

Plantaardige intelligentie

De synthesizer die vijftien jaar geleden de prijs kreeg voor het meest creatieve interface-ontwerp ooit, heeft een update gekregen. Dat maakt zeer benieuwd naar wat nieuw is in Synplant 2.

door **Eppo Schaap**
epo@interface.nl

Synplant komt uit de koker van Magnus Lidström, de hoofd-ontwikkelaar van het familie-bedrijf Sonic Charge, dat je zou kunnen kennen van de drummachine MicroTonic, of de effectprocessors Bitspeek, Permut8 en Echobode. Synplant heeft een zeer verrassende interface waarmee de synth op organische manier zelf nieuwe patches ontwikkelt vanuit een virtueel zaadje. Er groeien vanuit het zaadje in het midden van het scherm twaalf nieuwe stengels (Sonic Charge noemt ze branches), die elk een nieuwe synth-klank vertegenwoordigen. Je bespeelt ze met de toetsen van je keyboard of de knoppen in de cirkel rondom de 'plant'.

Vanuit de Seed in het midden kun je

zelf branches laten groeien. Standaard tool hiervoor is het modulatiewiel, maar je kunt zelf bepalen welke controller je ervoor wilt gebruiken, zoals trouwens voor alle parameters in de synth. Elke branch ontwikkelt zich op zijn eigen manier in een aparte mutatie van de beginklank. Zo heb je dus ruime keuze bij het vinden van een nieuwe klank die je het meest aansprekt. Je kunt er natuurlijk ook meerdere als nieuwe patch bewaren en vandaaruit weer verder nieuwe stekjes kweken, om zo nieuwe 'plantenrassen' te ontwikkelen. Met Undo kun je trouwens altijd weer terug in het proces, als je een mooie kans op een interessante klank hebt laten schieten.

Stengels en lagen

Zoals gezegd gaat bij het groeien van de branches elke branch anders

klinken. Dit is ideaal als je een samenghangende set percussieklanken of effectklanken wilt maken, maar je kunt er geen melodie mee spelen. Door op het zaadje in het midden te klikken kloon je de actieve branch, klinkt elke toets weer in hetzelfde timbre, en kun je hem als standaard patch opslaan.

Synplant 2 heeft er ten opzichte van z'n voorganger verschillende modi bij gekregen, waarin je de twaalf branches kunt gebruiken. Het kon natuurlijk al met de twaalf toetsen binnen een octaaf, maar je kunt nu ook met twaalf velocity-bereiken de verschillende branches aanspreken of via grotere nootzones op het klavier. De meest krachtige is echter de mogelijkheid om de twaalf branches te stapelen en zo indrukwekkende gelayerde klanken te maken. Je kiest zelf met de knoppen in de cirkel om de plant heen welke branches mogen meedoen. Het

zou mooi zijn als je een octaaf van je klavier als keyswitch-bereik zou kunnen gebruiken om layers intuïtief in en uit te schakelen tijdens live gebruik. Dat hebben we aan Sonic Charge voorgesteld en wie weet komt het in een update.

