



Nota de Premsa

El CTTC mostrarà al Mobile World Congress els seus avenços en Mobilitat Automatitzada i Connectada 5G, projectes sobre intel·ligència artificial per a xarxes 5G i 6G i sistemes de posicionament, i simuladors de codi obert per a xarxes 5G

- El CTTC presentarà demostracions sobre mobilitat automatitzada i connectada (CAM) i que permetran assolir la Visió Zero, és a dir, reduir a zero els accidents a la carretera l'any 2050.
- Es podran conèixer resultats de projectes europeus de recerca sobre intel·ligència artificial com ara 5Growth, MARSAL i TeraFlow, que permetran l'optimització de recursos de les xarxes de comunicacions 6G, així com flexibilitzar els sistemes de comunicació via satèl·lit de nova generació ATRIA.
- S'informarà també sobre desenvolupaments del Centre, com ara l'antena intel·ligent per a sistemes de posicionament i navegació que millora la seva robustesa davant d'atacs o interferències; i 5G-LENA, el simulador de codi obert de xarxes 5G.
- Aquesta és la novena vegada que el Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya participa al MWC.
- El CTTC ha estat el centre de recerca de l'estat espanyol que ha aconseguit més projectes de recerca i finançament dins el programa 5G-PPP d'Horitzó 2020.

Del 28 de juny a l'1 de juliol Barcelona serà la capital de la tecnologia i la innovació a una nova edició del Mobile World Congress. El Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC) no fallarà a la cita, que tindrà lloc a la Fira de Barcelona.

Enguany, l'stand del CTTC comptarà amb **demostracions** sobre dues temàtiques. D'una banda, es mostrarà **Teraflow**, un arquitectura revolucionària basada en microserveis per a la gestió eficient, segura i fiable, mitjançant blockchain, dels grans volums de tràfic que les futures xarxes òptiques i sense fils transportaran, tot satisfent les demandes dels **futurs serveis 6G** (per exemple, comunicació hologràfica, *digital twins*). Per altra banda, s'hi podran veure diferents avenços en xarxes de comunicacions 5G aplicats en casos d'ús de **mobilitat automatitzada i connectada (CAM)**, que permetrà assolir la Visió Zero – **reduir a zero els accidents a la carretera el 2050**. Per això últim, es comptarà amb material multimèdia de les proves de camp realitzades al districte 22@ pel projecte 5GCroCo, liderat pel CTTC.

El CTTC ha desenvolupat solucions en l'àmbit de l'aplicació de la **intel·ligència artificial** que permeten un major grau d'autonomia en la gestió i optimització de recursos de les xarxes de comunicacions 5G i 6G, així com **agilitar el desplegament de nous serveis verticals 5G**, gràcies a un marc propi d'orquestració i

gestió automatitzada de la xarxa de codi obert. Aquestes solucions abasten tant tecnologies per a comunicacions mòbils terrestres com per via satèl·lit i han estat desenvolupades mitjançant el lideratge i la participació en nombrosos projectes internacionals, com és el cas d'Horitzó 2020, amb MonB5G, MARSAL, 5GMediaHUB, ATRIA, 5Growth, INSPIRE-5G+ i INT5GENT). Com a tecnologies facilitadores 5G i 6G, es presentaran funcionalitats bàsiques d'arquitectura de xarxa en l'àmbit del desplegament virtual de serveis i funcionalitats de control i decisió autònoma **capaços de reaccionar amb rapidesa, fiabilitat i seguretat** als canvis de les necessitats dels usuaris en relació amb aquests serveis.

Quant a resultats de projectes amb empreses, el CTTC ha desenvolupat un prototipus d'**antena intel·ligent** que permet combatre interferències de radiofreqüència, intencionades o no, en **sistemes de posicionament**. Aquesta funcionalitat és crucial perquè, per exemple, permet **augmentar la seguretat de la conducció autònoma** o sistemes guiats remotament. Per últim, el **simulador de xarxes de codi obert 5G-LENA**, desenvolupat pel CTTC, acaba de publicar la seva darrera actualització d'acord amb els darrers estàndards mòbils. Es tracta del simulador més utilitzat per la comunitat acadèmica i industrial mundial a l'hora de fer simulacions de xarxes mòbils a gran escala com ho exemplifiquen els contractes del CTTC amb Facebook, el National Institute of Standards and Technologies (NIST), el Lawrence Livermore National Lab (LLNL) o InterDigital.

L'stand del CTTC està ubicat dins de l'espai Digital Catalonia: Hall 3 Stand 3E70 Booth 10.

El Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC) és un centre d'R+D+i sense ànim de lucre (Generalitat de Catalunya). Les activitats de recerca, bàsica i aplicada, i de transferència de tecnologia se centren a l'àmbit de la infraestructura, tecnologies i serveis de comunicacions, i la geomàtica. El Centre ofereix un ampli catàleg de serveis per la recerca i la innovació (contractes d'R+D+i, suport en estàndards, estudis de viabilitat, acords de llicència, proves de camp, formació); de plataformes experimentals, i productes i solucions. El Centre participa molt activament en programes públics de recerca (H2020, ESA) i contractes amb empresa (fabricants, operadors). El CTTC ha estat el centre de recerca de l'estat espanyol que ha aconseguit més projectes de recerca i finançament dins el programa 5G-PPP d'Horitzó 2020.

Per a més informació:

Laura Casaus

Email: laura.casaus@cttc.es

+34 93 645 29 28

Paraules Clau

Intel·ligència artificial; 5G, 6G; xarxes autogestionades; comunicacions per satèl·lit; radiofreqüència; senyal de navegació; antena intel·ligent; xarxes òptiques; telecomunicacions; tecnologia; CTTC; Mobile World Congress