



نظام اتصالات 5G بين السيارات

قدم باحثون من جامعة البوليتكنيك في فالنسيا نظام اتصالات بين السيارات من الجيل الخامس 5G من أجل تحسين السلامة الطرقية التجريبية في المؤتمر العالمي للجوال في برشلونة. وقد ابتكر الباحثون نظاما جديدا من الجيل الخامس للاتصال اللاسلكي بين المركبات، ويهدف النظام إلى تحسين السلامة على الطرق في سيناريو المستقبل حيث تقنيات ال5G هي الأساس. "ميتيس 2" استكمال لمشروع "ميتيس"، وهو مشروع دولي تموله المفوضية الأوروبية في إطار مبادرة أفق 2020 للبحث عن مزيد من التكامل الفعال في استخدام مختلف تكنولوجيات ال5G ومكوناتها. من بين أهدافه النهائية تحسين الأداء، والربط بين أنظمة الاتصالات في السيارة، وبالتالي المساهمة في تحسين السلامة على الطرق وخفض معدلات الحوادث المرورية (رغم أن هذا مجرد واحد من العديد من التطبيقات الممكنة في الجيل الخامس).



Universitat Politècnica de València

ولقد عرضت بعض نتائج المشروع في جناح الهيئة في المؤتمر العالمي للجوال في برشلونة الشهر الماضي.

خوسيه مونتسيرات، الباحث في المشروع في معهد بوليتكنيك فالنسيا للاتصالات السلكية واللاسلكية، وتطبيقات الوسائط المتعددة، يقول لنا: "إن الجديد في النظام هو السماح بالتعديل المستمر في الطول الموجي بطريقة تجعل السيارات تتواصل مع بعضها، وبالتالي التغلب على عقبة عدم وجود محطة قارة للاتصالات.

من حيث المعدات، النظام المعروف في برشلونة يتضمن ثلاث بطاقات للبرمجة، كل منها تحتوي على

بطاقة عالية الأداء لإدماج أطوال موجات مختلفة، وهي التي تنقل البيانات عن طريق الهواء، وأربعة هوائيات. وهذه البطاقات ستسمح بالاتصال المباشر بين المركبات، فضلا عن دمج الاتصالات بين المركبات في أنظمة الاتصالات التقليدية (الجيل الثاني جي إس إم).

لإظهار كيفية عملها، وضع الباحثون بيئة افتراضية تجسد شوارع مدريد. ويمكن الاطلاع على عرض الفيديو [هنا](#).

المصدر : [جامعة بوليتكنيك بفالنسيا](#).