

## 福建切孢藻属的一新种\*

陈灼华 周贞英  
(福建师范大学生物系)

切孢藻属 (*Temnogametum*) 是 W. and G. S. West 在 1897 年建立的。属的模式种为 *Temnogametum heterosporum* W. & G. S. West。自本属创立以来,世界各地报道的种类不多,多产于热带或亚热带地区,是比较罕见的淡水绿藻之一。

切孢藻属隶属于双星藻目 (*Zygnematales*)、双星藻科 (*Zygnemataceae*)。关于双星藻的研究报告很多。在国外有 Transeau (1951)、Randhawa (1959)、Kadlubowska (1972) 等人的《双星藻科》专著。在国内藻类学者中,有李良庆(1932—1939)、王志稼(1933)、饶钦止(1935—1948)、黎尚豪(1944) 等人先后报道了中国双星藻科的一些属,如:单板藻属 (*Debarya*)、转板藻属 (*Mougeotia*)、链接藻属 (*Sirogoni*)、水绵属 (*Spirogyra*)、双星藻属 (*Zygnema*)、拟双星藻属 (*Zygnemopsis*) 和接殖藻属 (*Zygogonium*) 的研究成果。至于切孢藻属在中国的发现,则只有饶钦止与胡鸿钧于 1978 年报道的,发现于湖北省的中华切孢藻 (*Temnogametum sisense*) 这一种。

切孢藻属藻体的形态,其藻丝和营养细胞与转板藻属很相似,若不是在生殖或具有接合孢子时,这两属是很难区别的。切孢藻属每个营养细胞都具有一个轴生板状的色素体,在色素体上有许多蛋白核排成单列或多列。生殖是同配的,接合方式有梯形接合和侧面接合。配子囊是短的特化细胞,由营养细胞的一端产生一个横隔壁切开而成。接合孢子卵圆形或四边形。在有些种类的接合孢子壁上具有“S”形钩线。

本文记载的种类,是作者于 1965 年在福建福州古山山溪涧石头上采到的,经鉴定认为是一个新种,命名为福建切孢藻。现将此新种的形态构造描述如下:

**福建切孢藻** (新种) (图版 I:1—7; 图版 II:1—4)

*Temnogametum fujianense* sp. nov. (plate I, Figg. 1—7; plate II, Figg. 1—4)

Cellulis vegetativis 10—14 $\mu$  latis, 72—256 $\mu$  longis, dissepimentis planis, succo cellulae purpurato; chromatophoris singulis, pyrenoideis 5—12, monostichis; conjugatione scalaris, raro laterali; zygosporis inter 4 cellulas sitis, compressis, aspectu facie quadrangularibus, 24—36 $\times$ 24—38 $\mu$  latis; membrana triplici; episporio tenui, hyalino; mesosporio crasso, laevi, maturate porphyreo, fisso sigmoidio distincto, 22—26 $\mu$  longo; inter zygosporam et zygosporangium materia caeria lamellosa impleta.

**Hab** ad rupes in rivulo montano (Mt. Kushan) ad Guzhan in provincia Fujian.

**Typus** in F. T. C 394 (specimen in herbario “福建师范大学” conservata).

\* 本文曾于 1979 年在武汉召开的中国藻类学会第一次代表大会暨学术年会上宣读,承饶钦止教授审阅,特此致谢。

本刊编辑部收到稿件日期: 1979 年 11 月 12 日。

营养细胞宽 10—14 微米,长 72—256 微米,横壁平滑,色素体一个板状,蛋白核 5—12 个,排成一列,细胞液紫色;梯形接合,罕侧面接合,接合孢子位于两配子囊中,与四个细胞相连,正面观为四边形,宽  $24-36 \times 24-38$  微米,侧面观为椭圆形;孢壁三层;外孢壁薄无色;中孢壁厚,平滑,成熟后橙红褐色,具明显的“S”形钩线,钩线长 22—26 微米。接合孢子和接合孢子囊间充满分层带蓝色的胶样物质。

本种营养细胞大小和细胞液颜色与巴西产的 *Temnogametum uleanum* (Mobius) Wille 近似。但 *Temnogametum uleanum* (Mobius) Wille 的生殖通常为侧面接合,蛋白核只有 4 个,接合孢子壁透明光滑。

**标本采集地** 福建省福州市古山山溪涧石头上。1965 年 9 月 29 日。

**模式标本** F. T. C. 394 号。标本存于福建师范大学生物系植物标本室。

### 参 考 文 献

- [1] 朱浩然,朱婉嘉,1962. 南京春季双星藻科的研究。南京大学学报 2: 1—36。
- [2] 饶钦止,胡鸿钧,1978. 中国双星藻科植物研究。海洋与湖沼 9 (2): 194—208。
- [3] Jao, C. C. (饶钦止), 1935. Studies on the Freshwater Algae from China. I. Zygnemataceae from Szechwan. *Sinensis* 6(5): 55—645, 12 pls. 127 figs.
- [4] Randhawa, M. S., 1959. Zygnemataceae. Indian Council of Agricultural Research, New Delhi. 478 pp.
- [5] Transeau, E. N., 1951. The Zygnemataceae. The Ohio State University Press. Columbus. 327 pp.

