



Op weg naar volledigheid

De ontwikkelaars bij Arturia hebben hard gewerkt. Acht maanden na het verschijnen van de V Collection 5 wordt de V Collection 6 alweer gelanceerd; mer vier nieuwe instrumenten: Buchla's Easel, DX7, CMI Fairlight en de Clavinet V.

door Eppo Schaap > epo@interface.nl

Het is altijd weer een verrassing welke nieuwe instrumenten Arturia toevoegt aan de V Collection (zie ook de V Collection 5-test in Interface 200). Dit keer gaat het om een nieuwe virtueel-analoge en digitale synthesizer, een computerworkstation en een klassiek toetseninstrument. Daarnaast is de akoestische piano geüpdatet en wordt het universele presetprogramma Analog Lab nu in versie 3 meegeleverd. De naam Analog Lab 3 dekt de lading inmiddels niet meer, want de V

Xtra interface

- introductie
- NKS tutorial
- video's van de 4 nieuwe instrumenten
- audiodemo's

Collection bevat sinds versie 5 ook virtueel-digitale synths.

Buchla's Easel

De vorig jaar overleden Don Buchla was naast Moog, Pearlman, Smith en Oberheim één van de legendarische Amerikaanse synthesizerbouwers. Hij is echter minder bekend bij het grote publiek, waarschijnlijk omdat zijn synthesizers experimenteler zijn en dus een kleinere groep gebruikers aanspreken, en ook niet en masse werden geproduceerd. Buchla-synths hebben

bijvoorbeeld meestal geen traditioneel klavier, maar worden met alternatieve controllerkeyboards aangestuurd, waardoor het lastig is traditionele tonale muziek op zijn instrumenten te spelen. Dat had Buchla ook niet voor ogen bij het ontwerpen van zijn synthesizers. De Easel – schildersezel in het Nederlands – is een compacte, monofone synth die in de jaren zestig werd ontwikkeld, maar in 1972 voor het eerst werd aangeboden met een controller die op een traditioneel klavier leek. Althans qua vormgeving, want de toetsen zelf zijn aanraakvelden in plaats van bewegende klaviertoetsen.

De structuur van de Easel is anders dan we gewend zijn van andere bekende analoge synths. Hier vind je geen vco, vcf en vca, maar namen als Complex en Modulation Oscillator, Dual Lo Pass Gate, Pulser en Sequential Voltage Source. Als je kijkt naar de 'vertalingen' in het kader *Buchla Terminologie*, worden deze termen al een

stuk toegankelijker. De Complex Oscillator is de hoofdklankbron. Hij kan morphen van een neutrale toon naar een complexere golfvorm, die je met de timbreschakelaar instelt. Daarna gaat het signaal naar de Dual Low Pass Gate; eigenlijk een dubbel low pass filter, gecombineerd met een vca. De Modulation Oscillator kan op lage frequentie als lfo worden gebruikt, maar kan ook golfvormen in het audiogebied produceren en zo als tweede toonosillator fungeren. In combinatie met het dubbele filter en twee uitgangskanalen met volumeregelaar kunnen er twee onafhankelijke signaalpaden worden gecreëerd.

Avant-gardefilosofie

Onder de rij faders vind je de horizontale strip met veelkleurige in- en uitgangen in het midden van de interface. Dit zou je de modulatiematrix kunnen noemen, want hier regel

je de verbindingen tussen de componenten voor zover ze niet standaard al met elkaar zijn verbonden. In de handleiding wordt de filosofie achter de Easel behandeld, en het idee achter de modulatiestrip is dat de gekleurde aansluitingen aan de rand van de strip altijd uitgangen zijn die het signaal naar de zwarte ingangen sturen die de middenlijn vormen. Het idee van een (Japanse) vallei, waarbij het water van de bergen af altijd naar het dal in het midden stroomt. Japans design was erg populair in San Francisco in de jaren zestig, toen Buchla zijn instrumenten ontwierp.

Het praktische voordeel van dit ontwerp is dat de kabels niet in weg zitten van de andere bedieningselementen, zoals bij andere modulars. De kleuren van de uitgangen corresponderen met de modules waar het signaal vandaan komt. Boven de modulatiestrip vind je diverse faders om signaal en modulatie te regelen. Buchla plaatste die

faders zodanig dat er steeds twee relevante met de linker- en rechterhand tegelijk konden worden bediend.

