



TWEE LEGENDES IN EEN

Cherry Audio weet niet van ophouden met hun creatieve remakes van klassieke synths. Onlangs introduceerden ze een virtuele Yamaha CS-80, gecombineerd met aspecten van de legendarische en ultrazeldzame 4-klaviers monstersynth Yamaha GX-1.

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

De GX-80 is niet zomaar een remake van de Yamaha CS-80. Cherry Audio wilde deze nieuwe softsynth een unieke twist geven en integreerde daarom ook aspecten van 'de vader van de CS-80': het 4-klaviers synthesizerorgel GX-1. Die GX-1 stamt uit 1974 en vond vanwege de extreem hoge prijs – 50.000 dollar! – enkel z'n weg naar extreem vermogende artiesten als Stevie Wonder, Abba's Benny Andersson, Keith Emerson en John Paul Jones van Led Zeppelin. Aphex Twin heeft er ook een. Uiteraard werd voor de Cherry GX-80 ook de architectuur van de CS-80 diepgaand geanalyseerd en gemodeld.

Allereerst modelde Cherry Audio zo authentiek mogelijk de klank van een Yamaha CS-80. Uit interviews met de ontwikkelaars blijkt dat ze twee hardware-exemplaren ter beschikking hadden die best verschillend klonken en reageerden. Dat is wel vaker het geval bij synthesizers die meer dan 40 jaar oud zijn. Voor de GX-80 werd een middenweg gekozen. Het instrument heeft twee volledige polyfone synthesizerpaden met oscillators met zaagtand en moduleerbare blok/puls-oscillators (beide tegelijk beschikbaar) en een noisegenerator die door een in serie geschakeld 12dB low pass- en high pass-filter gaan met een envelope. Vervolgens gaat het signaal naar de amp-sectie met envelope waar je ook nog een aanvullende sinusoscillator vindt voor extra body. Jammer genoeg kan die niet geoctaveerd worden om als sub dienst te doen. Aan het eind van het pad vind je regelaars waarmee de helderheid (filter-cutoff) en level kan worden beïnvloed door aanslagsterkte en (polyfone) aftertouch.

DE YAMAHA GX-1 UIT 1974 VOND VANWEGE DE EXTREEM HOGE PRIJS (50.000 DOLLAR!) ENKEL Z'N WEG NAAR EXTREEM VERMOGENDE ARTIESTEN

Hands-on

De Yamaha CS-80 is één van de meest hands-on synthesizers die er ooit gemaakt zijn en gaat pas echt leven als hij dynamisch bespeeld wordt. Hiervoor heeft de GX-80 verschillende live te bedienen performance-parameters in de strip direct boven het klavier. Helemaal links kun je

de twee ranks ten opzichte van elkaar detunen, en daarnaast zit de legendarische ringmodulator die toonhoogte, filter en volume kan vervreemden. Deze schreeuwt erom live bediend te worden, maar heeft ook een attack/decay-envelope voor automatische toepassing. Direct daarnaast zit de Sub-oscillator die op andere synths meestal Lfo of Modulation Generator wordt genoemd en ook op toonhoogte, filter en volume kan werken. Met de schuifregelaars daarnaast bepaal je de vaste toonhoogte van de twee ranks (met van het orgel afkomstig termen die eigenlijk de intervallen tot de basistoonhoogte aangeven). In het midden de knoppen met de standaard

CS-80 presets die in User mode ook met eigen ideeën kunnen worden gevuld. Daarnaast een balansregelaar en masterlevels voor helderheid en resonantie. Ten slotte nog vier regelaars die de unieke kwaliteiten van de CS-80 benadrukken. Met pitch kun je bij hardere aanslag de attack van toonhoogte snel van onderen laten komen. De drie regelaars regelen de invloed die je met aftertouch op de snelheid en diepte van de Sub-oscillator (Lfo dus) op filter en toonhoogte kunt uitoefenen. De laatste vier schuiven in deze rij zijn bedoeld om de helderheid en het volume over het klavier in balans te brengen door lage of hoge tonen helderder of harder te laten klinken, of vice versa. Cherry Audio heeft nog een extra schuif aan toegevoegd om het niveau van de layer te regelen ten opzichte van de tweede layer. En dan zou ik nog bijna de pitchbend-ribbon vergeten die als gewone pitchbender kan fungeren met instelbaar bereik, maar ook een lineaire mode heeft die tot in het oneindige rijk en waarmee je het geluid omlaag 'stil kunt zetten'; bijna een soort scratches.

