

HOLLAND FESTIVAL 2018



Trevor Paglen
Kronos Quartet

SIGHT MACHINE

INFO

VR 15 JUNI 2018
FRI 15 JUNE 2018

aanvang starting time
20:30 8:30 pm

locatie venue
Muziekgebouw

duur running time
1 uur, geen pauze
1 hour, no interval

inleiding introduction
door by Juha van 't Zelfde
19:45
7.45 pm

kronosquartet.org
paglen.com

CREDITS

muziek music
Laurie Anderson, Tanburi Cemil Bey, Islam Chipsey, George Crumb, George Gershwin, Fodé Lassana Diabaté, John Oswald, Steve Reich, Terry Riley, Raymond Scott, Geeshie Wiley

arrangement arrangement
Michelle DiBucci, Jacob Garchik, Kronos Quartet, Stephen Prutsman

concept concept
Trevor Paglen

technisch directeur technical director
Cullen Miller

uitvoering performed by
Kronos Quartet:
David Harrington, viool violin
John Sherba, viool violin
Hank Dutt, altviool viola
Sunny Yang, cello cello

licht lighting design
Brian H. Scott

geluidstechniek audio engineer
Scott Fraser

hoofdbegunstiger

FONDS 21

productiepartner



met steun van supported by
Al Now Institute, Altman Siegel Gallery, Cantor Arts Center,
Metro Pictures Gallery, Obscura Digital

wereldpremière world premiere
San Francisco, 14 januari 2017

PROGRAMMA

John Oswald
Spectre *
Tanburi Cemil Bey (arr. Stephen Prutsman)
Eviç Taksim +
Fodé Lassana Diabaté (arr. Jacob Garchik)
Sunjata's Time: 5. Bara kala ta *
gecomponeerd voor composed for *Fifty for the Future: The Kronos Learning Repertoire*
Traditional (arr. Kronos Quartet, transc. Ljova)
Tusen Tankar (A Thousand Thoughts) +
George Crumb
'God-music' uit from *Black Angels*
Laurie Anderson (arr. Jacob Garchik)
Flow +
Raymond Scott (arr. Michelle DiBucci)
Powerhouse +
Terry Riley
'One Earth, One People, One Love' uit from *Sun Rings* *
Islam Chipsey (arr. Jacob Garchik)
Zaghlala زحل زحل *
gecomponeerd voor composed for *Fifty for the Future: The Kronos Learning Repertoire*
George Gershwin (arr. Jacob Garchik)
Summertime +
Steve Reich
Different Trains: I. America—Before the war *

* geschreven voor written for Kronos
+ gearrangeerd voor arranged for Kronos

mede mogelijk gemaakt door



TOELICHTING

Google, Facebook en Apple zijn allemaal bezig met het ontwikkelen van technologie waarmee menselijke emoties real-time geanalyseerd kunnen worden. Allerlei kleinere startups gebruiken al vergelijkbare algoritmes en diensten om enorme hoeveelheden satellietbeelden en online informatie te analyseren om zo menselijk gedrag te bestuderen en te leren begrijpen. Deze technologie maakt gebruik van zelflerende (neurale) netwerken - complexe wiskundige systemen die zichzelf kunnen leren om taken uit te voeren door grote hoeveelheden gegevens te analyseren. Perfect werken deze diensten nog niet. Maar ze verbeteren snel.

Kunnen menselijke creativiteit en emotionele expressie gereduceerd worden tot data en berekeningen? En kunnen ze gereproduceerd worden door kunstmatige intelligentie? Dit zijn vragen die de Amerikaanse beeldend kunstenaar Trevor Paglen onderzoekt in zijn werk. Samen met het Kronos Quartet maakte hij *Sight Machine*, een multimediaconcert waarin het publiek kan zien hoe machines en hun algoritmes een concert van dit wereldberoemde strijkkwartet uit San Francisco waarnemen.

De vier leden van het Kronos Quartet treden op terwijl ze omringd zijn door camera's. De beelden van die camera's worden door een softwarepakket gevoerd dat Paglen en zijn team hebben ontwikkeld. Daarin zitten verschillende algoritmes waarmee machines beelden 'lezen', van productiesoftware, gezichtsdetectie voor iPhones en programmatuur voor veiligheidsdiensten tot systemen voor het sturen van geleide raketten. De software maakt een afbeelding van de informatie waarvan het denkt dat deze belangrijk is. En dat beeld wordt achter Kronos geprojecteerd.

Paglen wilde een kunstwerk maken dat de tegenstelling laat zien tussen wat wij als mensen waarnemen en wat machines zien: 'Muziek werkt net zo sterk in op ons lichaam als op onze geest. Daarom voegt het combineren van een uitvoering en een door een apparaat geproduceerd beeld iets toe aan de muziek, op emotioneel, esthetisch en intellectueel niveau.'

