

GENERATIVNÍ UMĚNÍ,
POČÍTAČOVÉ UMĚNÍ,
ALGORITMICKÉ UMĚNÍ

VLIV KYBERNETIKY A INFORMAČNÍ TEORIE NA UMĚNÍ – GENERATIVNÍ ESTETIKA

Hledání vědeckého symbolického jazyka, který není zaměřen na komunikaci, ale má sloužit jako nástroj k hledání pravdy

myšlenky univerzálního matematického jazyka, s nímž lze popsat svět
(Leibnitz, Babbage, Turing)

Informace jako klíčový koncept prostřednictvím kterého porozumíme
estetickým procesům

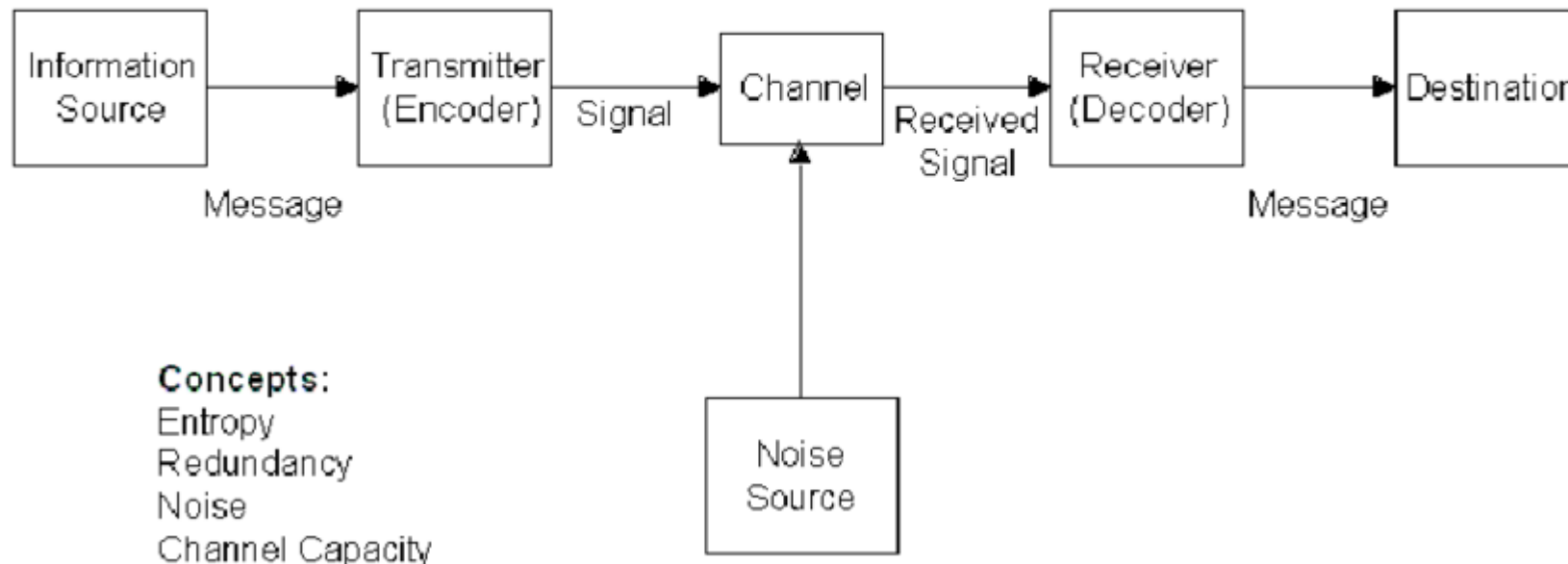
Nový pohled na informaci v oblasti kybernetiky: Shannonův koncept informace

- Dvě možnosti: 0, 1 – jednobitová informace
- Čtyři možnosti: 00, 01, 10, 11 – dvoubitová informace
- 256 možností – osmibitová informace

