

可自动过滤掉非动物影像 识别分类野生动物

参加公园局举办的“青年自然管家计划”的学生，通过调整开源的人工智能模型，让它能自行过滤掉非动物视频，并分类其余影像，大大简化数据处理工作和减轻人工负担。

吴金霏 报道
ngjfei@sph.com.sg

本地青年利用人工智能技术，对国家公园局的“相机陷阱”进行升级，可自动过滤掉不是动物的影像，然后针对保存下来的视频，识别和分类其中的野生动物，如长尾猕猴、小麂鹿、水鹿和野猪，大大提高监测野生动物的效率。

我国城市与绿地相邻，生物多样性丰富，野生动物管理尤为重要。为此，公园局使用大量的相机陷阱（camera traps），追踪野生动物种群的变化。

相机陷阱通过动作传感器触发，可在不干扰动物自然行为的情况下，捕捉野生动物的影像，

协助当局确定需要保护和加强关注的区域。然而，相机陷阱会生成大量的视频和图像数据，需要人工分类和标记，过程非常耗时。

新加坡国立大学计算机科学系学生韩尚儒（24岁），在参加公园局举办的“青年自然管家计划”（Youth Stewards for Nature）时，通过调整开源的人工智能模型，让它能自行过滤掉非动物视频，并分类其余影像，大大简化数据处理工作和减轻人工负担。

韩尚儒受访时说，团队先使用一个能监测和分类43个动物物种的人工智能预训练模型，然后通过编程对模型进行调整和训练，让它根据本地环境，将视频

中的动物分类为常见的四种野生动物——长尾猕猴、小麂鹿、水鹿和野猪。

他指出，项目的最大挑战在于大多数人工智能模型，都是为处理静态图像数据而设计，而非视频数据，因为图像有更详细的标记来识别动物。为解决这个问题，团队找到新方法，即先提取视频中单独的帧，也就是静态图像来分类。

来自义安理工学院产品创新设计系的吴若绮（18岁），则与团队为七岁至12岁的儿童，创建一个有趣的自然游戏手册，让他们在参观园艺园林（HortPark）时使用。

游戏手册整理各种主题花园、环保设施及丰富的动植物，并包括可鼓励孩子用五官探索环境的活动。

例如，有关动植物的宾果游

青年借AI简化工作

戏、绘画和着色活动、自然主题文字搜索等，旨在鼓励孩子与自然互动。

吴若绮说：“为了激发孩子们探索自然的兴趣，我们特别采用强烈的视觉效果和丰富的色彩，同时也以简化的语言，在整个手册中穿插有趣的教育小知识。”

参与青年自然管家计划 人数增至160人创新高

数码发展及新闻部兼国家发展部高级政务部长陈杰豪，星期天（7月14日）在脸书发文说，公园局的青年自然管家计划于2021年启动，当时只有80名青年参与，今年几乎倍增至近160人，创下新高。

青年自然管家计划为期半年，旨在吸引18岁至25岁的青年通过解决现实问题，参与建设



数码发展及新闻部兼国家发展部高级政务部长陈杰豪（左一）星期六（7月13日）出席“青年自然管家计划”分享会，了解青年协助解决的绿化和生态项目。（取自陈杰豪脸书）

“大自然里的城市”。

今年，青年由公园局的40名专家指导，协助解决17个绿化和

生态项目，涵盖园艺、景观建筑、环境科学、生物科学和生命科学等领域。