

Information om deltagelse i udvikling af et software system til elektroniske briller for svagsynede.

Projektets titel: Integrating Eye Tracking into Mixed reality based Visual Aids.

Vi søger svagtseende deltagere til et videnskabeligt projekt, der ledes af Danmarks Tekniske Universitet (DTU) i samarbejde med Afdeling for Øjensygdomme – Kennedy Centret og Institut for Blinde og Svagsynede (IBOS).

Formål med projektet

Elektroniske synshjælpemidler, som viser et videobillede af omgivelserne til brugeren, har været tilgængelige i flere år, men har endnu ikke opnået relevant teknisk fremgang, såsom registrering af øjenbevægelser og augmented reality. Enhederne kan zoome ind, øge kontrasten eller ændre farven på omgivelserne. I øjeblikket kan de elektroniske synshjælpemidler ikke tage hensyn til den handling personen udfører, hjælpe med fikseration, og er ikke designet til at kompensere for personens individuelle synstab.

Med dette projekt ønsker vi at udvikle et software system til elektroniske synshjælpemidler som kan følge øjenbevægelserne, bruge mixed/augmented reality samt være tilpasset hver persons individuelle behov.

Praktiske informationer

Projektet foregår på DTU Lyngby, IBOS Hellerup og Kennedy Centret, Glostrup.

Du vil blive inviteret til en øjenundersøgelse af en øjenlæge på Kennedy Centret. Undersøgelsen indbefatter måling af synsstyrke, tryk, synsfelter, kontrastsyn, farvesyn, spaltelampeundersøgelse samt forskellige billeder af din nethinde. I forbindelse med øjenundersøgelsen vil du få pupiludvidende øjendråber, som virker i 4-6 timer. Øjenundersøgelsen vil vare omkring 3-4 timer inklusive pauser.

Den anden del af projektet foregår på IBOS og/ eller DTU. Her vil du få registreret dine øjenbevægelser i forbindelse med udførelsen af en række for dig relevante dagligdags gøremål, som vi sammen udvælger. Fx smøre en sandwich og lign. Aktiviteterne vil ca. tage 3-4 timer.

Nytte ved projektet

Med dette projekt ønsker vi at udvikle et software system som kan blive implementeret til eksisterende synshjælpemidler, og tager hensyn til øjenbevægelser samt det individuelle synstab og således give personen det størst mulige udbytte af deres syn.

For spørgsmål vedr. forskningsprojektet og dets formål:

Hvis du ønsker at vide mere om projektet, er du mere end velkommen til at kontakte følgende personer:

visualaids@compute.dtu.dk

For at booke en tid til undersøgelse på hospitalet:

Dr. Diana Chabané Schmidt;

For spørgsmål omkring projektet generelt

Dr. Fiona Mulvey, Seniorforsker, Danmarks Tekniske Universitet, DTU

For spørgsmål om forskning på Kennedy Centret:

Dr. Line Kessel, Klinisk forskningslektor i øjensygdomme.

For information om IBOS og aktiviteter til måling af funktionelt syn:

Pernille Duelund Højstrup & Mette Murmann Frosberg, IKT-konsulent og Ergoterapeut.



Rigshospitalet