- Počet potenciálních kombinací kódu = počet vzkazů, které lze vytvořit

dílo nahlíženo jako informace, která prochází komunikačním systémem

The Shannon-Weaver Mathematical Model, 1949



RACIONÁLNÍ ESTETIKA, INFORMAČNÍ TEORIE, KYBERNETICKÁ ESTETIKA

výzkum zaměřený na hledání objektivních (měřitelných) estetických vlastností uměleckého díla

pokus o kvantifikaci estetické hodnoty díla

Max bense

Abraham Moles

Herbert W. Franke

PRAKTICKÉ REALIZACE TEORIÍ - PARTICIPATIVNÍ A GENERATIVNÍ ESTETIKA – HLAVNÍ ZNAKY A STRATEGIE

Vytváření děl podle určitých pravidel

Důraz na procesy opakování, variace a kombinace

Tvorba estetických situací

Práce s koncepty redundance a komplexity

Do popředí se dostává komunikativní dimenze umění

Spojení vědeckých otázek a tvorby umění – realizace experimentů

PŘÍKLAD VLIVU KYBERNETIKY NA UMĚNÍ – VÝSTAVA CYBERNETIC



Peter Zinovieff
Ihnatowicz



Gordon Pask - The Colloquy of Mobiles



Edward

PŘÍKLAD VLIVU KYBERNETIKY NA UMĚNÍ – VÝSTAVA CYBERNETIC SERENDIPITY

Serendipity
Serendipity

the faculty of making
happy chance discoveries
by means of control and communication machines
both human and electronic

An exhibition
in addition demonstrating how man can use the computer and how technology has extended the scope of his creativity and inventiveness
which can be seen in the form of a computer which can be programmed to do anything which is possible within its limits
and
other
serendipitous
manifestations

Institute of Contemporary Arts
South House, The Mall, London WC1E 6BT
August 2 - October 20

Thursday August 8
Tuesday August 13
Thursday August 15
Tuesday August 20
Tuesday August 27
Tuesday September 3
Thursday September 5
Tuesday September 10
Thursday September 12
Thursday September 19
Tuesday September 24
Thursday September 26
Tuesday October 1
Tuesday October 8
Thursday October 10
Thursday October 17

Dr. J. R. Hayes
Make in the field of anthropology, computer, international scientific cooperation and the visual arts.
REFLECTIONS ON THE DIFFERENCES BETWEEN SCIENCE AND ART

Professor Herbert Ross
Composer and musicologist at School of Music of the University of Illinois.
COMPOSITIONS (SHORT INSTRUMENTAL MUSIC)

Charles Ellis
Director of the Computer Music Centre in New York
MUSIC WITHOUT LABELS

S.J. Thorne
Sub-director at Cambridge School
New musical systems by electronic means
AND NEW MUSICAL INSTRUMENTS

Dr. Christopher East
Electronic research Fellow
in the Division of Computer Science
at the National Physical Laboratory
SLEEPING AND AWAKING

Dr. Martin
Musician, pianist, broadcaster and conductor.
In making a study of the impact of the computer on society
TOWARDS TO SUNDAY EVENING

Professor M.J. Duffin
of the Department of Mechanical Engineering
Queen Mary College, London.
QUESTIONS IN THE SERVICE OF MAN

Dr. Gordon East
Experimental psychologist and automation
DIRECTOR OF RESEARCH IN ARTS RESEARCH CENTRE,
CAMBRIDGE ON SEX AND INDICATION

David Rowland
Composer, 1928 (first winner of the BBC Composers' Contemporary Music Competition 1958)
UNUSUAL CONTRAST IN MUSIC AND ITS FORMULATION

Mr. A. S. Miller
Plays on the use of computers
in the dramatic, classical and folk literature in general
THE COMPUTER AS AN AID TO LITERARY STUDIES

John Gossel
Composer and Faculty of the
School of Music, University of Florence
THE COMPUTER IN MUSIC

Professor Robert Rice
of University of Cambridge, sociologist and computer scientist
concerned with the application of computer and information theory to musicology and music
THE SOCIAL IMPLICATIONS OF ART WITH COMPUTERS

Professor J.A. Robinson
of the Institute of Computer Science in London
THE CONTRIBUTION OF COMPUTERS TO THE ARTS OF CREATION

