Midi Setup für Piazza virtuale

11.03.1992 / Manuel

a) Komponenten

Atari 1

Eigene Software zum dekodieren der seriellen Daten vom PC (Touchtone, Mailbox etc.)
Ausstattung: 1 MB Speicher, Diskettelaufwerk, Monitor
Steuert die Sampler (Sounds), die Wavestation und den Drumcomputer (Pattern und Sounds)

Atari 2

Steinberg Cubase 3.0

Steuert Sampler, Drumcomputer und Wavestation. Gibt Midi-Timecode aus, der Drumcomputer und Wavestation synchronisiert.

Trackweise werden Trailer und kleine Musikstücke von Atari 1 ausgewählt und per Midi gestartet. Kein Midi-Thru, damit Steuersignale nicht mehrfach an die Drumcomputer gelangen (durch Atari 1).

Ausstattung: Mind. 2 MB, Festplatte, Monitor und Diskettenlaufwerk

2 Sampler

Abspielen von Samples und Sounds. Wird für Musikstücke benutzt und zur reinen Soundansteuerung. Leitet über Midi-Thru Daten an weitere Midi-Geräte weiter.

Korg Wavestation

Abspielen von Wavesequenzen als Begleitpattern, vorzugsweise im Bassbereich. Synchronisation erfolgt durch Cubase. Leitet über Midi-Thru Daten an die Drummachine weiter.

RY30 Drumcomputer

Abspielen von vorprogrammierten Drumpattern. Auch Einzelsound-Abspielung durch Cubase oder Atari 1.

Midi-Merger und Splitter

Werden eingesetzt zur kollisionsfreien Midisignal-Aufsplittung oder Zusammenfügung. Dadurch können mehrere Steuergeräte auf ein Gerät zugreifen.

Masterkeyboard

Zum Livespielen oder Ergänzen/Erstellen von Trailern und kleinen Musikstücken.

b) Midi-Datenwege

Cubase gibt ein Sync Signal aus, das von der PIAZZA-Software auf dem Atari gestartet und gestoppt wird. Ungeklärt ist bis dato noch die Midi-mässige Veränderung des Tempos. Evtl. eigene Routine von Atari 1 aus.

Einzelne Sounds, die interaktiv angesteuert werden, leitet der Atari 1 an die Sampler und Drumcomputer weiter.

Da Cubase Daten teilweise unvollständig weiterleitet und Probleme im Midi-Thru auftreten können, wird die Lösung mit den Midi-Mergern bevorzugt.

Beispielsweise kann man durch **Tastendruck**

- einzelne Sounds von bestimmten Geräten erzeugen
- Sequenzen spielen lassen
- Drumsounds vom Drumcomputer spielen (Rythmen etc.)
- zwischen verschiedenen Sounds hin- und herschalten

.. und weitere frei definierbare Funktionen

Als **Rechner** bietet sich der
Atari ST
wegen seiner **Midischnittstelle** an.

Optimal eignen sich folgende **Geräte**
zur interaktiven Steuerung:

- Yamaha TG 77 Tone Generator - Dieses Synthesizermodul bietet nicht nur excellente Werkssounds sondern auch 2 Drumsets und eingebaute Effektsektionen.
Multisetups sind sehr leicht zu erstellen.
Dieser Synthesizer ist ein reines Rack ohne Tastatur.

- Yamaha RY 30 Drum Computer -
zur Zeit eine der besten Drummaschines,
dessen einzelne Sounds veränderbar sind und auch während des Spiels in ihrer Charakteristik beeinflusst werden können.
Grosse Auswahl an Drumsounds und gut gelungene Programmierbarkeit von Pattern
oder kompletten Songs.

- Zum **Abmischen 'Fostex model 2016'** Line Mixer, ein Gerät mit 16 Monokanälen, das auch für größeres Midi-Equipment ausreicht.
Zwei Effektwege sind einmischbar, was besonders bei Drumsounds, die einzeln abgenommen werden sehr gute Effekte erzielen kann.

