杯状，高1.7毫米。雌蕊长1.4厘米；雌蕊柄长6毫米，无毛；子房条形，与雌蕊柄近等长，密被短腺毛；花柱短，无毛；柱头盘状，直径1.1毫米。

云南：碧江，高黎贡山，空洞至拉布金，海拔2300米，石上，花红紫色，1973年7月4日，碧江调查队746（模式，存昆明植物研究所）。

本种接近狭冠长蒴苣苔 *D. stenanthos* Clarke，但花萼碗状，内面有腺体，花药无毛，子房密被短腺毛，可以区别；在狭冠长蒴苣苔，花萼钟状，无腺体，花药密被短柔毛，雌蕊无毛。

作者于1982年发表了我国长蒴苣苔属的分种检索表³⁾，其中狭冠长蒴苣苔组 sect. *Didymocarpus* 的 *D. mengtze* W.W. Smith 的鉴定是错误的⁶⁾。其后，狭冠长蒴苣苔组的不少新种在云南、西藏及四川等省区相继发现^{4, 5, 6)}，现将我国这组经过修改和补充的分种检索表附之于如下：

1. 花萼分裂达基部。
2. 花萼5裂达基部。
3. 茎长7—15厘米；叶椭圆形或椭圆状卵形。
4. 花序无毛；花冠长2.5—3厘米（西藏墨脱）…………… 1. 墨脱长蒴苣苔 *D. medogensis* W.T. Wang
4. 花序有腺毛；花冠长1.6—2.2厘米。
5. 花药无毛（云南东南部、四川马边）……………
- …… 2. 腺毛长蒴苣苔 *D. glandulosus* (W. W. Sm.) W. T. Wang var. *glandulosus*
5. 花药被毛。
6. 茎的毛长0.5—1毫米；花冠长约2.2厘米（四川南部和西部）…………… 2b. 毛药长蒴苣苔 *D. glandulosus* var. *lasiantherus* (W. T. Wang) W.T. Wang

4) 李锡文, 1983: 云南苦苣苔科的研究, 植物研究, 3(2): 1—55.

5) 王文采, 1984: 中国苦苣苔科的研究(五), 植物研究, 4(1): 9—35.

6) 王文采, 1984: 中国苦苣苔科的研究(六), 云南植物研究, 6(1): 11—26.

6. 茎的毛长0.1—0.2毫米; 花冠长约1.6厘米(广西西北及北部)
2c. 短萼长蒴苣苔 *D. glandulosus* var. *minor* (W. T. Wang) W. T. Wang
3. 茎长2厘米; 叶近圆形, 心形或圆菱形, 长达6厘米(云南思茅)
 3. 短茎长蒴苣苔 *D. magaritae* W. W. Sm.
2. 花萼3裂达基部。
7. 花萼上裂片3裂至或稍超过本身中部; 雄蕊无毛, 退化雄蕊不存在(云南西南部)
 4. 镇康长蒴苣苔 *D. zhenKangensis* W. T. Wang
7. 花萼上裂片3浅裂至本身长度约1/4处。
8. 叶斜椭圆形或菱状椭圆形, 宽达9厘米, 侧脉每侧6—8条; 花萼上裂片宽3毫米, 小裂片正三角形, 2下裂片长圆形, 宽1.5毫米; 花药有毛; 退化雄蕊2(云南临沧, 凤庆及景东)
5. 凤庆长蒴苣苔 *D. pseudomengtze* W. T. Wang (*D. mengtze* sensu auct., non W. W. Sm.)
8. 叶多长圆形, 宽达4.3厘米, 侧脉每侧6—10条; 花萼上裂片宽1.5毫米, 其小裂片披针状条形, 2下裂片狭披针形, 宽0.8—0.9毫米; 雄蕊无毛; 退化雄蕊不存在(云南盈江)
6. 细果长蒴苣苔 *D. stenocarpus* W. T. Wang
1. 花萼分裂不达基部。
9. 花萼长2毫米, 辐射对称, 5裂近中部, 裂片近等大; 退化雄蕊不存在; 子房被毛(云南思茅)
8. 林生长蒴苣苔 *D. silvarum* W. W. Sm.
9. 花萼长达3毫米以上, 多少二唇形; 退化雄蕊1—3; 子房无毛(只在 *D. adenocalyx*, 子房被短腺毛)。
10. 花冠长(2.5—)3—4.5厘米。
11. 花萼长10—12毫米。
12. 花序被短腺毛; 花冠长3厘米, 无毛; 花药无毛; 子房有腺体(云南片马)
 20. 片马长蒴苣苔 *D. praetericus* Burt et Davidson
12. 花序无毛; 花冠长3.2—4.5厘米, 无毛; 花药有毛; 子房无腺体(云南东南部)
21. 紫苞长蒴苣苔 *D. purpureo-bracteatus* W. W. Sm. (*D. vitichiana* W. W. Sm.)
11. 花萼长6毫米以下; 花药有毛。
13. 花冠外面有毛(云南中部至四川西部)
19. 云南长蒴苣苔 *D. yunnanensis* (Franch) W. W. Sm.
13. 花冠外面无毛。
14. 茎生叶2轮, 每轮3叶, 基部浅心形, 侧脉每侧5—6条; 花萼长4.5毫米(西藏东南部)
 12. 美丽长蒴苣苔 *D. pulcher* Clarke
14. 茎生叶对生, 基部斜楔形, 侧脉每侧6—11条; 花萼长5—6毫米(四川雷波)
17. 雷波长蒴苣苔 *D. feiboensis* Z. P. Soong et W. T. Wang
10. 花冠长2.4厘米以下, 无毛。
15. 茎被开展的毛。
16. 茎被白色长柔毛; 花序无毛(西藏南部)11. 长毛长蒴苣苔 *D. villosus* D. Don
16. 茎被淡褐色短柔毛; 花序被短腺毛。
17. 叶较大, 圆卵形, 长达10.5厘米, 宽达15厘米, 边缘有粗牙齿(云南勐遮)
 14. 大齿长蒴苣苔 *D. grandidentatus* (W. T. Wang) W. T. Wang
17. 叶较小, 卵形, 长达4.5厘米, 宽达3厘米, 边缘有小牙齿(云南元江)