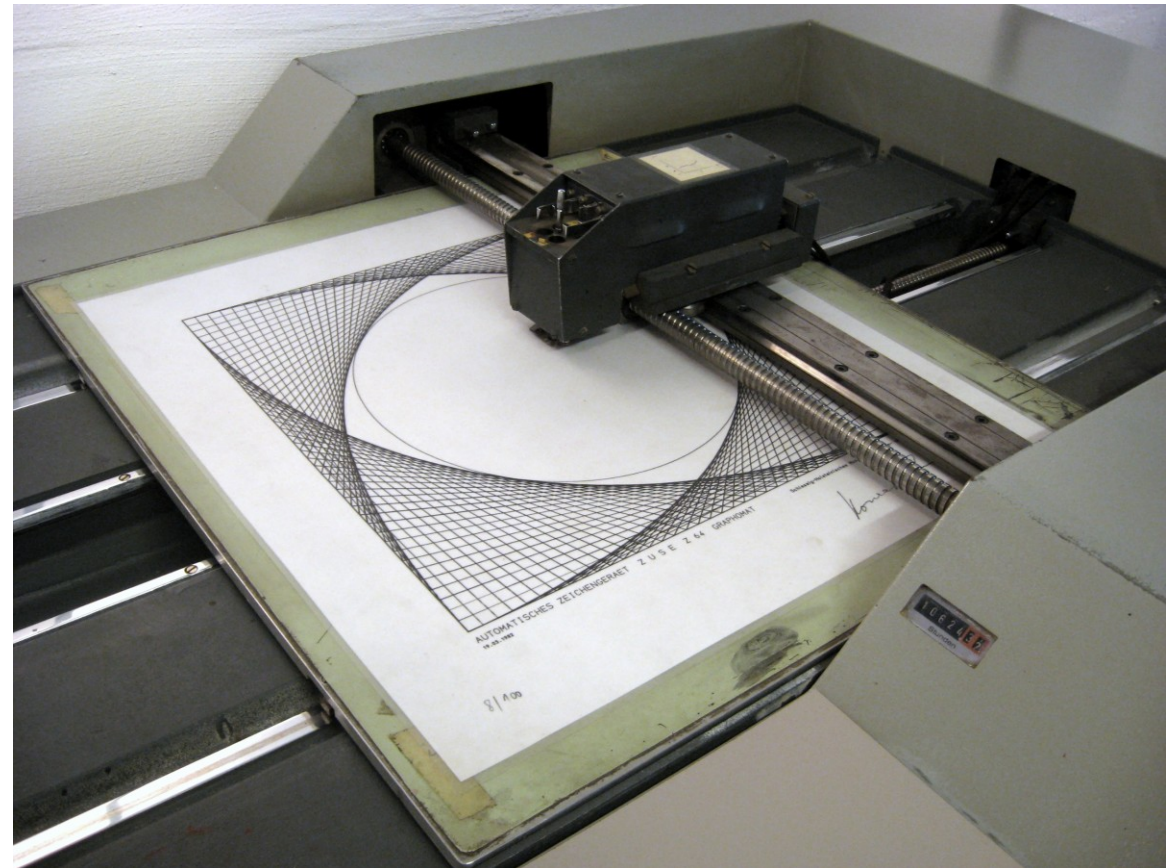
Professor John Cowan
of the Department of Psychology, Brunel University
ANALYSIS OF INDICATION

Professor Lionel Rosen
American Professor of Human Genetics
at London University
AUTOMATIC MECHANICAL REPRODUCTION

