



# 跳蜘蛛 的模糊视觉



来源：Rundstedt Rovillos 允许使用

**跳** 蜘蛛(安德逊蝇虎)拥有一种特别的视觉系统，让它能够准确地推算出要跳跃的距离。那是个怎样的视觉系统呢？

**说明：**跳蜘蛛有许多只眼睛，其中两只是主眼。它要计算自己和另一物体之间的距离时，就会利用那双构造独特的主眼。这两只眼睛各有一个多层的视网膜，其中一层能把绿色物体的影像聚焦，而另一层就不能清晰聚焦，只能形成模糊的影像。影像越模糊，就表示那个物体离蜘蛛越近。跳蜘蛛能根据影像的模糊程度，准确地计算出它跟猎物之间的距离，知道自己要跳多远。

研究员希望通过模仿跳蜘蛛的视网膜，研制可以拍出立体影像的照相机，甚至设计出能够计算自己跟物体之间距离的机器人。《科学》周刊的线上新闻网站(ScienceNOW)指出，跳蜘蛛的模糊视觉“能显示这种身长半厘米[0.2英寸]，脑部比家蝇大脑还要小的生物，是怎样收集和运用复杂的视觉信息的”。

**你认为怎样？**跳蜘蛛利用模糊视觉来计算距离的能力是进化而来的，还是经过设计的呢？■

