

Comunicado de Imprensa - Press Release

Lisboa, 2 de Fevereiro de 2015

Resultados finais do projeto KARYON: a caminho dos futuros veículos cooperativos

Na indústria automóvel, a comercialização em larga escala de veículos autónomos é uma realidade próxima. E o passo seguinte serão os veículos cooperativos, que permitirão melhorar ainda mais as funções de aviso antecipado em situações de perigo, a segurança em geral e a utilização eficiente das estradas. No espaço aéreo, a cooperação abrirá novas portas para gerir o crescente tráfego e aumentar os níveis de segurança. Contudo, a cooperação também cria um problema: a segurança física dos veículos e passageiros passa a depender de novos fatores, como, por exemplo, da qualidade da comunicação entre veículos.

O projeto europeu KARYON, liderado por uma equipa de investigadores da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, desenvolveu uma arquitetura que permite tratar o problema da segurança física de uma forma adaptativa, baseada na qualidade da comunicação e em diversas condições de operação do sistema, tais como o estado de falhas e a perceção do ambiente. A solução foi aplicada no desenvolvimento de carros miniaturizados e de quadricópteros cooperativos, cujo comportamento adaptativo em resposta a falhas que interferem com a cooperação foi demonstrado ao vivo num evento recente (mais informação em <http://www.karyon-project.eu/> e em <https://www.youtube.com/user/KaryonProject>).

Em resultado deste projeto, os futuros carros e aviões cooperativos poderão ser construídos com componentes de menor custo e o processo de desenho e desenvolvimento dos mesmos poderá ser simplificado. São ainda necessários mais esforços de investigação e desenvolvimento para amadurecer a tecnologia, levando-a a um nível em que possa ser integrada nas plataformas existentes. Algumas grandes empresas mostraram interesse nas ideias desenvolvidas, nomeadamente a Embraer, empresa brasileira da indústria aeronáutica que participou no projeto, e as europeias da indústria automóvel Volvo Trucks, FIAT e Volkswagen, que integraram o Conselho Consultivo Industrial do projeto.