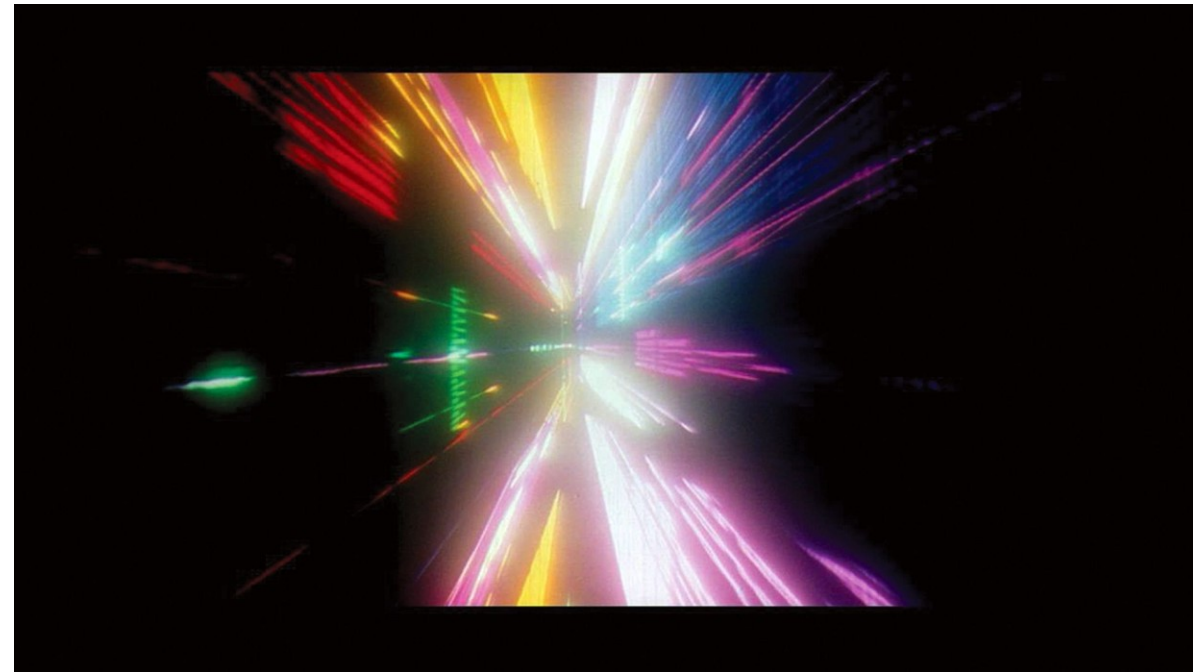
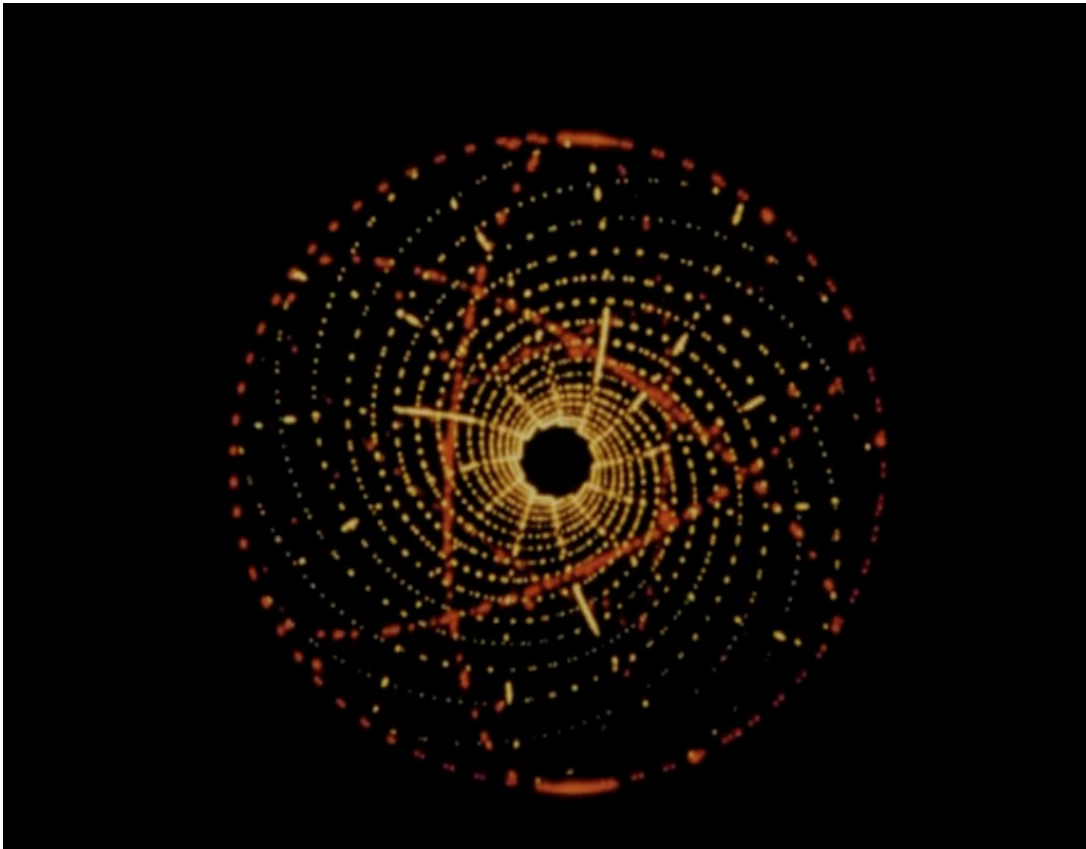
Robin Murray Wood
Computer system designer and electronic linguist
at the Cambridge Language Research Unit
TRAILING TO SUNDAY

