
眼球“残影”有助看清世界

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15055.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

眼球“残影”有助看清世界。



人们在看到一个场景时，高速的眼球运动会在视网膜上产生条纹（右图），虽然人们无法感知这些条纹，但眼睛却用它来维持一个连贯的视野。作者Martin Rolfs供图

当人们用手机或相机拍照时，快速旋转镜头可能会得到像水波一样的照片残影。实际上，快速的眼球运动——扫视，也会发生类似的现象。

快速的眼球运动不断地在视网膜上移动物体。仅持续百分之几秒的眼球运动，会在视网膜上留下

一层充满信息的污点。

在看一个场景时，人们的眼睛大约每秒从一个点扫到另一个点三次。尽管人们无法感知这种快速的运动，但实验表明，它产生的视觉信息有助于人们理解周围的世界。

为了看到清晰的细节，一个人的眼睛经常转移到他们的周边视力的物体上。这些极其快速的眼球运动会在眼睛后部产生运动条纹，也就是视觉上的污点。这种条纹会从物体在视网膜上的起始位置延伸到眼球运动后的位置。

在近日发表于《科学进展》的一项研究中，德国柏林洪堡大学的Richard Schweitzer和Martin Rolfs向志愿者展示了六种不同图案的物体，并要求他们专注于一种物体。当志愿者的眼睛朝着目标移动时，物体的位置发生了变化。然后，研究人员用相同的图案覆盖所有的物体，使它们难以区分。

在大多数情况下，参与者都能成功找到目标，但如果目标的运动产生了运动条纹，他们更有可能找到目标。这表明，从条纹中收集的信息有助于人们快速运动的眼睛跟踪物体的位置。（来源：中国科学报晋楠）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/sciadv.abf2218>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Richard Schweitzer 来源：《科学进展》

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发