

HENRIK FRISK

ETHERSOUND - EN INTERAKTIV LJUDINSTALLATION

etherSound är en interaktiv ljudinstallation skapad på uppdrag av, och delvis i samarbete med, curatören Yoshida Miya och sattes upp för första gången på Malmö Konstmuseum i augusti 2003 i samband med utställningen *Invisible Landscapes*. *etherSound* är en del av mitt konstnärliga doktorandprojekt på Musikhögskolan i Malmö, Lunds Universitet.

Installationen består av två högtalare i ett rum kopplade till en dator. Datorn tar emot SMS-meddelanden från en webserver, tolkar texten och genererar ljud. Densiteten i klangmassan är en funktion av hur många meddelanden som skickats i en viss tidsrymd, men ljudet dör aldrig helt ut. Vid två tillfällen under utställningen i Malmö spelade jag till installationen, en gång solo och en gång tillsammans med Peter Nilsson på trummor.

Interaktion

Interaktion är en naturlig del av musikskapande och lyssnande. Läser du den här texten har du sannolikt någon gång upplevt känslan av att vara med om att påverka ett musikaliskt förlopp. För improviserad musik är det närmast en förutsättning att musikerna interagerar med varandra genom musiken (även om resultatet mycket väl kan bli intressant om man medvetet tar bort den aspekten). Det som intresserar mig, och själva grundtemat i mitt doktorandprojekt, är att förbättra förutsättningarna för tvåvägskommunikation mellan dator och musiker.

I improviserad musik har lyssnarens roll en speciell betydelse. Som musiker har det alltid fascinerat mig att fundera över vad som hade hänt med musiken på en given konsert om publiken hade varit mer eller mindre aktiv. Vid framföranden av noterad musik är sambanden, efter min erfarenhet, betydligt mer subtila.

Att ge publiken mer direkt inflytande, för att inte säga kontroll, över improvisationen var en av mina avsikter med *ethersound*. En annan var att vända på förhållandet i problemställningen hur man kan skapa enhetlighet och dynamik mellan elektroniska och akustiska ljud. En tredje var att samla in ett *quasi-empiriskt*¹ material som underlag

¹quasi – eftersom jag inte gör några anspråk på att uttolka generella eller objektivt hållbara resultat, utan endast ämnar att använda materialet till att dra mina egna högst personliga slutsatser.

för framtida projekt. Jag ska i texten nedan försöka förklara dessa tre aspekter och varför jag tycker de är viktiga för min egen musik.

PUBLIKENS MAKT

mobiltelefonen som musikinstrument

Tack vare mobiltelefonen har vi fått en historiskt unik situation; aldrig tidigare har så många människor haft så nära tillgång till så avancerad och lättanvänd teknik som nu. Det är lätt att glömma bort eftersom de flesta av oss i princip uteslutande använder den för att ringa telefonsamtal med – något vi gjort förhållandevis länge på ungefär samma vis.

I *etherSound* är tanken att utnyttja mobiltelefonens stora spridning och använda den som gränssnitt för att ge publiken aktivt inflytande över ett musikaliskt flöde. Genom att skicka SMS till ett specifikt nummer startar lyssnaren processer – små ljudobjekt. Det finns för lyssnaren ingen uppenbar koppling mellan sammansättningen av textmeddelandet och det klingande resultatet annat än att ett längre meddelande resulterar i att ljudobjektet varar längre.

Detta är viktigt för mig; ekvilibrisism ska inte vara en parameter – man ska inte kunna “vara duktig på att spela på *etherSound*”. Möjligheten att bidra till klangmassan är endast begränsad till förmågan att komponera och skicka ett SMS. Detta är inte det samma som att man kan skriva vad som helst. Textuttolkningen letar efter generella språkliga mönster – ju mer sammansatt meddelande, desto mer komplext ljudobjekt.

Deltagandets demokrati

För att skapa publik delaktighet har mobiltelefonen några enastående fördelar jämfört med andra tekniska lösningar.

