

微观世界，是如此的神奇，  
让人痴迷其中，不能自拔。



# 自然之美

数码微距摄影  
技巧大全

第二版

天成 ■ 编著



中国电力出版社  
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



# 自然之美

## 数码微距摄影 技巧大全

第二版

天成 ■ 编著



中国电力出版社  
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

## 内 容 提 要

微距摄影是摄影题材中最迷人和神奇的领域，深受广大摄影爱好者的喜爱。

本书详细介绍了微距摄影的知识和拍摄技巧，让您能快速上手，少走弯路。第1章通过精彩的图片和解说使您对微距摄影有个初步的了解；第2章讲解了如何选购微距拍摄器材提供重要的参考意见，包括对相机机身、镜头、相关配件的深入对比介绍，同时，还为野外微距拍摄所需的准备工作进行了细致的说明；第3章全面地解说微距摄影的对焦、用光和构图技巧；第4章结合作者实拍经验，系统地介绍了微距摄影中静物花卉、昆虫微距的实拍技巧；其中大量的生态作品是作者在全国十多个原始森林考察拍摄所得，图片精美，并配有大量的相关文字说明，使初学者在充满趣味的解说中快速掌握拍摄技巧；第5章重点介绍 Photoshop、NX2 等软件的应用，实例演示 RAW 文件的处理、调色等后期技巧，深入浅出，通俗易懂；第6章则向大家介绍了作者考察拍摄过的一些原始森林、自然保护区，以及其中精彩的拍摄故事、野外求生的小技巧等。

本书图片精美、技法实用、内容全面、可读性强，是一本非常适合微距摄影爱好者阅读的好书。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

自然之美：数码微距摄影技巧大全 / 天成编著. — 2版. — 北京：中国电力出版社，2019.6  
ISBN 978-7-5198-3136-3

I. ①自… II. ①天… III. ①数字照相机—微距镜头—摄影技术 IV. ①TB86 ②J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 083576 号

---

出版发行：中国电力出版社

地 址：北京市东城区北京站西街 19 号（邮政编码 100005）

网 址：<http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑：马首鳌（010-63412396）

责任校对：黄 蓓 郝军燕 李 楠

责任印制：杨晓东

---

印 刷：北京瑞禾彩色印刷有限公司

版 次：2019 年 6 月第 1 版

印 次：2019 年 6 月北京第 1 次印刷

开 本：889mm×1194mm 16 开本

印 张：14.25

字 数：364 千字

定 价：88.00 元

---

### 版权专有 侵权必究

本书如有印装质量问题，我社营销中心负责退换

# 序 言

## Preface



大多数摄影者喜欢将镜头对准那些旖旎的风光、宏伟的建筑、多彩的民俗风情、漂亮的女孩……并为此满世界地跋涉，追逐它们的美。

但是，你可曾知道，有一些美丽就在我们的身边，却一直被忽略着。

它们就在我们的办公桌上，在花圃旁，在那神秘的森林里，也在乡村小路边，甚至在一滴露水中……

这是一个隐藏着神奇和美丽的微观世界，等待着我们去发现和记录。

在我的身边，就有一位这样的摄影人——天成，多年以来，他孜孜不倦地将镜头对准着这个小世界，沉迷在其中。

在他的摄影作品中，你会看到娇柔的小花小草，如同汽车般庞大的甲虫，碧玉雕成一样的蝉，花前月下缠绵的小虫，充满母爱的蜘蛛，同仇敌忾的大黄蜂……


你会在他的摄影作品中发现，美就藏在我们脚边的那片落叶中，在枝头的花瓣上，在杂草丛中……

如今，天成将他的作品与微距摄影的心得，在各地森林、自然保护区的拍摄经历和有趣的故事，以及大量的昆虫科普知识结集成书，这一定是一本技巧与趣味完美结合，精彩纷呈，值得微距摄影初学者、生态昆虫爱好者拥有的好书。

打开微观世界大门的钥匙，或许已经握在你的手中。

一滴水里就有一个生命，一个生命就是一个传奇！朋友们，你们还等什么？拿起手中的相机，一起打开这扇大门，记录微观世界的美，向更多的人展示它们的神奇吧！

《大众摄影》副社长、执行主编



佛曰：“一花一世界，一叶一天堂。”  
微观世界，是如此的神奇，让人痴迷其中，不能自拔。

《山珍之花》——惠州南昆山，一株美丽异常的竹荪。竹荪是寄生在枯竹根部的一种隐花菌类，被人们称为“雪裙仙子”，其营养丰富，香味浓郁，滋味鲜美，自古就被列为“草八珍”之一。





