

 Contenido archivado el 2023-03-23

La transición europea a la nueva generación de telecomunicación móvil

Investigadores financiados por la Unión Europea han creado el primer modelo de canal de radio 5G, una innovación que contribuirá a la redacción de los nuevos estándares de la industria de las comunicaciones móviles.



La nueva generación de redes móviles 5G aún no está completamente operativa, pero la Unión Europea dedica todo su esfuerzo a lograr que las empresas y los servicios europeos puedan aprovecharla al máximo cuando se ponga en marcha. Se espera que la velocidad y la capacidad de la 5G den paso a nuevas aplicaciones como la computación en nube, la Internet de las Cosas (IoT) y las comunicaciones entre máquinas (M2M), por

citar algunos ejemplos.

Para garantizar que la industria y la tecnología europeas aprovechen todo este potencial, Europa debe participar activamente en el diseño de la infraestructura 5G. El proyecto financiado con fondos europeos METIS es un claro ejemplo de la inversión europea en esta nueva generación de redes móviles.

El proyecto, dotado con 15,9 millones de euros de financiación europea, aprovechó su reunión final, celebrada en marzo de 2015 en Turín, para presentar un gran progreso: la creación de los primeros modelos industriales de canales de radio 5G. Estos modelos se basan en escenarios y requisitos de usuario final realistas y están pensados para acoger distintas opciones. Dado que las aplicaciones de 5G serán muy variadas, es probable que se precisen distintos modelos de canal.

Investigadores y desarrolladores de tecnologías y productos nuevos podrán aplicar los modelos de canal de radio 5G propuestos a múltiples ámbitos, siendo uno de ellos la caracterización del rendimiento de los primeros diseños de 5G. Por ejemplo,

con estos modelos se podrán ejecutar pruebas de laboratorio con las que predecir el funcionamiento de dispositivos en condiciones reales.

Estos modelos servirán además para evaluar el rendimiento de sistemas, optimizarlo, simular las interfaces de radio, ahondar en labores de I+D y aprobar productos finales, capacidades todas ellas que garantizarán que la voz de Europa se haga oír durante el diseño de la tecnología 5G.

Los miembros del consorcio se han preocupado además de que los modelos de canal de radio propuestos sirvan a un amplio espectro de frecuencias, desde las bandas de frecuencia relativamente bajas de los móviles actuales a las ubicadas en el rango del centímetro y el milímetro. Varias son las empresas tecnológicas que consideran que será necesario contar con nuevos canales de radio para 5G, sobre todo porque se espera que para 2020 el volumen de tráfico inalámbrico y móvil se multiplique por mil con respecto al de 2010. Por otro lado, cabe señalar que aún no se ha ahondado lo suficiente en el estudio del funcionamiento práctico de los sistemas de onda milimétrica.

Así, estos modelos acelerarán el desarrollo de la nueva generación de tecnologías inalámbricas y asegurarán que las empresas y la pericia europeas se mantengan al frente. METIS también contribuyó a crear un consenso europeo, y al mismo tiempo mundial, en torno al futuro de las comunicaciones móviles e inalámbricas, toda una contribución a los procesos de preestandarización y regulación.

El éxito del proyecto METIS reside en gran parte en la solidez de su consorcio europeo, apoyado por varios socios no europeos con los que garantizar la armonización a escala mundial. En el consorcio participaron diversos interesados, empresas, operadores e investigadores de primer orden pertenecientes al ámbito de la telecomunicación y un nuevo socio de la industria automovilística que ofreció perspectiva al grupo.

Para más información, consulte:

METIS

<https://www.metis2020.com/> 

Países

Suecia

Proyectos conexos



ARCHIVED

METIS

Mobile and wireless communications Enablers for Twenty-twenty (2020) Information Society

6 Septiembre 2024

PROYECTO

Este artículo figura en...

REVISTA RESEARCH*EU



Mares y océanos: el estudio de la última frontera de la Tierra

Artículos conexos



NOTICIAS

AVANCES CIENTÍFICOS

Cómo desarrollar un revolucionario sistema para emergencias sanitarias basado en el 5G



22 Enero 2020



AVANCES CIENTÍFICOS

Pruebas de redes 5G en España: un poco más cerca de una Internet de bajo coste



12 Abril 2018

Última actualización: 20 Abril 2015

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/116710-switching-europe-onto-the-next-mobile-generation/es>

European Union, 2025