- Den är privat till sin natur. Vill man delta anonymt kan man gå ut och komponera sitt SMS, skicka det och komma in och lyssna. Meddelandet, och det resulterande ljudobjektet, kan inte återkopplas till avsändaren och hon behöver inte ta ansvar för sin insats gentemot en utomstående kritik.
- Att skriva ett SMS kräver ingen bortstötande, komplicerad nomenklatur – har man gjort det förut kan man delta².
- Tekniken är förhållandevis snabb och stabil. I sämsta fall tog det 2–3 sekunder från att meddelandet skickades till att ljudobjektet startade, i bästa fall under en sekund, vilket i det här fallet upplevs som direkt (ljudobjektet startar ungefär samtidigt som bekräftelsen på att SMSmeddelandet har skickats när användaren).



Från konsert på Malmö Konstmuseum den 7 september 2003. Henrik Frisk (saxofon), Peter Nilsson (trummor) spelar till ljudinstallationen etherSound.

Uttryckets demokrati

Det västerländska samhällets kultur är fylld av koder som endast den insatte utövaren och kulturkonsumenten har lärt sig dechiffrera. Inte minst jazzen lider av detta fenomen som i värsta fall stänger ute stora grupper av publik från att delta som aktiva lyssnare.

Ett interaktivt system baserat på mobiltelefonen har, som tidigare nämnts, fördelar som bidrar till att överbrygga avstånden dessa koder sätter upp för den oinvigde och skapar förutsättningar för ett klass- och förutsättningslöst deltagande. Men det finns även problem:

- Risken finns att innehållet banaliseras när tillgängligheten ska öka.
- System med låg inlärningströskel riskerar alltid att bli grunda.

Det första handlar om respekten för publiken och tron på dess förmåga att intressera sig även för komplexa strukturer medan den andra punkten är ett tekniskt problem. Om ett givet stimuli producerar identiska resultat (eller helt olika resultat utan inbördes relation) gång på gång, saknas den dynamik som återfinns i alla biologiska system[1]. Uttrycket blir suddigt och deltagandet tråkigt.

I *etherSound* löste jag detta genom att ge systemet ett minne. Skickas samma meddelande två gånger så *kan* det bli annorlunda. Ljudobjektet påverkas inte bara av vad

² Alla som har en mobiltelefon vet förvisso inte hur man skickar sms, men alla kan lära sig.

som skrivs i det aktuella meddelandet, utan också av vad som tidigare skrivits och vilket meddelande i ordningen det är som kommer från det aktuella numret.

Evighetsformen och musikens roller

Som improvisatör finns det för mig något väldigt tilltalande med att komponerandet består i att bygga instrumenten (designa ljuden) och skapa de övergripande strukturerna. Att överlämna formen till processer utanför min kontroll, men inte helt utan mitt inflytande, är naturligt. *etherSound* har ingen början och inget slut, endast ett kontext.

Då är det naturligtvis rimligt att fråga sig om detta fortfarande är att betrakta som musikalisk komposition. Och, om det är komposition, vem är då upphovsman? Är det jag eller den som skickar SMS:et eller datorn, som uttolkar textmeddelandet? De traditionellt sett väldefinierade gränserna mellan upphovsman, utövare och lyssnare blir uppluckrade och diffusa när publiken ges direkt inflytande över innehållet.

Just detta intresserar mig. Den romantiska bilden av upphovsmannen som *den som skapar* är otidsenlig och hämmande. Den underförstådda meningen är att bara de som har gåvan kan skapa och vidmakthållandet av den bilden är bara ett medel för att upprätthålla kulturella maktstrukturer. Det finns ingenting som bevisar att musiken uppstår i tonsättaren snarare än i lyssnaren och ett av syftena med *etherSound* var att tydliggöra att den konceptuella hierarkin tonsättare-musiker-lyssnare inte är självklar.

³ elgitarren och elbasen är två uppenbara undantag

ANALOGT VS DIGITALT

Datorn som musikinstrument

Elektroniska instrument har länge varit en naturlig del av den improviserade musiken. Jazzens oidiomatiska inställning till 'sound' bidrog säkert till att det blev naturligt att välkomna de första elektroniska klaviaturinstrumenten på ett sätt som inte varit möjligt i klangligt mer stigmatiserade sammanhang.

