

## 人体探秘

# 睡觉时听到声音 有助巩固记忆

也许人们不能指望边睡觉边学会一门外语，但美国研究人员证实，睡觉时听到声音的确有助巩固相关记忆。

这一研究结果发表于最新一期《科学》杂志。

### 图片试验

先前有研究证明，大脑会在人睡眠时处理醒时接受的信息。美国西北大学研究人员猜测，外界力量也许可以加强大脑对某种信息的记忆。基于这一假设，研究人员展开试验。

研究人员让12名志愿者玩有关图片识别的电脑游戏。游戏中，50张图片依次出现在电脑屏幕上，并配合相关声音提示。比如，猫的图片出现时，就会有“喵”的声音，碎酒杯图片出现时，伴有玻璃破碎声。

另外，每幅图片每次在屏幕上出现的位置都是固定的。例如猫图片总是出现在左下方，火车图片总是出现在右上方。

练习几次后，志愿者接受测试。结果显示，志愿者们能基本记住每幅图片所在的位置。

### 睡眠奏效

接着，研究人员让志愿者小睡一觉。当检测设备显示志愿者进入深度睡眠状态时，研究人员开始在他们耳边播放先前的部分声音提示。

志愿者苏醒后再一次接受测试。结果显示，他们并不记得睡着时听到哪些声音，但却能更清楚地记得与这些声音相关



(资料图片)

的图片。

美国全国公共广播电台网站1月19日引述研究负责人之一、西北大学约翰·鲁多伊教授的话报道：“声音通过某种方式进入大脑，并增强与之有关的记忆……志愿者对这些东西记得更好、更清楚。”

研究人员还发现，醒时听声音并没有加深记忆的效果。

鲁多伊说，试验结果并不意味着人们可以在睡眠中学习一门全新学科。

### 颇有启发

加利福尼亚大学欧文分校神经生物学

教授詹姆斯·麦克高评论说，这一研究颇为有趣，具有一定启发性。

“研究表明，在人睡眠时听到的额外信息能够增强之前已经形成的记忆。”他说。

在过去几十年中，科学家研究发现，大脑会利用人睡眠时“整合”醒时所接受的信息。“当你学习新知识后，如果睡一觉，就会在第二天早晨醒来时发现自己记得更清楚。”鲁多伊说。

不过，先前研究睡眠与记忆关系时主要针对快速眼动睡眠期，也就是做梦时，但这项新研究针对的是人们所知甚少的深睡眠期。

(荆晶)

## 动物世界

# 又吐舌又托腮 这头熊太抢镜了

据英国媒体报道，美国野生动物摄影师福尔·布朗近日拍摄到了一头“长舌”马来熊的憨态。

这头熊生活在美国密苏里州圣路易斯动物园。虽然它站立起来时身高也不超过约1.2米，然而，它的舌头却有约30厘米，达到了它身长的1/4！有了这么长的舌头，这头熊从树干上的蜂窝里偷起蜜来就更便利了。

74岁的摄影师布朗说：“当时，这头熊正像往常一样趴在树上。当我把相机三脚架摆好并将镜头对准它时，这家伙抬起头打了个哈欠，嘴一张，这条长长的舌头就从嘴里掉了出来。能够碰巧在它张嘴时拍摄到这种画面，运气不错。”



(资料图片)

马来熊主要分布在东南亚雨林地带，是熊科动物中体型最小的成员。马来熊体胖颈短，黑色皮毛，前胸通常点缀着一块浅棕黄或黄白色的“U”形斑纹。它牙坚齿利，除了人以外在自然界几乎没有有什么天敌。

不过，由于人类砍伐森林造成其栖息地丧失，再加上捕杀等活动的影响，马来熊的数量不断减少，已经成了濒危物种。

(扬子)

## 副刊

投稿:gyz0111@yahoo.com.cn

电话:65233688

# 洛阳网

## 点击生活 服务无限 ——洛阳人的网上家园

# WWW.LYD.COM.CN

地址: 洛阳新区开元大道报业大厦22层 广告热线: 0379-65233618