《杀机四伏》——一只狼蛛正躲在花瓣后面，准备对小螽斯展开致命一击。



《金蝉脱壳》——在广东廉江野生荔枝林保护区，一只蝉正在羽化，它那闪闪发光的身体，碧玉一般精美的翅膀，让人感叹大自然造物主的神奇。





《凤蝶戏水》——在八寨沟，一只美丽的燕尾凤蝶正在溪水边上吸水降温。

# 目 录

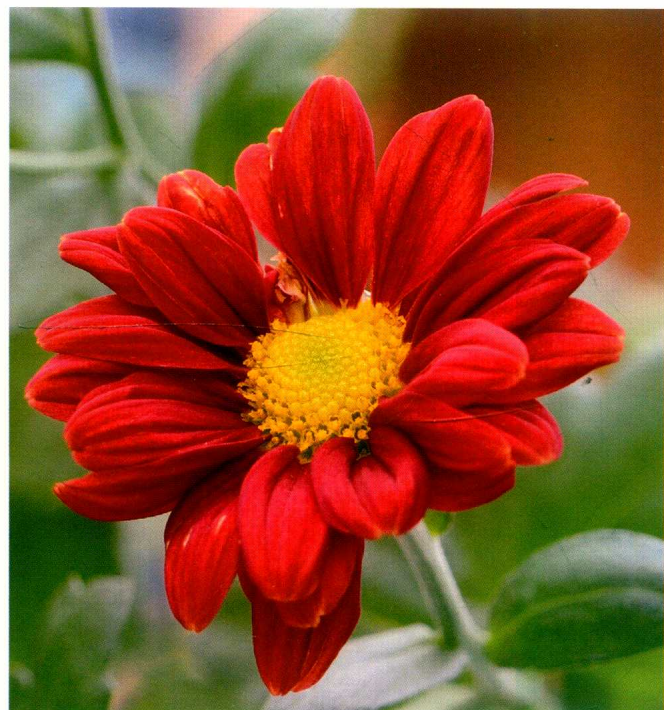
## Contents



### 序言

## 第1章 认识微距摄影 ..... 1

- 1.1 什么是微距摄影 ..... 3
- 1.2 放大倍率 ..... 3
- 1.3 微距摄影的拍摄对象 ..... 5



## 第2章 微距摄影的器材选择 ..... 9

- 2.1 使用轻便型数码相机进行微距摄影 ..... 11
- 2.2 使用数码单反相机进行微距摄影 ..... 13
  - 2.2.1 单反相机机身的选择 ..... 13
  - 2.2.2 微距摄影装备分析 ..... 14
  - 2.2.3 微距镜头的选购 ..... 17
  - 2.2.4 热门微距镜头推荐 ..... 18
  - 2.2.5 微距摄影的其他附件 ..... 27

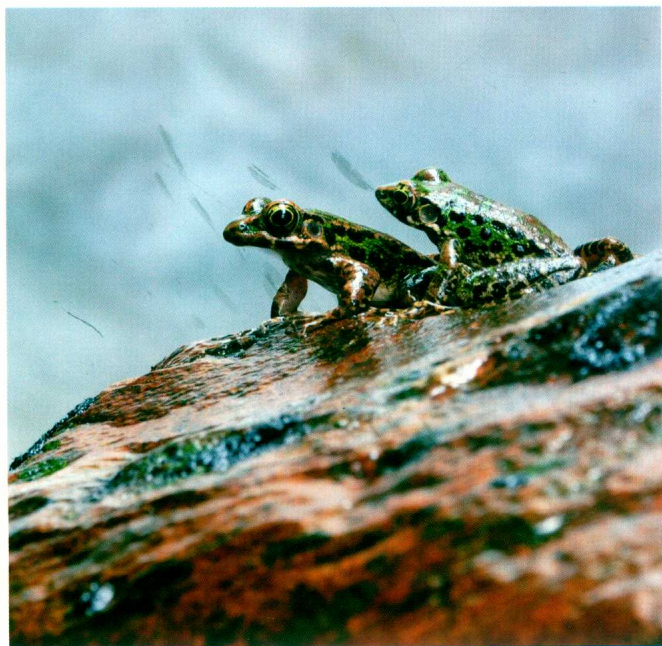


## 第3章 拍摄技巧 ..... 33

- 3.1 微距摄影的对焦技巧 ..... 34
  - 3.1.1 可靠的手动对焦 ..... 34
  - 3.1.2 如何提升对焦的成功率 ..... 36
  - 3.1.3 学会控制景深 ..... 38
  - 3.1.4 调整对焦的角度, 通过焦平面获得更多的细节 ..... 39
- 3.2 微距摄影的构图技巧 ..... 41
  - 3.2.1 微距构图的基本法则 ..... 41
  - 3.2.2 常见的构图形式 ..... 47
- 3.3 微距摄影的用光技巧 ..... 53