Gemensamt för de flesta elektroniska instrument³ är att musikern inte har fysisk kontakt med det producerade ljudet[2]. Det är två separata och helt åtskilda system som producerar stimuli och respons.

Den bärbara datorn har, som ett av de senaste tillskotten till den elektroniska instrumentfamiljen, också den blivit ett vanligt förekommande instrument i improvisationsmusiken. Även om datorn ger möjlighet till nya gränssnitt och inte läser musikern vid pianoparadigmen så lider den som instrument betraktat av just det problemet – musen och tangentbordet utformades inte för att spela musik på. Att designa välfungerande, intuitiva haptiska gränssnitt till elektroniska instrument är inte en trivial uppgift, och även om man skulle lyckas ligger man redan några hundra år efter i framförandep Praxis jämfört med de flesta akustiska instrumenten.

Utgår man från ett existerande instrument består problemet i att kommunicera den magnitud av data som formar varje ögonblick av akustiskt ljud⁴. Trots detta är datorn ändå att betrakta som ett av de mer spännande av de nya instrumenten. Den öppna arkitekturen, potentiellt modulära uppbyggnaden av instrument och dess befriande avsaknad av musikalisk tradition är några av fördelarna.

Datorn som musiker

Sedan 1995 har jag på olika sätt arbetat med datorn som en interaktiv klangkropp till min saxofon. Utmaningen har hela tiden legat i att skapa respons från datorn som är klangligt lika dynamisk som ett akustiskt instrument. I *etherSound* valde jag istället att låta datorn vara den definierande klangfärgen.

Det kan framstå som en minimal konceptuell skillnad, meningslös för det klingande resultatet, men för mig har det en stor betydelse. Är det musikern som styr datorn ligger *viljan* att uttrycka sig hos musikern. Vänder man på förhållandet är det datorn som ska stå för initiativet – men den har ingen vilja. Jag kan ge den instruktioner på förhand men då har jag fryst tiden och resultatet blir statiskt. Nu blev det publiken som fick bidra med viljan och dynamiken.

Jag lät ljudsyntesen⁵ vara en funktion av hur många meddelanden som kommit in

över tid samt längden och sammansättningen på dessa. Ett i allra högsta grad analogt och oförutsägbart system (besökarna) fick styra ett digitalt system (datorn) som gav reaktion i ett annat analogt system (mig).

Analys

etherSound är, liksom det mesta jag gör, ett experiment. En slags musikalisk grundforskning som inte har ett på förhand definierat ändamål. Till skillnad från vetenskaplig forskning ligger svårigheten i att utvärdera och presentera eventuella resultat. Här har jag ändå möjligheten att gå tillbaks och titta på tidpunkten och innehållet i meddelandena som skickades under konserterna och jämför det med de musikaliska reaktioner det genererade hos mig själv och hos Peter Nilsson. Fanns det återkoppling till publiken; genererade det vi spelade ytterligare meddelanden? Hur är meddelandena/ljudobjekten distribuerade över tid?

Detta är högst konkret kunskap som åtminstone jag själv kan använda. Min förhoppning är också att det så småningom ska lära mig något om hur förutsättningslös interaktion mellan människor ter sig i ett musikaliskt sammanhang. Vilket i sin tur kan hjälpa mig bygga bättre och mer intressanta interaktiva musikaliska system för framtida projekt.

I nuläget kan jag bara ge den något lättviktiga analysen att känslan av att spela tillsammans med en publik på det sätt som Peter Nilsson och jag gjorde den nionde september på Malmö Konstmuseum var väldigt speciell.

För den som är intresserad av att veta mer om de tekniska detaljerna, lyssna på en inspelning av konserten eller ladda ner programmen jag skrev till *etherSound* kan ni göra detta på www.henrikfrisk.com.

REFERENCES

- [1] Gregory Bateson. Mind and Nature. Hampton Press, 1979.
- [2] Bob Ostertag. Human bodies, computer music. Leonardo Music Journal, 2002.

HENRIK FRISK är musiker och doktorand i interaktiva system.

⁴ I detta sammanhang är MIDI att betrakta som ett misstag • ⁵ Tekniken för att alstra ljudet i datorn