Contenuto archiviato il 2024-05-24

Building Presence through Localization for Hybrid Telematic Systems

Risultati in breve

Utilizzo di uomini e macchine nelle operazioni di ricerca e salvataggio

Le operazioni di ricerca e salvataggio trarranno vantaggio da un approccio innovativo per la condivisione delle informazioni tra gli addetti alle operazioni di soccorso e i robot che lavorano fianco a fianco in un ambiente spesso difficile.

ECONOMIA DIGITALE

Il coordinamento dell'interazione tra entità umane e non umane in un ambiente comune presenta diverse sfide. Eppure, si potrebbe ottenere molto dalla combinazione delle diverse capacità di uomini e macchine. Era questo l'obiettivo del progetto PELOTE, un progetto RST finanziato dal programma per le Tecnologie della società dell'informazione.

Gli specialisti in informatica dell'Università di Wuerzburg in Germania, un partecipante a PELOTE, hanno sviluppato un nuovo concetto per condividere le conoscenze. L'applicazione prevedeva missioni di ricerca e salvataggio negli edifici colpiti da incendi. Lo scopo era andare oltre le attuali mappe di salvataggio statiche per gli incendi, che spesso contengono troppe informazioni e le presentano in modo coerente.

La soluzione era una nuova mappa prototipo di ricerca e salvataggio (SRM). La

pianta dell'edificio è stata salvata in formato digitale. Le informazioni sulle uscite di sicurezza, sulle installazioni di sprinkler e sulla posizione dei materiali tossici e infiammabili vengono poi aggiunte come strati separati sulla pianta. Ogni utente nel sistema può accedere ai dati specifici necessari da un database centralizzato in qualsiasi momento.

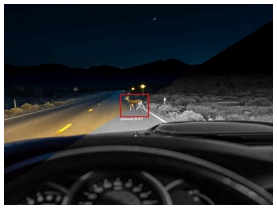
Le conoscenze si possono anche condividere direttamente tra gli uomini e i robot che partecipano al salvataggio. L'esperienza ottenuta nel corso di PELOTE ha rivelato che le variabili più importanti sono lo stato di un'entità (ad esempio occupato, libero, richiede assistenza), la sua posizione nella SRM e il suo percorso previsto. Nel caso di entità mancanti, era possibile determinarne la posizione tramite triangolazione quando era disponibile la distanza dalle entità note.

Il database SRM si potrebbe inserire nei centri di ricerca e salvataggio locali e le singole SRM si potrebbero recuperare nelle situazioni di emergenza. Sono in progetto ulteriori prove per questo approccio nell'ambito del progetto PELOTE.

Scopri altri articoli nello stesso settore di applicazione

Combattere gli incendi boschivi in modo integrato

6 Agosto 2024



L’immaginografia termica a basso costo sostiene la mobilità automatizzata sicura

31 Marzo 2023

Edifici stampati in 3D prossimi alla realizzazione

30 Marzo 2020

Guidare il laser a «ragnatela»

24 Novembre 2022

Informazioni relative al progetto

PELOTE

ID dell'accordo di sovvenzione: IST-2001-38873

Sito web del progetto

Progetto chiuso

Data di avvio
1 Ottobre 2002

Data di completamento
31 Marzo 2005

Finanziato da
Programme for research, technological development and demonstration on a "User-friendly information society, 1998-2002"

Costo totale
€ 1 169 615,00

Contributo UE
€ 896 000,00

Coordinato da
CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE
Czechia

Questo progetto è apparso in...

RIVISTA RESEARCH*EU

Results Supplement No. 021

N. 21 GENNAIO 2010/FEBBRAIO 2010

Ultimo aggiornamento: 21 Dicembre 2009

Permalink: https://cordis.europa.eu/article/id/85258-exploiting-man-and-machine-in-search-and-rescue-operations/it

European Union, 2025