De Easel heeft een sequencer die drie, vier of maximaal vijf pulsen kan produceren en loopen. Die vijf stappen zijn typisch voor de avant-gardegedachte achter deze synth. De sequencer kan ook selectief een envelope triggeren waardoor er legato-effect ontstaat. Ook het feit dat je voor het keyboard met draaiknoppen vier verschillende preset voltage-sets kunt instellen die volkomen atonaal ten opzichte van elkaar kunnen zijn, sluit aan bij de avant-gardefilosofie van Buchla.

Breakout

De Buchla Easel is een instrument om live performances op te geven die een muzikaal verhaal vertellen. Met de extra modulatiefuncties die Arturia aan elke virtuele synth

Met de Gravity creëer je een modulatiebron die nog het meest weg heeft van een Breakout-game

toevoegt, hebben ze dan ook geprobeerd Buchla recht te doen. Er zijn drie alternatieve modulatiebronnen toegevoegd. Met Left Hand en Right Hand kun je voor de 'linkerhand' vijf modulatiecurves tekenen, die je naar een specifiek onderdeel van de synth kunt sturen. Dit kun je zien als uitgebreide extra modulatie-envelopes. Voor de rechterhand is er een stepsequencer voor modulatie. De leukste alternatieve modulatiebron is echter Gravity. Hiermee creëer je een bewegende toevalsbron, die nog het meest weg heeft van een Breakout game. Via rondzwevende balletjes die tegen objecten stuiten kan hij parameters blijven moduleren, waardoor het modulatieverloop nooit hetzelfde is.

synthesizer uit de geschiedenis, en daarom mag hij niet ontbreken in de V Collection. Er zijn natuurlijk al verschillende andere goede DX7-emulaties op de markt, dus heeft Arturia weer haar best gedaan om interessante extra functies toe te voegen, zoals polyfone unisono, meer basisgolfvormen, filter (voor elke operator afzonderlijk), grafische envelopes, stepsequencer en arpeggiator en multisegment modulatie-envelopes. Daarnaast kan de DX7 V ook natuurgetrouwe de originele toonopwekking emuleren en sysex-bestanden van de originele DX7 importeren.

De vormgeving is helemaal in de geest van de originele DX7, maar de bediening gelukkig niet. Arturia heeft geprobeerd de bediening van de relatief complexe fm-synthese zo eenvoudig mogelijk te maken, zoals met de grafische envelopes. Op het hoofdpaneel kun je met vier

macro-schuifregelaars ook verschillende parameters tegelijk moduleren en toewijzen voor morphing-effecten.

Er zijn voor de Yamaha DX7 ontelbaar veel klanken geprogrammeerd, waarvan je er heel veel op internet kunt vinden in de vorm van sysex-bestanden. Deze kun je via midi naar een hardware DX synthesizer sturen, maar DX7 V kan ze ook importeren en een natuurgetrouwe weergave creëren. Zorg dat je hierbij de velocity-stand van de DX7 V op 'DX7' hebt staan, want het klavier van de originele DX7 kon slechts 100 velocitywaarden genereren, en daar zijn deze klanken ook op geprogrammeerd. Op de grotere broers van de DX7 – de DX5 en DX1 (en later ook op de DX7II FD) – konden twee klanken worden gelayerd en gesplit, waardoor een extra dimensie werd toegevoegd. Ze werden geleverd met op elkaar afgestemde A- en B-sets die je kon layeren; dit kan ook in de de DX7 V als je hem start in Analog Lab 3. Je kunt dan twee instrumenten combineren, in het stereobeeld plaatsen en eventueel verstemmen ten opzichte van elkaar en zo de 'duurdere' DX'en emuleren. Daarnaast heeft de DX7 V ook een polyfone unisono-functie, waarin je de synth maximaal vier keer zijn eigen geluid met detune en stereo spread kunt laten stapelen. Dit levert in combinatie met de effectsectie indrukwekkend volle klanken op.

