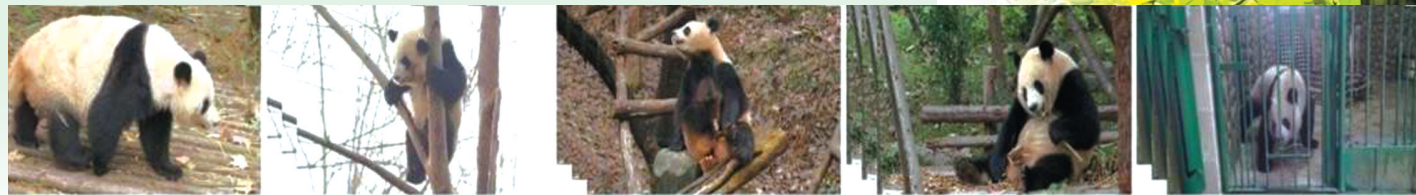


2024年8月26日 星期一 责编 叶红 版式 吕燕 校对 汪智博



行走

攀爬

挠痒

进食

刻板

基于图像的大熊猫行为识别准确率高达97.06%。图据成都大熊猫繁育研究基地

同样的黑白“皮草大衣”，黑色的耳朵配黑眼圈造型，长相相似度极高的大熊猫要如何准确区分和辨别？除了三角饭团“花花”、猫界刘亦菲“飞云”、仿佛掉色了的棕色大熊猫“七仔”之外，其他大熊猫分别有着什么样的特点呢？在普通人眼中长得几乎一模一样的大熊猫，其实也有着各自的特征，通过高科技“大脸ber”识别系统，“扫一扫”就能得到大熊猫的准确信息。

暑假逛公园 大熊猫长得一模一样？“大脸ber”帮你分辨

1

圈养大熊猫靠「大脸ber」识别

如今，在成都大熊猫繁育研究基地和大熊猫国家公园成都片区，数字创新技术为大熊猫保护和管理带来不小的帮助。

“我们经过对圈养大熊猫进行多角度、多时段、多行为图像数据采集，构建数据库，将需要识别的大熊猫图像上传后，由计算机根据数据库信息进行智能比对，便可对大熊猫进行快速个体识别。”成都大熊猫繁育研究基地工作人员介绍，在遇到不熟悉的大熊猫时利用“大脸ber”识别系统“扫一扫”，就能很快得到这只大熊猫的具体信息与相关特征。

目前，基于脸部图像的大熊猫个体识别模型准确率已高达97.26%；基于图像的大熊猫行为（包含行走、攀爬、挠痒、进食以及刻板等行为）识别，准确率高达97.06%。随着数据库不断丰富，大熊猫“扫脸识别”技术也在日趋完善。除了大熊猫，针对小熊猫等动物，也做到了精准的脸部识别。

2

野外大熊猫靠红外智能检测

除了“大脸ber”识别系统外，大熊猫国家公园成都片区还安排上了野外红外相机智能监测技术。

布置在野外的红外相机端口依据目标区域热能量变化拍摄捕捉照片视频，再通过收发基站无线实时上传至服务器数据库进行智能比对，结合动物学和计算机图像识别技术，进行物种和个体识别研究，构建野生动物野外智能监测网络。

智能红外相机布控点位应该如何选择？工作人员介绍，主要以全国第四次大熊猫调查数据、已有的红外相机监测数据、巡护人员日常巡护情况等作为依据，选择红外相机适合布设的点位。也可以通过面积网格化布置红外相机，或在动物活动痕迹明显的地方、有水源的地方等进行布置。

目前已成功回传大量数据，主要有珍稀哺乳动物及鸟类二十余种，包括国家一级重点保护动物大熊猫、四川羚牛，二级重点保护动物小熊猫、中华斑羚、豹猫、黑熊、黄喉貂等，以及鸟类绿尾虹雉、红腹角雉等。

通过红外相机拍摄、低海拔地区实时监控、红外相机自组网和实时传输技术等手段，可以及时有效地掌握区域内野生动植物资源状况，排除人为干扰、保护生物多样性。

华西都市报-封面新闻记者 于婷



图据大熊猫国家公园成都管理分局



目前，基于脸部图像的大熊猫个体识别模型准确率高达97.26%。图为大熊猫梅兰。于婷 摄



野外红外相机拍摄到的大熊猫。图据大熊猫国家公园成都管理分局