Met *Sight Machine* probeert Paglen erachter te komen wat een computer ziet. Hoe kijkt kunstmatige intelligentie naar beelden? En wat zijn de sociale, ethische, economische en politieke gevolgen van deze manier van kijken? Paglen: 'Het creëren van beelden is, samen met het vertellen van verhalen en met muziek, het materiaal waaruit cultuur is opgebouwd. Wij overhandigen nu het vermogen om die verhalen te vertellen aan netwerken van kunstmatige intelligentie. In mijn werk probeer ik de juiste vragen te stellen over de nieuwe verhoudingen die ontstaan en over de macht van de bedrijven die deze technologie ontwikkelen, die we overal in onze maatschappij zien ontstaan.'

De wereld is niet langer alleen maar wat we zien. 'De opkomst van computergestuurde visie gaat onze verhouding tot beeld drastisch veranderen', aldus Paglen. Meer en meer delen van ons dagelijks leven kunnen vastgelegd worden en getransformeerd tot metadata, en dit heeft diepgaande consequenties voor ons dagelijks leven, en, in een breder verband, voor de structuur van de maatschappij. Laat de kunst ons de ogen openen.'

OVER DE ARTIESTEN

Het werk van **Trevor Paglen** omspannt beeldende kunst, beeldhouwen, onderzoeksjournalistiek, het geschreven woord, bouwkunde en vele andere disciplines. Het is in solotentoonstellingen te zien geweest in de Weense Secession, het Van Abbe Museum in Eindhoven en de Frankfurter Kunstverein. Samen met anderen exposeerde hij in het Metropolitan Museum of Art, San Francisco Museum of Modern Art en Tate Modern. Hij heeft een kunstwerk in een baan om de aarde gebracht. Hij leverde een bijdrage aan het onderzoek voor en de cinematografie van de film *Citizenfour*, die een Academy Award won, en creëerde een radioactieve sculptuur voor de ontoegankelijke zone rond de kerncentrale van Fukushima, Japan. Trevor Paglen schreef vijf boeken en talloze artikelen over onderwerpen als experimentele geografie, staatsgeheimen, militaire symboliek en fotografie. Aan zijn werk is aandacht besteed in *The New York Times*, *Vice Magazine*, *The New Yorker* en *Art Forum*. In 2014 ontving hij de Electronic Frontier Foundation's Pioneer Award voor zijn werk als 'baanbrekend onderzoekend kunstenaar'.

Het **Kronos Quartet** heeft zich sinds de oprichting in 1973 ontwikkeld tot een van de meest vooraanstaande hedendaagse strijkkwartetten. De elfkoppige non-profitorganisatie Kronos Performing Arts Association beheert vanuit San Francisco alle aspecten van Kronos' werk. Met zijn vooruitstrevende visie op muziek voor strijkkwartet, zijn onvermoeibare performance-drang en grenzeloze samenwerkingsdrift heeft het Kronos Quartet zich gestaag op de voorgrond gespeeld. Het kwartet - bestaand uit David Harrington (viool), John Sherba (viool), Hank Dutt (altviool) en Sunny Yang (cello) - heeft inmiddels meer dan zestig albums uitgebracht, vele prijzen gewonnen en meer dan 950 composities voor zich laten schrijven, onder anderen door grote namen als Terry Riley, Missy Mazzoli, Arvo Pärt, Franghiz Ali-Zadeh, Steve Reich, Sofia Goebaidolina en Philip Glass. Maar ook buiten de grenzen van de klassieke muziek werken de musici samen met de vooruitstrevendste artiesten, of het nu gaat om jazz, pop of rock. Het kwartet speelde muziek van Thelonious Monk, Jimi Hendrix, Björk en Sigur Rós. Daarnaast speelde het de soundtrack van de film *Requiem for a Dream*, gecomponeerd door Clint Mansell. Een ander specialisme van het Kronos Quartet is werken met musici uit niet-westerse tradities. Een groot deel van de componisten uit Kronos' ambitieuze project *Fifty for the Future* komt uit niet-westerse landen en culturen: van Wu Man, de Chinese pipaspeler, tot de Inuit-keelzangeres Tanya Tagaq. Het kwartet is een graag geziene gast op het Holland Festival. In 2014 begeleidde het de dansers van het Nederlands Dans Theater. Twee jaar later, in 2016, trad het kwartet op tijdens de Holland Festival Proms, met onder meer werk geschreven voor het Kronosproject *Fifty for the Future*, waarvan het Holland Festival 'Legacy Partner' is. Tijdens deze editie van het Holland Festival staat het kwartet ook centraal op 17 juni tijdens de *Kronos Sessions*.