-15. 矮生长蒴苣苔 *D. nanophyton* C. Y. Wu ex H. W. Li
15. 茎被短伏毛。
18. 花药有毛。
19. 茎叶柄及叶片上面密被短柔毛；苞片及小苞片基部合生；花萼上唇3裂至或稍超过中部（四川西部、云南东部）.....
- 16. 狭冠长蒴苣苔 *D. stenanthos* Clarke var. *stenanthos*
19. 茎、叶柄及叶片疏被短柔毛；苞片及小苞片分生；花萼上唇3浅裂（贵州东部）.....
- 16b. 疏毛长蒴苣苔 *D. stenanthos* var. *pilosellus* W.T. Wang
18. 花药无毛。
20. 花序苞片基部合生；花萼内面下半部密被小腺体；子房密被短腺毛（云南碧江）.....
- 18. 腺萼长蒴苣苔 *D. adenocalyx* W.T. Wang
20. 花序苞片分生；花萼无腺体；雌蕊无毛。
21. 花萼2裂至中部之下，白色，檐部明显二唇形（云南蒙自）.....
- 7. 蒙自长蒴苣苔 *D. mengtze* W.W. Sm.
21. 花萼2裂至多达中部，绿色或紫色。
22. 花萼2裂至中部，檐部明显二唇形，上唇3浅裂，下唇2裂至基部；茎最下部2叶互生（西藏珠穆朗玛峰）.....
- 9. 珠峰长蒴苣苔 *D. zhufengensis* W.T. Wang
22. 花萼2裂至本身1/3—1/4处（西藏南部）。
23. 花萼不明显二唇形，5裂片近等大；茎最下部2叶互生.....
- 10. 互叶长蒴苣苔 *D. aromaticus* Wall. ex D. Don
23. 花萼明显二唇形，上唇3浅裂，下唇2深裂；叶3—4枚在茎顶端近轮生..... 13. 藏南长蒴苣苔 *D. primullifolius* D. Don

闽赣长蒴苣苔

Didymocarpus heucherifolius Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 861(1936); Iconogr. Corm. Sin. (中国高等植物图鉴) 4: 138, fig. 5689(1975). — *Chirita heucherifolia* (Hand.-Mazz.) Wood in Not. Bot. Gard. Edinb. 31(3): 371 (1972) et 33(1): 145(1974), syn. nov.

