

Uitdagend en eigenzinnig

Tussen al het synthesizergeweld van de afgelopen jaren valt de GR-1 van het Nederlandse Tasty Chips meteen op vanwege de eigenzinnige opzet en een compromisloze keuze voor granulaire synthese.

door **Ruud Lekx**
ruud@interface.nl

De GR-1 is al sinds 2017 op de markt als Kickstarter-project. Maar het duurde wel even voor ie zijn definitieve vorm had: steeds werden functies toegevoegd en dingen logischer gemaakt. Drie jaar later hebben we een synth die nog steeds uniek is. Natuurlijk zijn er andere hardwaresynths die van granulaire klankopwekking gebruik maken en is er software voor zowel computer als iPad, maar een dedicated hardwaresynthesizer met alleen

granulair? Nee, die hadden we nog niet.

Nu is granulaire synthese door z'n methode zowel beperkt als eindeloos. Het excelleert in bepaalde klanken, maar tegelijkertijd is het 100% afhankelijk van wat je er aan basismateriaal (samples of audio) in stopt. Dus als je er een complete synth op baseert, moet je wel wat in huis hebben, anders wordt het vooral een gimmick.

Voeren

De basis van de GR-1 is een Raspberry Pi3 processor. Die zit in een metalen desktopkastje, met druktoetsen voor verschillende

info

- **Prijs incl:** € 850
- **Distributie:** online
- **Internet:** www.tastychips.nl

functies, draaiknoppen en drie faders voor de granulaire functies, vier faders voor de adsr, een scanfader, en het grootste (7") kleurendisplay dat ik ooit in een synth ben tegengekomen. Achterop zitten stereo audio-outs, hoofdtelefoon-out, midi-in/thru, cv-inputs, en 4 (!) usb-poorten. De GR-1 is niet alleen polyfoon (11-stemmig) maar ook multitimbraal (4x). De bouwkwiteit is in orde. Knoppen en pots voelen prima aan, maar de faders wiebelen een beetje. Het zijn details, maar eigenlijk hoort het strakker.

De synth biedt drie manieren van werken. Je kunt klanken maken met samples die je vooraf prepareert en laadt via een usb-stick. Je kunt ook live samplen. De GR-1 zelf heeft geen audio-inputs, maar via een externe class compliant usb-audio-interface kun je geluid binnenhalen om te samplen en te bewerken. Als laatste kun je de GR-1 ook gebruiken als effectapparaat, dat live audio granulair bewerkt. Een beetje zoals de Clouds eurorack-module dat doet.

Dat is nogal wat, en het duurt ook wel even voor je precies door hebt wat nou precies wat doet. Dit is een apparaat met een leercurve als je het niveau van happy accidents wilt overstijgen. Met dat laatste krijg je overigens ook best gave resultaten. Mik er een partij samples in, ga lekker knoppendraaien en we zien wel waar het schip strandt. Met een beetje nadenken en plannen kom je echter een heel eind verder.

Klankzaaien

Granulaire synthese blinkt uit in bizarre klanklandschappen; pads en strings zoals je ze nooit hebt gehoord, knotsgekke hort-stootstuitbeats en loops, kortom: niet-alledaagse sounds. Da's leuk, maar soms heb je ook behoefte aan klanken die in een song inpasbaar zijn, en daarvoor biedt de GR-1 wat hulpmiddelen. Diverse parameters zijn te synchroniseren met midiclock, en net als bij veel GR-1-instellingen kun je positief, negatief en via allerlei dividers werken. Wat enorm helpt bij het begrijpen wat er gebeurt, is het display. Je ziet de golfvorm, maar ook de start- en eindpunten waartussen de granulaire scan zich beweegt, en je ziet daarbij in de vorm van kleine blokjes hoe groot de zwerm aan granulaire stukjes is en hoe die zich beweegt. Ik heb vaker gewerkt met granulaire synthese, maar in mijn Clouds module bleef het toch vaak bij we-proberen-wat-en-kijken-wel. Hier zie je precies wat het effect is van wat je doet. Een wereld van verschil.

