

昆虫复眼的结构是怎样的？

昆虫复眼的结构既复杂又巧妙。复眼中每个小眼的前面都镶嵌着一层像凸透镜一样的，叫做角膜的聚光装置，它起着照像机镜头那样的校对焦距的作用。角膜下面连接着调整清晰度的晶体部分以及辨别颜色的色素细胞和感觉束，它还与视觉细胞以及连接大脑的传感神经相通。当神经感觉到聚光系统传入光点的刺激时，便形成点的形象。许多小眼内的点像互相作用，即连结成一幅完整的影像。如果把一只完整的复眼取下，用石蜡包埋并用切片机纵切开，封闭在玻片上，在放大镜下观察，便可见到许多菱形的小眼，像一朵葵花盘似的聚集在一起。如果将半个复眼变换着角度在阳光下观察，由于光的折射作用，在眼面上会出现五颜六色、绚丽夺目的斑点，很像一只奇妙的万花筒。

怎样理解昆虫的复眼？

在昆虫世界中，有一些昆虫长有复眼。被称为"飞行之王"的蜻蜓，头上就有一对很发达的眼睛，它的里面有许许多多六角形的小眼睛。这些小眼睛，少的有10000只以上，最多可达20000多只，这就是常说的复眼。

同蜻蜓的眼睛一样，苍蝇的眼睛也是由3000多只六角形的小眼睛组成的。其中每只小眼睛都能够独立成像，并且还能够在迅速地分辨物体的形状和大小。