Fairlight

Na de Synclavier in V Collection 5 is de toevoeging van de CMI Fairlight in V Collection 6 wel begrijpelijk, hoewel we het niet direct hadden verwacht. De Fairlight was naast de Synclavier één van de baanbrekende maar onbetaalbare workstations met sampling, synthesizer en sequencercapaciteiten uit het begin van de jaren tachtig. De samplingkwaliteit was vergeleken met de latere samplers behoorlijk primitief, maar daardoor ook uniek en heel karakteristiek. Hij is op veel opnamen uit die tijd te horen; van Yello tot Frankie Goes to Hollywood, en van Peter Gabriel tot Jan Hammer. Vandaar dat het geluid nog steeds gewild is; al is werken met een Fairlight-set-up natuurlijk niet weggelegd voor de meesten van ons. Peter Vogel, de Australische ontwerper van de Fairlight, bracht zelf al een virtuele Fairlight uit voor iOS, en UVI deed dit voor Windows en Mac. Arturia wilde dan ook een paar stappen verder gaan, en het nodige aan het originele concept toevoegen.

Het doorspelen van de presets van de Fairlight is een feest der herkenning. Veel artiesten hebben in de jaren tachtig blijkbaar samples uit de meegeleverde sample-library gebruikt. Maar in tegenstelling tot de twee andere genoemde virtuele versies, kun je in de CMI V ook je eigen samples laden en voorzien van de Fairlight-saus.

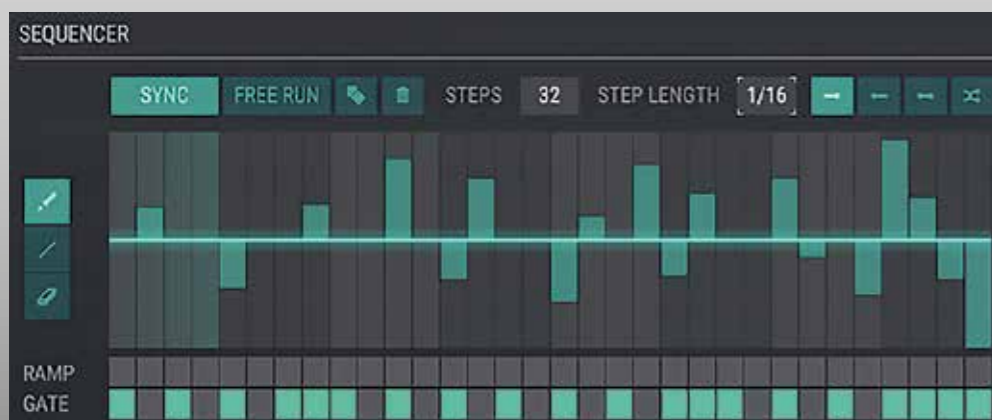
De eerste Fairlight werkte met 8-bit sampling en kon nog geen 2 seconden samplen op 32kHz. Dat verklaart waarom veel



DX7



de Buchla Easel



De 32-staps sequencer van de DX7 V

gebruikers op een lagere samplerate gingen werken voor meer sampletijd. In CMI V kun je de samplerate en bitdiepte over een groter bereik aanpassen, voor nog meer lo-fi. Je ziet de golfvorm in de display real-time veranderen en blokkeriger worden bij lagere rates. Ook kun je een sample laten resynthetiseren, wat zeer wisselende resultaten oplevert. Dit is echter bedoeld als sound-design-tool en niet als natuurgetrouwe resynthese.

Abstract

Time Synthesis is een engine waarin je met behulp van additieve synthese klanken kunt samenstellen. Bij additieve synthese bouw je het geluid op door verschillende sinustonen – ook wel 'harmonischen' genoemd – te stapelen. In de Time Synthesis engine van de CMI V kun je elke harmonische ook nog een envelope geven, waardoor de klankkleur zich kan blijven ontwikkelen. Zo krijg je effecten als bij wavetable-synthese. Je kunt een zodanig geprogrammeerde klank zelfs omzetten naar een sample, en dan weer verder bewerken. Meestal werkt additieve synthese alleen met het stapelen van sinustonen, maar in de CMI V kun je ook complexere golfvormen gebruiken. Hiermee wordt het makkelijker om ruige en complexe klanken te maken dan met enkel sinustonen.

