

---

• 封面故事 •

在软物质物理中,有很多非平衡自组织现象:许多单独的个体在某些外界条件下会自发形成有趣的结构和图案.一些很常见的类似例子也发生在生物界中,比如鱼群和鸟群等群落的现象.有趣的是,在微尺度生物如细菌中,群落的结构也很普遍(参见 H. Zhang *et al.* PNAS, 2010, 107:13626).封面的左侧显示的是宏观尺度的鱼群,右侧显示的是微观尺度的细菌群(不同颜色的箭头代表不同的细菌群,箭头的大小和方向代表了单个细菌的速度矢量).

(香港中文大学物理系 徐磊)