树懒不懒

第一个电子物理学的记录显示，野生三趾树懒比圈养的树懒每天少睡 6 个小时，是时候收回对树懒的毁谤性评论了——事实上它们并不是所有的时间都在睡觉。树懒当然不是失眠症患者，但是新的脑记录仪显示，自然界中的树懒每天大概会睡9.6个小时左右。

而之前研究人员认为树懒每天睡眠近16个小时。这个数据基于对圈养树懒的脑电图（electroencephalograms, EEGs）研究，脑电图能测定睡眠时的脑部活动。但自然界中动物的睡眠时间可能不同，幸运的是可以将野生的树懒通过电线与笨重的脑电图仪联系起来。

瑞士苏黎世大学（University of Zürich）的神经生理学家Alexei Vyssotski将便携式EEG记录仪的引入起了一定的作用。这个仪器可以安装在动物头顶的髓盖上。细微的电线被安置在头皮下的皮肤里，从而可以检测脑电波，并将其输送到隐藏于EEG中的数据记录器。

睡眠中的树懒。新的数据显示，树懒睡眠的时间仅为先前认为的一半。

图片来源：Marcos Guerra, STRI

德国施塔恩贝格马普鸟类学院（Max Planck Institute for Ornithology）的睡眠研究员Niels Rattenborg等人，在巴拿马捕获了三只褐喉三趾树懒（*Bradypus variegates*），并为其安装了小型EEG记录仪。为每只树懒安装该仪器平均约花费1小时。经过5天的追踪，研究人员取回数据记录器。Rattenborg表示：“令我们惊奇的是它们每天仅睡9.5小时。”

圈养的动物睡眠时间比自然界中同类动物多的确切原因仍有待进一步研究。野生动物需要寻觅食物和躲避天敌的攻击可能是一个原因，而圈养动物的厌烦或压抑情绪也可能会增加其睡眠时间。同时作者也指出，进行脑电图记录的圈养树懒包括一些幼年的树懒，而这些幼年树懒在研究中可能需要比成年树懒更多的睡眠时间。

Rattenborg的研究小组在《生物学快报》（*Biology Letters*）上在线报道了他们的发现。他说这项技术可以准确测量野生动物所需的睡眠时间。和树懒一样，我们所知道的很多动物具有的梳理毛发的习惯都来自于对其相应的圈养动物的研究。这些数据可能具有误导性，会对睡眠在人类和其它动物中的功能的研究产生阻碍。

威斯康辛大学（University of Wisconsin）的睡眠研究员Chiara Cirelli说，这项研究能够很好地证明从睡眠中的野生动物那里获得高质量的EEG数据是可行的。这个方法可能也可以被用于睡眠深度的测量。测量睡眠深度是理解睡眠功能的另一种方法。Cirelli. Rattenborg指出：“我们需要更多类似的研究。”他的研究小组已准备好面对下一个挑战：鸵鸟。

原文检索：http://sciencenow.sciencemag.org/

阳阳/编译

图片来源：Bryson Voirin

中文名：树懒
英文名：sloth

名字来由:

树懒是哺乳动物的一种，外型略似猴，产于热带森林中。因其动作迟缓，常用爪倒挂在树枝上数小时不移动，故称树懒。

特点：

树懒是唯一身上长有植物的野生动物。它虽然有脚但却不能走路，靠前肢拖动身体前行，所以如果它要在陆地上移动2公里的距离，需要用1个月的时间。但在水里，它却是游泳健将。对于树懒来说，最好的食物是低热量的树叶，吃上一点要用好几个小时来消化。

走得最慢的兽：

树懒科*Bradypodidae*包括三趾树懒*Bradypus*和二趾树懒*Choloepus* 两个属，每属因分类体系不同而各有1至数种，共5种。树懒主要分布于中美和南美热带雨林中。三趾树懒前后肢均三趾，二趾树懒后肢三趾而前肢二趾。二者颈椎数目也不相同，其中三趾树懒颈椎9枚，是哺乳动物中颈椎数目最多的一种动物，二趾树懒则和多数哺乳动物一样是7枚。

生存：

树懒并非没有天敌，但为何它依能生存呢？

1. 树懒的皮毛很密，一般能够防御中小食肉动物的抓咬；

2. 树懒的保护色很好，又是树上活动，天敌相对较少，且不易被发现。天敌捕食似乎只有美洲狮吃树懒。

3. 树懒的肉想必不好吃。这一点看着可笑，实则也是进化带来的利于生存的好处。一般色彩显著、缺少御敌手段的动物味道都会很差。捕食者不会耗费自己的能量去吃难吃的猎物。

4. 树懒的爪子很厉害，劲头很大，爪很锋利，也是防御手段。

综上所述，树懒的生存不会受到天敌的威胁。倒是人类破坏美洲森林会给树懒带来灭顶之灾。

更多阅读：http://baike.baidu.com/view/31454.htm