

一种在媒体、广告和生成式人工智能中的碳测量技术——由UC3M分拆公司Hiili开发

由马德里卡洛斯三世大学 (UC3M) 远程信息处理工程系的两名研究人员安赫尔 (Ángel) 和鲁本·奎瓦斯·鲁明 (Rubén Cuevas Rumín) 近期成立的一家名为 [Hiili](#) S.L.有限公司, 目前正面临着从科学角度测量数字活动能源消耗问题的挑战。具体而言就是开发结合互联网测量技术和人工智能 (AI) 的技术解决方案, 从而准确估算公司数字流程的能源消耗。

根据一项欧洲法令, 从 2025 年起, 企业必须报告其商业模式如何影响可持续发展, 以及气候变化和人权等外部因素如何影响其活动。"这包括披露其价值链中很难测量和监控的间接排放量 (即范围 3)。安赫尔·奎瓦斯 (Ángel Cuevas) 表示: "这项新法令促使私营企业和公共机构越来越需要精准量化其数字活动所产生的能源消耗。"

Hiili在芬兰语中是 "煤炭" 的意思, 该公司开发的这项开创性技术, 代表了UC3M研究团队在科学验证的概念证明方面取得了显著进步。这项技术结合了互联网测量技术和基于机器学习的模型开发。机器学习是人工智能领域的一门学科, 能够识别海量数据中的模式并进行预测分析。这一切都能准确估算公司数字活动的能耗。目前, 该公司已经拥有用于数字广告的运行产品和测量使用人工智能解决方案 (例如 Chat-GPT 或 Gemini 语言模型) 产生的能源消耗的原型。

鲁本·奎瓦斯指出: "我们已经提供了一款可以直接测量能源消耗的产品, 这使 Hiili 成为该领域提供最精确能耗和碳足迹测量的解决方案。" 此外, 通过这些中长期发展, 公司还希望在可持续和气候变化领域实现可持续发展目标做出贡献。

Hiili公司的最终目标是帮助企业 and 公共机构测量其数字活动所产生的碳足迹, 特别强调机构单位对第三方产生的能源消耗。安赫尔·奎瓦斯表示: "除了测量碳足迹外, Hiili 还将提供信息使企业单位做出明智的决策, 在不影响其业务关键绩效指标的情况下减少碳足迹。"

Hiili的另一位创始合伙人史蒂芬·斯瓦特伯格 (Steffen Svartberg) 表示: "这项合作已历时数年。自2017年以来, UC3M一直在研究数字能源消耗。早在我们之

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

前的创业公司Cavai中，UC3M就一直是我们的重要合作伙伴。我们与大学共同启动了这个项目，目标是成为数据排放领域的佼佼者。”

为理解其商业模式，研究人员以一家软饮料公司为例：由于自身活动（如在装瓶厂生产饮料）公司需要直接消耗大量能源。然而，该公司也在本身不直接消耗能源的营销活动上花费大量资金。“当我们在电视或智能手机上看到这个软饮料的广告时，该公司在我们的设备（第三方）上产生了能源消耗。鲁本·奎瓦斯解释：

“近年来，直接排放测量技术已被许多公司和公共单位掌握，但间接排放测量技术仍是一项复杂的挑战，而Hiili公司已开始着手解决这一问题。

该技术不仅限于数字广告和人工智能，而且具有可扩展性，可适用于所有的数字服务：包括网站、应用程序、平台和其他数字基础设施。这使得 Hiili公司的解决方案成为企业测量、监控和减少所有数字活动对环境影响的多功能资源。

UC3M 参股了这家分拆公司，目的是为了促进其业务发展。这种参与本质上是少数和临时性的，符合创建知识型大学公司的规定。目前，UC3M 共参与了 11 家分拆公司。这些位于大学科技园的创业和人工智能创新中心（C3N-IA）公司得到了分拆公司创建和参与项目的支持。

<https://hiili.org/>