

INTUITIV

Intuitiv-nonverbale und informativ-verbale Roboter-Mensch-Kommunikation

Zuverlässig interpretierbares und vorhersehbares robotisches Handeln als zentraler Faktor für eine nutzerzentrierte Roboter-Mensch-Kommunikation

Die bestmögliche Gestaltung der Roboter-Mensch-Kommunikation spielt eine essenzielle Rolle im Pflegebereich. Die Akzeptanz neuer Technologien hängt im Besonderen davon ab, ob die Intention des Roboters durch dessen Verhalten für den Menschen deutlich wird

Ziele und Vorgehen

Im Projekt INTUITIV sollen nonverbale und verbale Kommunikationsformen am Beispiel des Einsatzes im Reha-Bereich entwickelt werden. Im Fokus liegen hierbei die Untersuchung der Annäherungsdynamik, Ausweichstrategien und Fahrweg eines autonomen Roboters im Krankenhausumfeld. Ziel ist es, Verständnis und Vertrauen auf Seiten der Patienten und Pflegenden für die Handlungen des robotischen Systems aufzubauen. Ebenso wird der Einfluss von ikonischen Informationen in Form von Tönen, Anzeigen, simulierten Augenbewegungen etc. auf die Wahrnehmbarkeit und die Notwendigkeit der geeignete Einsatz von sprachlicher Kommunikation analysiert. Somit soll eine situationsangepasste Auswahl der jeweils adäquatesten Interaktionsmöglichkeit gewährleistet werden. Die langfristige Anpassung der Kommunikation an einen Benutzer kann damit ermöglicht und durch einen iterativen Evaluationsprozess dynamisch entwickelt werden

Innovationen und Perspektiven

Die zuverlässige Interpretation und Vorhersehbarkeit des robotischen Handelns bilden zentrale Faktoren, um eine nutzerzentrierte Roboter-Mensch-Kommunikation zu erzielen. Sprachverarbeitung, Dialoggestaltung und Navigation in Klinikräumen sind daher adressierte Schwerpunkte des Projekts



Projektlaufzeit: 1.6.2018 – 31.5.2021

Partner:

- E&K AUTOMATION GmbH, Rosengarten (Koordinator)
- Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) GmbH, Bremen und Saarbrücken
- GESTALT Robotics GmbH, Berlin
- HFC Human-Factors-Consult GmbH, Berlin
- Johannesbad Saarschleife AG & Co. KG, Saarbrücken
- Institut für Informations-, Gesundheits- und Medizinrecht (IGMR), Universität Bremen

Das Projekt wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im „Forschungsprogramm zur Mensch-Technik-Interaktion: Technik zum Menschen bringen“, Förderschwerpunkt „Roboter für Assistenzfunktionen: Interaktionsstrategien“ (FKZ 16SV7979)

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Kontakt:

DFKI GmbH, Standort Bremen
FB Cyber-Physical Systems

Projektleiter: Dr. Serge Autexier
Telefon: +49 421 218 59834
E-Mail: serge.autexier@dfki.de
Internet: www.dfki.de/cps/baall