广东：平远，邓良4258，SCBI。江西：石城与福建宁化之间山地，1921年5月7日，王德惠330（等模式 isotypus, SCBI）；崇义，聂敏祥等9036，HLG；会昌，胡启明2957，HLG；武宁，熊耀国9342，HLG；务源，郑盘基，无号，PE；乐平，李启和及陈策1329，HLG。福建：长汀，林汝昌5304，XMU；太平，李明生394，5005，PE。浙江：淳安，余孟兰等26957，JSBI。安徽：歙县，安徽野生植物调查队57-1645，JSBI。

分布：广东东北部、江西、福建西部、浙江西部、安徽南部。

温州长蒴苣苔

Didymocarpus cortusifolius (Hance) Lévl. in Compt. Rend. Ass. Fr. Avanc. Sci. 34: 427(1906); Iconogr. Corm. Sin. (中国高等植物图鉴) 4: 138, fig. 5690(1975). — *Chirita cortusifolia* Hance in Journ. Bot. 21: 324 (1883);

Wood in Not. Bot. Gard. Edinb. 33(1): 146(1974).

浙江: 温州附近, Stronach 22178 (holotypus, 见照片); 乐清、章绍尧5309, PE, 北雁荡山, 浙江农学院635, JSBI.

分布: 浙江东南部特有种。

Wood于1974年在其“唇柱苣苔属 *Chirita* D. Don 校订”一文中将闽赣长蒴苣苔及温州长蒴苣苔二种置于唇柱苣苔属之中, 并描述这二种的柱头为截形 truncate, 还认为这二种介于唇柱苣苔属与长蒴苣苔属之间⁷⁾。长蒴苣苔属与唇柱苣苔属很接近, 主要区别在柱头的特征方面: 在长蒴苣苔属, 柱头呈扁头形, 扁球形或盘形, 而在唇柱苣苔属, 柱头呈一薄片, 位于花柱的下(前)方, 在花柱顶端上(后)方则无柱头组织发育^{8, 9)}。闽赣长蒴苣苔和温州长蒴苣苔与报春长蒴苣苔 *D. sinoprimum* W. T. Wang, 沅陵长蒴苣苔 *D. yueningensis* W. T. Wang, 肾叶长蒴苣苔 *D. reniformis* W. T. Wang 及迭裂长蒴苣苔 *D. salviiflorus* Chun 这6种形成一个自然的小群: 为无茎草本, 叶近圆形、圆卵形或正三角形, 基部多少心形, 边缘常羽状浅裂³⁾, 此外, 多数种的柱头不太发育, 自花柱周围向上稍微隆起, 形成一个粗环, 但在温州长蒴苣苔, 在花盛放时柱头相当发育。(图版3: 8—13) 根据上述柱头构造的情况, 可以确定, 闽赣长蒴苣苔和温州长蒴苣苔不应放在唇柱苣苔属中, 而应是属于长蒴苣苔属的植物。

尖舌苣苔属 *Rhynchoglossum* Bl.

峨眉尖舌苣苔

Rhynchoglossum omeiense W. T. Wang in Bull. Bot. Res. 2(2): 128(1982).

四川 (Sichuan): 美姑 (Meigu), 树窝公社, 大湾, 海拔1500米, 常绿阔叶林下, 1976年7月27日, 成都生物所调查队13591, PE。

作者于1982年发表这个具4枚能育雄的尖舌苣苔属新种时, 只看到采自峨眉山的标本, 最近又发现采自上述美姑的标本, 由此预料, 有可能在峨边、马边等地还可采到本种的标本。

承四川中药研究所、江西大学生物系、广西中医药研究所、华南植物研究所、昆明植物研究所、江苏植物研究所、庐山植物园及厦门大学生物系借予或赠予标本, 冯晋庸和冀朝祜二同志绘图, 作者谨表示衷心感谢。

7) D. Wood, 1974: A revision of *Chirita* (Gesneriaceae). Not. Bot. Gard. Edinb. 33(1): 123—205.

8) B. L. Burtt, 1954: Studies in the Gesneriaceae of the Old World. I. General introduction. Not. Bot. Gard. Edinb. 21: 185—187.

9) 王文采, 1981: 中国苦苣苔科的研究(二), 植物研究, 1(4): 45.