

分种检索表

1. 地上枝不呈规则弯曲状; 主枝直径大于 1.0 毫米, 髓腔中空, 有脊 6 条以上, 鞘齿 6 个以上
 2. 成熟主枝有轮生的分枝; 鞘筒顶部灰白色或略为红棕色…………… 7. 节节草 *E. ramosissimum* Desf.
 2. 成熟主枝无分枝极少数有分枝, 但不形成轮生状; 鞘筒顶部黑棕色。
 3. 主枝粗壮高大, 中部直径 5—9 毫米, 高达 1 米或更多; 鞘齿上部早落, 基部的背面有 2 条纵棱…………… 8. 木贼 *E. hyemale* L.
 3. 主枝较细小, 中部直径 (1) 2—3 (4) 毫米, 高仅 18—50 厘米; 鞘齿宿存, 基部的背面有 4 条纵棱…………… 9. 斑纹木贼 *E. variegatum* Schleich. ex F. Weber et D. Mohr
1. 地上枝呈波状弯曲状; 主枝直径约 0.6 毫米, 髓腔中实, 有脊 6 条以上, 鞘齿 3 (—5) 个…………… 10. 藓木贼 *E. scirpoides* Michoux

7. 节节草 (中国主要植物图说·蕨类植物门) 节节木贼 (河北林学院学报)

Equisetum ramosissimum Desf., Fl. Atlant. 2: 398. 1799; Baker, Handb. Fern Allies 4. 1887; Christ in Bull. Acad. Geogr. Bot. 11: 270. 1902; Alderw, Malay. Fern-allies 17. 1915; C. Chr. in Meddel. Från Göteborg. Bot. Tr. 44: 108. 1924; Iljin in Kom. Fl. URSS. 1: 109. 1934; Schaffner et L. C. Li in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 9: 129. 1939; S. H. Fu, Ill. Important Chinese Pl., Pterid. 14. f. 20. 1957; Herb. Pl. Northeast China 1: 16, f. 17. 1958; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 25, pl. 6: 38. 1959; Hauke in Amer. Fern J. 52 (1): 31. 1962; Valentine in Fl. Europ. 1: 7. 1964; Davis, Fl. Turk. & E. Eage. Isl. 32. 1965; Ic. Corm. Sin. 1: 116, f. 232. 1972; Fl. Tsinling. 2: 26. 1974; De Vol in H. L. Li, Fl. Taiwan 1: 55. 1975; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 52, pl. 6: 4—14. 1976; Fl. Jiangsu 1: 16. 1977; Fl. Henan 1: 11. f. 16. 1981; Nakaike, N. Fl. Jap. Pterid. 7, f. 7. 1982; Bartholomew et al. in J. Arnold Arbor. 64 (1): 18. 1983; Jacobson, Ferns Fern Allies S. Africa 158, f. 102. 1983; Dixit, Census Ind. Pterid. 20. 1984; Kuo in Taiwania 30: 13. 1985; Fl. Intramong. 1: 63, pl. 5: 1—4. 1985; Kurata et Nakaike, Ill. Pterid. Jap. 4: 60. 1985; H. S. Kung, Fl. Sichuan. 6: 87, pl. 26: 3—4. 1988; Fl. Liaoning 1: 23, pl. 5: 3—4. 1988; S. F. Wu in Journ. Shanghai Teach. Coll. Tech. 10 (2): 89. 1990; Fl. Shangdon 1: 27, f. 8. 1991; Fl. Xinjiang 1: 16, pl. 5: 1—4. 1992; Nakaike et Malik in Cryp. Fl. Pakist. 1: 262. 1992; K. Iwats., Ferns Fern Allies Jap. 60. 1992; Manickam et Irudayaraj, Pterid. Fl. W. Ghats-S. Ind. 44. 1992; De Vol in T. C. Huang, Fl. Taiwan ed. 2, 1: 60. 1994; L. B. Zhang et H. S. Kung in X. C. Zhang et K. H. Shing, Ching Mem. Vol. 86. 2000. — *Hippochaete ramosissima* (Desf.) Boerner in Eine Fl. Deuts.

Volk. 282. 1912; Rothm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **54**: 81. 1944; Fl. Xizang. **1**: 29, f. **8**: 1—3. 1983; P. S. Wang et X. Y. Wang in Guizhou Sci. **2**: 50. 1983, et ibidem **2**: 4. 1985; J. Z. Wang in Journ. Hebei Forest. Coll. **5** (2): 119. 1990; P. S. Wang, Pterid. Fanjing Mt. Nat. Res. **27**. 1992; Fl. Jiangxi **1**: 41, f. 30. 1993; Fl. Zhejiang **1**: 19, f. 1—20. 1993; Keys Vasc. Pl. Wuling Mts. **9**. 1995. — *E. elongatum* Wild. Sp. Pl. **5**: 6. 1810; C. B. Clarke in Trans. Linn. Soc. II. Bot. **1**: 595. 1880. — *E. sieboldii* Milde in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. **1**: 62. 1863. — *E. ramissimum* Desf. var. *japonicum* Milde, l. c. 65. — *H. ramosissima* Desf. var. *japonica* (Milde) J. X. Li et F. Q. Zhou in Bull. Bot. Res. (Harbin) **11** (2): 35. 1991; Fl. Shangdon **1**: 27. 1991. — *E. ramissimum* Desf. var. *glaucum* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **39**: 195. 1925. — *E. ramosissimum* Desf. var. *taikankoense* Yamamoto in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. **20**: 97. 1930.

中小型植物。根茎直立，横走或斜升，黑棕色，节和根疏生黄棕色长毛或光滑无毛。地上枝多年生。枝一型，高20—60厘米，中部直径1—3毫米，节间长2—6厘米，绿色，主枝多在下部分枝，常形成簇生状；幼枝的轮生分枝明显或不明显；主枝有脊5—14条，脊的背部弧形，有一行小瘤或有浅色小横纹；鞘筒狭长达1厘米，下部灰绿色，上部灰棕色；鞘齿5—12枚，三角形，灰白色，黑棕色或淡棕色，边缘（有时上部）为膜质，基部扁平或弧形，早落或宿存，齿上气孔带明显或不明显。侧枝较硬，圆柱状，有脊5—8条，脊上平滑或有一行小瘤或有浅色小横纹；鞘齿5—8个，披针形，革质但边缘膜质，上部棕色，宿存。孢子囊穗短棒状或椭圆形，长0.5—2.5厘米，中部直径0.4—0.7厘米，顶端有小尖突，无柄。

本种可分为两亚种。

分亚种检索表

1. 主枝较细；幼枝的轮生分枝明显（分枝簇生于地下茎或轮生于地上主枝）；鞘齿灰白色（或有时为棕色），宿存，基部弧形气孔带明显…………… 7a. 节节草 subsp. **ramosissimum**
1. 主枝较粗；幼枝的轮生分枝不明显；鞘齿黑棕色或淡棕色，早落或宿存，基部扁平，两侧有棱角；齿上气孔带明显或不明显…………… 7b. 笔管草 subsp. **debile** (Roxb. ex Vauch.) Hauke

7a. 节节草（原亚种）（中国高等植物图鉴）

subsp. **ramosissimum**

中小型植物。根茎直立，横走或斜升，黑棕色，节和根疏生黄棕色长毛或光滑无毛。地上枝多年生。枝一型，高20—60厘米，中部直径1—3毫米，节间长2—6厘米，