

Home > Ciência e Tecnologia > Protótipo de robot polícia vai hoje 'vigiar' aeroporto

Protótipo de robot polícia vai hoje 'vigiar' aeroporto

17-12-2009 7:15:00



Desactivar minas, transportar pessoas ou cargas, vigiar e patrulhar. O teste oficial do Intelligent Robotic Porter System (IRPS), conceito inovador de medição laser em tempo real, vai decorrer hoje no aeroporto de Faro. Foi desenvolvido por um consórcio de sete empresas, a nível mundial.

O consórcio desenvolveu um "robot", que pode mover-se e transmitir os dados em tempo real para uma interface central, detectando movimentos ou obstáculos, tendo a capacidade de reagir a uma velocidade de até 5 metros por segundo, dotado com o sistema LIMS (LIDAR Imaging and Measurement System), o que permitiu "um avanço a nível mundial da interacção do sistema robótico com seres humanos" - disse João Nuno Fernandes, responsável do projecto na Ana, Aeroportos SA, um dos parceiros envolvidos.

O consórcio é liderado pela empresa CS de Toulouse, que desenvolveu o software de interface do robot, tendo a ANA, SA intervindo como "facilitador na área de modulação dos espaços", passo essencial para a definição das suas áreas de actuação, dados que a empresa canadiana LLG usou na programação do software do sistema de detecção, explicou aquele técnico.

A Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra desenvolveu, por sua vez o sistema de algoritmos para a programação do robot e de Telavive veio o *aport* da empresa IAI, especialista em lasers de precisão.

Até aqui, "os sistemas de posicionamento de visão robótica possuíam um nível de precisão insuficiente, não permitindo a sua utilização eficaz em zonas frequentadas com muita gente, ou com congestionamento de objectos", adianta João Nuno Fernandes.

Segurança e apoio à mobilidade

A nova tecnologia assegura a mobilidade, permitindo a utilização do robot em serviços de segurança e videovigilância e "supera as limitações das actuais técnicas em uso".

Entre as suas aplicações futuras conta-se a desactivação de bombas, manuseamento de materiais perigosos, movimentação de cargas ou peças para efeitos de manutenção.

Poderá também ser utilizado, quando devidamente programado, para transporte autónomo de pessoas portadoras de deficiência e mobilidade reduzida ao longo do seu trajecto enquanto passageiros nos aeroportos, bem como proceder à movimentação de cargas e à limpeza de grandes espaços.

Igualmente envolvidas no projecto estão a PIAP, empresa de Varsóvia que irá desenvolver o veículo onde será instalado o IRPS e ainda CSISYS, sediada em Londres, encarregue de desenvolver o centro de controlo que garante a comunicação entre o robot e a interface humana a que se poderá aceder, inclusive, online.

A investigação iniciou-se em 2006 e "todos os testes necessários ao projecto foram realizados em Faro", que agora acolhe a apresentação oficial do protótipo, a nível mundial.

O Intelligent Robotic Porter System (IRPS) teve um orçamento de 3,54 milhões de Euros e beneficiou de fundos comunitários, no eixo I&D (Inovação e Desenvolvimento), de cerca de 2,780 milhões de Euros.

De acordo com a ANA, SA a apresentação pública do projecto "constituirá uma oportunidade para observar e verificar a performance do protótipo IRPS ao vivo e permitirá aos participantes analisar e discutir as suas virtudes", além de perspectivar outras áreas de aplicação, contextos operacionais e possíveis desenvolvimentos.