

HUMAN MACHINE INTERACTION



FORSKNINGSGRUPPEN HUMAN MACHINE INTERACTION VED AALBORG UNIVERSITET INSTITUT FOR ARKITEKTUR OG MEDIETEKNOLOGI DET TEKNISKE FAKULTET FOR IT OG DESIGN

Forskningsgruppen undersøger menneskecentrerede udfordringer, der opstår i interaktioner med moderne brugerflade-teknologi som fx robotics og Virtual Reality. Gruppen har særligt fokus på sundhed og læringsapplikationer.

FORSKNING

FORSKNINGSOMRÅDER

Forskningsgruppen fokuserer på udfordringer i forbindelse med kognitive og fysiske færdigheder, sociale spilleregler og miljømæssige parametre, der påvirker/afgør interaktioner mellem mennesker og maskiner.

Gruppen udfører anvendt forskning i samarbejde med regionale og nationale aktører indenfor sundhed, robotics og smart læring.

DET VI GØR

Forskningsgruppen undersøger interaktionerne med stadigt mere komplekse maskiner ud fra menneskelige standarder og opførselsmønstre. Dette inkluderer følelsers rolle i interaktioner, kulturel heuristik og, hvordan rutiner ændrer sig, når man introducerer ny teknologi indenfor eksempelvis sundhedspleje.

Vores resultater bruges til

Rehabilitering og assistance, optimering af arbejdsprocesser, der inkluderer mennesker; smarte læringsøkosystemer; nye tilgange til interaktion med assistanceroboter.

UDDANNELSE

STUDIERELATERET AKTIVITET

Forskningsgruppens medlemmer underviser i en række forskellige emner, bl.a.:

- › Programmering
- › Design og analyse af eksperimenter
- › Interaktionsdesign
- › HRI (Human-Robot-Interaction)
- › Kunst og teknologi

SAMARBEJDE

FORSKNINGENS MÅLGRUPPE

Forskningen er særlig interessant for sundheds- og plejesektoren, skoler, museer og andre vidensinstitutioner; robotindustrien.

EKSTERNE PARTNERE

Hammel Neurocenter, Frederikshavn Kommune, Tutee ApS, Association for Smart Learning Ecosystems, DMRI, Honda Research Institute, Neurocenter Østerskoven, Aalborg Kommune, etc.

PUBLIKATIONER

VIGTIGE PUBLIKATIONER

- › [Augmented Reality Technology for Displaying Close-Proximity Sub-Surface Positions](#)
- › [Developing a New Brand of Culturally-Aware Personal Robots Based on Local Cultural Practices in the Danish Health Care System](#)
- › [Knowing you, Seeing me: Investigating User Preferences in Drone-Human Acknowledgement](#)
- › [Why Is She Naked? An iterative refinement of the digitisation of ICH with the OvaHimba tribe in Namibia](#)
- › [Self-rehabilitation of acquired brain injury patients including neglect and attention deficit disorder with a tablet game in a clinical setting](#)



AALBORG UNIVERSITET

NØGLEPROJEKTER

DECOCHROM

Projektet tager trykt grafik ind i den interaktive tidsalder og udstyrer den kreative industri med redskaber og avancerede innovative materialer til at bygge og designe æstetisk tilfredsstillende praktiske brugerflader til smarte forbrugsgoder og miljøer.

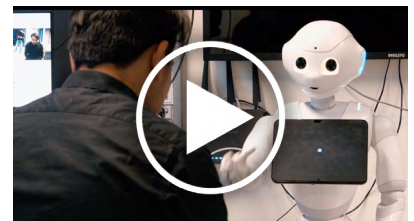
BYG DIN EGEN ROBOT MED INDEPENDENT LIVING

Projekt med formålet at afdække, hvordan man kan udvikle et koncept for sociale robotter som en gør-det-selv-hjælp, der kan anvendes bredt af forskellige grupper af mennesker med kognitive eller fysiske begrænsninger.

AUGMENTERET CELLULÆR KØDPRODUKTION

Sikker og effektiv menneske-robot-samarbejde i en industriel kontekst, støttet af AR-teknologi som forudsætning for at etablere og vedligeholde tilliden mellem operatør og robot.

VIDEOPRÆSENTATION



KONTAKT

FORSKNINGSGRUPPELEDER

Matthias Rehm, Professor MSO
matthias@create.aau.dk
+45 9940 8789
+45 4037 1700
<https://www.hmi.create.aau.dk>