

WiFi sobre ruedas

En los últimos años las conexiones inalámbricas están cada vez más integradas en casas, universidades y lugares de trabajo. Ahora le ha llegado el momento al sector del automóvil, aunque la tarea no es nada fácil. El grupo NEO-GISUM de la E.T.S. de Informática colabora desde 2006 con otros países europeos en el desarrollo de un sistema que permita la transferencia de datos entre vehículos a través de WiFi.

UMA | Málaga | 22.05.2008 11:49



El doctor Enrique Alba Torres, responsable del grupo de investigación de la Universidad de Málaga (UMA) que integra el proyecto internacional **CARLINK**, lleva desde 2006 en colaboración con el Instituto Meteorológico de Finlandia y empresas finlandesas, españolas y de Luxemburgo para implementar esta tecnología en los vehículos.

La iniciativa, que surge en el país nórdico, persigue la implantación de un sistema de comunicación sin cables en coches. La finalidad de este dispositivo es el envío de datos sobre el estado del tiempo y de la circulación a estaciones base o a otros vehículos cercanos. De esta forma, un conductor que circula por el centro urbano de la ciudad puede avisar de la presencia de tráfico lento, accidentes o incluso el índice de humedad a otros que están circulando hacia ese destino. Según explica el doctor Alba, "el vehículo se convierte en 'coche flotante', con sensores y emisores móviles que nutrirían de datos a los centros y automóviles que lo solicitaran".



Imagen de las primeras pruebas de esta nueva tecnología inalámbrica. Foto: CARLINK

La parte española de la investigación está integrada, además de por el **Grupo NEO-GISUM** del **Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación de la UMA**, por la empresa madrileña de tecnología móvil APiF Moviquity S.A. y la valenciana ETRA I+D. Ésta última es la concesionaria de gran parte del mobiliario de señalización y paneles informativos de las carreteras españolas y su interés por esta iniciativa reside en conseguir sincronizar los semáforos con el tráfico y hacer mejoras en autopistas, de tal forma que los conductores circulen de forma fluida.

Actualmente, en el grupo malagueño - formado por ocho miembros - se trabaja en la solución de problemas complejos usando "procedimientos metaheurísticos", es decir, en salvar los obstáculos matemáticos y computacionales que surgen a medida que avanza el proyecto con técnicas innovadoras. "Estamos dedicando la mayoría de los esfuerzos a resolver el proceso de difusión de paquetes en la red (*broadcasting*), ya que, añade este profesor de la **E.T.S. de Informática**, es difícil conseguir que una tecnología logre transferir paquetes de datos de forma segura y fiable; en los núcleos urbanos existe una mayor concentración de automóviles, que se suma a los obstáculos de la propia arquitectura de la ciudad para transferir información apropiadamente".

Por el momento, se han conseguido resultados satisfactorios en un radio de 400 metros con tecnologías WiFi. "Esta distancia aumentará", asegura el doctor Alba, a medida que se incorporen nuevos protocolos de envío de datos con mayor potencia como WiMax, que permite alcanzar coberturas de varios kilómetros.

En diciembre de este año está prevista la conclusión de la primera parte del proyecto y el inicio de una segunda con un enfoque más práctico; "De aquí a tres años se quiere aplicar en el transporte multimodal". Desde nuestro propio ordenador de a bordo podremos planificar nuestro viaje en tren, barco o avión; "el propio sistema llevaría a cabo gestiones de reservas de billetes, a través de una conexión directa con las operadoras de viajes", afirma este responsable.

Esta investigación, que continuará su segunda fase a partir de 2009, está enmarcada en el programa europeo CELTIC y cuenta con la financiación de los programas europeos de I+D EUREKA-CELTIC y el apoyo directo del Ministerio de Industria (proyecto FIT) en el ámbito nacional. Puede obtenerse más información en la [página web del proyecto](#).

Fuente: Universidad de Málaga

Comentarios

[Conectar](#) o [crear una cuenta de usuario](#) para comentar.