De bediening van de complexe fm-synthese is zo eenvoudig mogelijk gemaakt

De Spectral Synthesis engine zat niet in het originele workstation, maar is door Arturia toegevoegd. In dit scherm zie je al een complete stapeling van harmonischen en kun je ze gaan kneden met vier parameters. Center bepaalt waar het zwaartepunt van de klank in het spectrum ligt. Een beetje vergelijkbaar met een parametrische eq. Spread bepaalt hoe sterk de harmonischen rond het centerpunt worden geaccentueerd. Bias kantelt de hele curve, waardoor de nadruk meer op het laag of hoog komt te liggen, en met Fundamental Boost bepaal je in hoeverre de eerste harmonische (grondtoon) hoorbaar blijft, zodat je het fundament van de klank niet kwijtraakt als je het accent sterk op de hogere harmonischen legt.

Op papier klinkt het allemaal behoorlijk abstract, maar als je de tutorialvideo's van productspecialist Glenn Darcy bekijkt op Arturia's Youtube-kanaal, wordt het een stuk inzichtelijker. Deze video's zijn er trouwens voor alle nieuwe instrumenten van de V Collection 6. Al deze parameters zijn ook

INFO

- **Prijs excl.:** € 399,- (instrumenten ook apart beschikbaar)
- **Distributie:** Pro Media Connect, 0252 629365
- **Internet:** www.promediaconnect.nl, www.arturia.com

Buchla terminologie

Don Buchla gebruikte andere termen voor zijn synthesizeronderdelen dan 'de grote drie'. Hier een woordenlijstje:

- low pass gate = low pass filter
- modulation oscillator = lfo of vco
- pulsar = sustain/release-envelope
- sequential voltage source = sequencer
- random voltage generator = sample & hold

toe te wijzen aan controllers en aan de knoppen en faders op het hoofdscherm van de CMI V, zodat je live realtime 'wavetables' kunt produceren zonder in de menu's te duiken.

Snaren

De V Collection gaat niet alleen over synthesizers. Tot nu toe waren al drie akoestische en elektrische piano's, drie orgels en een stringensemble onderdeel van de V Collection. Daar komt nu het Hohner Clavinet als klassieker bij. Elke toetsenist weet dat je hier unieke klanken mee kunt produceren die met weinig andere instrumenten mogelijk zijn. De Clavinet V is een zo letterlijk mogelijke kopie van de Hohner D6, alleen komt er geen enkele sample van het originele instrument aan te pas. Net als alle instrumenten in de V Collection wordt de klank van Clavinet V opgewekt met physical modeling.

De interface ziet er in eerste instantie net zo uit als die van het originele instrument en daarop kon behoorlijk wat worden ingesteld. Een Clavinet heeft twee pick-ups

SPECIFICATIES

- 21 instrumenten:
 - Analog Lab
 - Clavinet V
 - CMI V
 - DX7 V
 - Buchla Easel V
 - Synclavier V
 - B-3 V
 - Mini V
 - Piano V
 - Stage-73 V
 - Matrix-12 V
 - Farris V
 - Solina V
 - SEM V
 - Wurli V
 - Jup-8 V
 - ARP 2600 V
 - CS-80 V
 - Prophet V
 - VOX Continental V
 - Modular V
- patch browser met playlists
- schaalbare interfaces
- midi learn
- 6000+ presets
- standalone of als vst/au/aax-plugin

– 'elementen' in goed Nederlands – die de klank van de snaren oppikken. Met de knoppen op het instrument kun je deze op verschillende manieren configureren, bijvoorbeeld met faseomdraaiing. Het is altijd weer even goed nadenken, maar de tuimelschakelaar A/B is voor het inschakelen van één, of van beide elementen. Met de schakelaar C/D zet je de beide elementen in of uit fase ten opzichte van elkaar, maar deze knop wordt ook gebruikt om bij één actief element te kiezen welke element dit is. Daarnaast is er een preset eq-sectie waarmee je vier verschillende karakters kunt instellen maar ook kunt combineren. Dit bij elkaar levert een groot aantal klankcombinaties op, waardoor een sample-library van een Clavinet al snel lijvig wordt als al die klankmogelijkheden worden gesampled. Het voordeel van de physical modeling van Arturia is dat alle klankcombinaties worden uitgerekend en het programma vrij klein is. Dit vergt wel meer rekenkracht dan het afspelen van samples.

