

欧洲科研项目——全面开发6G方案以优化网络可靠性和效率

马德里卡洛斯三世大学(UC3M)负责协调了一项目的为开发确定性网络的欧洲科研项目——PREDICT-6G。这类电信网络的特点是可预测、可靠且对时间敏感(即提高生产力),因此可以提高视频游戏、增强现实或机器人远程控制等服务的质量。

为满足新的用途,第五代(5G)网络技术正在做出适应和调整,但这需要改进5G技术的功率、安全性、可靠性、能源以及带宽能力。

PREDICT-6G项目旨在创建确定性网络,确保在给定时间内传输消息。其目标是创建一个全面的解决方案,改善6G技术所提供的服务。

为此,项目团队自2023年1月起一直致力于创建一个多技术、多域数据平面,一个使用人工智能的域间控制平面,以及一个数字孪生框架(产品的虚拟副本,以便有效地将新的解决方案适应到实际产品中)。这些开发将相互补充,优化有线和无线网络功能,从而开发出确定性的6G网络解决方案。

“各行各业都可以从这项技术中受益,因为所有网络都将受益于更加可靠和可预测的特性。工业控制系统需要具有稳定的延迟时间且极小的延迟变化程度。例如,家里的Wi-Fi存在很多错误且并不可靠,因此改进这项技术可以提供增强现实等其他类型的服务。”项目协调员、UC3M远程通信工程系教师Antonio de la Oliva表示。

项目中执行的各项功能将在欧洲的布达佩斯诺基亚开放实验室和马德里5TONIC开放实验室中进行验证和测试。

PREDICT-6G项目将在欧盟的欧洲地平线计划(GA 101095890)框架内开发。这个由UC3M协调的联合研究团队成员由来自欧洲七个不同国家的公司、机构和大学组成。其中包括:Atos伊比利亚和西班牙分公司、希腊COGNINN公司、意大利国家研究委员会、爱立信西班牙分公司、海斯坦普公司、英特尔德国分公司、Interdigital欧洲分公司、MTU Atralo Alpha实验室、Nextworks公司、诺基亚、都灵理工大学、Software Imagination & Vision公司、西班牙电信、帕多瓦大学以及加泰罗尼亚理工大学。

更多信息: <https://predict-6g.eu/>