

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

一项欧洲项目——开发 6G 网络架构以提高通信效率和性能

为了创建一个比当前 5G 网络更迅速、更可靠、更高效的自主通信网络以满足新一代应用的需求，马德里卡洛斯三世大学 (UC3M) 参与了一项欧洲研究项目。研究团队正在开发一个无需人工干预的控制和管理平台。

目前，5G网络正在商业部署中。然而，当今的系统无法满足数字时代日益增长的性能要求。下一代移动通信的挑战在于实现比当前5G网络更简单、更自主的进阶用途。

项目研究员，UC3M 远程信息处理工程系教师Carlos Bernardos指出：“未来的应用预计将需要更大的带宽以及更低且更稳定的延迟（即即时通信）。这些应用包括自动驾驶汽车、空间计算以及增强现实等。”

为了满足这种需求，欧洲项目DESIRE6G团队将设计和开发一个通过原生集成人工智能实现无接触的组织、管理和控制的平台，以满足极端URLLC（即需要超高速和可靠通信的应用）的要求。

Bernardos 指出：“该项目的发展将使自动驾驶、工业机器人、空间计算或增强现实等应用成为可能且更加高效。就目前的技术而言，直接使用这些应用实是不可行的，或者只能在有限的一些情况下使用。”此外，这种新的网络架构也有望降低能耗。“由于网络在当今社会的多个层面上的重要性，通信网络的能源消耗和碳足迹的减少将越来越受到人们的关注。”

为了实现这一目标，研究团队正在利用太赫兹通信、人工智能和机器学习来设计新的硬件和软件组件，这将成为新无线通信系统的基础。待开发的系统将使用扩展现实和数字孪生应用程序（产品的虚拟副本，可高效地将新解决方案应用于实际产品）在两种场景中进行测试。

DESIRE6G项目为期三年（2023年1月——2025年12月），由欧盟委员会欧洲地平线计划 Horizonte Europa（编号GA 101096466）提供经费。该项目研究团队由 14 个包括大学、科技型中小企业、以及其他与行业相关的机构组成，其中包括：阿姆斯特丹大学（项目协调方）、爱立信（技术协调方）、西班牙电信、英伟达、Nubis、Accelleran、Solidshield、加泰罗尼亚理工大学、芬兰奥卢大学、马德里卡洛斯三世大学、布达佩斯大学、意大利国家大学电信学联合体、欧洲NEC实验室和意大利圣安娜高级学院。

更多信息：<https://desire6g.eu/>