PROGRAMME NOTES

Google, Facebook and Apple are all hard at work developing technologies that can analyse human emotions in real-time. There are also numerous smaller start-ups that already use similar algorithms and services to sort through the enormous amount of satellite images and online information to better understand human behaviour. This technology makes use of self-learning deep neural networks – complex mathematical systems which can teach themselves to carry out tasks by analysing large quantities of data. These services haven't been perfected yet, but they're improving fast.

Is it possible to reduce human creativity and emotional expression to data and calculations? And can these expressions be reproduced with artificial intelligence? American visual artist Trevor Paglen examines this in his work. He created a multi-media concert with the Kronos Quartet, called *Sight Machine*, which shows audiences how machines and their algorithms perceive a concert of this world-famous San Francisco string quartet.

During the performance, cameras surround the four members of the Kronos Quartet. The images are then fed through a software package developed by Paglen and his team, containing algorithms used to 'read' images, gleaned from production software, iPhone facial detection, programmes for security services and even guided missiles systems. The software then creates an image of the information it 'sees' as being important. Those images are projected behind the Kronos Quartet.

Paglen wanted to create a work of art that illustrating discrepancy between what we experience as human beings and what machines 'see.' 'Because music is so affective and is just as corporeal as it is cerebral, I thought coupling a music performance with machine vision adds up to something that works on an emotional, aesthetic and intellectual level.' Paglen hopes in *Sight Machine* to reveal what a computer sees. How does artificial intelligence look at images? And what are the social, ethical, economic and political consequences of allowing artificial intelligence to look at the world on our behalf? Paglen: 'Image making, along with storytelling and music, is the stuff that culture is made out of. We're now handing over the ability to tell stories to artificial intelligence networks and machine-vision systems. My work on machine vision has to do with learning to ask the right questions about the new relationships between images and power that we see developing throughout our society.'

The world is no longer just what we see. 'The advent of computer vision is changing our relationship to images', observes Paglen. More and more of our daily activity is being monitored, recorded and transformed into metadata, and this has far-reaching consequences for our daily lives, and, in a broader sense, for the entire structure of society. May art open our eyes.'

ABOUT THE ARTISTS

Trevor Paglen's work spans image-making, sculpture, investigative journalism, writing, engineering and numerous other disciplines. Solo exhibitions of his work have been held at the Vienna Secession, the Van Abbe Museum in Eindhoven and the Frankfurter Kunstverein, and he has participated in group shows at the Metropolitan Museum of Art, the San Francisco Museum of Modern Art and at Tate Modern. He has launched an artwork into distant orbit around Earth, in collaboration with an art organisation and an academic institution, contributed research and cinematography to the Academy Award-winning film *Citizenfour*, and created a radioactive public sculpture for the exclusion zone around the Fukushima nuclear power plant in Japan. Paglen has published five books and numerous articles on subjects such as experimental geography, state secrecy, military symbology, and photography, and his work has been profiled in *The New York Times*, *Vice Magazine*, *The New Yorker* and *Art Forum*. In 2014, he received the Electronic Frontier Foundation's Pioneer Award for his work as a 'groundbreaking investigative artist'.

Since its foundation in 1973, San Francisco's **Kronos Quartet** has become one of the most celebrated string quartets of our time. Managed by the Kronos Performing Arts Association, Kronos has earned a permanent place in the spotlight through their pioneering reimagining of the string quartet experience, relentless performance schedule and shared disregard for musical borders. The quartet – currently made up of David Harrington (violin), John Sherba (violin), Hank Dutt (viola) and Sunny Yang (cello) – has released more than sixty albums, won numerous awards and commissioned more than 950 works for string quartet from some of classical music's most important composers, including Terry Riley, Missy Mazzoli, Arvo Pärt, Franghiz Ali-Zadeh, Steve Reich, Sofia Gubaidulina, and Philip Glass. Their collaborative partners and musical selections from the worlds of jazz, pop, rock and other genres have been just as progressive, and include names such as Thelonious Monk, Jimi Hendrix, Björk and Sigur Rós. They have also recorded the soundtracks to several films, among which was Clint Mansell's score for *Requiem for a Dream*. The Kronos Quartet are renowned for their interest in and engagement with music of non-Western origin. Many of the composers involved in the quartet's ambitious education and legacy project, *Fifty for the Future*, are from a variety of non-Western countries and cultures, and include artists like Wu Man, the Chinese pipa player, and Tanya Tagaq, the Inuit throat singer. The quartet are a cherished favourite of visitors to the Holland Festival. They accompanied the Nederlands Dans Theater for a performance at the festival in 2014, and returned two years later to perform at the *Holland Festival Proms*, during which they played some of the commissioned works for *Fifty for the Future*, for which the Holland Festival is Legacy Partner. This festival, Kronos Quartet will take centre stage during the *Kronos Sessions* June 17.