DNA-streng

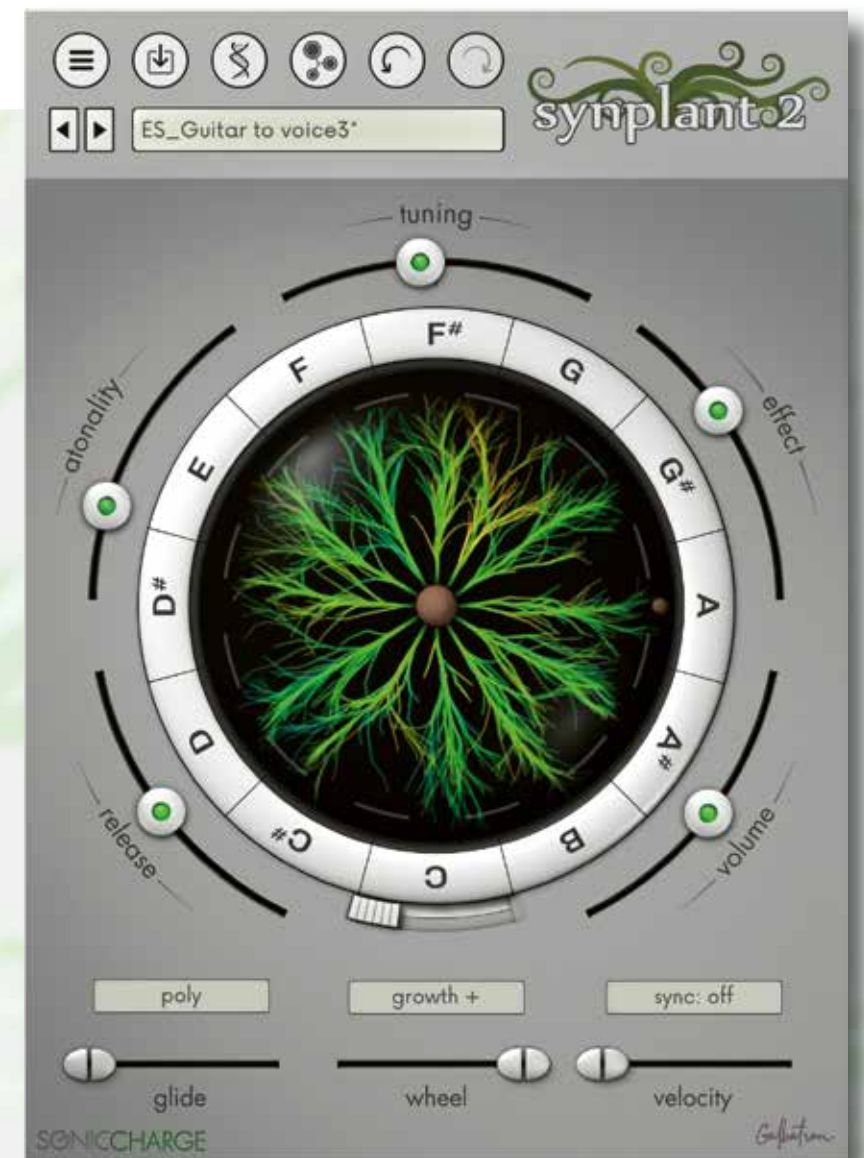
Als Synplant een klank heeft gekweekt die in de richting komt van wat je wilt horen, kun je met de DNA-knop naar Edit mode, waarin je de parameters van de synth verder kunt finetunen. Je ziet links dan een DNA-streng met voor alle parameters een schuifregelaar. Hier blijkt de engine van Synplant minder exotisch te zijn dan het hoofdscherm doet vermoeden, want de opzet is die van een virtueel-analoge synth: twee oscillators met sub, twee filters met verschillende modi, twee envelopes en lfo's, gecompleteerd door een effectsectie met chorus en reverb. Er zijn wel verschillende modulatie routings die de klank minder 'traditioneel analog' kunnen maken, zoals fm tussen de oscillators en een repeatfunctie voor de envelopes.

In de eerste versie van Synplant moest je de parameters instellen in de grafische DNA-streng zelf (met kleine bolletjes in de segmenten van de streng), wat een enorm gepriegel was. Synplant 2 heeft naast de streng gelukkig normale draaiknoppen gekregen voor elke parameter, en daarmee is editen een stuk handiger geworden. Vergeleken met Synplant 2 zijn ook enkele parameters toegevoegd, zoals de meerdere smaken van de twee filters en saturationparameters, en is de reverb verbeterd. De nieuwe versie is wel compatibel met patches voor de oude versie; die klinken nog net zo als in versie 1.

Genopatchen

Een nieuwe functie in Synplant 2 is Genopatch. Dit is een techniek waarmee je samples kunt laten analyseren, waarna Synplant 2 er met z'n eigen synthesizerengine een reproductie van maakt. Je sleept een sample de interface in en bepaalt eventueel een selectie die moet worden geanalyseerd. Daarna geef je de opdracht tot analyse, waarna Synplant aan de slag gaat in vier virtuele cores en een aantal varianten produceert waarvan hij denkt dat ze het dichtst in de buurt komen. Let wel, de resultaten zijn heel anders dan bij resynthese van een additieve of wavetablesynthesizer, want de Synplant-engine is 'slechts' een virtueel-analoge synthesizer met twee oscillatoren, sub-oscillator, filter, fm tussen de oscillatoren en een effectsectie. Een heel beperkte set-up voor resynthese van samples eigenlijk, maar juist dat maakt hem zo interessant vanuit sounddesign-oogpunt. De lengte van de klanken is wel beperkt en korte samples werken het best.

De resultaten lijken eigenlijk alleen in de verte op de originele sample. Het wordt meestal behoorlijk anders en krijgt een originele twist. Je ziet dat elk van de vier virtuele cores een eigen richting kiest en met andere suggesties komt. Uiteindelijk kun je uiteindelijk kiezen uit een stuk of twintig variaties waar behoorlijk wat verschil tussen zit. Door op een daarvan te klikken kun je 'm bespelen en er een nieuwe patch van maken, die als je wilt weer verder kan groeien in verschillende richtingen, zoals dat alleen in Synplant kan. De klank is immers geen sample meer maar is nagebouwd in de synth-engine van de plugin.



