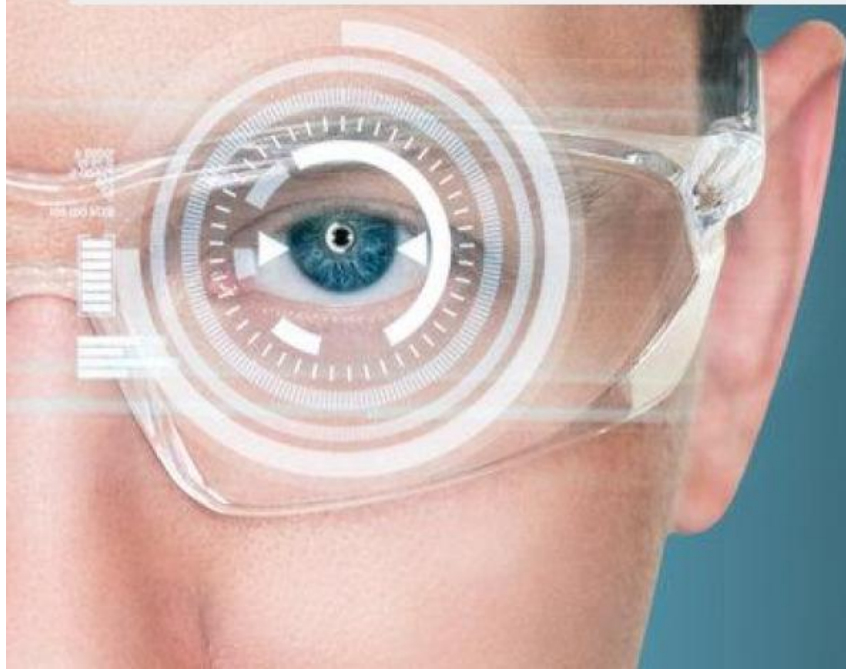


## Assisted Reality - Framtidens universella fjärrkontroll?



Du stiger in i en massiv maskinhall utrustad med spännande teknologi och med ett snabbt svep med blicken lyckas du starta en hel produktionsprocess utan att ha rört mer än ett finger.

Trådlös styrning är inget nytt och används överallt. Den relativt nya tekniken inom mixed reality har nu introducerat nya möjligheter för lättillgänglig information och interaktion. Detta projekt har utforskat Assisted Reality som ett verktyg för trådlös interaktion i hopp om att kunna snabba på utvecklingen och ta oss till en framtid där all interaktion och information kan nås direkt i synfältet.

Populärvetenskaplig artikel av Carl Rutholm

**Google** lanserade Google Glass Enterprise 2 Edition år 2019 till en marknad med stora förhoppningar. Glasögonen blev tyvärr ingen hit bland konsumenter men introducerade spännande koncept som gjorde att Glass skiljde sig från sina konkurrenter.

**Assisted Reality** är en Mixed Reality-teknik som introducerar virtuella stöd till användaren istället för att försöka förstärka eller förminska verkligheten med virtuella föremål eller illustrationer. Där VR och AR-glasögon försöker suddas ut linjen mellan verklighet och fantasi på ett mer underhållande vis, så är skillnaden mellan verklighet och virtuellt stöd uppenbar hos Assisted Reality. Informativ text eller hjälpsamma riktlinjer stödjer användaren genom en process utan att ligga i vägen för användarens direkta synfält.

**Projektet** baserades på Assisted Reality-konceptet och riktade sig mot smarta-hemmiljöer. Traditionell styrning av smart hemelektronik görs ofta via en smartphone med en eller flera olika installerade appar beroende på kompatibilitet hos enheterna. Intresse av att utforska en ny styrenhet och endast använda en

app gjorde att Glass valdes som grund till projektet. En applikation utvecklades till glasögonen som lät användare interagera med en trådlös högtalare och en trådlös lampa. Denna applikation utvärderades gentemot en iPad av tolv testpersoner med fokus på arbetsbörda och användarvänlighet.

**Applikationen** utformades med ett gränssnitt där fokus lades på lättillgänglig information och synlighet. Appen illustrerade de smarta enheternas tillstånd och med swipekommandon kan användaren styra dom. Ett upptäckarläge utvecklades i syfte av att låta användaren titta runt i testmiljön och upptäcka enheterna som var interagerbara. När användaren tittar mot en smart enhet dyker en informationsruta upp i synfältet som signalerar att enheten går att styra.

**Resultatet** visar att tekniken inte riktigt är mogen för konsumenter i en hemmiljö och att testpersonerna föredrar en iPad. Det var främst Glass touchpanel som kändes begränsande och svårstyrd. Många ser dock framtidspotential i smarta glasögon och tror att tekniken kan utvecklas och designas enklare och på så sätt kunna slå sig in på marknaden.

**Examensarbete:** Exploring User Experience and Control in IoT Environments through Assisted Reality

**Författare:** Carl Rutholm

**Handledare:** Günter Alce, **Examinator:** Joakim Eriksson