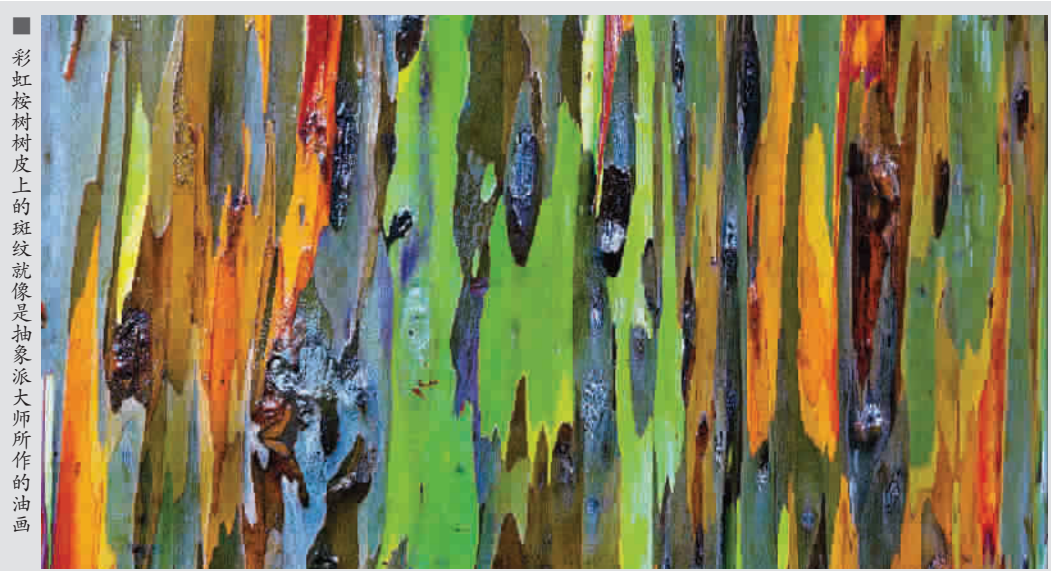




■ 彩虹桉树皮上的斑纹就像是抽象派大师所作的油画

# 世界上色彩最丰富的树皮

你知道世界上色彩最丰富的树皮属于什么树吗? 那是彩虹桉树,听名字就知道它色彩缤纷。最近,美国摄影师沃伦·克鲁普索到夏威夷岛找到了一片彩虹桉树林,并拍摄到不少精彩的照片。看到这些照片,不禁让我们联想到那些抽象派大师的油画。

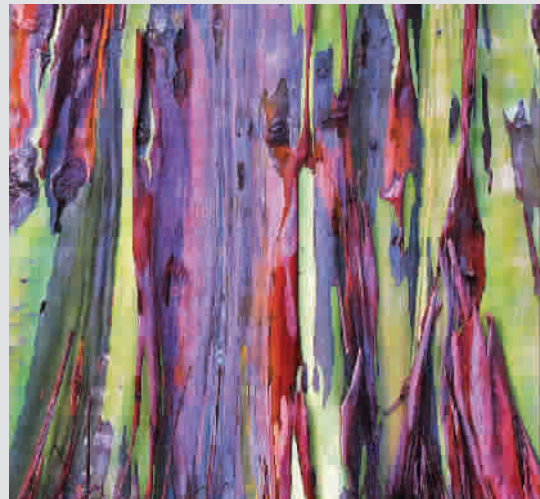
远看彩虹桉树林,可发现它们明显的特征是高大挺拔。彩虹桉树生长速度很快,几年就可以长到几十米高,几十年后高度就可以超过 70 米,比附近的树木明显高出一大截。从远处看,还看不出它们的色彩特征,只有走近才能看到它们树皮上斑斓的色块,才发现它们真的是彩虹一样漂亮的树木。

彩虹桉树为何具有缤纷的色彩呢?沃伦咨询了夏威夷岛当地的植物学家后才知道,这种与众不同的彩色现象因树皮在不同时间脱落所致。不同颜色代表树皮的不同年龄。新脱落的外皮所在位置由亮绿色的内皮取代。随着时间流逝,树皮颜色逐渐变暗,由蓝色变成紫色,而后又变成橙色和栗色。

由于彩虹桉树总是不断地脱皮,一年四季都可以观赏到它们缤纷的色彩。沃伦发现,拍摄彩虹桉树树干的最好时间是雨后晴朗的清晨或黄昏,那时不仅空气通透光线好,更为重要的是树皮吸足了水分,树皮所展示的色彩更加浓郁、饱和且有质感。因此,雨水比较充足的春夏季是观赏彩虹桉树的最佳季节。沃伦还发现,越是接近树根的地方色彩越是鲜亮,那是因为根部水分更加充足,且脱皮的次数更多。

彩虹桉树原产于东南亚的一些小岛上,后来北半球多地引入种植。虽然彩虹桉树是一种较好的观赏树种,但是由于它的木浆是很好的造纸原料,近几十年来彩虹桉树不断遭到盗伐,数量减少速度加快。现在彩虹桉树虽不至于有灭绝之虞,但是环保人士还是呼吁原产地政府保护这种漂亮的树木。

