O EMIGRANTE Mundo Português

41 anos a acreditar num projecto e a construir um ideal

Domingo, 25 Setembro 2011 - 09:13 (Açores 08:13)

Lisboa

NEWSLETTER

METEOROLOGIA

Lisboa Go

Lisbon

19 °C

min: 16º max: 26º

NACIONAL

Investigação portuguesa vai permitir vigilância inteligente

Quarta-Feira, 31 Agosto de 2011

A automatização de parte do processo de controlo e manutenção da rede de vigilância, que permita ao supervisor humano preocupar-se apenas com as intervenções mais críticas, é o objectivo de um projecto científico que está a ser desenvolvido por investigadores do Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Investigação e Desenvolvimento em Lisboa, do Instituto Superior Técnico e do Instituto de Sistemas e Robótica.

Iniciado em 2010 e com previsão de conclusão em 2013, o projecto prevê a criação de novas técnicas de planeamento e decisão que permitem a um sistema de vigilância inteligente lidar com ambientes dinâmicos e incertos, percepção limitada (devido a ângulos de visão limitados, oclusões, má luminosidade, etc.) e a gestão de múltiplos eventos relevantes.

Em entrevista ao «Ciência Hoje», Francisco Melo, professor auxiliar do IST e investigador do INESC-ID, explicou que para além da aplicação na segurança de instalações como bancos ou casinos, em que os sensores são tipicamente câmaras, "há outros domínios onde os sistemas de vigilância desempenham um papel fundamental". Exemplos disso são os "sistemas de detecção de incêndios em edifícios, em que os sensores podem incluir detectores de fumo e medidores de temperatura; sistemas de monitorização de integridade estrutural em edifícios/pontes, cujo objectivo é detectar fadiga nos materiais, etc", descreve Francisco Melo, um dos principais investigadores do projecto.

O «MAIS-S: Sistema Multiagente de Vigilância Inteligente» abordará ainda a inclusão de robôs móveis como elementos activos da rede de vigilância, que podem complementar as capacidades de detecção da rede. "O objectivo do projecto, mais do que desenvolver um tipo específico de rede de vigilância inteligente, é estudar técnicas de automatização que possam ser utilizadas em cenários diversos. Por exemplo, a inspecção de edifícios ou pontes é feita periodicamente, em alturas pré-determinadas, por inspectores humanos. O desenvolvimento de redes de vigilância inteligentes que possam ser utilizadas para monitorizar estas estruturas nos intervalos que decorrem entre inspecções humanas pode permitir a detecção precoce de situações que podem ameaçar a integridade das estruturas e prevenir situações de colapso potencialmente dispendiosas tanto em custos materiais como humanos", explicou ainda Francisco Melo.

Está prevista a implementação de um protótipo de rede inteligente nas instalações do Instituto de Sistemas e Robótica. Segundo Francisco Melo, o protótipo é fundamental para validar e testar num cenário minimamente real os frutos da investigação desenvolvida no âmbito do projecto.

O «MAIS-S: Sistema Multiagente de Vigilância Inteligente» é um dos 22 projectos de investigação desenvolvidos no âmbito do Programa Carnegie Mellon Portugal, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

EDIÇÃO IMPRESSA

SONDAGEM

HOJE FAZEM ANOS

DOSSIERS

VEJA AQUI AS DISTÂNCIAS QUILOMÉTRICAS ENTRE LOCALIDADES PORTUGUESAS