## 第4章 实拍范例 ..... 61

- 4.1 微距花卉摄影 ..... 63
  - 4.1.1 三步轻松玩转微距花卉摄影 ..... 63
  - 4.1.2 微距花卉作品实例 ..... 70
- 4.2 昆虫微距摄影攻略 ..... 78
  - 4.2.1 什么是昆虫 ..... 79
  - 4.2.2 生态微距摄影 ..... 81
  - 4.2.3 五步让你成为昆虫摄影专家 ..... 83
  - 4.2.4 生态微距作品赏析 ..... 98



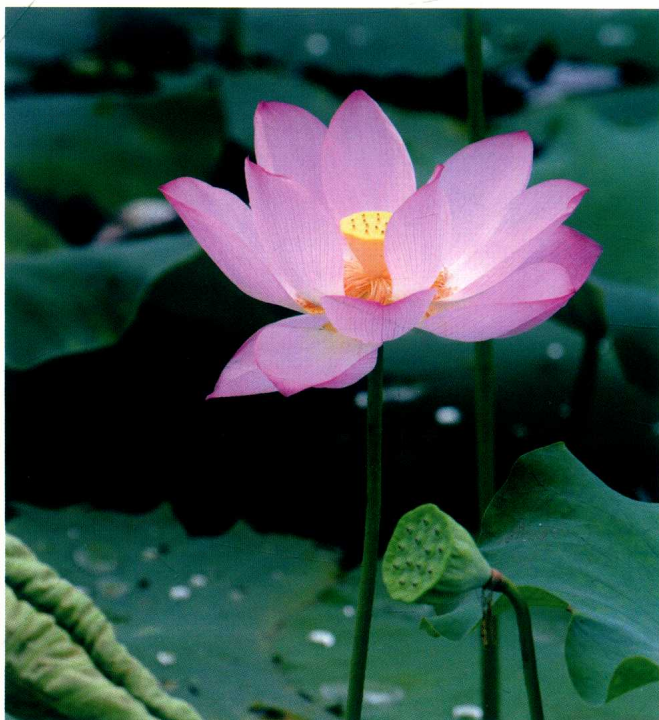
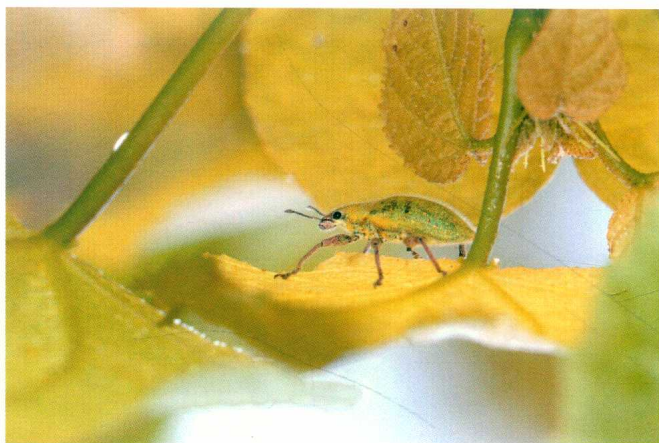
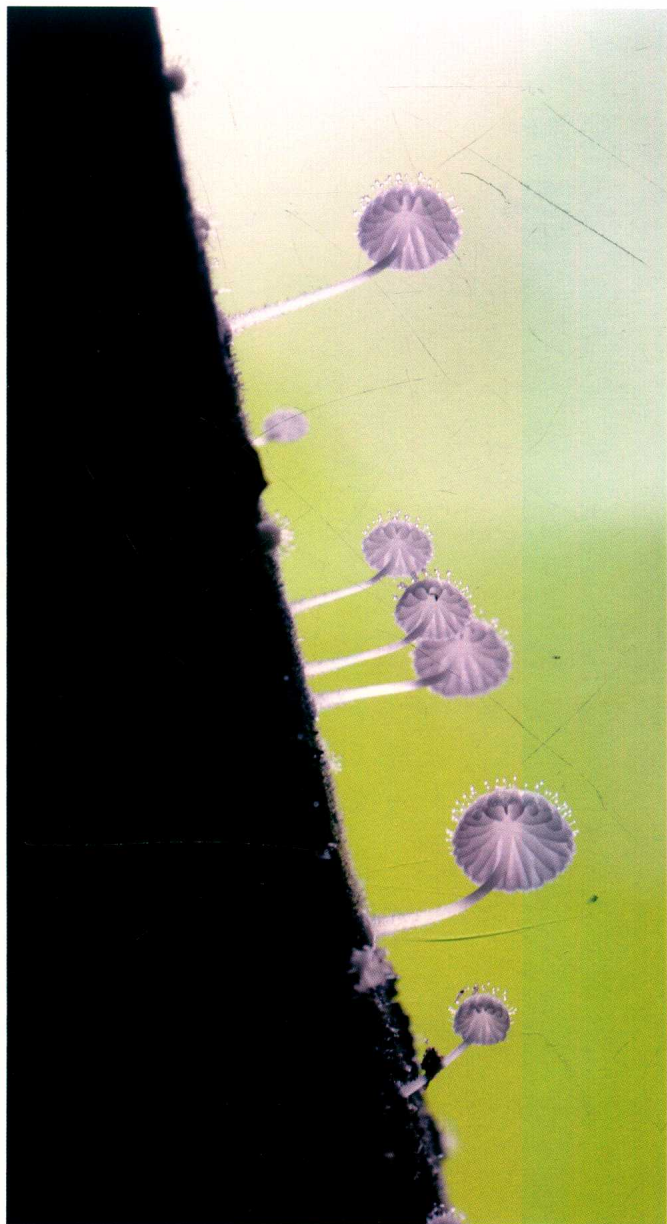
## 第5章 后期处理技巧 ..... 165

