

关于园林植物病虫害防治课件 (2)

一. 实验目的

1. 认识昆虫纲的外部形态、基本构造和特征；
2. 掌握昆虫的触角、眼、口器、胸足、翅和外生殖器的基本构造及其类型。

二. 实验用具及材料

实验用具：解剖镜、镊子、解剖针、培养皿、毛笔

实验材料：蝗虫、蟋蟀、天蛾、步甲、蝉、金龟子、家蝇、蜜蜂、粉蝶、白蚁、椿象、蝼蛄、螳螂、蓟马、夜蛾

三. 实验方法与步骤

(一) 昆虫一般形态特征观察

观察蝗虫的头部、胸部和腹部

(二) 昆虫的头式观察

观察各标本，各属何头式？（下口式、前口式、后口式）

(三) 昆虫口器的类型观察

咀嚼式； 刺吸式； 舔吸式； 虹吸式； 嚼吸式

(四) 昆虫触角主要类型的观察

取粉蝶、天蛾、家蝇、蜜蜂、白蚁、金龟甲、蝉，再对照教材图，判别其类型。

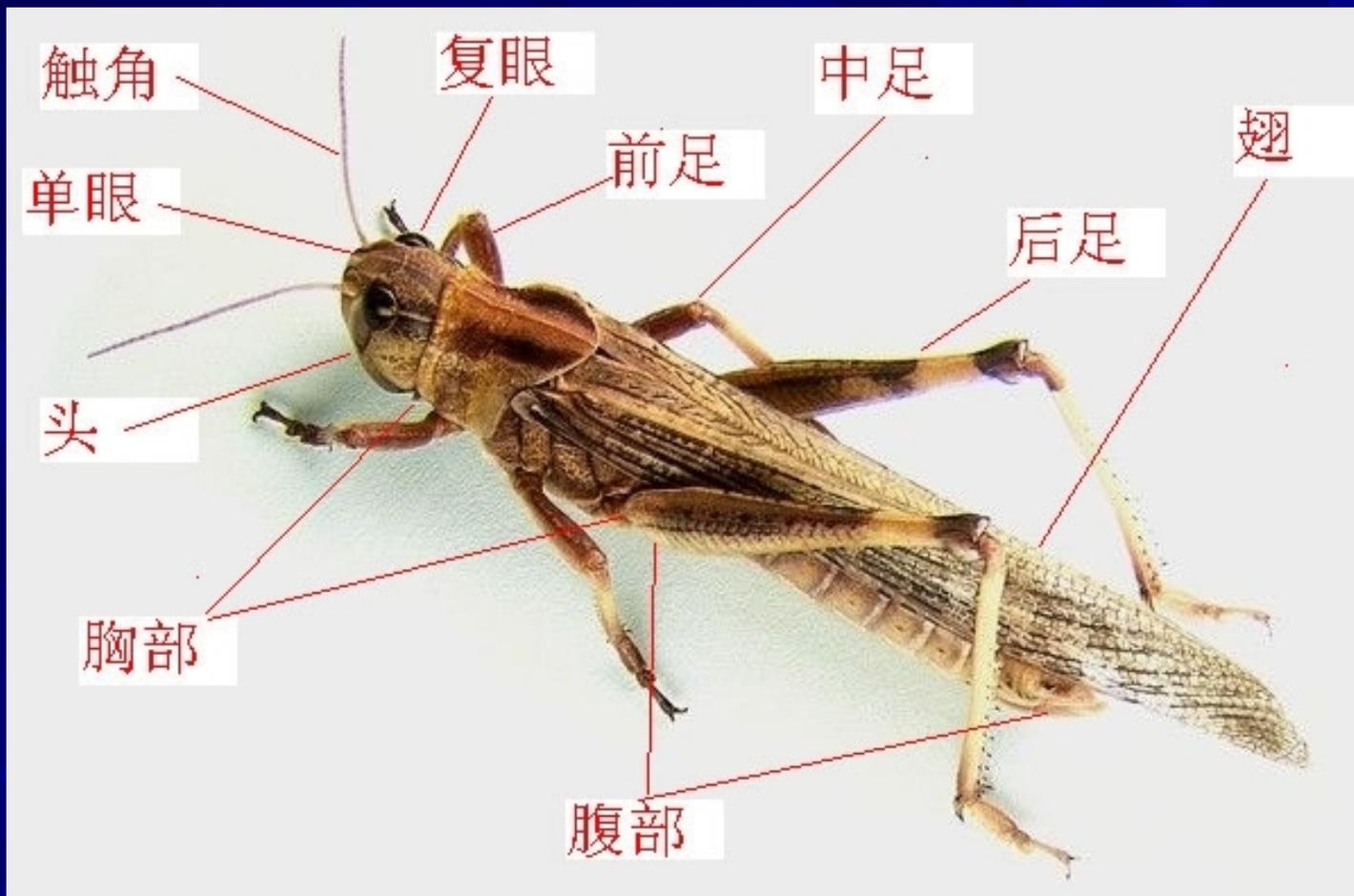
(五) 昆虫翅的主要类型观察

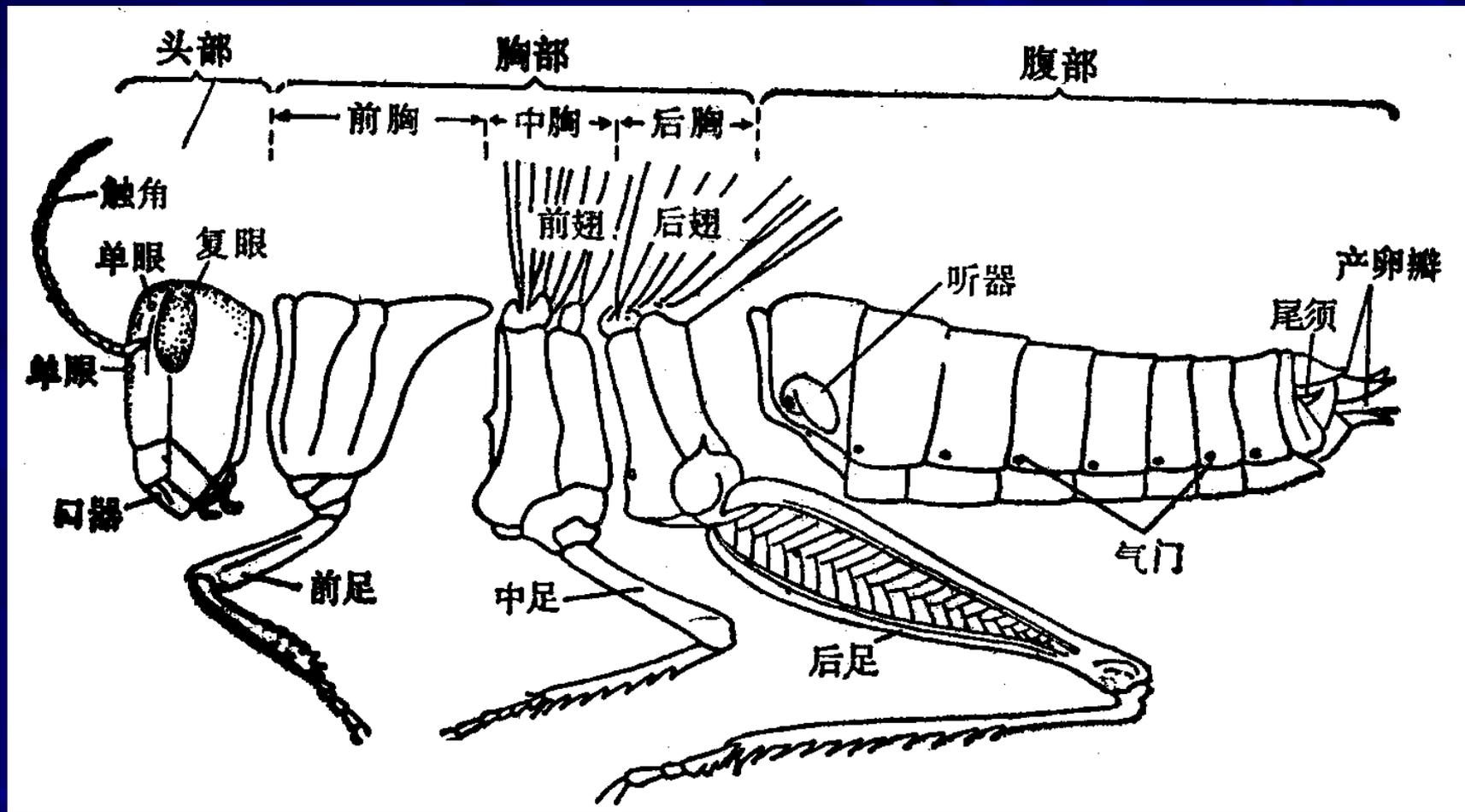
(六) 昆虫足的主要类型观察