VAN GOGH TV *Piazza virtuale*

STEUERUNG VON MIDI - EQUIPMENT VIA TELEFON

Idee: Der Zuschauer bei Fernsehsendungen kann interaktiv die Musikanlage via Telefon (Touchtone) steuern. Die akustischen Signale der Tonwahl werden von einer Schnittstelle in für den Computer verständliche elektronische Signale umgesetzt, die von einem Programm verarbeitet werden und als Midi-Signale an das Musik-Equipment weitergeleitet werden (siehe Skizze).

Die Schnittstelle:

Das Interface muss in der Lage sein, mehrere Telefonleitungen zu berwachen, bei einem ankommenden Anruf ab-zunehmen und selbs tändig aufzulegen, sobald die Verbindung abbricht. Wenn vom Anrufer Mehrfrequenz-Tonimpulse gesandt werden (via Tastatur des Telefons oder externem Pieper), übersetzt das Interface diese in serielle Signale unsd überträgt sie auf die RS232C-Schnittstelle. Über das Übertragungsprotokoll ist sich zu einigen. Da über die Schnittstelle keine parallelen Daten übertragen werden können, müssen die Daten der verschiedenen Telefonleitungen gemultiplext werden und mit Kanal-Bytes versehen werden.

Das Programm:

Ankommende serielle Signale vom Interface werden gelesen und aufbereitet.
Das Programm ist konfigurierbar, so daß man für die Signale
(pro Leitung 10 Signale -
die Zifferntasten 0-9)
jeweils verschiedene Midi-Informationen an die Geräte schicken kann.

PONTON EUROPEAN MEDIA ART LAB 2000 HAMBURG 1 , KOPPEL 66 TEL.: 49- 40- 24 14 04 FAX: 49- 40- 24 05 11

1

VAN GOGH TV *Piazza virtuale*
Ponton European Media Art Lab
Koppel 66
2000 Hamburg 1
Tel.: (040) 24 14 04 / Fax: (040) 24 05 11

Steinberg Soft- und Hardware GmbH
Herrn Ralf Schlünzen
Eiffestr. 596

2000 Hamburg 26

Hamburg, 6.4.1992

Lieber Ralf Schlünzen,

wie mit Julian bereits abgesprochen, sende ich Dir hiermit eine Aufstellung der Dinge, die uns bei Cubase fehlen. Ich würde mich freuen, mit einem Eurer Programmierer reden zu können um eventuell eine Lösung finden zu können. Sicher sind die vorgeschlagenen Features nicht nur für uns interessant sondern können auch bei anderen Multi-Media Projekten genutzt werden.

Hier noch kurz ein paar Bugs, die uns bei der Arbeit mit Cubase 3.0 aufgefallen sind:

- die Geschwindigkeit des Positionszeigers bei der Bedienung durch die Klammerauf / -zu Tasten ist manchmal normal, manchmal irre schnell. Sie stimmt nicht immer mit der Vor- Rückspultaste überein.
- Bearbeiten von Note-Events im Key-Edit ist nicht möglich, wenn der Anfang der Note nicht im aktuellen Bildschirmbereich liegt (abschneidern, löschen, selektieren etc.)
- Es kommt vor, daß Midi-Events aufgenommen werden, auch wernn man auf Play ist. Ich konnte nicht nachvollziehen, in welchem Zusammenhang dieser Bug auftrat. Die Events waren da, es enstand aber kein zugehöriger Part. Entfernen der Events war nur noch durch Löschen des Tracks oder Speichern mit nachfolgendem Laden des Songs möglich.
- Controller Daten wurden in einem List-Edit Fenster urplötzlich aufgezeichnet, obwohl keine Aufnahme-Taste betätigt wurde. Auch nicht nachvollziehbar, wie das zustande kam. Ich nehme an, ein ähnliches Phänomen wie oben beschrieben.
- Bei Cycles werden u.U. Note-Off Befehle vergessen und die Noten klingen ewig nach.

Ich hoffe, das hilft Euch etwas weiter. Beste Grüße und bis bald

Manuel Tessloff

Manuel Tessloff