

Additief en inventief

Cube, de in Interface 74 (december 2003) voor het eerst besproken additieve synthesizer van Virsyn, is nu beschikbaar voor iOS op de iPad. We zijn erg benieuwd of hij de tand des tijds heeft doorstaan.

door Eppo Schaap > epo@interface.nl

Cube is een additieve synthesizer. Hierbij worden heel veel sinustonen (partials) van verschillende toonhoogten samengevoegd om zo samen één klankkleur te vormen. De verhouding kun je door de tijd heen variëren, waardoor oneindige klankveranderingen mogelijk zijn. In Cube doe je dit door vier statische klankbronnen in te stellen en de klank daartussen te laten bewegen in een 2D-scherm.

Kubus van Columbus

Het concept van Cube is al meer dan tien jaar oud, voor een virtuele synth een eeuwigheid, maar het werkt nog steeds prima. Additieve synthese kan de processor behoorlijk belasten, maar in Cube hoeven de vele partials van de klankbronnen niet alle vier te worden

uitgerekend, omdat het geluid morpht van de ene naar de andere bron. Er is technisch gezien dus altijd maar één bron tegelijk actief. We bestempelden dit idee destijds dan ook als 'de kubus van Columbus'; op de iPad is dat weer actueel, want deze heeft nog lang niet de rekenkracht van desktop- en laptopcomputers.

Bolletjes

Het concept van Cube werkt prima op een touchscreen. Je kunt intuïtief het traject tekenen dat de klank tussen de vier klankbronnen moet volgen. Je ziet tijdens het bespelen de bolletjes door het veld gaan, en je weet zo waar 'de klank zich bevindt'. Voor elke bron kun je voor alle partials het volume, panoramapositie, attack en decay regelen. Daarnaast is er een filter met vrij instelbare curve en een ruis-generator, waarvan je het spectrum ook helemaal vrij kunt tekenen.



SPECIFICATIES

- 4 klankbronnen waartussen je kunt morphen
- tot 512 partials per voice
- harmonische/ inharmonische spectra
- willekeurige ruispectra
- morphende filterbanken
- 3 envelopes met tempo sync
- 64 time/level-segments per envelope
- arpeggiator
- programmeerbare sequences tot 32 stappen en random generator
- monofoon of polyfoon tot 8 stemmen
- 400 fabriekspresets
- chorus met 4 delaylijnen
- 8 pole analoge phaser
- overdrive/distortion
- ensemble effect
- 2-bands equalizer
- stereo echo/delay-effect
- reverb
- ondersteunt audiobus
- CoreMidi/Virtual Midi
- audiorecorder met metronoom
- uploaden naar Soundcloud en bestandsexport
- audio pasteboard

INFO

- **prijs incl:** \$ 7,99
- **distributie:** Apple App Store
- **internet:** www.virsyn.de

Op de envelopepagina kun je de envelope van het volume en de bewegingen op de x/y-as in het 2D-morphscherm nauwkeuriger instellen. In het 2D-morphscherm kun je bijvoorbeeld niet de tijden en curves van de envelope-segmenten instellen. Hier wel. Verder heeft Cube een arpeggiatorpagina met een 32-staps sequencer/arpeggiator en een effectpagina met eq, phaser, overdrive, ensemble, stereo delay, chorus en reverb.

De enige functie die in de iPad-versie ontbreekt, is resynthese, waarmee je een sample kunt omzetten naar additieve synthese om deze daarna grondig te manipuleren. Dit zou waarschijnlijk te veel vergen van de hardware van de iPad.

Op goed geluk

Eén van de interessantste functies van Cube is de mogelijkheid om de synth zelf nieuwe geluiden te laten genereren. Hier zit een heel goed algoritme achter, want in negen van de tien gevallen ontstaan bruikbare en vaak zelfs goede geluiden. Soms pitcheffecten, soms sequences maar ook bassen, leads of pads.

Op deze manier is Cube ook een perfecte effectgenerator. Lasers komen er bijvoorbeeld messcherp uit. Als er een goed effect langskomt, kun je dit gelijk opnemen met de opnamefunctie in Cube en aan je effecten-library toevoegen. Hetzij op de iPad zelf of door de audiobestanden te exporteren.

Messcherp

Het concept van Cube blijkt na tien jaar nog net zo fris als toen, en deze synth kan prima meekomen met de hedendaagse stevige concurrentie op de iPad. Op zich al een prestatie. Het geluid van Cube kun je omschrijven als direct, helder, messcherp maar ook wijds en ambient. Hierbij speelt de mooie galm ook mee. De attack van de klanken is goed, wat niet van alle additieve synths gezegd kan worden. Ook het laag is vet genoeg, waardoor Cube zich prima leent voor agressieve bassen, maar ook leads, pads, percussieve klanken en effecten zijn goed vertegenwoordigd.

Conclusie

Cube voor iOS laat een nog altijd frisse benadering van additieve synthese zien die ook prima op iPad werkt. Cube levert messcherpe en punchy klanken tot ambient soundscapes en directe soundeffecten of zelfs bassen. De morphingfuncties zijn inspirerend en hij genereert ook heel goede random klanken en effecten. ■



HET OORDEEL

- **+** slim concept met morphing
- heldere en messcherpe klank
- goede geluidengenerator
- **-** knopjes in de sequencer/arpeggiator te klein voor comfortabele bediening