

Contenuto archiviato il 2024-06-18



Embodied Cognitive Models for Fluent Human-Robot Interaction

Risultati in breve

I robot abitualmente coesistono con gli esseri umani sul lavoro e in casa

Man mano che la robotica diventa più avanzata e sofisticata, il campo dell'interazione uomo-robot (HRI) sta attirando molto interesse. Un'iniziativa dell'UE ha esaminato l'HRI con robot di progettazione di un giorno che interagiscono meglio e facilitano la loro integrazione nella vita quotidiana.



© Thinkstock

L'HRI studia l'interfaccia tra esseri umani e robot utilizzando modelli e algoritmi richiesti dai robot per interagire. Tuttavia, la maggior parte di questi modelli non è antropocentrica. Per risolvere questo problema, il progetto HUMAN ROBOT FLUENCY (Embodied cognitive models for fluent human-robot interaction), finanziato dall'UE, ha valutato nuovi modelli computazionali e metriche per facilitare il coordinamento fluido nell'HRI.

I partner di progetto hanno fatto grandi passi avanti verso la comprensione delle interfacce HRI rispetto alla collaborazione in team e temporizzazione uomo-robot. È stata così stabilita una relazione tra le misure obiettive di temporizzazione di squadra e il senso soggettivo degli umani di un membro del team di robot. La costruzione di robot che mostrino un comportamento appropriato di tempismo e la misurazione oggettiva del loro successo sono la chiave per l'implementazione su larga scala dei

collaboratori robot nella forza lavoro.

Il team di HUMAN ROBOT FLUENCY ha contribuito allo sviluppo di nuovi concetti per la progettazione di robot personali per applicazioni di assistenza e domestiche. Il team di ricerca ha introdotto l'uso di smartphone come piattaforme computazionali per robot sociali a basso costo, connessi in cloud.

I ricercatori hanno progettato, costruito ed eseguito esperimenti con tre robot socialmente espressivi. Si è così che un robot che risponda non verbalmente a un evento può rendere l'evento stesso più accettabile agli esseri umani. Tale risposta può anche avere effetti positivi sulla percezione, da parte degli umani, del robot.

Un altro studio coinvolgeva i robot nell'ascolto a situazioni stressanti di persone. I risultati mostrano che i comportamenti di risposta non verbali e testuali dei robot influiscono sulla valutazione che le persone danno di esso per quanto riguarda la competenza, l'attrattività e la socialità.

I membri del team hanno anche introdotto il concetto di compagni robot periferici. La robotica periferica esplora l'impatto dei un robot sull'interazione umana. È stata così progettata e costruita una testa robotica per studiare i robot sul posto di lavoro, in particolare per analizzare come essi influenzino il comportamento etico delle persone.

Facendo avanzare lo stato dell'arte nella HRI, il progetto HUMAN ROBOT FLUENCY permetterà agli scienziati di costruire robot più adatti all'interazione con gli umani. Ciò dovrebbe spianare la strada ad un'economia del lavoro condivisa uomo-robot e a prodotti robotici per la casa.

Parole chiave

[robot](#)

[interazione uomo-robot](#)

[HUMAN ROBOT FLUENCY](#)

Scopri altri articoli nello stesso settore di applicazione



Robot all'avanguardia per aiutare meglio le operazioni di ricerca e salvataggio in condizioni di scarsa visibilità

5 Dicembre 2018  



Dalla melamina al tessuto non tessuto ignifugo e all'abbigliamento

25 Ottobre 2019   



Alla scoperta della fabbrica intelligente che trasforma le maestranze in innovativi risolutori di problemi

24 Maggio 2019   



Sfruttare il 5G per attività produttive intelligenti

14 Ottobre 2022   

Informazioni relative al progetto

HUMAN ROBOT FLUENCY

Finanziato da

ID dell'accordo di sovvenzione: 293733

Progetto chiuso

Data di avvio

1 Settembre 2011

**Data di
completamento**

31 Agosto 2015

Specific programme "People" implementing the Seventh Framework Programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007 to 2013)

Costo totale

€ 100 000,00

Contributo UE

€ 100 000,00

Coordinato da

REICHMAN UNIVERSITY

 Israel

Ultimo aggiornamento: 27 Settembre 2016

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/174969-robots-habitually-coexisting-with-humans-at-work-and-home/it>

European Union, 2025