Hoe werkt het? Je laadt een sample, en via de grote fader onder het display kun je door de sample scannen. Je kunt dat ook automatiseren, en via een start- en eindpunt

specificaties

- 4-voedig multitimbraal
- 11-stemmig polyfoon
- 128 grains per stem
- suboscillator
- 12dB/oct multimodefilter
- 2 synchbare lfo's
- adsr-enveloppe en grain envelope
- alle parameters via midi-cc aanstuurbaar
- mpe-ondersteuning
- ingebouwde effecten
- 7" tft-display
- max. 2 minuten sampletijd
- patches en samples opslaan via usb
- stereo audio-outputs
- hoofdtelefoonuitgang
- audio-input via usb-soundkaart
- midi-in/thru via din
- 4x usb-poorten
- lan-aansluiting voor firmware upgrades
- 2x cv-input
- 1x gate-output
- ook bruikbaar in direct mode als effect
- afmetingen: 22x31.5x6cm

een deel van de sample vooruit of achteruit afspelen. Via de Grain Size en Density controls stel je in hoeveel grains je gaat gebruiken en hoe groot die zijn. Spray bepaalt hoe groot het veld is waar de grains worden gebruikt, en Pan spreidt ze in het stereoveld. Met de Sides/Tilt/Curve-sliders bepaal je de vorm van een grain, een soort mini-adsr zeg maar. De lfo's kunnen delen van dit proces besturen, direct of meerdere tegelijk via een modulatie matrix in het menu. Je kunt ook je eigen waveform maken door de scan slider te bewegen en dit op te nemen. Veel van deze functies hebben dus extra onderdelen via de shift button voor positief, negatief of divider-mogelijkheden. De lfo's kunnen via midiclock of cv aangestuurd worden.

Naast de granulaire basisfuncties zijn er nog bekende zaken als een prima klinkend filter, een volume-enveloppe, een suboscillator, en een effectensectie met delay, reverb, overdrive en bit reducer. Als effecten op zich stellen ze niet veel voor, maar in een patch werken met name de delay en de reducer prima.

Verbeterpuntes

De interface is logisch; er is echt nagedacht. Je werkt in feite op drie levels: Sample, waarin je samples selecteert, maakt of bewerkt. Patch, waarin je de granulaire functies loslaat op die sample, en Performance, in feite een complete bank van 32 patches die je in een keer kunt opslaan. Onder al die functies zit via de shiftknop een compleet menu met instellingen. Mocht je dat toch allemaal met knoppen willen doen, dan kan dat: elke functie is via midi-cc bestuurbaar.

En je kunt 'm dus multitimbraal gebruiken, waarbij je vier sounds op verschillende kanalen in je daw kunt aansturen. Ook tof: de GR-1 beschikt over een playknop waarbij noten worden gespeeld, zodat je 'm ook standalone zonder keyboard kunt horen. Handig!

Toch zitten er ook onlogische dingen op de GR-1, en dat heeft te maken met het feit dat het eigenlijk een computer is. Zo kun je losse patches alleen extern opslaan op een usb-drive, maar kun je performances weer wel intern opslaan. Veel dingen die je aanpast in de menu's zijn de volgende opstartbeurt weer weg, tenzij je de performance via een quicksave opslaat als nummer 1 in het

Meer dan ooit is hier de enige limiet je eigen creativiteit

interne geheugen. Op zich werkt het allemaal prima als je het systeem kent, maar het werkt wel anders dan bij de gemiddelde synth. Vervelend: de clock sync-opties zijn per patch instelbaar, en niet algemeen.

Ook zijn sommige dingen in de handleiding best onduidelijk of niet logisch beschreven. Dat je de grains zelf ook in reverse richting kunt afspelen en hoe de divisions van de midiclock-sync werken, werd me pas na langere tijd duidelijk. Je kunt sampling niet live monitoren en er ontbreken volume-faders voor de multitimbrale setting, al worden die





De GR-1 klinkt in een woord geweldig

in een komende OS-update meegenomen. Voordeel van een kleine fabrikant: je kunt direct met de heren mailen en suggesties of bugs worden waar mogelijk meteen meegepakt in de volgende updates. Er is verder een actieve Facebook-groep en een forum.

Ontdekkingstocht

Maar hoe klinkt de synth dan? In een woord geweldig. De GR-1 is eigenlijk gewoon een softsynth in een controllerkastje, maar op een of andere manier krijg je snel het idee met een echt instrument van doen te hebben. Dat vertaalt zich ook in de sound: mooi vol, maar niet te extreem of te digitaal. Tot mijn verrassing is ie ook erg goed te plaatsen in een mix. Je kunt het best eerst de presets luisteren en meer banken downloaden, en die sounds dan zelf bewerken.

Zo krijg je een idee van wat er mogelijk is.

