

Ljutförbättring för röststyrning av smarta högtalare

Mål för projektet

Att ta fram en världsunik lösning för förbehandling av mikrofonsignal(er), i syfte att ta bort bakgrundsbrus och rumsklang, för röststyrning av smarta högtalare.

Svensk projektsammanfattning

Att kunna kommunicera med hemelektronikprodukter, såsom exempelvis musikanläggningar och ´smarta´ högtalare, genom röstkommandon innebär en mängd fördelar; bland annat minimal inlärningstid för användaren samt ökad komfort då användaren inte behöver ha sina händer fria. I och med att avancerad elektronik blir allt mer kostnadseffektiv, mer energieffektiv och krymper i storlek, samt att allt fler elektroniska konsumentprodukter blir uppkopplade mot både lokala nätverk och Internet (´Internet-of-things´), så ökar möjligheten att använda röststyrning (eng. ´Voice Control´) av elektronik. Ett stort praktiskt problem i detta sammanhang är dock att användaren ofta kan befinna sig långt ifrån produktens mikrofon(er), vilket innebär att användarens röst vid mikrofon(en/erna) ofta är starkt påverkat av rumsklang samt att det upptagna talet är förhållandevis svagt i förhållande till bakgrundsbruset. Det existerar idag metoder för att förbättra röstupptagningen i dessa situationer, men dessa är i många fall inte tillräckliga för att möjliggöra naturlig röststyrning i praktiken. Det finns därför ett stort behov av nya effektiva lösningar.

Limes Audio är världsledande inom talförbättring för högtalande röstkommunikation genom signalbehandlingsmjukvaran TrueVoice som tar bort störande ekon och brus. TrueVoice är anpassad för just detta; optimal röstkvalité. För applikationen röststyrning behöver delkomponenterna i TrueVoice-mjukvaran specialanpassas, samt eventuellt nya komponenter utvecklas specifikt för detta ändamål.

Koordinator: Limes Audio AB

Namn på projektledare: Christian Schuldt

E-post projektledare: christian.schuldt@limesaudio.com

Telefonnummer: 0708-873340

Andra projektparter: Kungliga Tekniska Högskolan (KTH), avdelningen för signalbehandling

Total projektkostnad: 5 918 400 SEK

Totalt sökt belopp: 2 959 190 SEK