

国大参与绘制全球首个蜜蜂物种分布图

李庚洵 报道
lgengwei@sph.com.sg

世界上的蜜蜂品种有超过2万个，比鸟类和哺乳动物的总和还要多，但是关于蜂类在全球是如何分布的准确数据却有限。于是，研究员将目前最完整的蜜蜂物种清单与近600万份关于蜜蜂的公开记录结合起来，绘制出全球首个蜜蜂物种丰富度地图。

这分刊登在《当代生物学》（Current Biology）期刊的研究报告，由本地以及来自中国、美国和欧洲的六名研究员联合展开，多年来致力于世界蜂类研究的新加坡国立大学生物学系助理教授阿瑟尔（John Ascher）是其中一员。

为了绘制地图，研究员将近600万份关于世界各地蜜蜂出现地点的公开记录，与阿瑟尔所编制的2万份蜂类清单进行核对。

梳理蜂类清单17年 翻阅逾15万份资料

阿瑟尔受访时透露，他自2003年就开始梳理蜂类清单的工作，至今已经翻阅了超过15万份资料。

“600万份关于蜜蜂的公开记录听起来可能很棒，你也会认为我们能从那么多记录中找到一些规律与模式，但事实证明这些资料存有极大的地域性偏差。”

他指出，绝大多数记录来自北美和欧洲等地区，不过这些地

区只有少数蜂类聚集。相反的，亚洲、非洲以及中东地区的记录虽然有限，却是拥有丰富蜂类的区域。

“既然公开数据的覆盖面不均匀，新的蜂类清单就可填补现有数据中的一些空白，例如亚洲的蜂类资料。”

这项研究也显示，北半球的蜂类比南半球多，而比起热带地区，蜂类在干旱和温带环境中更丰富。“目前为止，美国拥有最多品种的蜜蜂，但是在非洲以及中东，还未发现的蜂类比热带地区更多。”

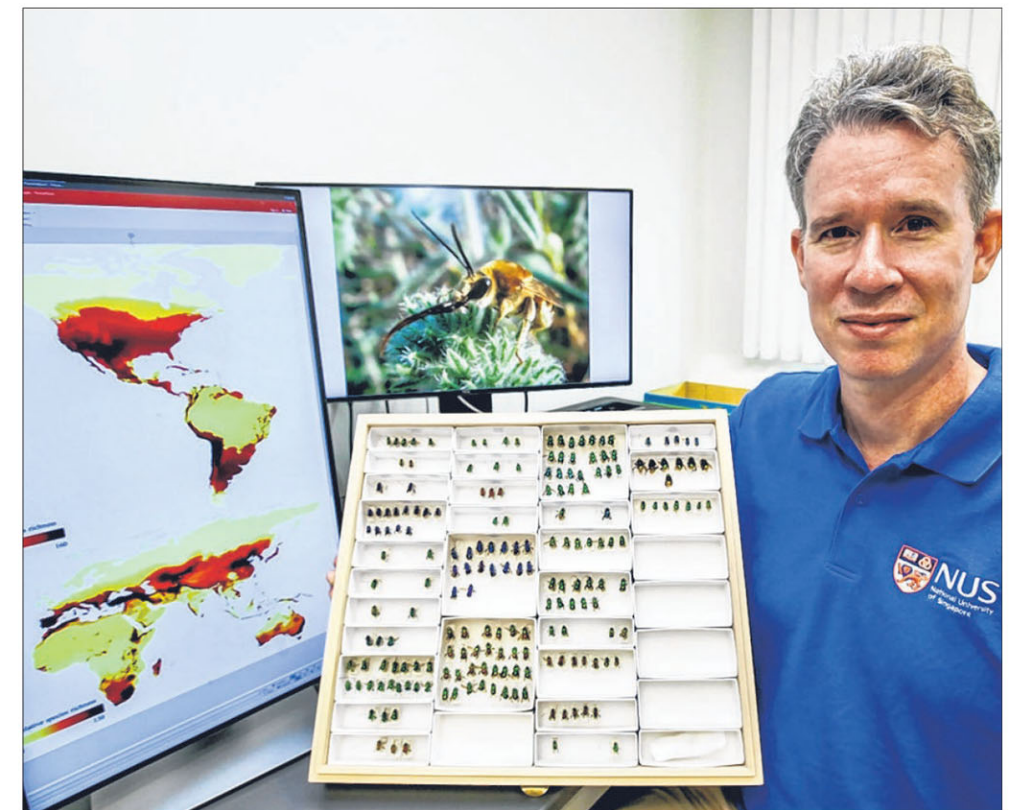
阿瑟尔解释，许多花草树木和动物都遵循一种称为纬度梯度（latitudinal gradient）的生态模

式，生物种类向赤道方向递增，并向两极减少。

不过，蜜蜂偏不遵循这个模式，在远离赤道的地方出现更多的蜜蜂种类。与干旱的沙漠环境相比，热带森林中的蜜蜂种类较少，因为树木为蜜蜂提供的食物来源比低洼地区的植物和花朵更少。

“我们正在尝试为世界蜂类建立一个基线，这项研究是更全面了解全球蜜蜂多样性的重要第一步，也为未来进行更详尽的蜜蜂研究打下重要基础。”

阿瑟尔指出，未来的研究方向可着重在进行现场勘测，也可根据各种蜜蜂的特征和行为而制作独特的统计模型。



新加坡国立大学生物学系助理教授阿瑟尔（John Ascher）参与绘制全球首个蜜蜂物种丰富度地图，地图中颜色较深的区域有更多的蜜蜂品种。

（陈斌勤摄）