

MODULOR

Det är synd att inte syntha



Innehåll

- Synthesizers
- Ljud och vågformer
- Oscillatorer
- Filter
- Control voltage
- Gate & Envelop Generator
- Sequencer
- Andra slags moduler
- Länkar och resurser
- Demo

Vadå syntesajslar?

- Skapar ljudsignaler från "ingenting", syntetiskt
- Modifierar signalerna genom olika filter och effekter
- Det finns många olika synthesizar
 - Bas, "synth", trummor, trumpeter..
- Analoga och digitala

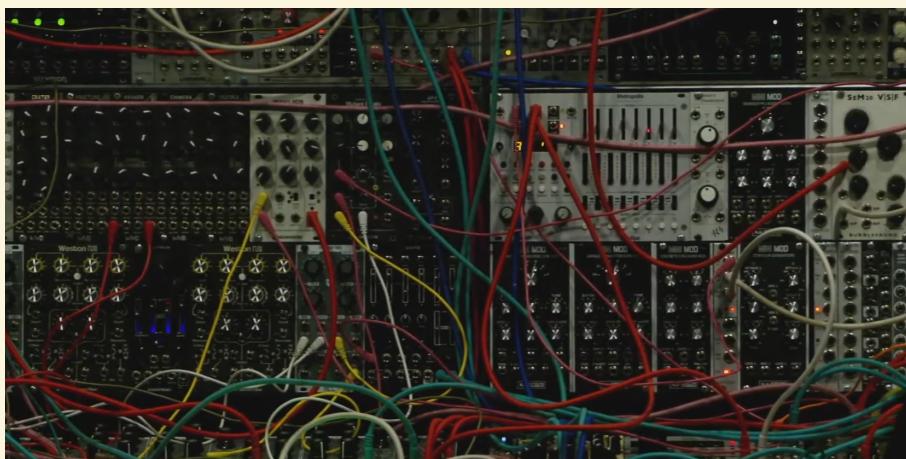
Modulära synthesizers

- Enskilda funktioner per modul
- Kopplas ihop med patchkablar
- Monteras ofta i rack



Modulära synthesizers

- Enskilda funktioner per modul
- Kopplas ihop med patchkablar
- Monteras ofta i rack
- Den som har flest moduler när den dör vinner

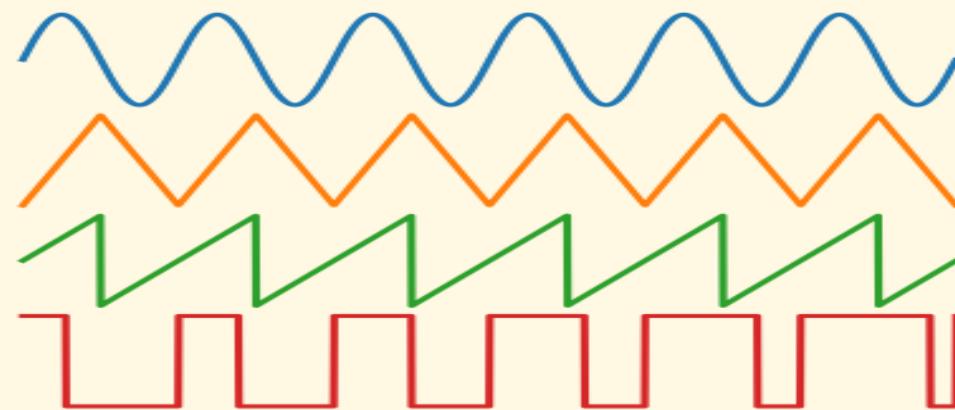


Ljud och vågformer

- Vibration i form av tryckskillnader som propagerar i luften
- Hörbart ljud inom 20 Hz - 20 kHz
- Vågformen påverkar karaktären på ljudet
- Representeras som spänning i en synthesizer, -5 V till 5 V

Oscillatører

- Vanlige vågformer:
 - Sinus
 - Triangel
 - Ramp / Sågtand
 - Fyrkant / Puls
- VCO - Voltage Controlled Oscillator
- LFO - Low Frequency Oscillator



Filter

- Brytfrekvens
- Resonans
- Roligast på vågor med mycket frekvensinnehåll
- LP, lågpass är vanligt

Control Voltage - CV

- Styrsignal som påverkar parametrar
 - VCO: Frekvens, vågform, PWM..
 - VCF: Brytfrekvens, resonans..
 - VCA: Dämpning, balans..
- 0 V - 10 V i Eurorack
- 1 V / Oktav
- Kan genereras av LFO, Envelope Generators etc.

Gate & Envelop Generator (EG)

- Gate: Signal som indikerar "ton på" eller anslag
- Aktiv så länge som "tangenten" är nedtryckt
- Trigger: Signal precis som Gate, men enbart en kort puls
- Går att få ut från klaviatur eller sequencer
- Envelop Generator - En CV-källa för att forma ljud
- Gate kan användas för att starta en envelop-cykel
- ASDR: Attack Sustain Decay Release

Sequencer

- Genererar en sekvens av CV
- Kan generera Gate signal på alla eller specifika steg
- Kan vara kvantetiserande

Andra slags moduler

- VCA
- Mixer
- MIDI Interface
- Delay
- Reverb / Echo
- Ring Modulator
- Clock Generator
- Clock divider
- Noise
- S/H - Sample & Hold
- Multieffekter
- Visuella effekter
- Attenuverter
- Quantizer
- Sampler
- Distorsion
- Compressor
- Slew Limiter
- Wave Shaper
- Trummor
- Equalizer
- Envelope Follower
- Phase Shifter
- Tuner
- Aritmetiska
- Logiska
- Utility
- Blanka paneler
- Special

Länkar och resurser

- [VCV Rack](#) - Gratis modularsynthmjukvara
- [Make: Analog Synthesizers](#) - Bok av Ray Wilson med mycket grunläggande och matnyttigt
- [MFOS: Music From Outer Space](#) - Ray Wilsons hemsida med många designer
- [Colin Benders - Youtube](#) - Modular Mayhem är en serie videor med rätt bra musik på en Gigantisk modular
- [Analog Circuits for Music Synthesis](#) - En kurs av Aaron Lanterman. En del historia och mycket elektronik.
- [Winterbloom - Discord](#) - Discordkanal med trevlig atmosfär och massa inspirerande DIY:are
- [Moritz Klein - Youtube](#) - Många DIY-designer och pedagogiska videor
- [Modular Grid](#) - Databas fullspäckad med info om "alla" moduler som finns. Man kan även planera sitt rack.
- [Modular synthesis Explained](#) - Andrew Huang förklarar modularsynthar från grunden och bra demos
- [Jegatron - Modular Synthesizers](#) - Min egen samling av länkar och information

Demo

