



door **Peter Hoeks**  
peter@interface.nl

# SUPERMODELS

## PART 6

### Polyfone synthesizers

**Vintage hardware is hot. Vooral de synths uit de jaren 70 en 80 blijven engineers en producers inspireren, met name de analoge exemplaren. Maar ook de softwaremakers weten deze apparaten te vinden om er plug-ins van te maken. Daarom een selectie uit de echte vintage topmodellen. We sluiten af met een collectie polyfone synthesizers.**

**O**p een of andere manier zijn er veel apparaten uit lang vervlogen tijden die zo'n uitstraling hebben dat ze nu, soms wel 50 jaar nadat ze bedacht zijn, nog steeds enorm gewild zijn. Waar dat aan ligt? Op de eerste plaats aan de sound natuurlijk. Op de een of andere manier hebben de bedenkers indertijd, vaak met eenvoudige middelen, een klankkarakter aan hun creaties meegegeven dat nu nog – of misschien juist nu – heel aantrekkelijk is. Ze blijken zo'n goede combinatie van bediening, klanktechnische eigenschappen en speelplezier te leveren, dat iedereen die er mee werkt een vette smile op het gezicht krijgt. Maar er speelt meer, zoals de vaak vrij simpele uitrusting; slechts een bescheiden aantal knoppen en parameters blijken meer dan voldoende voor een topsound. En het gaat zeker ook om het gevoel; mooie grote knoppen die lekker in de hand liggen en een lay-out waarbij je met twee handen al draaiend lekker op zoek kunt naar je

droomsound. Tot slot speelt ook het uiterlijk een grotere rol dan je misschien zou denken; grote knoppen, solide schakelaars en een stoer industrieel vormgegeven front oefenen een enorme aantrekkingskracht uit en zorgen voor een feel-goodfactor die niet te onderschatten is. Maar die topmodellen zijn erg zeldzaam, zo zeldzaam dat ze vaak enorm hoge prijzen opbrengen. Daarom maken diverse merken hardwarekopieën, soms letterlijke imitaties, soms variaties op het vintage apparaat in kwestie. Daarnaast kun je van elk hardware synthesizer die ook maar enige faam geniet, wel een of meer plug-ins vinden. Softwaremakers zoeken exemplaren in toptoestand en meten ze uit en te na door met allerlei signalen, 'modelen' soms elke trafo, transistor, condensator en weerstand in zo'n apparaat en brouwen daar hun plug-in mee. Of die nu echt exact hetzelfde klinken als de hardware laten we maar even buiten beschouwing, want voor de meesten van ons is de echte vintage hardware simpelweg onbetaalbaar.

### Oberheim OB-Xa

Oberheim kunnen we natuurlijk niet overslaan. In plaats van de OB-8 of Xpander kiezen we voor de OB-Xa polysynth (4, 6 of 8 stemmen) uit 1983. De microprocessor had zijn intrede gedaan, dus er waren presets, en voor de analoge circuits gebruikte Oberheim Curtis en CEM chips. De OB-Xa heeft twee oscillators per stem, een 12/24dB filter en drie lfo's, en hij is eenvoudig te programmeren via het ruim opgezette frontpaneel. De fors uitgevallen OB-Xa was vooral gericht op 'echte' keyboardspelers met een 5-octaafs toetsenbord, layering-optie, een arpeggiator,

portamento en allerlei handige speelhulpjes. Vergelijkbaar, maar toch net even anders zijn de OB-X en OB-8 van Oberheim. Met name in de Verenigde Staten was de kostbare en omvangrijke OB-Xa populair met zijn fantastische brass, pads en synthstrings. Prince was er dol op, Van Halen (Jump!), maar ook The Police, Depeche Mode en New Order gebruikten de OB-Xa. Sequential maakt de OB-Xa-'inspired' OB-6, en Behringer heeft een OB-Xa-klon aangekondigd. Plug-ins zijn er van Arturia, Synapse Audio, Sonic Projects en Disco DSP.



### Roland Jupiter-8

De hoogste tijd voor een polyfone Japanse bijdrage, en dan meteen maar een hele mooie. De Roland Jupiter-8 uit 1981 is 8-stemmig met twee oscillators per stem, en is overzichtelijk te programmeren dankzij de faders op het ruim opgezette frontpaneel. Er is een 12/24dB low pass-filter gecombineerd met een high pass type. Verder splits en layers, veel presets en een arpeggiator. Nog geen midi, maar wel Roland's eigen DCB-bus, waarop je bijvoorbeeld een Roland MC sequencer kon aansluiten. De klank is wat slanker dan die van de Amerikaanse polysynths, maar juist daarom ligt ie des te beter in een mix. De Jupiter-8 is

een echte synthpopexpert. Vandaar misschien dat veel Engelse bands hem gebruikten; OMD, Japan, Howard Jones, Thomas Dolby en Duran Duran bijvoorbeeld. Pads, brass, sync leads, cross-mod sounds; de Jupiter draait er z'n hand niet voor om. Roland maakte ook de iets minder indrukwekkende Jupiter-6 en de uitstekende MKS-80 module. Recent bracht Roland z'n digitale JP-08 uit. De Jupiter-8 staat natuurlijk ook op de boodschappenlijst van Behringer, maar andere klonen zijn er niet. Er zijn wel aardig wat plug-ins, zoals de Arturia Jupiter-V, TAL's Jupiter en Roland's eigen versie in Roland Cloud.

