海洋清理携手亚马逊云科技 利用AI技术加速清除海洋塑料

链接:www.china-nengyuan.com/news/230702.html

来源:美通社

海洋清理携手亚马逊云科技 利用AI技术加速清除海洋塑料

先进的AI检测系统与云计算技术将为未来海洋塑料清理提供强大动力,守护海洋生态系统

北京2025年7月24日 /美通社/ -- 亚马逊云科技宣布将与致力于清除全球海洋和河流塑料污染的非营利组织The Ocean Cleanup ("海洋清理")展开合作,充分利用亚马逊云科技在人工智能(AI)、机器学习(ML)及云计算的能力,助力其清理大太平洋垃圾带(Great Pacific Garbage Patch),并加速实现到2040年清除90%海洋漂浮塑料的目标。

"海洋清理" 最近的研究发现,大太平洋垃圾带不仅阻碍了海洋调节气候的能力,还对海洋生物造成了危害。及时清除塑料垃圾,对于保护海洋生态系统、维护生物多样性,并防止其分解为微塑料进入食物链具有重要意义。

截至目前,"海洋清理"已在全球范围内清除重量超过6400万磅的海洋垃圾。但分布广泛、不断扩散的塑料碎片仍是 治理海洋污染过程中面临的重大挑战。

此次合作中,亚马逊云科技将凭借强大的AI检测系统和全面的云基础设施,助力"海洋清理"提升塑料识别效率与治理规模。借助精准的塑料聚集追踪与漂浮路径预测建模,"海洋清理"将实现资源配置的最优化与运营效率的显著提升,从而更有效地发现、追踪并清除塑料垃圾,同时保护海洋生物不受干扰。随着合作的深入推进,"海洋清理"、亚马逊云科技及亚马逊将不断探索更多合作机会,共同应对日益严峻的环境挑战。

"塑料污染是当今最严峻的环境挑战之一,而'海洋清理的使命对地球的健康至关重要,"亚马逊首席技术官 Werner Vogels 博士表示,"此次合作充分展现了先进的云计算和AI在环境保护中的强大潜力,不仅能将海洋数据转化为可执行的洞察,也为技术如何应对全球环境难题提供了可借鉴路径。"

为了应对海洋塑料污染的巨大规模与复杂性,双方合作将聚焦于两项关键举措,旨在突破当前技术的限制与挑战:

1. 打造新一代AI驱动的海洋塑料监测与追踪系统:通过构建和部署先进的AI与机器学习平台,"海洋清理"将能够更高效地识别、追踪并预测海洋塑料的分布情况。第一阶段,该项目将聚焦于开发太平洋垃圾带的"热点搜寻"功能——这一带的漂浮塑料在海面呈"稀汤状"不均匀分布。亚马逊云科技将提供包括物联网、卫星、边缘计算等多项技术支持,并通过部署无人机与高适应性的漂浮设备,实现对塑料聚集区域的精准追踪。借助高性能计算能力进行高级数据建模,亚马逊云科技将协助"海洋清理"打造一套"塑料导航"系统,能够预测垃圾漂移路径,优化清理作业。该解决方案将整合开放数据机制与"海洋清理"的数据模型,通过近实时数据引导清理船只前往最高效回收区域,大幅提升行动效率。

2. 构建云端基础设施,强化海洋生物保护:亚马逊云科技将通过AI驱动的创新技术,进一步提升"海洋清理"的海洋生物识别系统性能。这一自动化能力将减少对传统物种保护观察员的依赖——这些观察员需全天候监测清理作业,以确保海洋生物安全。通过降低运营成本,该系统将使更多资源得以集中投入到塑料垃圾的清理工作中。

"海洋清理"创始人兼首席执行官Boyan Slat表示:"'海洋清理的使命始终以创新和尖端技术为核心驱动力,致力于清除全球海洋塑料污染。与亚马逊云科技合作有望显著提升我们的能力。借助亚马逊云科技的技术支持,我们将能够更精准地定位塑料垃圾聚集点、优化清理行动,并在清除有害塑料的同时,更好地保护海洋生态系统,向实现全球海洋塑料污染减少90%的终极目标迈进。"

本次合作的成效将以实际清除的海洋与河流塑料量为衡量标准。通过为"海洋清理"提供 AI驱动的检测系统与云端基础设施,全球塑料清理作业的效率和成效将大幅提升。亚马逊云科技与"海洋清理"携手合作,不仅加速了海洋塑料的清除进程,还为如何开发和部署技术以保护地球上最重要的生态系统树立了典范。

原文地址: http://www.china-nengyuan.com/news/230702.html