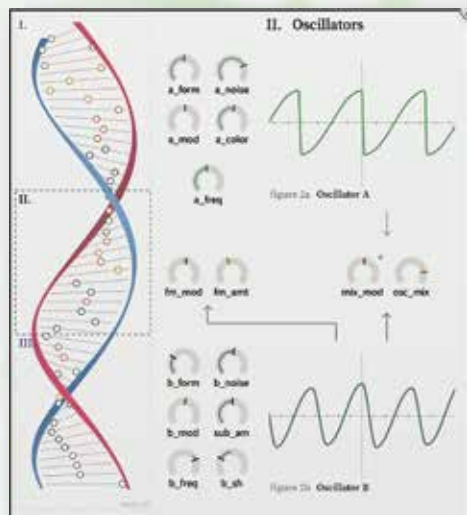
SYNPLANT KENT ZICHZELF INMIDDELS ZO GOED DAT JE DAAR ALS GEBRUIKER NOOIT TEGENOP KUNT

Ook de manier waarop Synplant zijn analyse maakt, is interessant, zoals Magnus Lidström uitlegt in een filmpje op YouTube (zie Interface Xtra). De engine, die met een neutraal netwerk werkt, was tien jaar geleden eigenlijk al functioneel, alleen duurde het analyseren van een sample toen nog ongeveer een dag, voordat er bruikbare resultaten beschikbaar kwamen. In die tien jaar heeft het programma zo veel studiemateriaal toegediend gekregen dat het steeds beter kan inschatten welke instellingen van de parameters er nodig zijn om een bepaalde klank te benaderen. Soms wordt bij metalige klanken zelfs de reverb met hele korte tijden ingezet om een bepaald timbre te realiseren. Synplant kent zichzelf inmiddels zo goed dat je daar als gebruiker nooit tegenop kunt. We willen de veel misbruikte term Artificial Intelligence (AI) niet te veel rondstrooien, maar dit is er wel een treffend voorbeeld van. Ook hiermee was

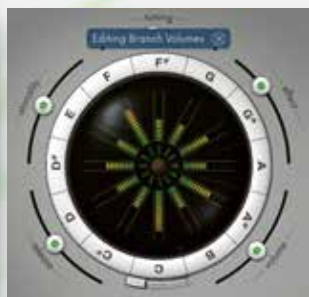
Magnus Lidström zijn tijd tien jaar geleden al ver vooruit.

Conclusie

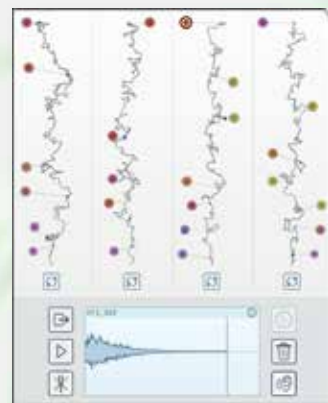
Synplant is in versie 2 nog steeds een heel cool concept met een geweldige vormgeving en dito klankmogelijkheden. Minstens zo belangrijk is de gebruiksvriendelijkheid van deze synth. Je hoeft in principe niks te weten over synthese om toch heel innovatieve nieuwe patches te kunnen maken en toepassen in je muziek en je zult niet snel als anderen klinken. Synplant 2 voegt hier de nieuwe Genopatch-engine aan toe, en deze maakt de klankmogelijkheden enorm veel groter. Daarnaast is de synth-engine uitgebreid met nieuwe functies en is de bedieningsinterface in de diepte gebruiksvriendelijker geworden. Daarmee was het ellenlange wachten op Synplant 2 wat ons betreft helemaal de moeite waard. ■



Onder de motorkap is de volledige synth-engine beschikbaar voor bewerking.



Het volume van de branches kan op elkaar worden afgestemd of genormaliseerd.



Genopatch analyseert een sample in vier cores en presenteert de resultaten in een boomstructuur.

De Genopatch-engine geeft informatie over het aantal tests dat Synplant heeft uitgevoerd om tot de gepresenteerde resultaten te komen.

Genopatch voor andere instrumenten

Het principe van een neuraal netwerk dat samples analyseert en hiermee de synth-engine van een plugin gaat aansturen, is een interessant project dat Sonic Charge's Fredrik Lidström ook met zijn drumsynthesizer MicroTonic heeft uitgeprobeerd. Dit heeft geresulteerd in een serie presets voor MicroTonic – Vintage Tonic genaamd – die je van de Sonic Charge-website kunt downloaden. Hiermee worden klanken van bekende

analoge en digitale vintage drumcomputers geëmuleerd, zoals Maestro Rhythm King, Roland CR-78, TR-808, -505 en -707, Korg KR-55, Oberheim DMX en LinnDrum. De gelijkenis is treffend, maar niet perfect, want de klanken worden gemaakt met de relatief eenvoudige synth-engine van MicroTonic. Het geeft echter wel aan wat er met deze AI-techniek mogelijk is als je er serieuze finetuning op loslaat.

INFO • prijs: € 149,- (upgrade van versie 1 € 49,-) • distributie: Sonic Charge • internet: soniccharge.com

SPECIFICATIES • zelfstandige klankgeneratie via variatietechniek • Genopatch-technologie voor resynthese van samples • virtueel-analoge synth-engine • Poly en Mono modes • portamento • 12-voudige layering • tempo-sync • vst2/vst3/au-plugin

HET OORDEEL + een van de meest opmerkelijke en verslavende synths + creatief sounddesign zonder syntheseskennis + creatieve grafische interface + alternatieve resynthese met Genopatch + DNA-parameters nu comfortabeler te bewerken – layergebruik kan nog intuïtiever

Interface.nl XTRA

video • nieuwe features in versie 2 • uitleg over Genopatch download • 21 dagen demoversie