### Sequential Circuits Prophet 5

De Prophet 5 van Sequential Circuits uit 1978 was vermoedelijk de meest succesvolle van de eerste generatie polyfone synthesizers. Dat kwam mede door de slimme uitrusting met microprocessor, redelijk stabiele stemming en betrouwbare elektronica. Hij was 5-stemmig, programmeerbaar met geheugens en hij zag er prachtig uit. Met z'n twee oscillators per stem, polymod en een prima filter produceert ie heerlijke sounds. Er waren drie versies waarvan de eerste twee SSM chips gebruikten en de derde Curtis chips. Deze laatste kon met midi worden uitgerust, en het is de meest betrouwbare.

Tussen 1978 en 1984 zijn er minstens zesduizend verkocht. Iedereen die iets te betekenen had, moest een Prophet 5 in zijn rack hebben. De sound is helder en open; prima voor strings en pads, maar ook voor bells en atonale sounds. Er was ook de monofone Pro-One met een vergelijkbare klank. Dave Smith zelf maakt tegenwoordig 5- en 10-stemmige kopieën. Studio Electronics maakte de P-Five module, Behringer kopieert de Pro-One en mogelijk de Pro-5. Softwareversies zijn er van Arturia, Memory Moon heeft de Messiah, U-He maakt de Repr0-5, en NI had de Pro-53





## Yamaha CS-80

Yamaha bracht diverse interessante analoge synths op de markt, te beginnen met de iconische CS-80 uit 1977. Dit was een van de eerste polyfone synths en was afgeleid van de experimentele GX-1. Uniek waren het aanslaggevoelige keyboard met polyfone aftertouch, de touch-strip en de presets waarvan je er vier zelf kon programmeren via (analoge!) regelaars. Het apparaat was op allerlei manieren ambitieus: duur, zwaar en omvangrijk. De elektronica bleek relatief onbetrouwbaar en er zijn er minder

dan achthonderd van gebouwd. De 16-stemmige CS-80 met twee layers van acht stemmen en dubbel filter had een unieke super brede sound met fantastische brass en pads, die we vooral kennen van het werk van Vangelis, Stevie Wonder, Steve Porcaro en J.M. Jarre. De Yamaha CS-60 en 70M zijn verwant, maar klinken veel minder groots. Originele exemplaren in goede staat brengen makkelijk twintigduizend euro op. Behringer zegt een kloon van de CS-80 te gaan maken en er is een moduleversie die Deckard's Dream heet. Plug-in-versies zijn er van Arturia en van Memory Moon.

## PPG Wave 2.2

Komen we bij een Duitse bijdrage uit 1981; een van de eerste synths die digitale technieken voor klankopwekking gebruikte. De 8-stemmige PPG Wave werkt namelijk met digitale wavetables. Deze bevatten korte samples van golfvormen die dynamisch werden uitgelezen, maar de rest van de synth, filter en vca, was analog. Zo kreeg je veel meer klankkleuren dan met standaard oscillators, maar toch de warmte van een goed filter. Er waren diverse versies die allemaal wat anders klonken. Vanwege de unieke sound waren er talloze fans; Stevie Wonder, Trevor Horne, Depeche Mode, Tangerine Dream et cetera. Het Wave-systeem werd later uitgebreid met sampling, maar voordat het hele systeem goed uitontwikkeld was, ging PPG in 1987 op de fles. De revolutionaire wavetabletechniek



werd kort daarop overgenomen door Waldorf met de MicroWave. Uitvinder Wolfgang Palm had geen patent op wavetablesynthese, dus talloze fabrikanten gingen ermee aan de haal. Er zijn momenteel talloze hardware synths en plug-ins met wavetable oscillators. Wolfgang Palm zelf maakt allerlei softsynths en apps die voortborduren op het wavetable-principe, zoals PPG WaveGenerator. Waldorf maakt de PPG Wave 3.v plug-in en ook Arturia heeft een Wave plug-in.

## Yamaha DX-7

We gaan nu helemaal digitaal met de Yamaha DX7 uit 1983. Dit was de eerste fm-synthesizer, en dat betekende een regelrechte – en bloedige – revolutie in synthesizerland. De klank was veel helderder en had een veel pittiger attack dan met analog mogelijk was. De klankkleur was vanwege het gebruik van fm ook complexer en veelzijdiger dan bij de analoge voorgangers. Verder was de DX-7 maar liefst 16-stemmig en er zat midi op. Marimba's, e-piano's, bellen, spijkerharde bassen en metalige percussie waren populaire sounds van de DX-7 die je meteen na de introductie in talloze hits kon horen. Er waren ook minpunten: programmeren was een nachtmerrie, echt warme sounds kwamen er niet uit en vanwege de primitieve converters had je last van ruis en geknisper. Voor het programmeren kwamen diverse software editors uit en de stoorgeluiden



werden verholpen met de latere DX-7 mkII. Zeldzaam is ie absoluut niet; er schijnen er maar liefst tweehonderdduizend van te zijn verkocht! Yamaha heeft verschillende andere fm-synths gemaakt (bijvoorbeeld de Reface DX) en Korg maakt de Opsix. Softwareversies zijn onder meer Arturia DX7v en Native Instruments FM8.

## Buiten de boot gevallen

Tja, kiezen is altijd pijnlijk! Deze apparaten hebben het net niet gehaald, maar zijn ook absoluut de moeite waard: Elka Synthes • Korg MonoPoly • Korg Wavestation • Korg Polysix • Roland Juno-106 • Moog Memorymoog • Rhodes Chroma • Roland Juno-60 • Yamaha CS-60 • Oberheim Matrix-12 • Roland JD-800 • Siel Opera 6 • Akai AX80 • Sequential Prophet VS