## A NEW SPECIES OF *TEMNOGAMETUM* FROM FUJIAN PROVINCE

Chen Zhuohua and Zhou Zhenying (Chou Chen-ying)

(Department of Biology, Fujian Normal University)

### Abstract

*Temnogametum fujianense* Chen & Zhou, sp. nov.

This new species of *Temnogametum* was collected from Gushan Mountain, Fujian, China. It is characterized by having purple cell-sap, with the diameter of its vegetative cells varying from 10—14  $\mu$ , and the length varying from 72—256  $\mu$ , each with a single, axile, plate-like chromatophore, bearing 5—12 pyrenoids, arranged in a single row. Conjugation is mainly scalariform (rarely lateral). Zygospore is compressed quadrangular, with distinct sigmoid “riss-linie” in zygospore-wall.

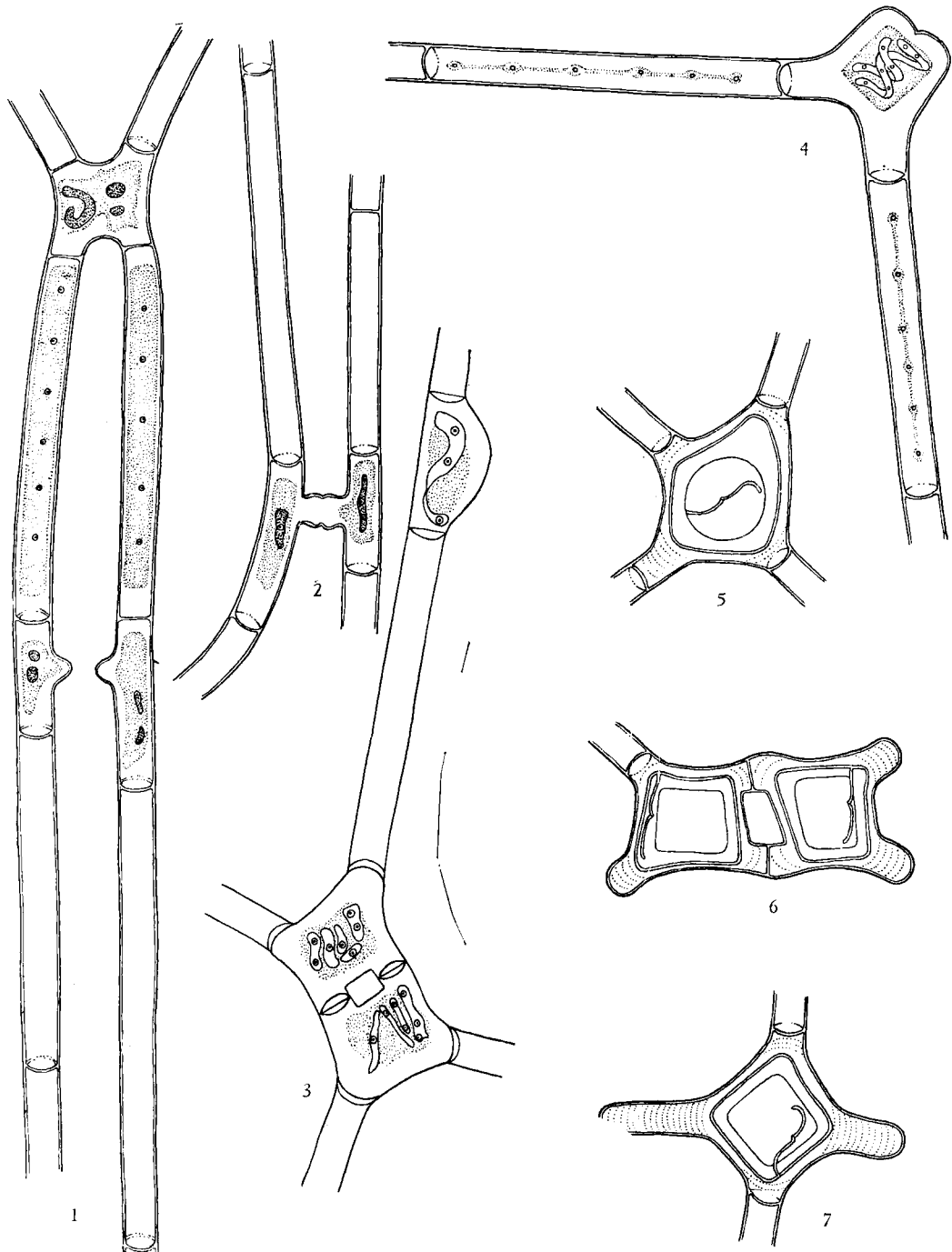


图 1—3 配子囊形成及梯形接合 ( $\times 630$ )

