

Scrapple: A physical active score table

Scrapple is a physical interpretation of one of the screen-based Audiovisual Environments (AVES) which I originally devised for the audiovisual performance *Scribble* in 2000. The AVES instrument invited its users to draw animated graphical marks into a score-like diagram; these marks were then “played back” as the diagram was periodically scanned from left to right. The user-drawn marks were effectively interpreted as “notes,” and as the user’s marks wiggled across the screen, the tones and rhythms derived from them would slowly evolve.

In the *Scrapple* installation, objects placed on a table are interpreted as sound-producing marks in an active score. *Scrapple* makes use of a variety of playful objects; in particular, flexible shape-holding curves allow for the creation of melodies, while an assemblage of small windup toys and other moving objects yield ever-changing rhythms. Video projections on the *Scrapple* table transform the installation into a simple augmented reality, in which the users’ objects are elaborated through colorful and explanatory graphics. The 3-meter long table produces a 4-second audio loop, using a hybrid of granular and additive sound synthesis techniques.

In the course of my research I discovered that *Scrapple* has some interesting precursors which are, unfortunately, also somewhat obscure. The most significant of these is the DIMI-O environment developed by Erkki Kurenniemi in 1971, which employed the metaphor of an active score in order to create looping musical patterns from any video image. A more whimsical and lively approach to active scoring is Lorenzo Levy’s recent Hamster Sequencer. I hope that *Scrapple* will help carry the torch of these interesting investigations, and serve as another enjoyable experiment in tangible, interactive audiovisual composition.

References

Kurenniemi, Erkki. “DIMI-O,” 1971. Video-based active score system, featured in: Taanila, Mika, *Tulevaisuus ei ole entisensä* (“The Future Is Not What It Used To Be”) and *The Dawn of DIMI*, DVD, 2002. Available from MEGO, www.mdos.at

Levin, Golan. *Painterly Interfaces for Audiovisual Performance*, M.S. Thesis, MIT Media Laboratory, August, 2000

Lorenzo, Levy. *Intelligent MIDI Sequencing with Hamster Control*, M.Eng. Thesis, Cornell University, 2003

Lorenzo Levy’s Hamster Sequencer, 2003

Erkki Kurenniemi’s DIMI-O environment, 1971

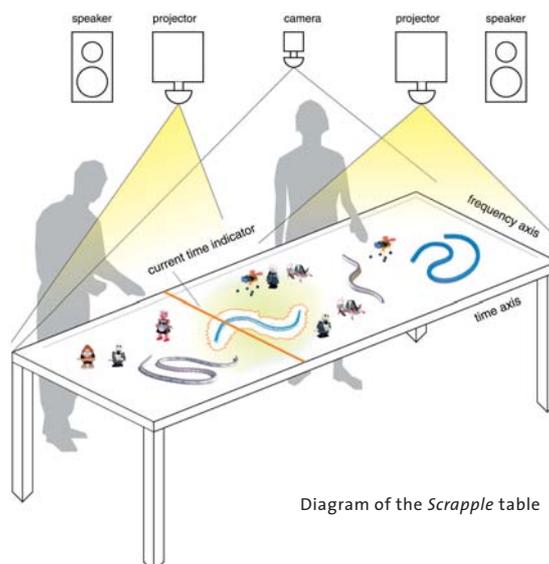


Diagram of the *Scrapple* table



Scrapple ist die physische Interpretation eines der bildschirmorientierten audiovisuellen Environments, die ich ursprünglich im Jahr 2000 für die Performance *Scribble (Audiovisual Environment Suite – AVES)* konzipiert hatte. Mit dem AVES-Werkzeug malten die Benutzer animierte grafische Zeichen auf ein partiturähnliches Diagramm. Diese Zeichen wurden anschließend durch regelmäßiges Abtasten der Partitur von links nach rechts „abgespielt“, wobei sie als effektive „Noten“ interpretiert wurden. Durch das Wandern der „Noten“ über den Bildschirm entfalteten sich langsam die daraus abgeleiteten Töne und Rhythmen.

Bei der Installation *Scrapple* werden auf einem Tisch platzierte Objekte als tongebende Noten in einer aktiven Partitur interpretiert. Dabei kommt eine ganze Palette verspielter Gegenstände zum Einsatz: Zur Erzeugung von Melodien eignen sich vor allem frei formbare Kurven, während eine Ansammlung kleiner Aufzieh-Spielsachen und anderer sich bewegender Objekte ständig wechselnde Rhythmen hervorruft. Auf den *Scrapple*-Tisch projizierte Videos transformieren die Installation in eine einfache Augmented Reality, in der die von den Benutzern platzierten Objekte durch bunte, erläuternde Grafiken verfeinert werden. Der drei Meter lange Tisch erzeugt mittels eines Hybriden aus granularen und additiven Klangsynthesizern einen vier Sekunden dauernden Audio-Loop.

Im Zug meiner Recherchen entdeckte ich einige interessante – jedoch leider relativ unbekannt – Vorläufer von *Scrapple*, allen voran die von Erkki Kurenniemi 1971 entwickelte *DIMIO*-Umgebung, die die Metapher einer aktiven Partitur zur Erzeugung sich wiederholender musikalischer Muster aus beliebigen Videobildern heranzog. Einen etwas launigeren, lebhafteren Ansatz zur selben Technik verfolgt Lorenzo Levy in seinem aktuellen *Hamster Sequencer*. Ich hoffe, dass auch *Scrapple* als ein weiteres unterhaltsames Experiment aus dem Bereich greifbarer, interaktiver audiovisueller Komposition die Tradition dieser fesselnden Suche nach Neuem fortsetzen wird.

