

Soundtrek

Spatialisatie is een mooi woord voor het plaatsen van geluid in een ruimte. GRM Tools maakt een aantal plug-ins om dat op spannende manieren te kunnen doen. Complexe bewegingen langs grote hoeveelheden luidsprekers of willekeurig heen-en-weer dansende geluidsflarden zijn maar een paar van de mogelijkheden die de Spaces-bundel biedt.

door Wessel Oltheten > wessel@interface.nl

GRM Tools is de softwaredivisie van het Franse instituut dat onderzoek doet naar het maken van elektroakoestische muziek (INA). Deze 'kunstmuziek'-achtergrond levert heel andere software op dan die van de grote plug-infabrikanten. Geen emulaties van analoge mengtafels bij GRM, maar unieke processors die soms maar een beperkt toepassingsgebied hebben. Sounddesign is typisch zo'n specialisme waarvoor de vergaande bewerkingen die met de software van GRM mogelijk zijn zich lenen. De eerste GRM Tools plug-inbundel is in die kringen inmiddels een gouwe ouwe, ondanks dat de gui zelfs voor die tijd erg basaal was. Toch functioneert het daar bepaald niet minder om; misschien is het zelfs wel overzichtelijker en sneller dan al die foto-realistische draaiknoppen van de concurrentie. De nieuwe Spaces-bundel oogt nog altijd

saai, maar biedt wel wat visuele feedback in een traploos schaalbaar display.

Spaces is een collectie van drie processors: een autopanner (Spaces), een granulaire panner (SpaceGrain) en een 4-bands spectrale panner (SpaceFilter). Behalve als standalone programma kun je de effecten ook als plug-in gebruiken in vst/au/rtaas/aax(native)-formaat. Spaces werkt in de standalone-versie met maximaal 32 in- en uitgangskanalen, en als plug-in met maximaal 8 in- en uitgangskanalen. Je kunt er dus bijvoorbeeld ook een 5.1-surround-mix mee verdelen over een opstelling van 32 luidsprekers.

Ruimtelijk tekenen

Om eerlijk te zijn vind ik autopanning maar een saai effect. Geluid gaat van links naar rechts en weer terug, vaak op een heel voorspelbare manier. Natuurlijk kun je allerlei

INFO

- prijs incl: € 250,-
- distributie: Ina GRM online, store.inagrmm.com
- internet: www.inagrmm.com