安娜



■ 彩虹桉树树皮色彩浓郁



■ 缤纷的色彩和周围的绿色形成鲜明对比



■ 细长挺拔的彩虹桉树



■ 越是接近根部颜色越鲜亮

机器人罗比在练习准备早餐时被难倒,什么是牛奶蛋饼呢? 那些装谷物的盒子为什么大大小小?而即使是铺个桌面,也花了它好多时间。对人说来最简单不过的事,对罗比说来却是千变万化的新情况。

现在好了。有了专门为计算机准备的一朵“云”,它是个基于网络的远程云计算平台,让罗比它们在完成复杂任务时能容易一点。

2009 年以来,来自欧洲 5 个独立实验室的研究人员协同开展了机器人地球项目 RoboEarth,这个“为机器人的因特网”旨在将机器人感知人类世界的方法标准化。机器人可以通过访问,借助云端存储的数据,加快复杂的计算过程,当然也能将自己的信息上传。

现在他们已开启了 RoboEarth 的云引擎 Rapyuta。当专用于机器人的开放式云计算平台最终建成时,机器人能将自己的大容量计算转移到云端,从而降

## 为机器人准备的云计算

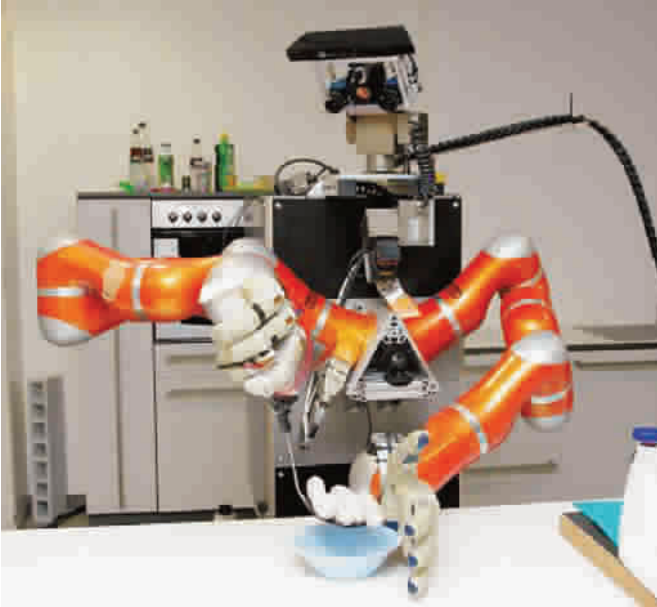
低本机的计算需求,当然也能利用云端发展出更高级的智能。

在这里有对各种状况和对象的描述,列成目录,如从地上爬起来、在房间内导航、折叠衣服和被单、听懂人的话,让机器人分享套用,而不需要自行摸索。举个例子说,医院机器人将自己所处房间的地图上传,最佳的现场工作路径就能提供给吸尘机器人。

对机器人来说,就是左右动一下,也需要占用大量的计算能力。项目负责人、苏黎世瑞士联邦技术研究所的技术主管莫哈那拉加·嘎加莫汉说,因此 Rapyuta 可能对无人机、自动驾驶汽车或其他移动机器人特别有用。将计算移动到云端,避开大量的计算,就能让机器人更便宜,运行时间更长,移动性也更好。

对了,补充一下,Rapyuta 这个名字来自宫崎骏的动画片《天空城堡》,它是座居住着巨型机器人、在空中飞行的城堡。

稼正



■ 机器人罗比在烹煮香肠,它已知道怎样是煮熟、能出锅上盘了

## 以九岁女孩命名的翼龙

黛西·莫里斯生活在英国的怀特岛,这个英吉利海峡的小岛是欧洲恐龙线索最丰富的地点之一。黛西对恐龙一直感兴趣,3 岁开始就跟着妈妈寻找恐龙化石。4 岁那年,她在海滩上漫步,无意中发现了不寻常的东西。露出沙子的是一块她似乎没有见过、有点发黑的骨头。

她收集起骨头,交给了马丁·辛普森。这位考古学家发现过约 1 亿年前的白垩纪骨骼化石,他认为黛西送来的骨头属于以前从未发现过的生物。

马丁和南安普敦大学同事们研究成果最近发表在 PLoS One 杂志上,确认这块骨头是爬行动物骨盆的一部分,来自一种未知的早

期翼龙,这种小型的飞行恐龙生活在约 1.15 亿年前的白垩纪。专家们把它命名为 Vectidraco daisy-morrisae,前半部分表示“怀特岛之龙”;而后半部分则是黛西·莫里斯的英文名字。科学家认为黛西的细心值得表彰,如果她不收集那块骨头,骨头可能很快就被潮水卷走了。黛西在 9 岁时有了以自己名字命名的恐龙,让人羡慕不已。

当然,在怀特岛发现翼龙,这并不是第一次,在退潮的海滩上,你甚至可以看到一些恐龙的脚印。研究人员在黛西发现骨头的地点附近往下挖,掘到很深处后出土了一副 3.6 米长、几乎是完整的飞行恐龙的骨骼。它即将在伦敦的自然史博物馆展出。

凌启渝