<http://www.medienkunstnetz.de/exhibitions/serendipity/>

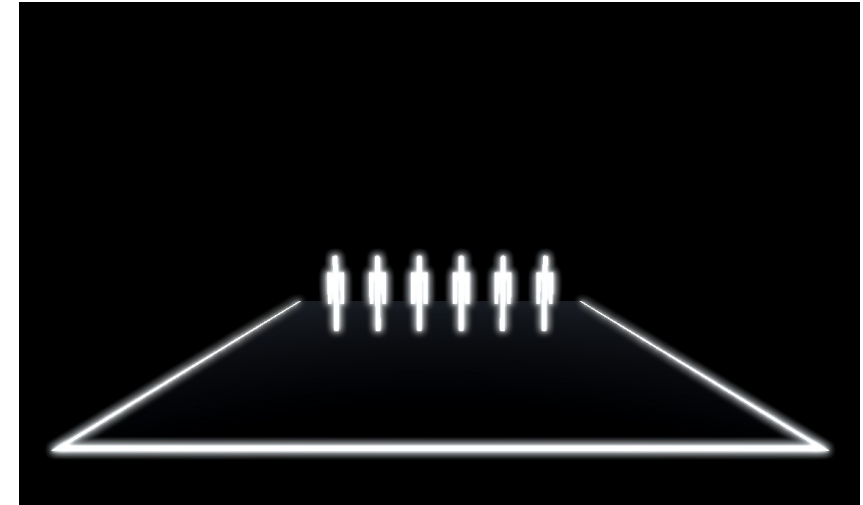
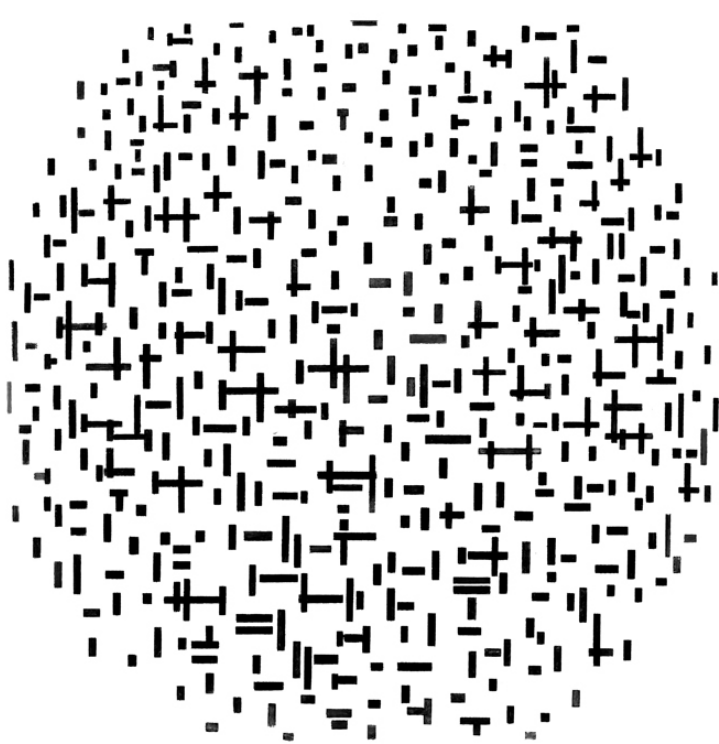
COMPUTER ART - DÍLA