SPECIFICATIES

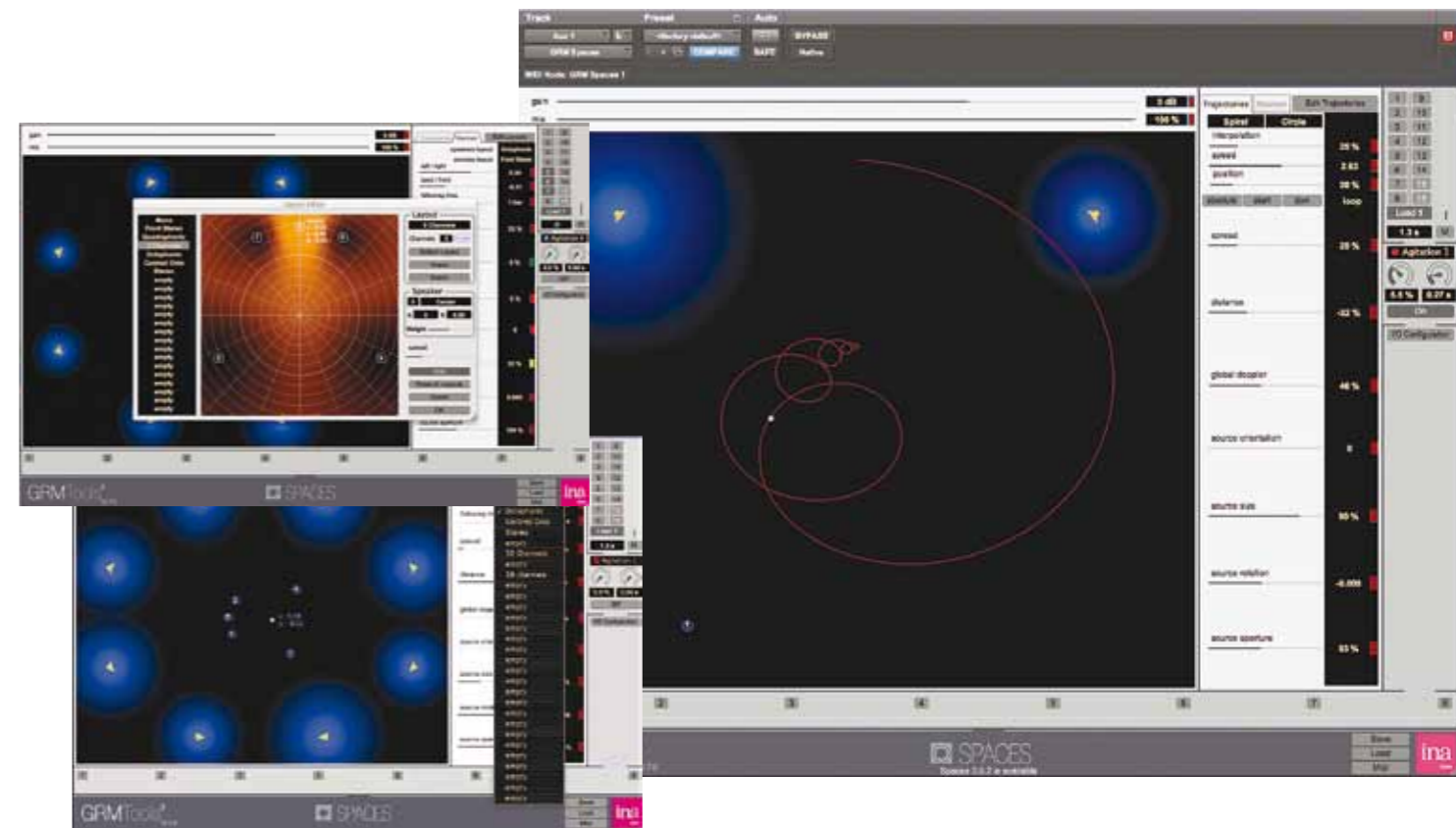
- downloadversie (iLok)
- standalone Mac & Windows
- plug-informaten: vst, aax, rtaas, au

complexe curven maken of dingen random laten verspringen, maar na wat experimenteren kom ik meestal tot de conclusie dat ik een beweging sneller en preciezer met de hand kan maken. Dat pleit dus niet direct voor Spaces, maar gelukkig is dit meer dan een eenvoudige autopanner. Je kunt er fantastisch ogende ruimtelijke trajecten mee tekenen, die de plaatsing van het geluid bepalen. Teken en is zo simpel als een basisvorm (ster, vierkant, spiraal, et cetera) selecteren, maar je kunt ook twee basisvormen mengen of zelf uit de losse pols wat tekenen. Daarnaast kun je curves selecteren voor het tijdsverloop van het traject: zo kun je bijvoorbeeld sommige delen van je 'geluidsracebaan' sneller maken dan andere. En om het Formule 1-gevoel nog meer kracht bij te zetten, is er ook een dopplereffect aan boord. Dat veroorzaakt toonhoogteschommelingen als het geluid zich van of naar de middenpositie beweegt (zie kader). Overigens kun je Spaces ook gewoon als statische panner gebruiken.

Uit alle hoeken

De kracht van Spaces ligt in het maken van spectaculaire bewegingen op multispeaker-opstellingen (waarvan je de lay-out helemaal zelf kunt vormgeven), en het kunnen omgaan met meerkanaals bronmateriaal. In stereo is het effect minder baanbrekend, omdat het puur op basis van intensiteitspanning en dopplersimulatie werkt. Hierdoor blijft er van de fraaie bewegingstrajecten alleen maar een stereoschommeling over die je ook met een standaard panpot zou kunnen maken. Wat dat betreft had Spaces zijn naam wat meer eer aan mogen doen, door bijvoorbeeld ook afstandsimulatie door middel van filtering en reflecties te gebruiken. Nu bestaat de afstandsimulatie puur uit een verzwakking van het geluid.

