

muzikale aspect. Ik ben altijd geïnteresseerd geweest in dat natuurkundige, in die fundamentele zijde van geluid. Oorspronkelijk was ik zelfs helemaal niet geïnteresseerd in muziek, toen ik geluid begon te onderzoeken in de jaren negentig.’

In de *TransAll*-reeks speelt Ni olai’s focus op van fysica naar muzikaliteit. *Transform* toont semantische interpretaties van pop hits. Dat brengt een bijzondere spanning naar voren: die tussen de semantische abstractie van een muzikaal model en de emotionele impact van popmuziek. ‘Ik heb met een aantal tracks eigenlijk blauwdrukken willen uittekenen voor popmuziek, door bijvoorbeeld de gesynchroon opgeerde beats van Destiny’s Child te transformeren in een abstract patroon bestaande uit de uit mijn werk bekende pulsen, tonen en liks’, legt Ni olai uit. ‘Zulke muziek beïnvloedt reëel onze emoties, terwijl die manier van componeren in feite samengaat met een gedetailleerde productie. Dat is een nogal rationeel en afstandelijk proces, bijvoorbeeld in de precieze analyse en manipulatie van afzonderlijke frequentiebanden. In deze serie sta ik dus stil bij de polariteit tussen het rationeel-abstracte en het emotioneel-direkte.’

Je kan deze polariteit in Ni olai’s werk echter makkelijk terugvoeren op die andere dominante tegenstelling in zijn werk, die tussen abstractie en liederlijkheid in geluid. Een aantal van zijn installaties exploiteert de tegenstrijdige natuur van het medium op een artistiek-

We functioneerden als een soort interface tussen verschillende werelden. Zo voel ik ook mijn werk aan als artiest: ik ben geen wetenschapper maar ik voel me wel nauw met die discipline verbonden.

wetenschappelijke manier. Zo zie je in *Wellenwanne* dat er verschillende patronen afgetekend in het water naarmate de basfrequenties opgevoerd worden die door de luidsprekers onder de metalen schalen worden geprojecteerd. Geluid is een luidrukkvariatie die door een medium – meestal de lucht zelf – wordt overgebracht. Ni olai maakt die luidtrillingen fysiek aanwezig, waardoor ze deel gaan vormen van een beeldend werk. Dat doet hij in zijn muziek ook, door zowel extreem lage bastonen als zeer hoge frequenties ritmisch te organiseren. In het visuele werk worden die trillingen echter niet alleen voelbaar maar ook met het oog waarneembaar. ‘Transformatie is voor mij het sleutelwoord’, aldus Ni olai. ‘Conceptueel gezien draait de *TransAll*-reeks om het feit dat ik frequenties en stroomlijnen uit de computer in signalen omzet, dus in geluidsgolven en daarmee in een fysieke

LEXICON



XENOTRANSPLANTATIE Xenotransplantatie is de transplantatie van organen, weefsels of cellen van de ene diersoort naar de andere. Voor xenotransplantatie bij mensen komen varkens het meest in aanmerking. Op dit moment zijn de risico's nog groot en onbekend. De afstoting van het varkensorgaan is nog onvoldoende onder controle. Ook is het niet zeker hoe goed een varkensbestanddeel in een mens functioneert. Tot slot is er

werkelijkheid. Al mijn vorig werk kan je eveneens interpreteren in het licht van transformatie.’

Vaak wordt Ni olai gecatalogeerd als minimalist, maar zelf vindt hij dat dat woord zijn werk geen recht doet. ‘In plaats van als een reductie ervaar ik mijn methode juist als een verbreding van het zintuiglijke veld’, meent hij. ‘Ik verwijder elementen uit een auditieve omgeving, schraap alle ballast weg, zodat er zelden maar één of twee openbaart aan de luisteraar. Je begint juist meer te zien of te horen in plaats van minder, net zoals wanneer je iets piepkleins door een microscoop bekijkt. Voor mij komt het zo’n beetje neer op het uitvinden van een nieuwe taal. Mijn audiowerk klinkt misschien syntactisch en wordt kunstmatig geproduceerd, maar na verloop van tijd zullen mensen het ervaren als iets organisch. Ik creëer een alfabet met eenvoudige elementen. Daarbij volg ik niet de traditie van de klassieke muziekvormen. Als je met computers werkt, ben je sowieso al gefascineerd door codes en frequenties; met deze nieuwe vormen wil ik een alfabet maken.’

A tieve en passieve mutatie

Op gezette tijden werkt Ni olai samen met collega-elektronica kunstenaars, zoals met Björk-medewerker Tomas Knak of Ryui i Sakamoto. Ook met Ryoji Ikeda werkte Ni olai reeds een aantal keren samen. Deze Japanse componist schrijft muziek met dezelfde minimale elementen als Ni olai: met sinustonen, ruis en liks. Ze gebruiken dezelfde taal en zelfs dezelfde software. Het eerste gezamenlijke project was *yo lo*, uitgebracht op Raster-Noton in 2001. Met het *Matrix*-project braut Ikeda een duidelijk uit die alleen maar subtiele modulaties van continue sinustonen bevatte. Opzet van het project was de luisteraar bewust te maken van variaties en fluctuaties die in de tonen ontstaan door de reflectie van de geluidsgolven in de kamer van de luisteraar, afhankelijk van het punt waar hij zit in die ruimte bevindt. Op die manier brengt de luisteraar met zijn partners door de ruimte zelf een voortdurende transformatie tot stand van de opgedisperste signalen.

Voor *yo lo* was één van de vertrekpunten een wetenschappelijk artikel van Takashi Igigami and Takashi Asimoto, *A Tive Mutation in Self-reproducing Networks of Machines and Tapes*. Dit theoretische model beschrijft het ontstaan van een netwerk van verschillende tapemachines door de aetieve mutatie van één oorspronkelijke tapeloop. Het betreft de hypothetische projectie van evolutionaire ontwikkeling van machines als waren zij organismen. Onze aardse biologische organismen dienen ook te worden beschreven om zitt te kunnen reproduceren: die berichten staan te lezen in ons DNA, dat de instructies bevat voor de replicatie van onze organen. Het model stelt dus een analogie voor tussen biologische reproductie en machines die code interpreteren. In het model wordt vertrokken van een fundamentele verdeling tussen machines en de banden die zij afspelen en die hun werking beschrijven. Een minimale zelfreproducerende string van data wordt afgespeeld door een machine en ingelezen door een andere machine. Die reproduceert een variatie op de loop door de introductie van ruis; die kan

LEXICON

ASIMOV zijn e-ficton schrijver die de 3 wetten voor robots lan eerde, in zijn kortverhaal *Runaround* in 1942. 1) Een robot mag geen mens verwonden, of toelaten dat een mens gekwetst raakt. 2) Een robot moet de bevelen van mensen gehoorzamen, tenzij deze in conflict staan met de eerste wet. 3) Een robot moet zijn eigen bestaan verdedigen, zolang dit niet in tegenpraak is met de eerste of de tweede wet. <http://www.asimovlaws.com/>