PŘEDCHŮDCE - JORDAN BELSON – ALLURES (1961)



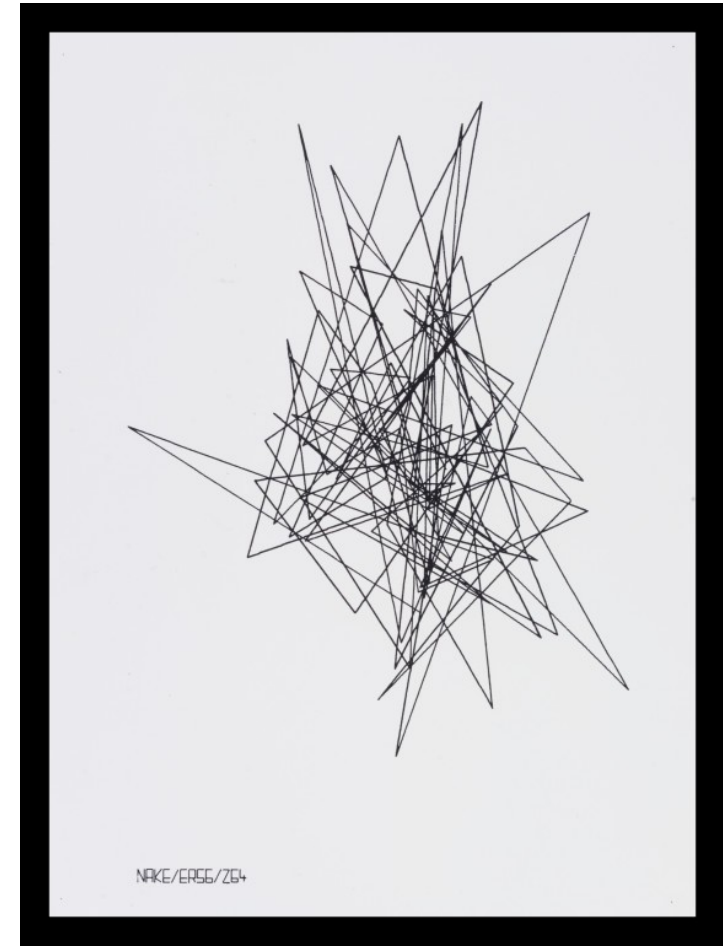
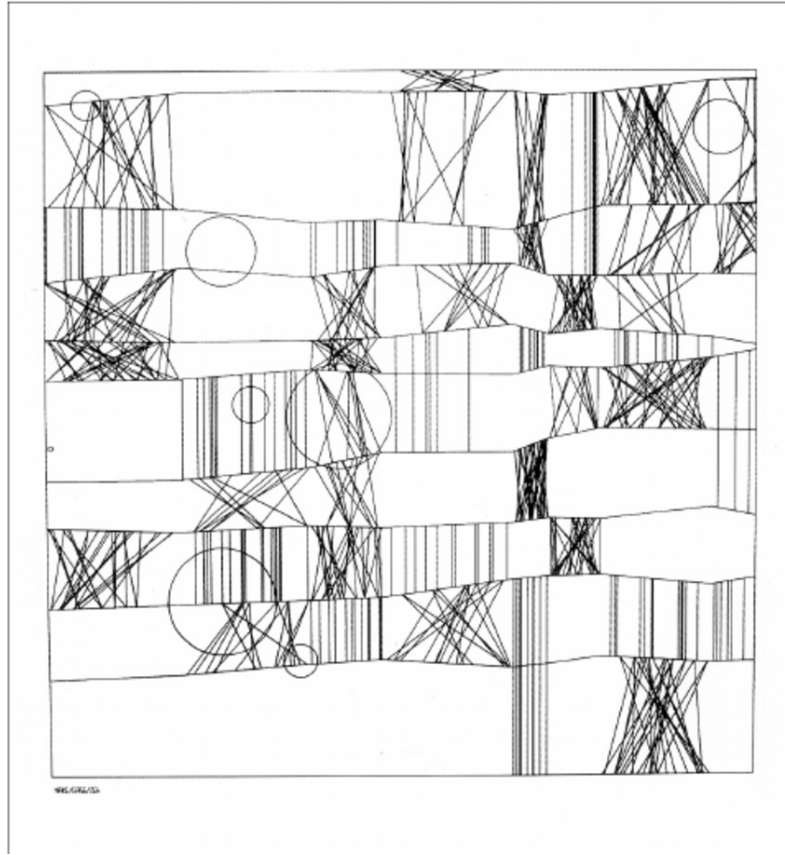
MICHAEL NOLL