En wat te denken van een binauraal-uitgangsformaat, als alternatief voor een luidspreker-opstelling in surround? Daarmee zou je de ruimtelijke bewegingen ook voor hoofdtelefoons geschikt kunnen maken. Het ontbreken van deze functies maakt dat Spaces vooral interessant is om geluid te distribueren



over grote luidsprekeropstellingen, waar de ruimteakoestiek en de fysieke afstand van de luidsprekers tot de luisteraar de illusie compleet maken. In die toepassing kun je er helemaal los mee gaan, want zoals GRM betaamt, zijn er parameters genoeg om mee te experimenteren. Heel leuk is dat je overal

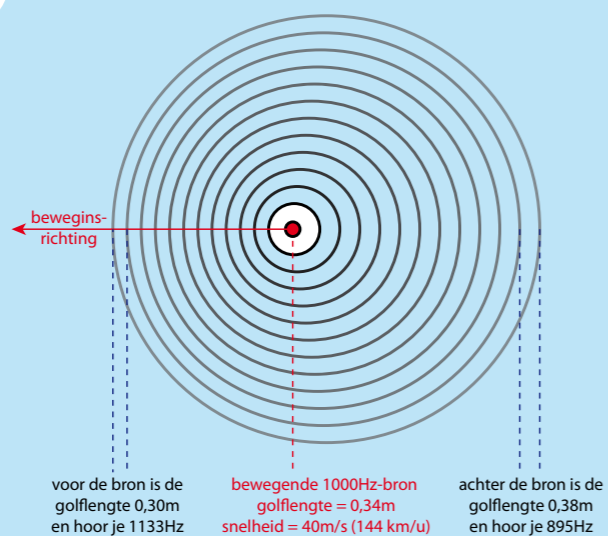
een zelf te definiëren hoeveelheid Agitation aan toe kunt voegen. Dat principe telt willekeurige waarden op bij een parameterinstelling, die variëren in een zelf te kiezen tempo. Er zijn vier van dit soort random-generatoren, waarmee je kunt voorkomen dat alles op hetzelfde tempo in waarde verschuift.



Spaces is ook live goed bruikbaar, omdat je er bijvoorbeeld een hele wandelroute van een acteur mee zou kunnen uitzetten. Dat traject kun je vervolgens in stappen triggeren (alle parameters zijn aan midboodschappen te koppelen), waardoor je het geluid de acteur zo goed mogelijk kunt laten volgen. Maar >>

Doppler

Het dopplereffect is de verandering in toonhoogte die je hoort als een bewegende geluidsbron in snelheid of richting verandert ten opzichte van je luisterpositie. Als de bron zich naar je toe beweegt is de toonhoogte relatief hoog, omdat de golflengte van de trilling door de beweging wordt ingekort. Als de bron langs je scheert en zich vervolgens van je af beweegt, hoor je een val in toonhoogte, omdat de beweging nu de golflengte van de trilling verlengt. Het dopplereffect kun je makkelijk simuleren door een delaylijn te moduleren, waardoor ook toonhoogtemodulatie optreedt. In Spaces kun je op die manier een beweging kracht bij zetten: het lijkt daardoor alsof een virtuele geluidsbron daadwerkelijk in afstand of snelheid verandert.

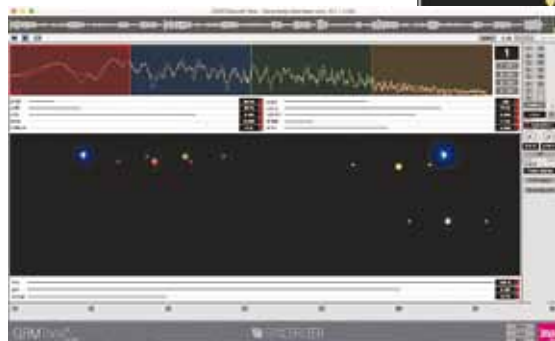


SpaceGrain klinkt alsof je omringd wordt door een zwerm constant verspringende geluidsvliegjes





SpaceFilter zou als dj-effect niet misstaan



>> ook kun je trajecten laten lopen, om bijvoorbeeld geluidseffecten constant uit andere richtingen te laten komen. Voeg daar wat Agitation aan toe, en het krijgt al snel iets ongrijpbaars. Het enige dat ontbreekt, is een host-sync-functie. Het starten van een traject vanaf een specifiek punt op je daw-tijdlijn moet je zelf met een midicontrollerboodschap doen, en de speed-parameter is niet in een aantal nootwaarden of maten aan te geven, enkel in seconden.