取蝼蛄、螳螂、蝗虫、蜜蜂、金龟子、步甲，观察它们的前足或后足各属何类型。

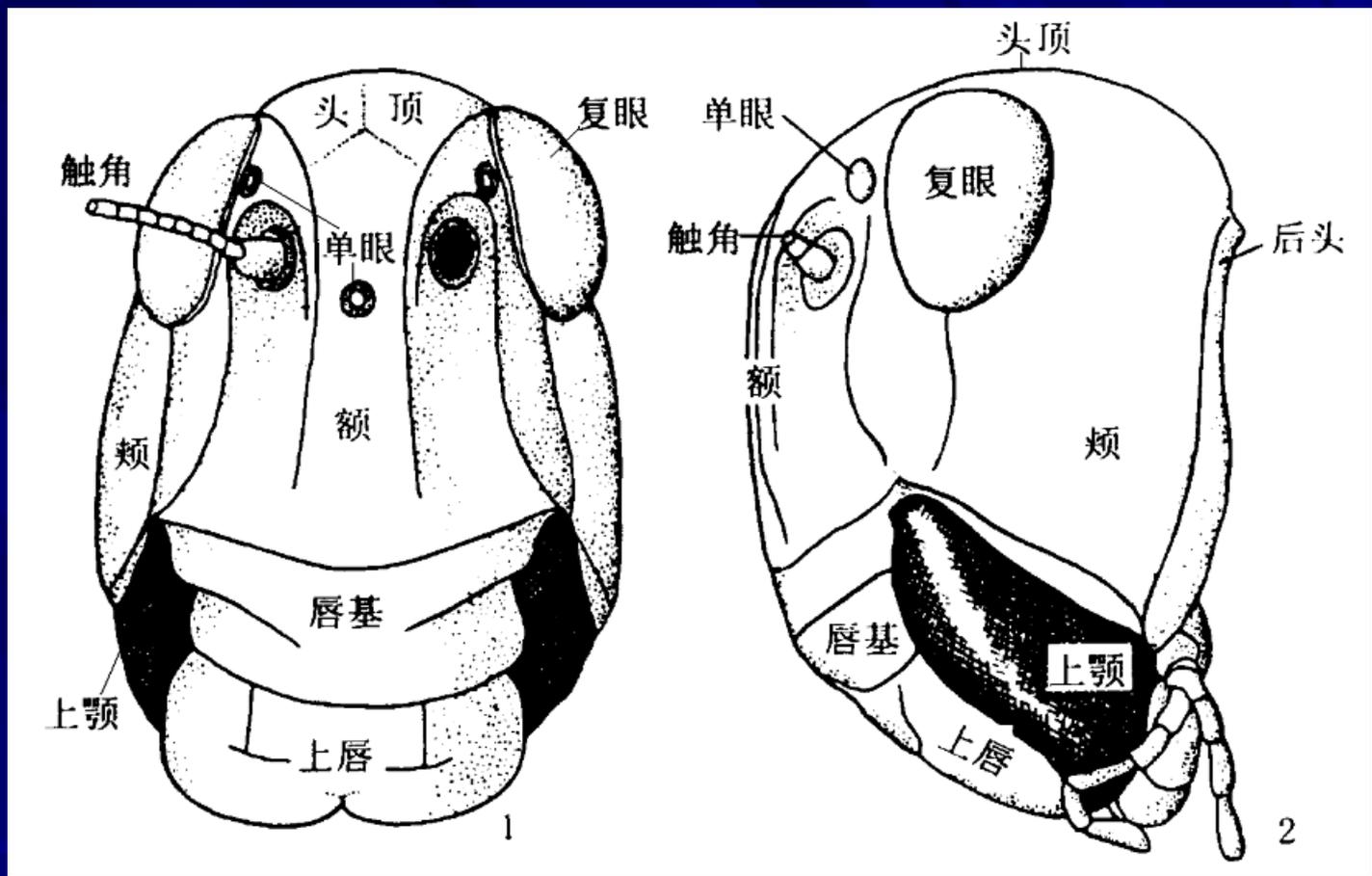
四、作业

列表记录所观察昆虫的头式、口器、触角、翅和足的类型。





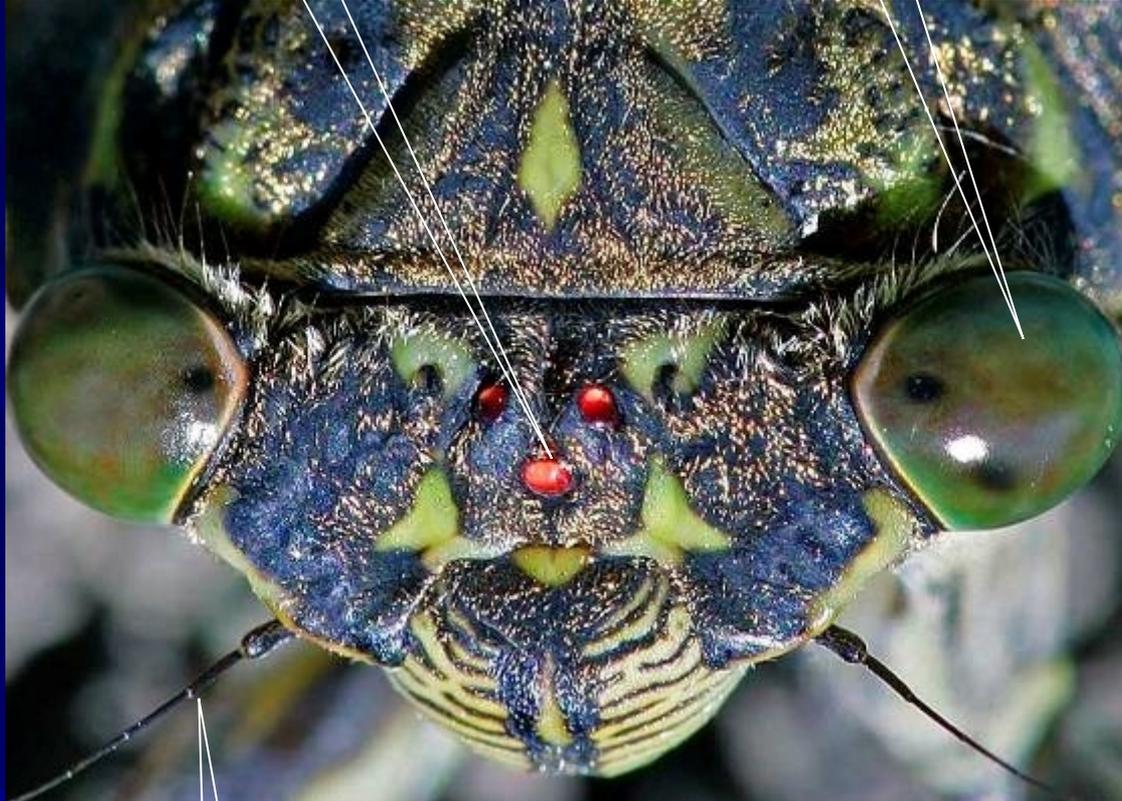
蝗虫的体躯侧面图



蝗虫的头部

单眼

