

THREE DOCUMENTARIES ON & BY JOHN WHITNEY



Vårt jurymedlem fra Nederland Martijn van Boven er frilans film- og videokurator med fokus på avantgardefilm og abstrakt film. Han vil presentere tre korte dokumentarer av og med den amerikanske datamaskinpioneren John Whitney.

Martijn van Boven from Holland works as a freelance film and video curator, focusing on avant-garde film and abstract cinema. He will present three documentaries by John Whitney.

Datamaskinpioner, programmerer og filmanimator: John Whitney (1917–1995) kombinerte sømløst disse forskjelligartede disiplinene under sin oppdagelsesreise som han kalte 'Komplementariteten i musikk og visuell kunst'.

På midten av førtitallet utviklet John Whitney (sammen med sin bror James) et pendelsystem ut fra militært overskuddsutstyr, som han brukte til å produsere en serie med abstrakte filmer, komplett med elektronisk generert lyd – noe som var helt uhørt på den tiden. Senere bygget Whitney en analog datamaskin som han skapte en serie visuelle effekter med. Dette skulle danne basis for hans film *Catalog* (1961).

Mange fragmenter fra denne filmen ble videreutviklet av Whitney til egne filmer, og noen av effektene ble benyttet i tittelsekvenser, for eksempel i *Vertigo* (1958), eller i omarbeidet form, i stjerneport-sekvensen i *2001: En romdyssé* (1968).

I tillegg til dette pionerarbeidet var Whitney opptatt av å utvikle en teori om hvordan bilder kunne bli direkte oversatt til lyd, og omvendt. Dette ledet så til det banebrytende konseptet med software som hadde potensialet til å produsere levende bilder og kringkaste dem via fjernsyn. I sin film *Experiments in Motion Graphics* (1968) forteller John Whitney om sitt syn på datamaskiner og deres relasjon til film.

Hans *Hex-demo* (1978) er en kort prat ved peisen, der han forklarer prosessen med å skape geometriske former, en prosess basert på musikalske proporsjoner. Det var på dette harmoniske fundament at Whitney skapte sine animasjoner, og selv om forklaringen han gir er enkel, utgjør den grunnlaget for de komplekse formene Whitneys animasjoner til slutt antok.

I *A Personal Search for the Complementarity of Music and Visual Art* (1992) går Whitney dypere inn i teorien han redegjør kort for i *Hex-demo*. John Whitneys arbeid er fundert på en søken etter et medium der bilde og lyd kan bli utviklet på lik basis, og etter hans syn kan dette finnes i en datamaskin som er kapabel til en samtidig produksjon av lyd og bilde.

Computer pioneer, programmer and film-animator: John Whitney seamlessly combined these disparate disciplines for the journey of discovery which he called 'The Complementarity of Music and Visual Art'.

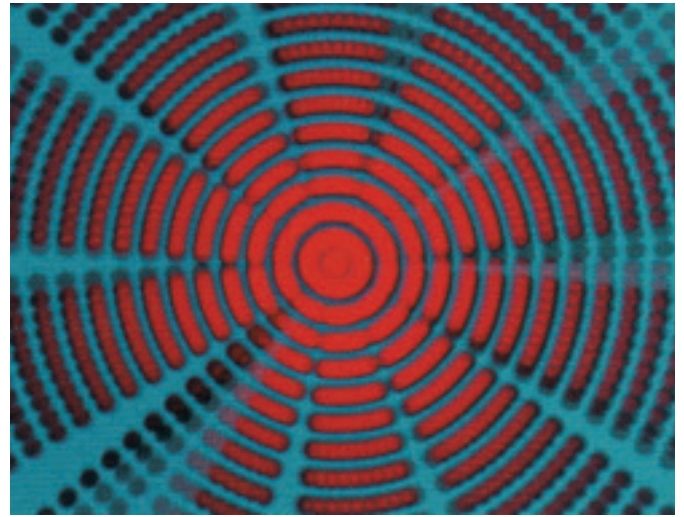
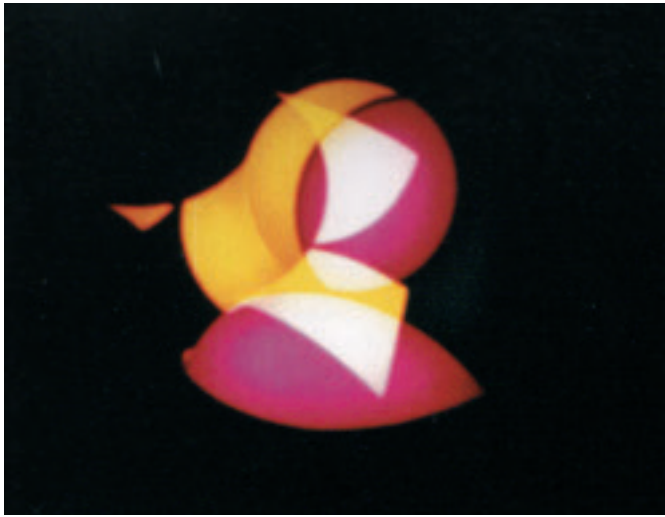
In the mid 1940s John Whitney, with his brother James, developed, from army surplus equipment, a pendulum system which he used to produce a series of abstract films, complete with electronically generated sound – something unheard-of at the time. John Whitney went on to build an analog computer with which he created a series of visual effects which were to form the basis of his film *Catalog* (1961).

