



De ger framtida produkter ljud med röster och gester



En europeisk forskningsatsning på ljud-design

Tilltalande och ändå funktionellt – de två adjektiven beskriver vad en formgivare gör, på alla områden. I ljudens värld försöker formgivaren, ljud-designern, att ge en tilltalande och funktionell 'röst' åt de föremål som ska befolka framtidens ljudlandskap. Samhällsnyttor som förbättrad hälsa, säkerhet och livskvalitet står att vinna, om resultatet blir lyckat.

Tidigt under 2014 påbörjades ett nytt europeiskt forskningsprojekt, kallat *Sketching Audio Technologies using Voice and Gestures* (SkAT-VG, 2,4 M€), med målet att underlätta ljudesignerns arbete. Tanken är att utnyttja de mest naturliga designverktygen vi har: vår röst och våra gester.

Prova att med din egen röst imitera ljudet av en motorcykel, ett djur, vinden i träden! Det går antagligen rätt bra, särskilt om du övar litet. Och det är dessutom roligt! Vi människor har en enastående förmåga att förmedla intryck av ljud, särskilt i interaktiva situationer, men för att förstå hur det går till och hur denna förmåga skulle kunna utnyttjas i praktiken krävs omfattande undersökningar. I projektet SkAT-VG utvecklas designmetoder och verktyg som utgår ifrån skissande med rösten och med gester. Projektet leds av Venedigs universitet IUAV med professor Davide Rocchesso som koordinator. Det franska företaget Genesis bidrar med ett industriellt sammanhang och med prototyper av tillämpningar. Till exempel experimenterar IUAV och Genesis med utformningen av fordonsljud, vilket är högaktuellt med tanke på kommande EU-direktiv för hur motorfordon bör låta. För första gången överväger man att föreskriva en *lägsta* ljudnivå för elektriska och hybrid-fordon, så att de inte blir för tysta; både för fotgängarnas säkerhet och för hur föraren upplever fordonets funktion.

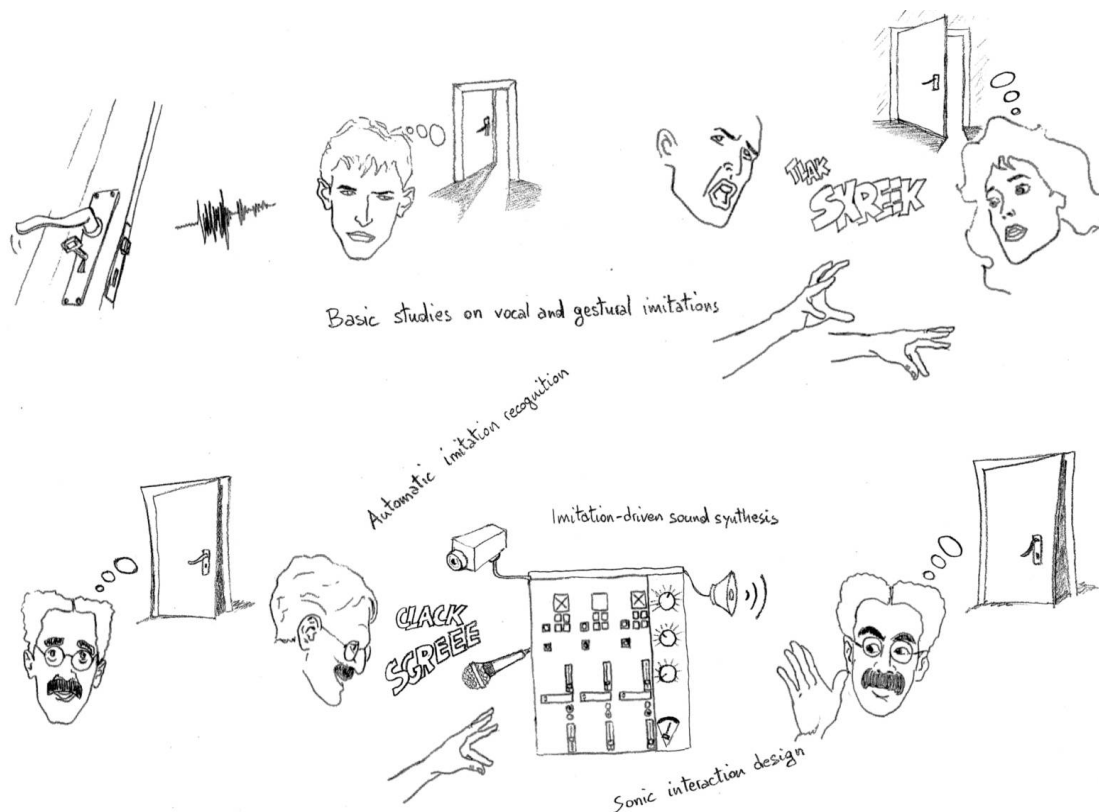
KTH i Stockholm kartlägger människoröstens möjligheter och begränsningar som ljud-skiss-verktyg. Tusentals yttranden och härmade ljud samlas, beskrivs fonetiskt och klassificeras i termer av de fysiska fenomen som imiteras. Detta arbete sker tillsammans med institutet IRCAM i Paris, där tre forskarlag studerar mänskliga ljudimitationer i termer av deras akustiska egenskaper (Analys-Syntes), mänskliga reaktioner (Perception och Ljuddesign), och sidoinformation som gester (Ljud-musik-rörelse-interaktion). Projektets fyra parter samverkar också med yrkesutövare och akademiska intressenter för att definiera vad man egentligen menar med ljuddesign, i framtida interaktiva scenarier. Tanken är att ljud-designers lättare kommer att kunna utveckla nya smarta ljud för bilar, kaffekokare och mycket mer, genom att använda röstens och kroppens uttrycksmöjligheter.

För mer information, kontakta Sten Ternström, stern@kth.se.

<http://skatvg.iuav.it/>

skat-vg@iuav.it





Skiss över momenten i projektet SkAT-VG: man hör ett ljud och känner igen det; man härmar ljudet och någon annan förstår vad man avser; man vill göra ett bättre ljud och tar hjälp av datorn, som utgår från imitationen och föreslår nya varianter.