In de wolken

Je merkt het al, we begeven ons op het experimentele pad met deze plug-ins. **SpaceGrain** maakt het nog gekker dan Spaces, waardoor dit effect ook in stereo overtuigt. Het brongeluid wordt in kleine brokjes geknipt, die vervolgens niet alleen apart gepand, maar ook vertraagd, verzwakt en in toonhoogte gemanipuleerd kunnen worden. Als je bekend bent met granulaire synthese, herken je het soort gruisige klankwolken die dit oplevert meteen. Er zijn parameters voor de hoeveelheid brokjes, hun duur en envelope, en hun verspreiding in het stereobeeld. Toonhoogte, duur, panning, verzwakking en delay zijn allemaal willekeurig te maken, waardoor het effect heel complex en ongrijpbaar kan klinken. Overigens beschikt SpaceGrain wel over host-sync en kun je de delay-waarden dus ook als nootwaarden invoeren. Ik krijg meteen een grijns op m'n gezicht als ik een synthpatch door SpaceGrain naar een surroundopstelling stuur. Het geluid is groots en uiterst beweeglijk. Natuurlijk, je moet er wel een praktische toepassing voor

vinden, maar als je van spelen met geluid houdt, is dit sowieso te gek. Een muzikale toepassing die ik er in ieder geval voor zie, is als alternatief voor een traditionele galm of delay. SpaceGrain werkt prima om je geluid ruimtelijk perspectief te geven, ook in stereo. Het klinkt alsof je omringd wordt door een zwerm van constant verspringende geluidsvliegjes. Wat je hoort, hoe ongrijpbaar het ook is, komt trouwens verrassend goed tot uiting in het display.

Buitenaards

De laatste plug-in van deze bundel is heel eenvoudig in concept: **SpaceFilter** verdeelt het binnenkomende geluid in maximaal vier vrij instelbare frequentiebanden, die je vervolgens onafhankelijk kunt pannen (inclusief parameters voor spreiding en rotatie van de banden op surround-opstellingen). Maar vrees niet: er zijn twee functies die deze plug-in alsnog een aparte twist geven en hem zelfs onverwacht tot mijn favoriet van deze bundel maken. Allereerst kun je elke frequentieband een delay met feedback insturen, wat allerlei ruimtelijke effecten mogelijk maakt. De delay kun je ook moduleren, maar dan zonder dat er toonhoogteschommelingen ontstaan; je hoort puur de audio versnellen en vertragen. Daarbij kun je met de Agitation-engines alle parameters moduleren, waardoor je bijvoorbeeld vier in bandbreedte en frequentie modulerende banden door het stereobeeld kunt laten bewegen. Het display ziet er dan uit als een spelletje Space Invaders (met willekeurig rondcirkelende ruimtevaartuigen), maar de

klank is gelukkig niet zo buitenaards dat het niet meer muzikaal inzetbaar is.

SpaceFilter kan klinken als een prachtige phaser, als een beweeglijke echo, als een complexe autopanner/stereosynthesizer of als een 'normale' filterbank. Doordat alles zo beweeglijk is, blij je geïntrigeerd door het effect. Ik merk dat de preset-slider (die op alle plug-ins aanwezig is) hier het best tot zijn recht komt. Met deze slider kun je traploos morphen tussen acht presets, wat inspirerende tussenvormen op kan leveren.

Conclusie

Dit is een set plug-ins voor de avonturier. Je hebt ze misschien niet in elk project nodig, maar als het zo uitkomt kunnen ze uniek klinken en heel flexibel werken. Enige puntje is dat ik van de Spaces plug-in iets meer verwacht had op het gebied van stereo- en hoofdtelefoonopstellingen.

Als je vaker met complexe luidsprekeropstellingen werkt, of bijvoorbeeld het sounddesign bij films verzorgt, zijn ze zeker aan te raden. Maar ook in stereo kan GRM Tools Spaces iets unieks brengen. Met name SpaceFilter zou zijn plek in menig danceproductie (of dj-set) kunnen vinden, en ook SpaceGrain slaat in die toepassing geen gek figuur. ■

HET OORDEEL



- Agitation maakt alle effecten zeer beweeglijk
- multichannel-mogelijkheden zijn fantastisch
- SpaceFilter is onverwacht veelzijdig inzetbaar



- geen bpm-sync in Spaces
- Spaces is in stereo minder uniek dan in surround