Meer dan ooit is de enige limiet hier je eigen creativiteit: ik kan me voorstellen dat met creatief programmeerwerk je maar een keer in de microfoon hoeft te boeren, en dat daar dan een compleet ambientalbum mee kunt maken. Maar ik kan me ook voorstellen dat alles wat je erin stopt, hetzelfde gaat klinken, namelijk als complete random chaos. Het is een beetje zoals bij een modular: wees bereid te experimenteren en houd een open mind, en de synth belooft je na een tijdje. Maar zelfs puur als string- en pad-machine is ie ongeëvenaard.

Achthonderdvijftig euro is voor een synth op zich niet veel geld, maar het haalt 'm wel uit de leuk-voor-erbij-categorie. En ik denk eerlijk gezegd dat voor veel gebruikers zowel synthesemethode als resultaten nog wat te onbekend of experimenteel zullen zijn

het oordeel

- + waanzinnige klankmogelijkheden
- + goede interface
- + multitimbraal
- + veel functies syncbaar aan midiclock
- aparte usb-geluidskaart nodig voor audio-in

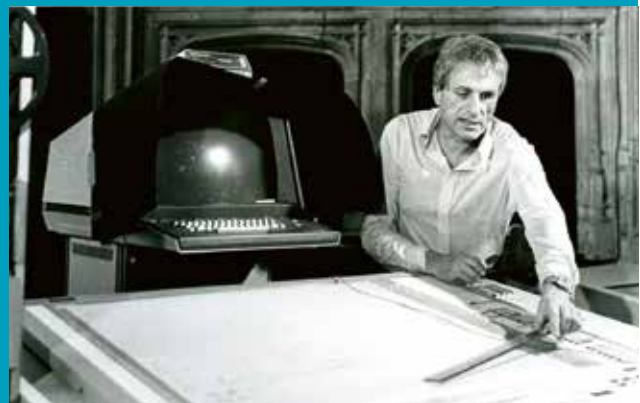
om de aanschaf te rechtvaardigen. Zelf ben ik juist gek op dit soort synths: het verbreedt je arsenaal aan mogelijkheden en sounds, en kan bijzonder inspirerend werken. En het is natuurlijk de ultieme manier om sample copyright te omzeilen!

Conclusie

Zoek je een vette analoge bak, of iets met mooie orgeltjes, technobeats of 303's? Loop dan de GR-1 maar snel voorbij. Werk je met sounddesign, hou je van nooit eerder gehoorde klanklandschappen, ambient, experimenteren en een stevige uitdaging? Kopen die handel, want voor jou is de GR-1 gemaakt. Zit je daar tussenin? Maak dan de afweging of je een dergelijk uniek apparaat aan je arsenaal wil toevoegen. Uit mijn studio gaat ie in ieder geval niet meer weg! ■

Granulaire synthese

Uitvinder van granulaire synthese is componist Iannis Xenakis. Hij beschreef in de jaren vijftig al de theorie dat een klank eigenlijk bestaat uit een oneindig aantal kleine deeltjes, die allemaal hun eigen pitch, volume en lengte hebben en die dus in theorie ook zo bewerkt kunnen worden tot nieuwe klanken. Pas met de uitvinding van digitale synthese en sampling kon die theorie in de praktijk gebracht worden. Je deelt een sample op in een instelbare hoeveelheid grains ("korrels") die je vervolgens kunt stapelen, pitch shiften, en in verschillende volgorde kunt afspelen. Een grote hoeveelheid gestapelde grains noemt men een cloud, en die kan bijna klinken als een complete ambient compositie. De synthesevorm is enorm afhankelijk van het gebruikte samplemateriaal qua resultaat, en kan ook realtime worden gebruikt als effect. Enkele synths hebben het als onderdeel (Waldorf Quantum/Iridium, Arturia Microfreak, Polyend Tracker), er zijn eurorack-modules (Mutable Instruments Clouds, Ginko Synthesis Grains) en natuurlijk is er ook een flinke hoeveelheid software instrumenten. Maar de implementaties zijn een stuk beperkter dan bij de GR-1.



Update 2.4 Net na het afronden van deze review verscheen software-update 2.4 met een flink aantal kleine verbeteringen, en de belangrijkste verandering: het feit dat je de adsr-faders kunt gebruiken voor volume in multitimbrale mode. Verder werkt usb ook als midi-out, waardoor je knopbewegingen kunt opnemen in je daw; erg gaaf, omdat juist dat draaien de sound verregaand kan beïnvloeden.