Elementen van GX-1

Wat biedt de GX-80 meer dan andere virtuele CS-80's? Belangrijke elementen van de GX-1! De Yamaha GX-1 heeft twee 5-octaafs aanslaggevoelige

klavieren met aftertouch, beide gekoppeld aan twee 8-stemmige synthesizerlayers, een 3-octaafs monofoon soloklavier en een 2-octaafs baspedaal. Cherry Audio heeft de twee polyfone klavieren geïntegreerd in het ontwerp van de GX-80, wat betekent dat er vier complete polyfone paden (ranks) beschikbaar zijn, die je ook kunt splitsen, zoals op een GX1. Verder heeft een GX-1 als extra klankopwekkers twee oscillators (zaagtand- en blok/golf) met bijbehorende band pass-filters. Dit als aanvulling op de complete CS-80-configuratie met zaagtand, blok/puls met pulsbreedtemodulatie die door een 12dB low pass- en high pass-filter met resonantie gaan en nog kunnen

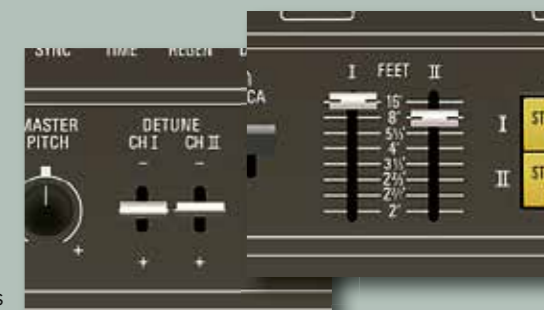


Yamaha CS-80

Yamaha GX-1

Ranks, layers en channels

De in de GX-80 gebruikte terminologie geldt voor de verschillende synthesizerpaden, maar zorgt soms wel voor verwarring. Een rank is een volledig polyfoon pad van oscillators via filters naar amp. Hiervan heeft een CS-80 hardware-synth er twee. Een GX-1 heeft twee klavieren (upper en lower) die elk twee van dergelijke ranks hebben. Vier in totaal dus. Cherry Audio gebruikt deze term ook, waardoor je in de GX-80 Rank I en II hebt, die samen Layer 1 vormen; ook Upper genoemd. En je hebt Ranks III en IV, die samen Layer 2 vormen; ook Lower genoemd. Boven de detune-knoppen links vind je dan echter weer de aanduidingen CH I/II en III/IV, waarmee dus Rank 1 en 2 (of 3 en 4) worden bedoeld, afhankelijk van welke interface actief is op het scherm: Upper of Lower. Deze Romeinse cijfers zie je ook terug naast de twee kleurige presetknoppen in het midden van de interface...



TEST CHERRY AUDIO GX-80 VIRTUELE SYNTHESIZER



In de Focus mode kun je een deel van het grote bedieningspaneel vergroot op het scherm krijgen. Klik met Ctrl/Cmd op een leeg deel van het panel om het betreffende deel te vergroten.

worden aangedikt met een sinus-oscillator. Verder kan bij een GX-1 de werking van de filter envelope worden geïnverteerd. En *last but not least* zijn de filters in de GX-80 omschakelbaar naar GX mode. Filters van een GX klinken namelijk hoorbaar anders en ook helderder dan die van een CS-80. In combinatie met de twee band pass-filters heb je heel veel nuancemogelijkheden. Jammer dat de filterfrequenties van de twee GX-bandfilters niet kunnen worden gemoduleerd en ze geen key tracking hebben.

Laatste noot

Eén van de functies waar de CS-80 beroemd om is geworden is de polyfone aftertouch. Er zijn maar weinig midi-keyboards die dat ondersteunen, maar Cherry Audio heeft hier een slimme oplossing voor gevonden in de vorm van last note aftertouch. De 'gewone' monofone aftertouch wordt dan alleen op de laatst aangeslagen noot toegepast, en dat werkt in de praktijk uitstekend. Vaak als er een specifieke noot

in een akkoord wordt doorgedrukt, gebeurt dat met een padklank met een relatief langzame envelope. Als je per ongeluk de betreffende noot in een akkoord niet als laatste hebt aangeslagen doe je dat alsnog en werkt de aftertouch toch zoals je wilt. Die extra aanslag valt dan door de langzame envelope helemaal niet op. Ook heeft



Na het aanleren van midicontrollers kun je in het midiscreen verder specificeren hoe ze moeten worden gebruikt.

men het aantal voetmaten (pitch-intervallen) voor de oscillators uitgebreid – zoals een GX-1 die ook heeft – waardoor je met de vier sinusoscillators en het tremolo-effect realistische drawbar-orgels kunt maken.

