



# 蝈蝈 的惊人听力



2@peleoyen/Pond5.com

**南**美洲有一种生活在树丛中的蝈蝈，它的耳朵长度还不到1毫米，但结构跟人的耳朵十分相似。这种昆虫可以分辨从很远的地方传来的不同频率的声音。例如，它们能够把另一只蝈蝈的叫声，跟一只觅食的蝙蝠发出的超声波区分开来。

**想一想：**这种蝈蝈的耳朵长在两条前腿上，可以把声波收集、转换、分析

音频，功能就像人的耳朵一样。科学家在它们的耳朵里发现了一个特别的囊，外形像个长气球，里面充满了高压液体，科学家称之为听觉囊。这个囊就像哺乳动物耳朵中的耳蜗，可是比哺乳动物的耳蜗小得多。蝈蝈之所以有惊人的听力，全靠这个听觉囊。

英国布里斯托大学生物科学学院的丹尼尔·罗伯特教授说，这项发现可以帮助工程师“研发出体积更小、更清晰的仿生助听器”。研究人员相信，这项发现也有助于发展新一代的超声波技术，例如医院常用的超声成像技术。

**你认为怎样？** 蝈蝈的惊人听力是进化而来的，还是经过设计的呢？ ■

蝈蝈的耳朵