图 4 侧面接合 ( $\times 630$ )

图 5—7 接合孢子正面观 ( $\times 630$ )

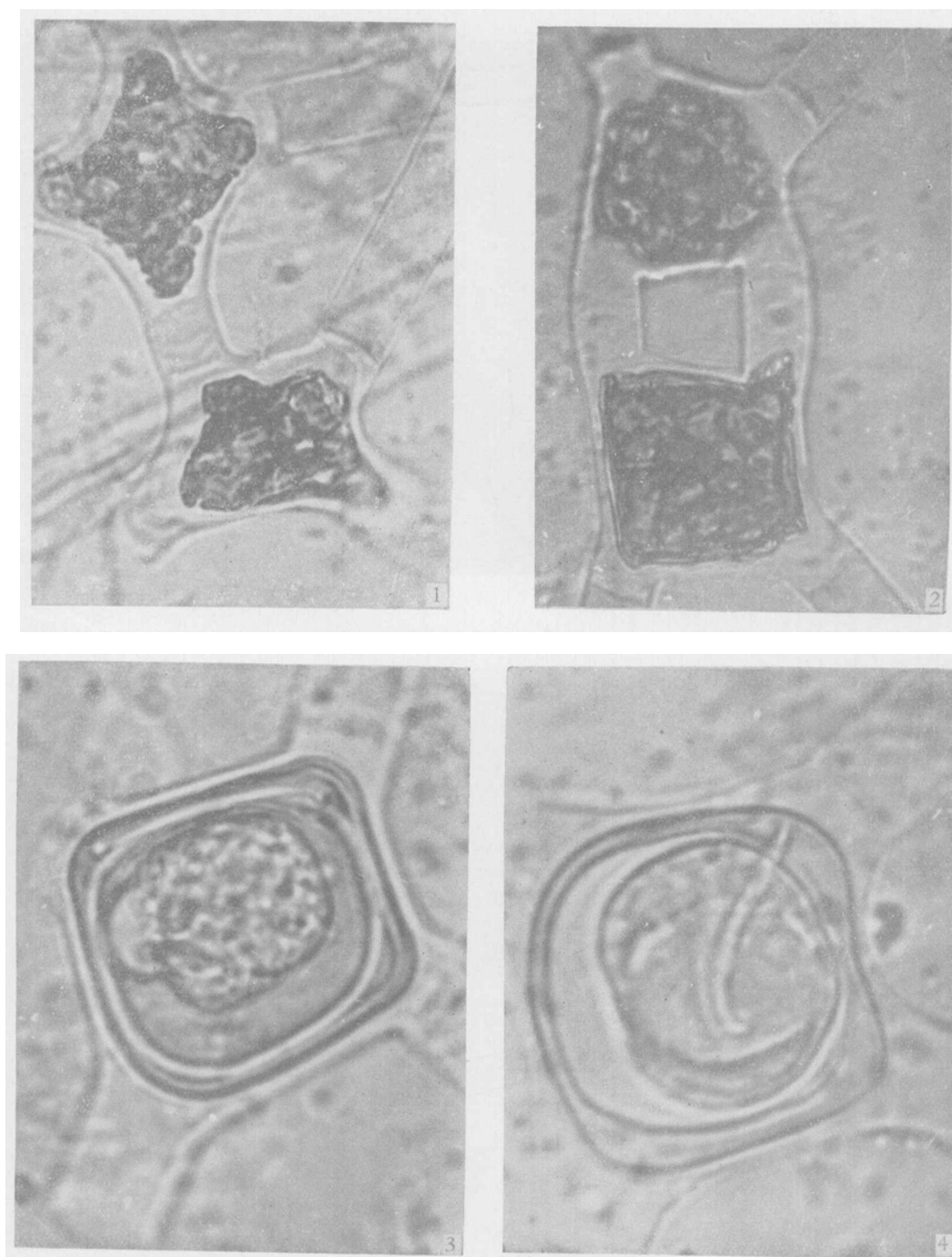


图 1—2 梯形接合 ( $\times 283$ )

图 3—4 接合孢子壁上“S”形钩线 ( $\times 283$ )