Conclusie

Hoe klinkt een CS-80 met 'geïntegreerde' GX-1? Minstens zo goed als de CS-80-emulaties die we al kennen van Arturia en Memorymoon. Door de dubbele-layerstructuur en de extra oscillator/band passfilter-combinaties, maar ook vanwege de duidelijk anders en opener klinkende GX-1 filters bezit de GX-80 absoluut een aantal extra dimensies ten opzichte van z'n concurrenten. Als je een padklank programmeert op de upper ranks en die dan simpelweg kopieert naar de lower layer, geeft dat gelijk een stuk meer

diepte; ook al verander je niets aan de lower parameters. De last note priority aftertouch is ook een geweldige vondst. Kortom, de GX-80 is met z'n unieke GX-functies een kwalitatief goede en zeer betaalbare aanvulling op het aanbod van virtuele synthesizers. ■

Interface.nl XTRA

video • korte introductie
• uitgebreide walkthrough door Tim Shoebridge
audio • diverse audiodemo's
download • 30 dagen demo met noise

INFO • prijs: € 79,- (ter introductie € 59,-)
• distributie: online
• internet: cherryaudio.com

SPECIFICATIES • gebaseerd op Yamaha GX-1 en CS-80 synths • maximaal 16-stemmig • 4 oscillator/filter/amp-layers • dual, split en unisono
• lfo per layer • CS-ringmodulator met oscillator per layer • met alle GX-1 en CS-80 voicing parameters
• omschakelbaar CS-80 en GX-1 low/high pass-filters • onafhankelijke panning per rank • mastervolume met limiter • 1000+ presets • chorus/rotary, flanger/phaser, digitale/tape delay en reverb • velocity sensitive plus polyfone en monofone aftertouch
• automatisering en midi learn • schaalbare interface • au/vst/vst3/aa-plugin en standalone

HET OORDEEL

+ authentieke CS- en GX-klanken
+ 4 ranks (= 2 layers)
+ last note priority aftertouch
+ Unisono mode
– geen modulatiematrix
– verwarrende terminologie

ARTURIA ALS ALTERNATIEF



Cherry Audio GX-80



Arturia CS-80 V4

Behalve de GX-80 van Cherry Audio zijn er meer virtuele CS-80 synths, met Arturia's CS-80 V als de bekendste. Deze kreeg in de recente V4-versie essentiële nieuwe functies, zoals kopiëren van ranks, panning van de ranks en aftertouch naar panorama. Het meest opvallend is echter de uitgebreide modulatiesectie met drie multistage-envelopes/lfo's die naar talloze bestemmingen (87!) kunnen worden gestuurd. Daardoor nemen de klankmogelijkheden van de synth explosief toe. Ook kunnen velocity, aftertouch, modwiel en keyboard tracking elk naar drie modulatiebestemmingen worden verzonden, met voor elk een eigen responscurve. Daarnaast zijn er nog vier macro-knoppen die geschaald elk een aantal parameters tegelijk kunnen besturen, met per parameter een responscurve. De Arturia CS heeft dus veel te bieden als het gaat om realtime speelcontrole, maar de interne modulatiemogelijkheden gaan veel verder dan die van de GX-80. In de tabel hebben we de plussen en minnen van beide virtuele synths op een rij gezet.

Plus	Min	Plus	Min
extra GX-filters + GX extra oscillators	bepaalde modulatiemogelijkheden (voor 2022-begrippen)	Uitgebreide mod matrix	geen muiswielbediening
2 x 2 ranks / Dual en Split	terminologie soms verwarrend	aanpassing curves key, aftertouch, modwiel, velocity	max 8 stemmen
16 stemmen		4 toewijsbare macro's	
Unisono		3 extra function generators	
meer voetmaten per oscillator dan CS-80		Chorus/ensemble authentieker	
Focusmode			
Last note priority aftertouch			