

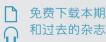
年的座头鲸可以比一辆公共汽车更大、更重。这种哺乳动物虽然体型巨大,在水里游动和转弯时却十分灵敏。为什么呢?原因之一是它的鳍肢上长了一排凸块。

说明:大部分鲸鱼和其他 鲸目动物的鳍肢,前缘都是平 滑的。可是,座头鲸鳍肢的前缘 上却有一些很特别的凸块,叫 做结节。座头鲸游动的时候,水 会流过这些结节,形成许多小 旋涡。这种"结节效应"能为座 头鲸提供更多浮力,因此它大 幅度转动鳍肢时,也不会失速, 那些结节甚至能减少水阻力。 由于座头鲸的鳍肢很长,差不 多有它身长的三分之一,所以 减低水阻力对它来说很重要。

研究人员现正运用这个原理,制造出效能更高的船用方向舵、水轮机、风车和直升机的旋翼。

你认为怎样? 座头鲸的鳍 肢是进化而来的,还是经过设 计的呢? ■







,线上圣经, 目前约有50种语言 请扫描QR码 或登入 www.jw.org/zh-hans

