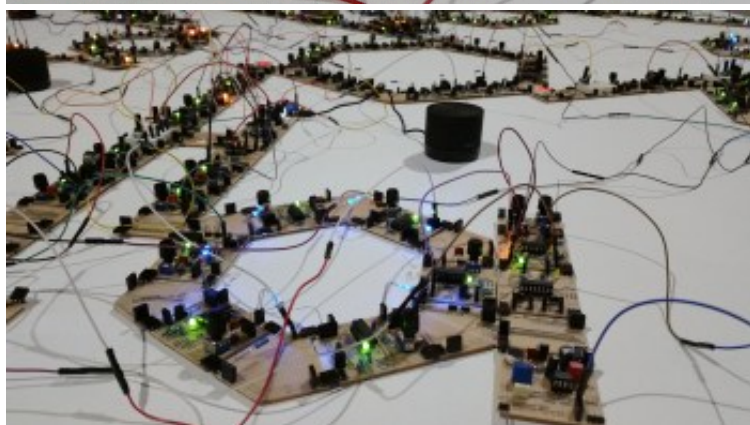
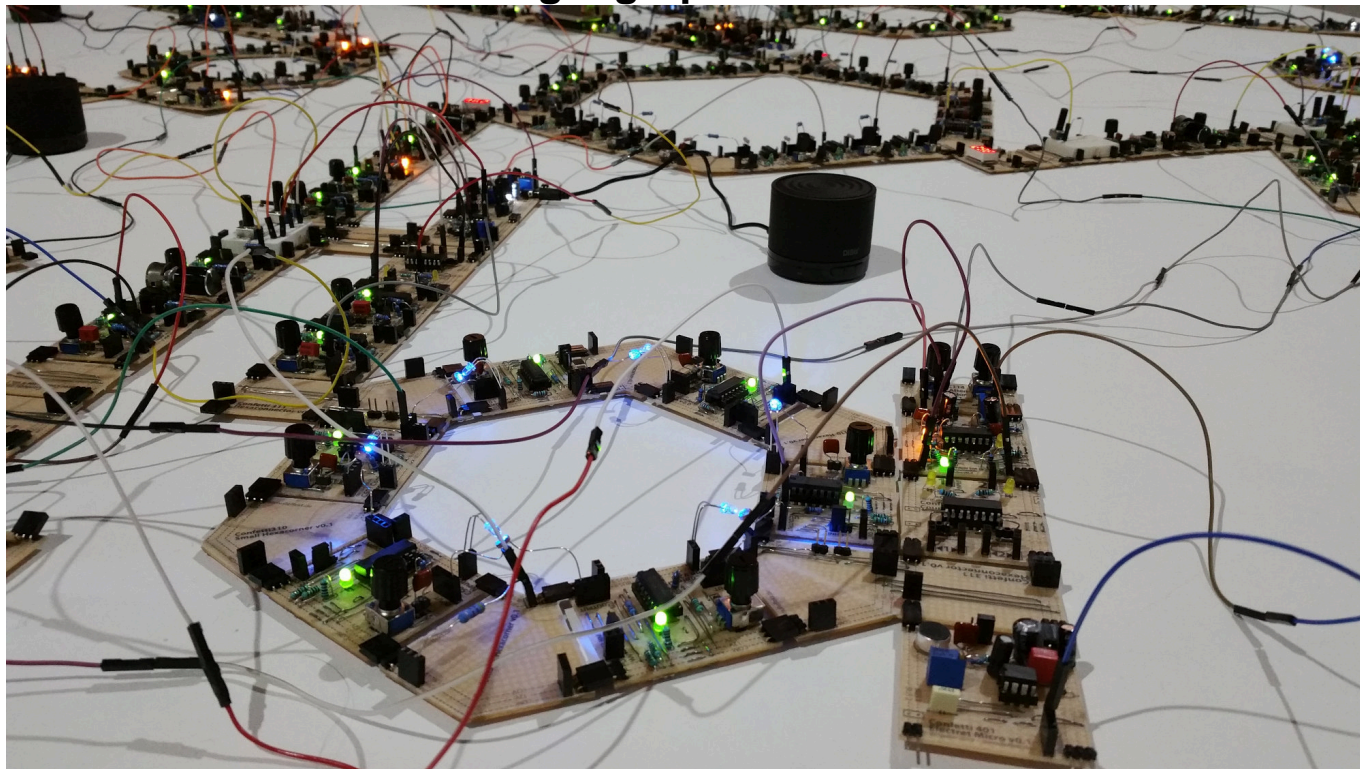


ACI-Shop

Art Claims Impulse

Echo State Network - Wolfgang Spahn



"Echo State Network" Medien Installation, 2019 Editionen: 5+2AP Weltweiter kostenlose Versand --- "Echo State Network" Media Installation Edition: 5+2AP Worldwide free shipping.

Preis pro Stück 3500,00 €

Tax amount 5588,24 €

[Ask a question about this product](#)

Artist: [Wolfgang Spahn](#)

Description [roll down for English](#)

Als Teil seines [Analog Computer Confetti](#) hat der Künstler eine analoge elektrische Schaltung geschaffen, die ein Modell eines Neurons nachahmt. Mehr als 150 der [Confetti Neurons](#) werden eine analoge Version eines so genannten "Echo State Network" bilden. Und weil das Modell für dieses Neuron entwickelt wurde, um unseren Herzschlag zu erklären, wird dieses Netzwerk oszillieren, pulsieren und die komplexesten Muster erzeugen, die man sehen und hören kann.

Ein Echo State Network ist eine besondere Art von Modell eines rekurrenten neuronalen Netzes. Im Kern handelt es sich um ein komplexes, chaotisches und rückgekoppeltes neuronales Netz, ähnlich einer Liquid-State-Maschine. In der Eingabeschicht des Netzes reagieren einige Sensoren auf Schall und Licht. Helligkeit und Frequenzen werden verarbeitet und in das Echo State Network zurückgekoppelt. Ein paar feuernde Neuronen, die in einer hörbaren Frequenz schwingen, bilden die Ausgangsschicht. Indikator-LEDs zeigen die Aktivität im Netzwerk an, sowie 8 Lautsprecher machen diese Aktivität an 8 verschiedenen Knotenpunkten des Netzwerks hörbar. So kann der Besucher die Aktivität im neuronalen Netz miterleben und eine Vorstellung von der Komplexität dieser Vorgänge bekommen.

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

HABEN SIE FRAGEN ZUM KUNSTERWERK? Bitte benützen Sie das [Kontaktformular](#)

[Video des Kunstwerks](#)

As part of his [Analog Computer Confetti](#) the artist created an analogue electric circuit that mimic a model of a neuron. More than 150 of the [Confetti Neurons](#) will form an analogue version of a so called "Echo State Network". And because the model for that neuron was developed to explain our heart beat this network will oscillate, pulse and create most complex pattern one can see and listen to.

An Echo State Network is a particular kind of model of a recurrent neural network. At it's core is a complex, chaotic and back coupling neural network, similar to a Liquid-State Machine. At the networks input layer a couple of sensors will react to sound and light. Brightness and frequencies will be processed and fed back in the Echo State Network. A couple of firing neurons that oscillates in a audible frequency will form the output layer. Indicator LEDs shows the action in the network as well as 8 speakers make these activity hearable at 8 different nodes of the network. Thus the visitor can witness the activity in the neural network and can get an idea of the complexity of these processes.

More Information [here](#)

DO YOU HAVE ANY QUESTIONS ABOUT THE ARTWORK? Please use the [contact form](#)

Units in box: 1