

毛竹 供图 / 张玲



# 竹子为什么有的一株株， 有的一丛丛



慈竹 供图 / 张玲

撰文 张玲

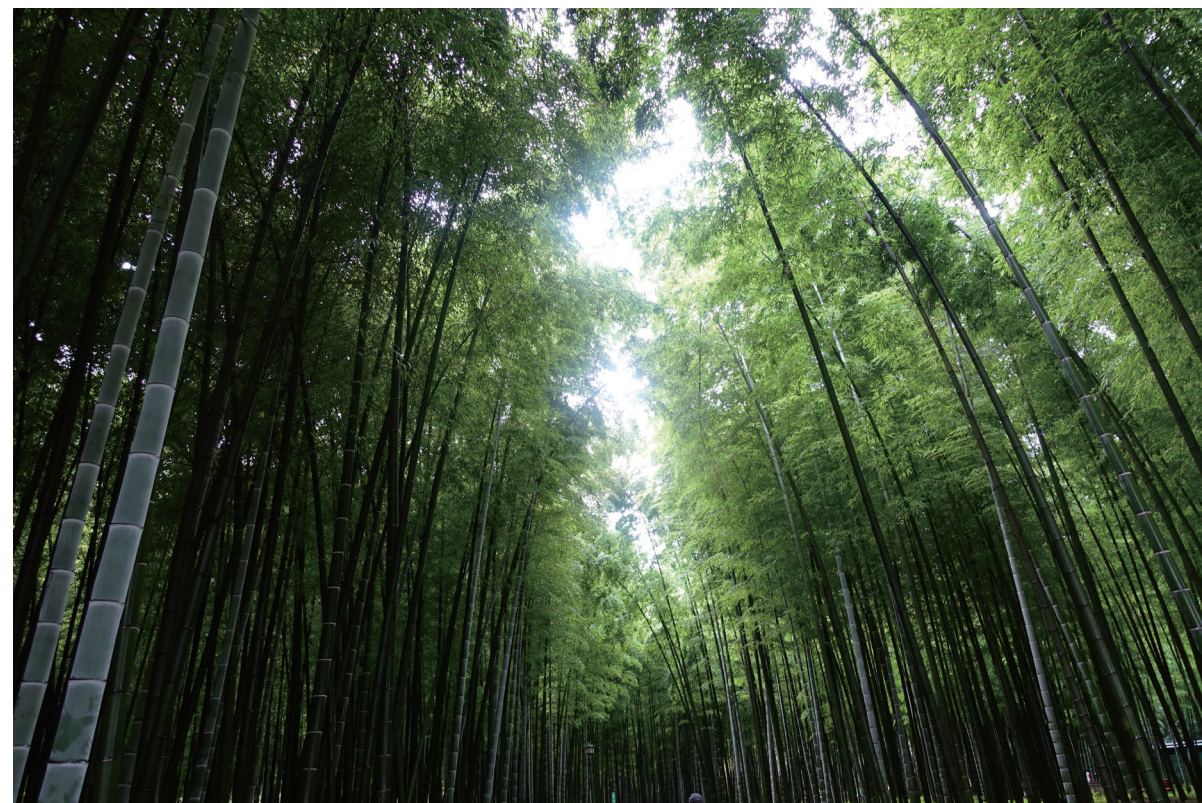
我们见到的竹子，有的像毛竹，一株一株，彼此骄傲独立；有的像慈竹，一丛一丛，相互紧紧依偎。这到底是怎么回事呢？这要从竹子地下的奥秘说起。

竹子的地下部分也是一节一节的，但和地上部分不同，它们是横着生长的，我们称之为地下茎。地下茎上有节，节上着生芽和根，芽可以形成竹笋出土生长成竹子，也可以形成新的地下茎继续在地下延伸。根据竹子地下茎的形态特征，我们把竹子分为单轴型、合轴型和复轴型三个类型。

单轴散生型地下茎 供图 / 张玲

## 单轴型

地下茎细长，横走地下，称为竹鞭。竹鞭有节，节上长着一圈鞭根；每节上有1个芽，交互排列。有的芽发育成新鞭，在土壤中蔓延生长；有的芽发育成笋，出土长成竹子。地上部分的竹竿稀疏散生，逐渐发展为成片竹林。这类竹子叫散生竹，如刚竹属、唐竹属等竹种。



散生竹林景观 供图 / 张玲

散生竹在我国分布最广，经济价值、生态价值最大。刚竹属的毛竹，向南可以分布到福建、台湾，而淡竹、早园竹、金镶玉竹等，在北京也可以很好地繁衍生息。

我们看着这些竹子一株一株好像毫无关系，其实地下的竹鞭纵横交错，像一张大网，把它们紧紧联系在一起。



地下纵横交错的竹鞭 供图 / 张玲

竹鞭是散生竹的双脚，默默地在土壤中行走，悄无声息地攻城略地。这个家族里能力最强的要数毛竹，它的竹鞭一年可以生长6~7米。

如果几种散生竹距离很近，就需要人为限制竹鞭的蔓延，否则竹林会无休止地扩张。怎样限制竹鞭蔓延呢？一般是挖50~80厘米的深沟（毛竹要深些，其他竹种可以浅些），浇筑水泥或用厚橡胶板等材料进行隔离。竹鞭喜欢疏松、湿润、肥沃的土壤。如果想扩大竹林的面积，可以在竹鞭生长旺季（5—8月）把竹林周边的土地翻松，施些有机肥并进行灌溉，这样就会收到事半功倍的效果。