- 5.1 数码相片的后期处理 ..... 166
  - 5.1.1 后期制作对于微距摄影的重要性 ..... 166
  - 5.1.2 常用的图像浏览、处理软件 ..... 166
  - 5.1.3 RAW文件的优势 ..... 170
- 5.2 RAW文件格式处理实例 ..... 171
- 5.3 关于后期处理相片的几点建议 ..... 177

## 第6章 微拍情缘 ..... 178

- 6.1 我的摄影战友 ..... 179
- 6.2 走过拍过的森林公园和自然保护区 ..... 181
- 6.3 户外小知识 ..... 194
  - 6.3.1 野外拍摄预防危险的十二条小技巧 ..... 194
  - 6.3.2 六个怎么办 ..... 194

## 鸣谢 ..... 218



# 第 1 章

## 认识微距摄影



什么是微距摄影？让我们一起来揭开它的神秘面纱。

“一粒沙里有一个世界，一朵花里有一个天堂”，这就是微观世界的写照。人们常常引用钱钟书先生的著作《围城》里“麻雀虽小，五脏俱全”来形容那些体积虽小，内容却很齐全的事物，但在微观世界里，有无数比麻雀更加微小但五脏俱全的生命，有比《格佛列游记》中的小人国更加神奇的事物。

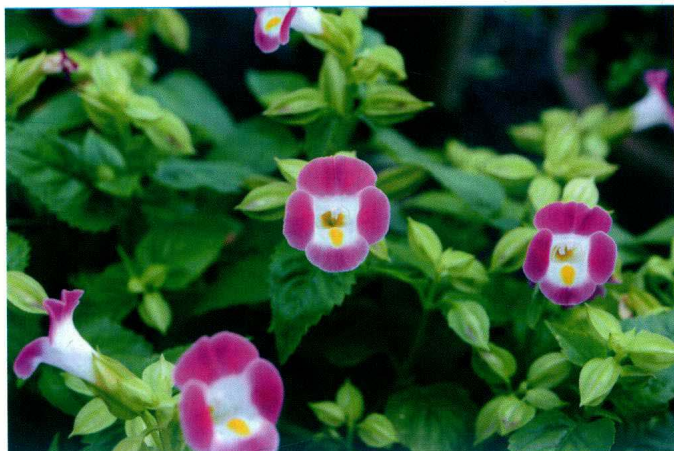
