

Undertextning i realtid

En stor del av befolkningen (ca 17%) har en hörselnedsättning som gör det svårt för dem att följa ett samtal om det förekommer störande bakgrundsljud. En mindre del av dessa personer (ca 1/3) använder hörapparat men många undviker att ta detta steg, antingen därför att man inte uppfattar sin hörselnedsättning som tillräckligt grav, eller att hörselskadan är sådan att en hörapparat inte skulle hjälpa.

Detta examensarbete syftar till att kombinera ny teknik inom signalbehandling (datorteknik med bildproducerande glasögon (typ Google Glass) för att åstadkomma en realtids "undertext-apparat". Syftet är att omvandla talet till en text som visas fram på liknande sätt som vid textning av ett TV-program eller spelfilm.

I en första prototyp kan man använda någon internetjänst (ex.vis Google Web Speech API) för att tolka ljudsignalen. Denna prototyp syftar främst till att testa konceptet och valet av lämpliga glasögon. Arbetet fortsätter därefter med utvärdering och eventuellt implementering av algoritmer som kan exekveras lokalt, antingen i en dedicerad elektronikenhet eller i en smart-telefon.

Handledare: Jörgen Ahlberg

Examinator: Robert Forchheimer