Many fragments from this film were further developed by Whitney into films in their own right, and some of the effects were used in title sequences, in *Vertigo* (1958) for example, or remodelled for the stargate sequence in *2001: A Space Odyssey* (1968).

In addition to this pioneering work, Whitney was preoccupied with the development of a theory of how images could be directly translated into sound, and vice versa. This led subsequently to the ground-breaking concept of a software program with the potential to produce live pictures and broadcast them via television. In his film *Experiments in Motion Graphics* (1968), John Whitney sets out his views on the computer and its relationship to film.

His *Hex-demo* (1978) is a short fireside talk, in which he explains his process of creating geometric forms, a process based on musical proportions. It was on this harmonic foundation that Whitney created his animations, and although the explanation he gives is a simple one, it provides the basis for the complex forms which Whitney's animations ultimately took.

In *A Personal Search for the Complementarity of Music and Visual Art* (1992) Whitney goes more deeply into the theory which he briefly discusses in *HEX demo*. The basis for John Whitney's work is the search for a medium in which image and sound can be developed on an equal basis and, in his view, this is to be found in the computer, a machine capable of the simultaneous production of the two together.



Eksempler på John Whitneys abstrakte filmer

EXPERIMENTS IN MOTION GRAPHICS

video | 13 min | USA | 1968 | John Whitney

I denne korte dokumentarfilmen forklarer John Whitney sitt syn på bruk av datamaskiner i filmskapingen. Mellom 1966 og 1969 fikk Whitney muligheten til å arbeide med nye, kraftige digitale datamaskiner, da han ble tildelt et forskerstipendium som artist-in-residence hos IBM. Whitney var en visjonær i at han forsto datamaskinens virkelig unike stilling som et miljø for samtidig å skape lyd og levende bilder fra samme kilde. Dette var starten på Whitneys utforskning av den digitale audiovisuelle harmoni.

HEX-DEMO

video | 10 min | USA | 1978 | John Whitney

John Whitney sitter ved peisen og forteller om sin arbeidsmetodologi etter prinsippet om 'harmonisk progresjon'. Den går ut på at progresjon, utvikling og dannelse av geometriske former er basert på harmoniske relasjoner innen musikk. I 1980 skrev Whitney ned sine tanker om forholdet mellom lyd og levende bilder i sin bok Digital Harmony.

I tillegg til intervjuet får vi også se eksempler fra noen av arbeidene Whitney produserte om denne teorien.

A PERSONAL SEARCH: FOR THE COMPLEMENTARITY OF MUSIC AND VISUAL ART

video | 24 min | USA | 1992 | John Whitney

Denne dokumentaren gir en sann innsikt i arbeidene og tankene til John Whitney – ikke bare i hans arbeid med å generere samtidig digital lyd og levende bilder. For Whitney var datamaskinen nemlig et hjelpemiddel med estetiske egenskaper. Mot slutten av 1980-tallet konsentrerte Whitney seg om å utvikle et datastyrt instrument som en kunne komponere visuell og musikalsk output med, samtidig i realtid.

In this short documentary John Whitney explains his view on the use of computers within the field of filmmaking. Whitney had an opportunity to work on the new high-powered digital computers between 1966 and 1969, when he was awarded a fellowship as artist-in-residence at IBM. Whitney had a visionary view by understanding the truly unique position of the computer as an environment for creating sound and moving images from the same source simultaneously. From here on, Whitney started his explorations of digital audio-visual harmony.

Seated by the fireplace, John Whitney unfolds his working methodology on the principle of 'Harmonic progression'. This is a principle where the progression, development and formation of geometric forms is based on the harmonic relations found in music. In 1980 Whitney wrote down his thoughts on the relation between sound and moving images in his book Digital Harmony. The interview is intercut with examples from the work Whitney produced on this theory.

This documentary gives true insight into the work and thoughts of John Whitney – not only his search to generate simultaneous digital sound and moving images. For Whitney, the computer was a machine/tool with aesthetic properties. In the late 1980s, Whitney concentrated on developing a computerized instrument on which one could compose visual and musical output simultaneously in real time.