下面就让我们一起走近微距摄影，走进这神奇的“微”世界！



微距摄影就如同一个高倍的放大镜，将细微的物体放大，将肉眼看不到的细节与纹理重现，带给人们不可思议的视觉震撼与感受。

## 1.1 什么是微距摄影

微距摄影是指通过相机以非常近的距离拍摄，物体在相机成像芯片上投射的影像达到 1:1 甚至更大的拍摄方式。



1:5



1:3



1:2



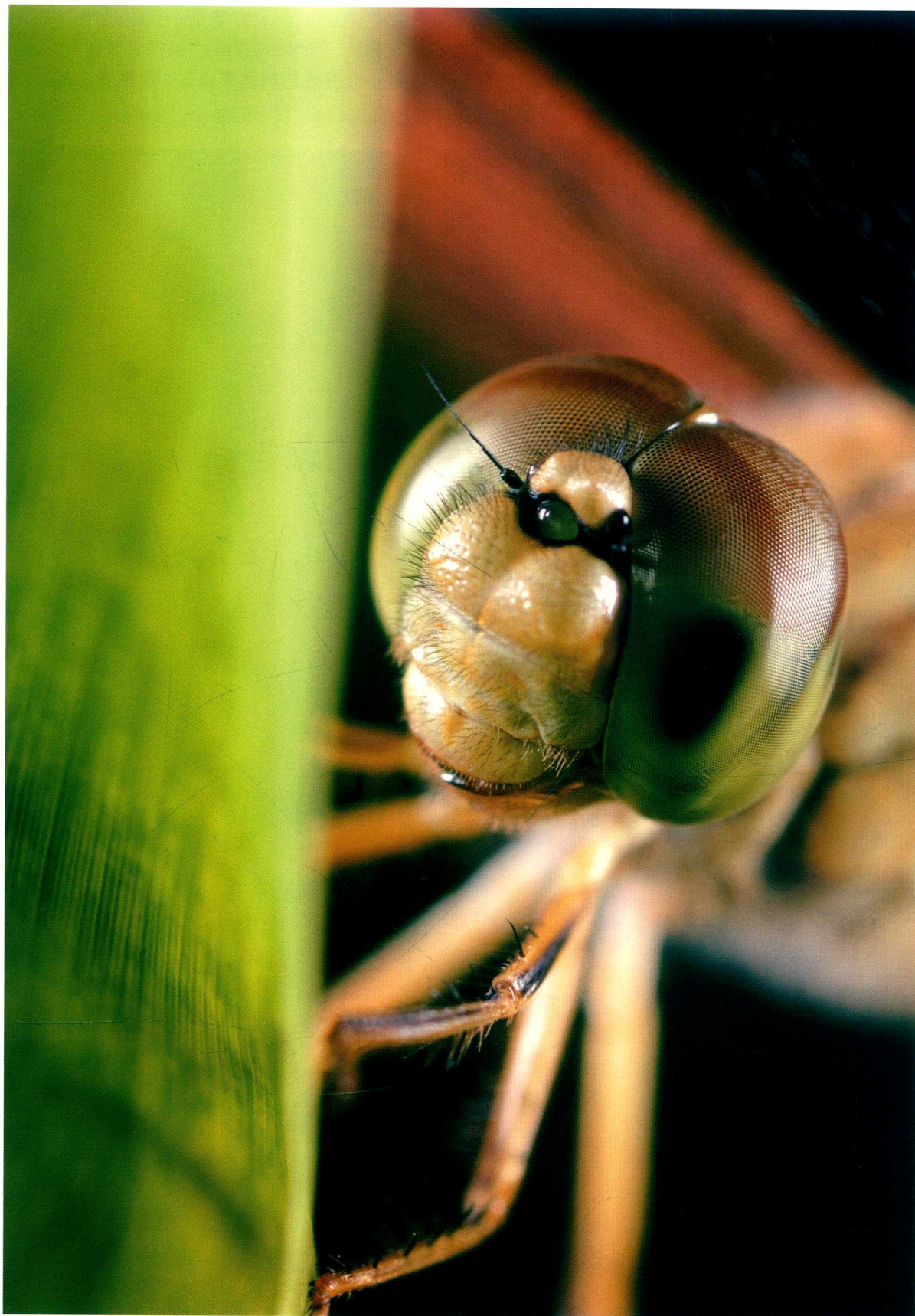
1:1

## 1.2 放大倍率

放大倍率也被称为复制比，是体现微距镜头性能的重要参数。微距镜头能够达到 1:1 的放大倍率，有一些特殊的微距镜头甚至能够达到 5:1 的放大倍率。如果放大倍率低于 1:1，严格来说，这样的镜头不能称为真正的微距镜头。

放大比率的标示中，左边的数值代表感光元件平面上影像的大小，右边的数值则代表被摄主体的大小。当镜头达到 1:1 的放大倍率时，即可将实物的真实大小完全投射在感光元件上。左边的数字越大，放大的倍数便越高，例如 2:1 的放大率便比 1:1 高；若右边的数值较左边的越大，放大率便越小。

在拍摄中，并不会严格定义放大倍率一定要达到多少才是微距摄影，我们应该根据不同的拍摄对象和画面要求调整放大的倍率，一切从表现美的角度出发。



高放大倍率能够将微小的拍摄对象，如小昆虫的细节完美地表现出来。