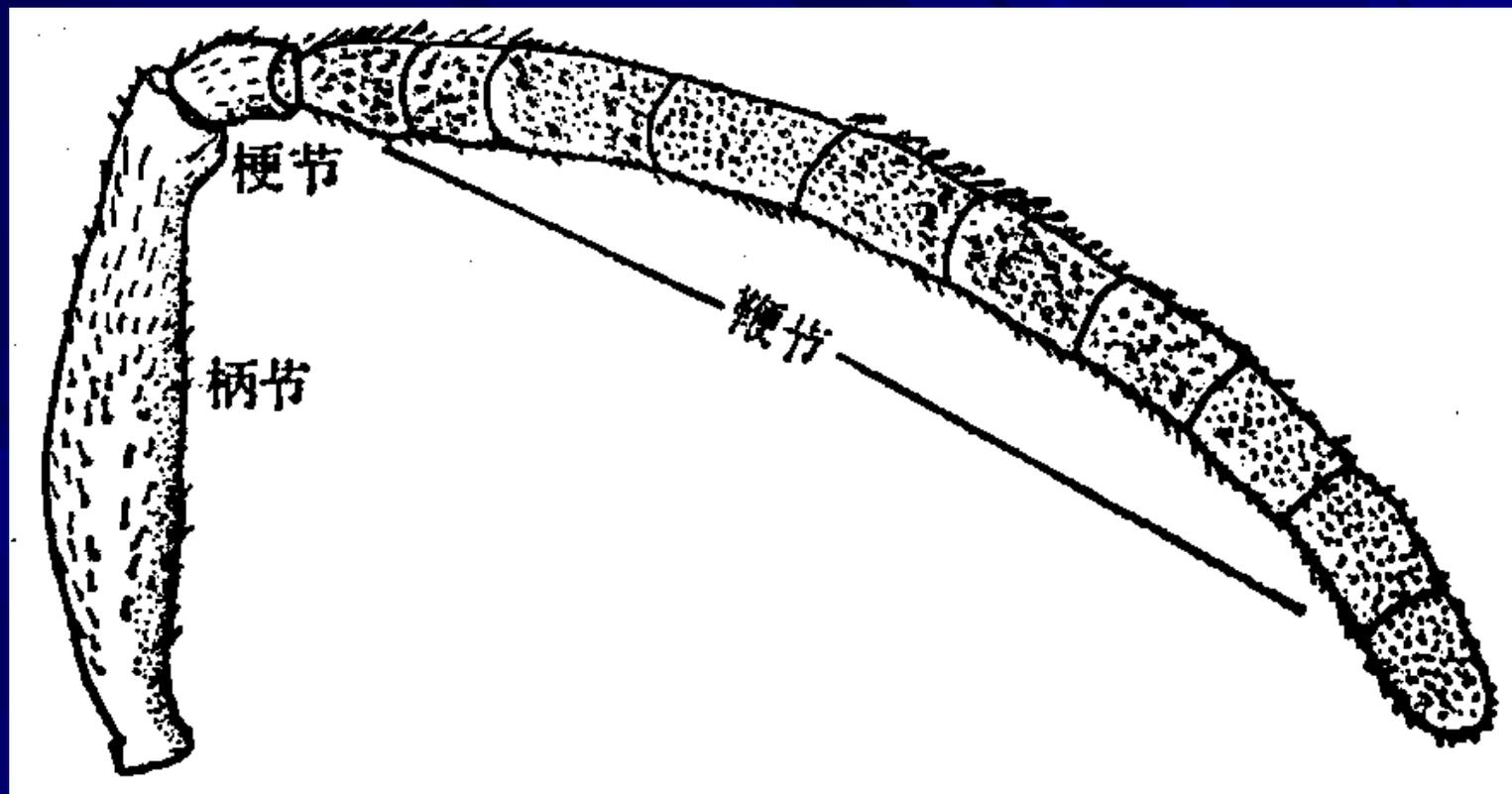
复眼



触角

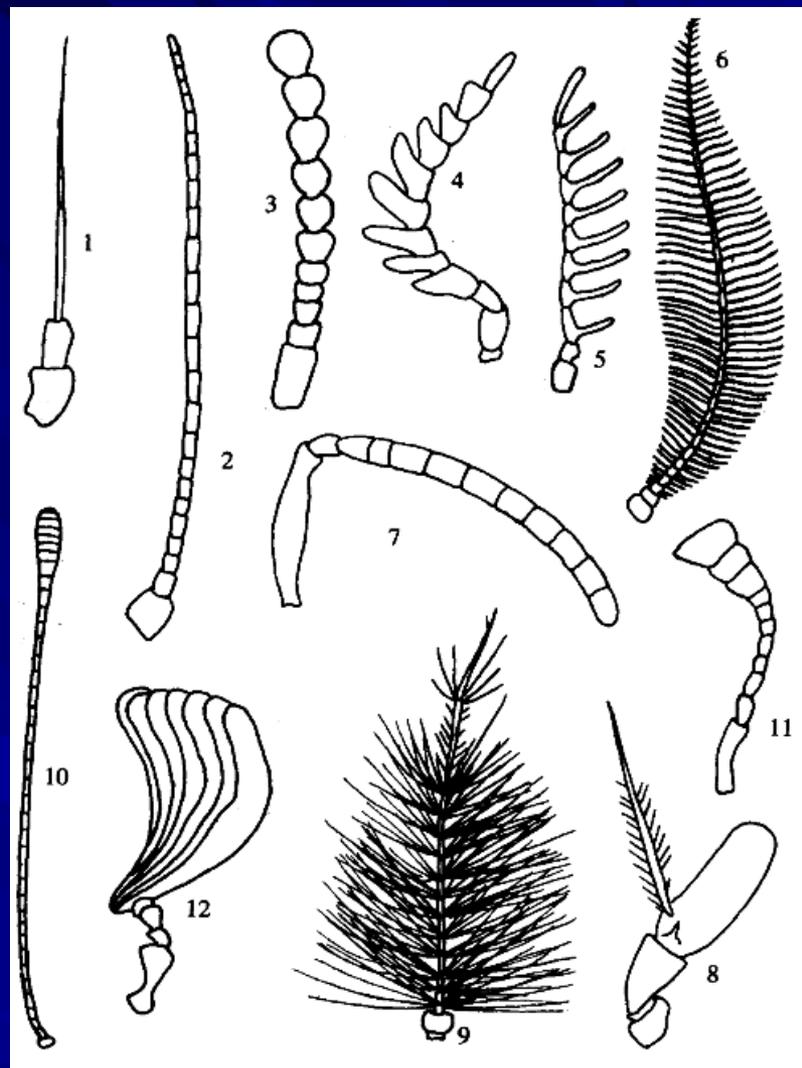
单眼





昆虫的触角

- 1.刚毛状；
- 2.丝状；
- 3.念珠状；
- 4.锯齿状；
- 5.栉齿状；
- 6.羽毛状；
- 7.膝状；
- 8.具芒状；
- 9.环毛状；
- 10.球杆状；
- 11.锤状；
- 12.鳃片状；



昆虫触角的形状



昆虫的触角类型



昆虫的单眼和复眼

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/208002065023006064>