Funky

Zoals we gewend zijn van Arturia zijn ze niet gestopt bij het modelen van het originele instrument. Je kunt de kast openen, waaronder je een achttal knoppen vindt om het gedrag van het instrument verder in te stellen. Enkele zijn bedoeld om de leeftijd en staat van het virtuele instrument te simuleren, zoals string resonance en hammer hardness, waarmee oudere snaren en hamers kunnen worden geïmiteerd. Verder kun je hier algemene stemming, release time, bijgeluiden van het mechaniek en basisruis van de elementen regelen. Er is een keuze uit zes verschillende harmonische profielen, die ook invloed hebben op de basisklank. Enkele daarvan gaan meer richting de klank van een basgitaar. En *last but not least* kan ook de velocitycurve in vijf segmenten worden aangepast. Er zijn presets voor en je kunt een eigen curve opslaan. Zo kan het speelgevoel aangepast worden aan je eigen keyboard, maar het kan bijvoorbeeld ook worden gebruikt om de Clavinet te layeren met een ander instrument en alleen vanaf een bepaald velocity-niveau te laten meeklinken of juist te laten verdwijnen.

Voor bezitters van de V Collectie zal het geen verassing zijn dat de virtuele Clavinet kan worden aangesloten op een virtuele Fender gitaarversterker, en dat er verschillende effectpedaaltjes beschikbaar zijn, zoals chorus, flanger, phaser, stereo chorus en delay, maar ook een vocal filter en autowah of wah-pedaal. Die laatste effecten zijn natuurlijk onmisbaar voor funky Clavinet-tracks. Het pedaal kun je uiteraard ook aan een midizwelpedaal (of breath controller!) toewijzen, net als alle andere parameters die via midi learn kunnen worden verbonden met een midicontroller.

Complex

De Clavinet V klinkt heel authentiek. Als je hem bespeelt, ruik je bijna het hout van de kast. Het geluid is mooi warm en alle klankvarianties van een echte D6 zijn te maken. Het enige wat ik een beetje miste, is de felle punch die je met veel samples van een D6 wel kunt bereiken; zeg maar het *Superstition*-geluid. Het zou nog wat meer kunnen spatten. Verder klinkt deze Clavinet heel funky en vind ik hem in vergelijking met de piano's en het Hammond orgel uit de V Collection het best gelukte vintage keyboard tot nu toe. Dan hebben we het dus niet over de synthesizers uit de V Collection.

In de vorige versie van de V Collection werd Piano V voor het eerst geïntroduceerd. Een akoestische piano heeft een zeer complexe klank en is moeilijker via physical modeling te emuleren dan een elektrisch of elektromechanisch instrument. V Piano was dan ook een mooi begin, maar klonk minder volwassen dan bijvoorbeeld het met physical modeling werkende Pianoteq. In de V Collection 6 wordt met V Piano 2 een flinke stap vooruit gezet. We moeten nog wel even geduld hebben voor hij de concurrentie



CMI Fairlight V

aankan met een goede sample-library of Pianoteq. Toch gebruik ik hem graag voor het maken van een schets of om nummers uit te zoeken; omdat hij zo lekker snel opstart en geen samples hoeft te laden.

Top drie

De Arturia V Collection staat zo langzamerhand in de top drie van collecties virtuele synthesizers en keyboards. Het wordt een zeer complete verzameling waar extreme hardwareverzamelers niet tegenop kunnen. Wie heeft er bijvoorbeeld een Fairlight, Synclavier, CS80, Moog Modular, ARP 2600, Prophet 5 en VS en een Matrix 12 in zijn studio staan? En wat zou dat dan kosten? Daarbij vergeleken is de prijs van de V Collection natuurlijk een schijntje. Er zijn natuurlijk ook altijd instrumenten in zo'n collectie die je niet gebruikt, en een overdosis van 21 instrumenten kan ook remmend werken op je creativiteit. Voor de liefhebbers

Het doorspelen van de presets van de Fairlight is een feest der herkenning

is dit echter een softwaresuite om van te waterdanden. Wel moet gezegd dat de introducterende updateprijs van € 199,- voor trouwe gebruikers wat hoog afsteekt bij de introductieaanbieding van de complete V Collection voor € 249,-. Een lagere upgradeprijs voor gebruikers die al verschillende keren hebben geüpgraded zou hier niet misstaan.

