

驱动我们前进的引擎

科学新闻

从头到脚，你的身体充满了驱动你日常生理过程的微小机器。

纤毛（拉丁语意为“睫毛”）像细小的毛发一样从细胞中伸出。纤毛分为两种类型：运动纤毛和原纤毛。运动纤毛是细胞运动的微型马达。它们由驱动其运动的蛋白质构成，以同步的往复摆动模式运动，既可以推动细胞移动，也可以像划船一样驱动细胞内的液体流动。

初级纤毛没有运动能力，而是像天线一样遍布全身细胞，感知气味、光线和声音等刺激。它们还能检测化学物质并将信号传递给细胞的其他部分。

这些精巧的引擎承担着运输和感觉接收等一系列职责，它们是由一位杰出的工程师创造的，目的是让我们的身体每一寸都正常运转。

脑

脑细胞上的纤毛控制着脑脊液的流动，从而滋养和保护大脑，并支持神经元的形成和成熟。科学家认为，大脑中的纤毛可能还参与感知身体的饥饿等感觉。

眼睛

眼睛中的感光细胞上的纤毛会将光能转化为电信号，并将这些信号传递到大脑。大脑再将这些信号转化为我们看到的图像。

耳朵

我们的听觉依赖于耳朵里的纤毛。它们感知声波振动，并将其转化为电信号，传递到大脑。

鼻子

鼻腔内的纤毛有两个重要功能：一是将黏液中滞留的颗粒物排出鼻腔；二是向嗅球发送信号。嗅球将这些信号转化为气味。

脊髓

在脊髓中，纤毛细胞在早期发育过程中循环液体，帮助伸直身体轴线并控制脊柱发育。

呼吸道

纤毛覆盖在我们的呼吸道内壁，移动一层液态粘液，可以捕获灰尘和微生物等有害刺激物，防止它们进入我们的肺部。

肌肉

肌肉干细胞上的纤毛能够转换来自身体其他部位的信号，从而促进细胞再生。纤毛的丢失或损伤会损害肌肉重建和力量恢复。

心

在心脏发育过程中，纤毛细胞有助于这一重要器官的发育。

肾脏

纤毛通过监测尿液流经肾脏的状况来维持肾脏健康。尽管研究人员仍在探索其中的关联，但他们普遍认为纤毛功能障碍会导致肾衰竭。

生殖器官

纤毛每月将卵子运送通过女性的输卵管。与此同时，数百万个精子通过另一种运动结构——鞭毛——游向卵子。排列在男性生殖系统壁上的纤毛辅助鞭毛运动精子。

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，

今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那

些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所赐的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生荣耀你的名。奉主耶稣基督的名祷告，阿们。

如果你已经做了这个祷告，愿你知道，你并不孤单。信仰的道路需要陪伴和成长。鼓励你在自己居住的地方，寻找一间合适的教会，与弟兄姐妹一同聚会、学习和成长。

如果你有任何疑问，或在信仰上需要帮助，欢迎随时写信与我们联系。我们愿意倾听，也愿意与你一同前行。