### 合轴型

合轴型没有真正的地下茎。这类竹子的笋基有芽眼，通常4~6对或更多，对称排列，可以萌发

浇筑水泥隔离竹鞭 供图 / 岳祥华



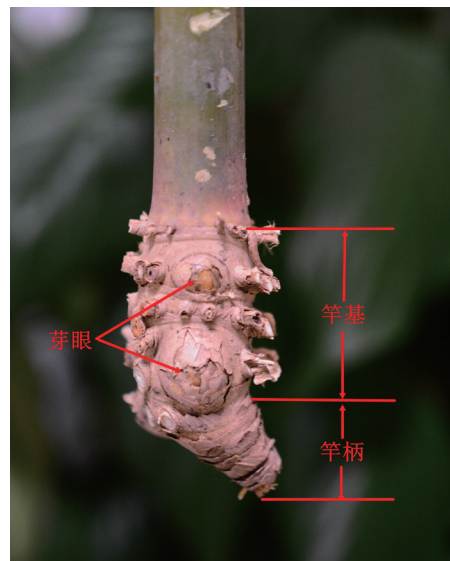
合轴丛生型竹子的地下茎 供图 / 张玲



成笋，长成竹竿。根据笋柄的长短，可以分为合轴丛生型和合轴散生型两种情况。前者笋柄很短，地上部分的竹竿密集成丛，我们把这类竹子叫丛生竹，如箬竹属、牡竹属等竹种。后者的笋柄在土壤中延伸一段距离后竹竿再出土，地上部分的竹竿呈散生状。延伸的笋柄是假地下茎，也叫假鞭，因为鞭上不生根，也没有笋芽，如梨竹属、泡竹属、箭竹属、玉山竹属等竹种。



合轴丛生型竹观 供图 / 张玲



合轴丛生型竹子的笋柄、笋基和芽眼 供图 / 张玲

合轴散生型竹子的地下茎 供图 / 张玲



合轴散生竹景观 供图 / 张玲



### 复轴型

复轴型竹子兼有单轴型和合轴型地下茎的特点，既有在地下横向生长的竹鞭，可以从鞭上发笋长竹，又可以从笋基部的芽眼发笋长竹。我们看到的地上部分，有散生，也有丛生。这类竹子，我们称为混生竹，如茶竿竹属、苦竹属等竹种。

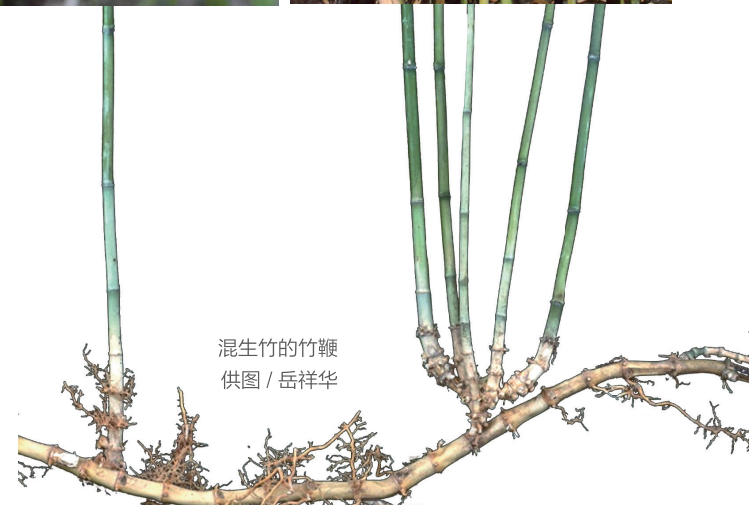
混生竹在我国从南到北都有分布或栽培，耐寒性比散生竹稍微差点。2020年冬季极端天气下，北京紫竹院和国家植物园内的混生竹受冻害的情况比散生竹严重。

一片树林，每一棵树就是一个独立的生命。竹子则不同，一片竹林不管面积有多大，其实是一棵或几棵“竹树”，它的地下茎是“竹树”的主茎，它的竹竿是“竹树”的分枝。这样看来，竹子真是无比庞大的“巨树”呢！

#### 作者简介

张玲，河南省博爱县竹子科学研究所高级工程师，主要从事竹林培育和竹类资源收集保存工作。

(责编 桑新华)



混生竹的竹鞭 供图 / 岳祥华



混生竹景观 供图 / 张玲