Conclusie

De V Collection 6 is zeker geen plichtmatige update met enkele nieuwe functies. Je krijgt vier nieuwe instrumenten waar je weer lang mee zoet zult zijn. De CMI V biedt eindeloos veel nieuwe vintage klankmogelijkheden;

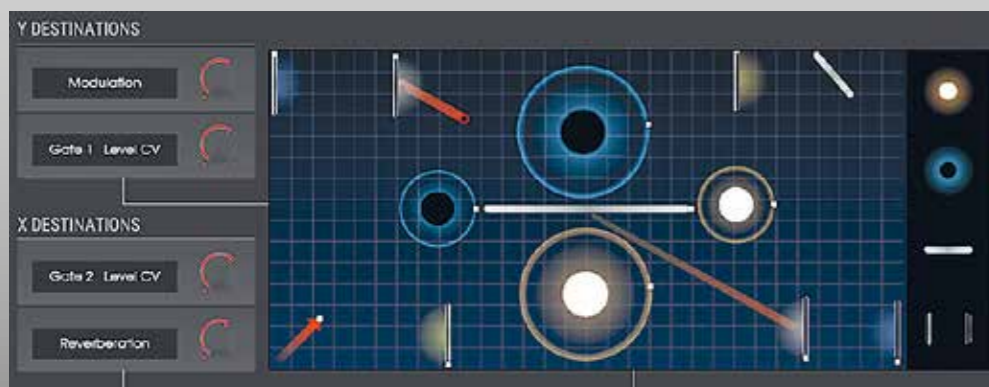
zowel met sampling als additieve synthese. De Easel V maakt de analoge avant-gardespirit in je wakker. De DX7 V blaast weer nieuw leven in de Yamaha fm-synthese, maar laat ook de klassieke klanken herleven, en met de Clavinet wordt de vintage keyboardserie nog completer. Analog Lab is de gebruiksvriendelijke slagroom op de taart, waarmee je ook makkelijk instrumenten kunt combineren. ■

HET OORDEEL

- + fantastische verzameling vintage instrumenten
- + zowel virtuele digitale als analoge instrumenten
- + schaalbare interfaces
- geen muiswielbediening van parameters
- modelingkeyboards kunnen nog verder worden verrijkt
- relatief hoge upgradeprijs



Clavinet V



Gravity in de Easel V is de leukste modulatiebron van de hele V Collectie

DX7 V, FM8 of Dexed

Bij het testen van de DX7 V moesten we natuurlijk denken aan FM8. Native Instruments bracht deze virtuele DX7 al jaren geleden uit, en hij is nog steeds springlevend in Complete en ook als losse plug-in verkrijgbaar. We waren natuurlijk benieuwd naar de klankverschillen. Beide instrumenten kunnen sysex-bestanden van de DX7 importeren, en doen dit even goed; na import is er geen verschil te horen. Als je daarna verder gaat editen, sla je met beide instrumenten als vanzelf een andere richting in; gewoon omdat de interfaces nogal verschillend zijn. Op

punten scoort FM8 beter voor de echte programmeurs, omdat je hier het algoritme vrij kunt bepalen. Verder heeft hij meer stemmen dan de DX7 V en een audio-ingang. Wel is de interface kleiner, DX7 V scoort hier met zijn schaalbare interface. FM8 heeft een uitgebreidere Easy Page maar DX7 V heeft weer een stepsequencer en uitgebreidere modmatrix. FM8 heeft één filter terwijl DX7 V er voor elke operator één heeft. Dan kan een voordeel maar ook een nadeel zijn als je de totaalclank wilt filteren. Hoewel de engines van beide instrumenten bij import exact

hetzelfde klinken, kom je met FM8 vaak uit op een klank die meer sophisticated is en daardoor vaak wat minder doorzettingskracht heeft. Dat komt mede door de effectsectie, die voor beide instrumenten weer heel verschillend is.

Ten slotte is er ook nog de gratis DX7-plug-in Dexed. Dit is een letterlijke kopie van de DX-engine die ook sysex kan importeren, maar qua bediening een stuk Spartaanser is; zonder effectsectie en andere toeters en bellen. De engine van Dexed klinkt wel weer heel goed.