

蝗虫的移动敏感神经元

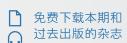
虫总是成群飞行,有时"在1平方公里[0.4平方英里]的范围内, 就有8000万只"。可是,蝗虫却不会彼 此碰撞。它们的秘诀是什么?

想一想: 蝗虫的两只复眼后面各有 一个移动敏感神经元, 称为小叶大运 动侦探器神经元。当碰撞快要发生的 时候,这些神经元会把信息传送到蝗 虫的腿和翅膀。这样,蝗虫就能够马上 作出反应,速度甚至比眨眼快五倍。

科学家从蝗虫的眼睛和神经元得到 灵感,研制出一个特别的电脑系统。这 个系统能让移动中的机器人探测到并 避开正在靠近的物体, 而无需使用雷达 或红外线探测器,从而避免了复杂的 电脑处理工作。最近,研究人员利用这 项技术研发出一种快速而且准确的预 警系统,去降低车辆相撞的机会。英国 林肯大学的岳士岗教授说:"我们从蝗 虫这种普通的昆虫也能学到很多东西。"

你认为怎样? 蝗虫的移动敏感 神经元是进化而来的,还是经过设计 的呢?■







www.jw.org/zh-hans 或扫描右图

