

Obiettivi

- Sviluppo di uno spazio interattivo sonoro con interfacce tangibili
- granulAria: strumenti musicali virtuali controllati da telefoni cellulari

Concetti

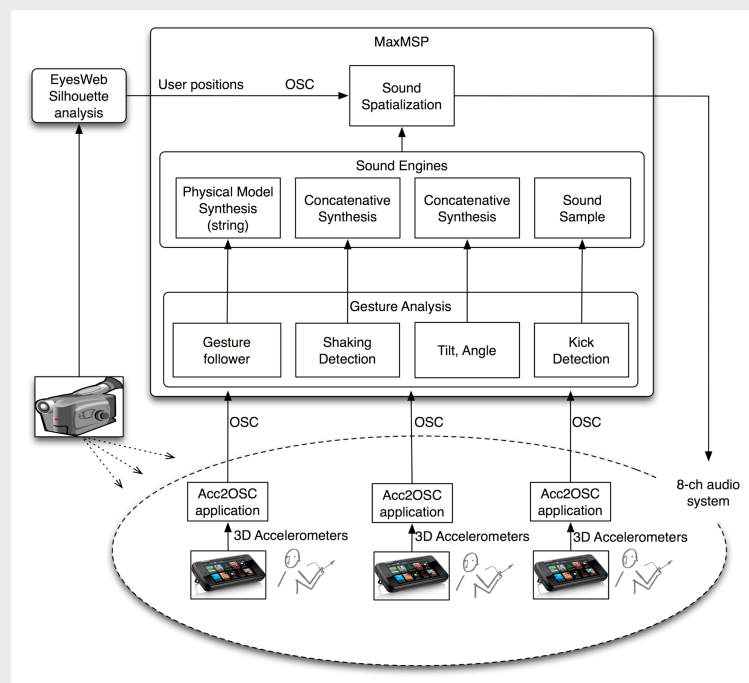
- Controllo gestuale del suono
- Ascolto attivo
- Interazione collaborativa e sociale

Tipi di interazione

Si possono stabilire almeno tre categorie di interazione, come definito da Leman [1]

- «Interazioni basate su un obiettivo specifico»
 - dipendente dal contesto, dalla persona e dalla sua cultura
- «Interazioni basate su abilità mimiche o scenari di azioni ripetitive»
 - controllo cosciente dell'utente, come se stesse suonando uno strumento
- «Interazioni basate su sequenze sporadiche di azioni dirette, coinvolgendo risposte basate su capacità emotive, affettive ed espressive»
 - Controllo non cosciente

Sinossi tecnica



Analisi del gesto(MaxMSP):

- Riconoscimento di:
 - gesto (gesture follower - *gf*)
 - colpo
 - inclinazione
 - shaking

Motori di sintesi sonora (Max/MSP):

- Sintesi granulare, phase vocoder (superVP), sintesi concatenativa(MuBu), sintesi di modelli fisici (Modalys)

Spazializzazione del suono (Max/MSP): *spat*

Scenario

L'installazione funziona con due modalità differenti:

1. "free": i partecipanti possono, attraverso i loro gesti, controllare un ricco ambiente sonoro in modo collaborativo. Diversi tipi di gesto sono associati a differenti motori sonori con un loro specifico comportamento.
2. "challenge": un primo utente, lo sfidante, è chiamato a eseguire un gesto di sua invenzione, che viene *sonificato* in tempo reale. Il secondo utente vince se riesce a riprodurre fedelmente lo stesso gesto. Altrimenti, lo sfidante è tenuto a rieseguire il proprio gesto per vincere definitivamente la sfida.

Credits

Design e sviluppo: Bruno Zamborlin e Norbert Schnell

Suoni e sound design dall'installazione Grainstick di Pierre Jodkowski. Suoni aggiuntivi di Lorenzo Pagliani

Coordinazione: Frédéric Bevilacqua, Hugues Vinet, Olivier Warusfel

Collaboratori: UG-Dist (Eyesweb)

Ringraziamenti

Il progetto SAME è finanziato dal Seventh Framework Programme (FP7) della commissione europea DG INFSO Networked Media Systems Unit

Riferimenti

- [1] Marc Leman, *Embodied Music Cognition and Mediation Technology*, 2007...
 [2] Bevilacqua, F., Zamborlin, B., Sypniewski, A., Schnell, N., Guédy, F., Rasamimanana, N., *Continuous realtime gesture following and recognition In Embodied Communication and Human-Computer Interaction*, volume 5934 of Lecture Notes in Computer Science, pages 73–84. Springer Berlin / Heidelberg, 2010.