Computer Composition with Lines (1964)
Ballet (1965)

Computer Generated

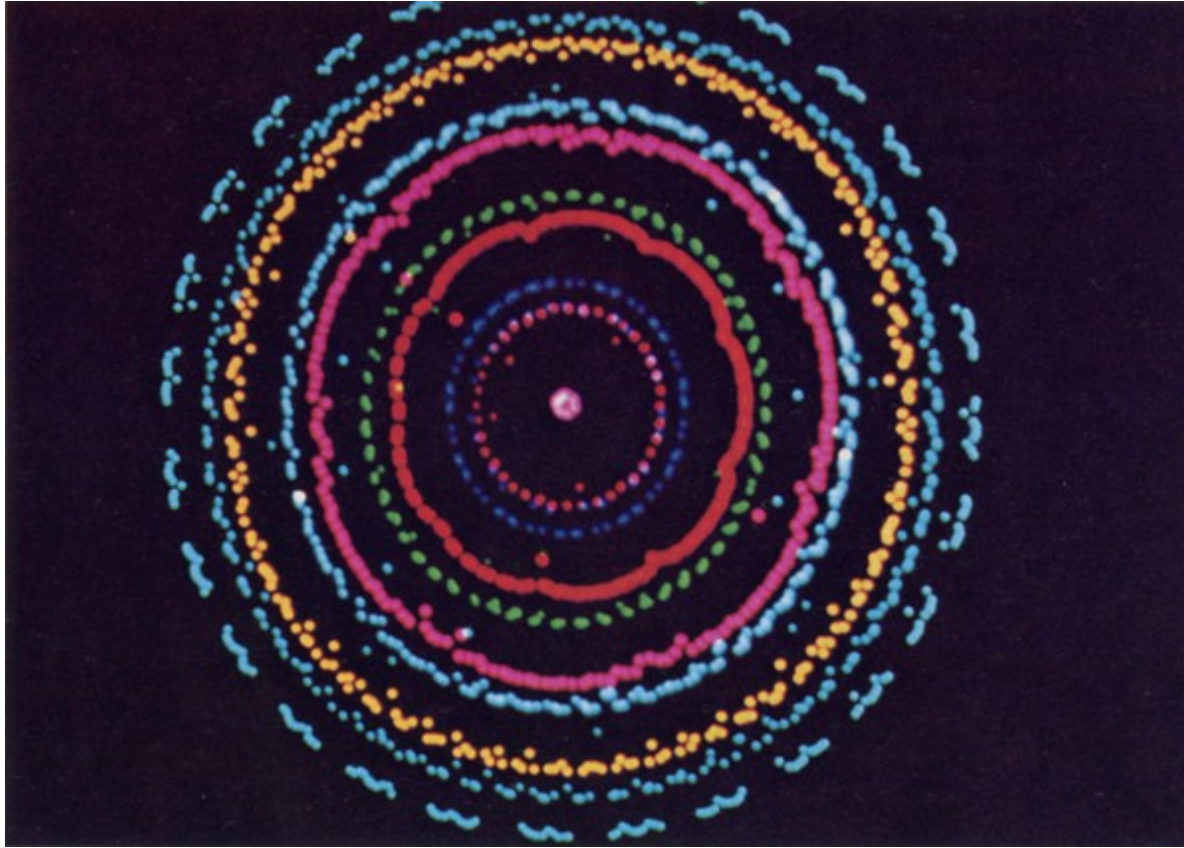
FRIEDER NAKE



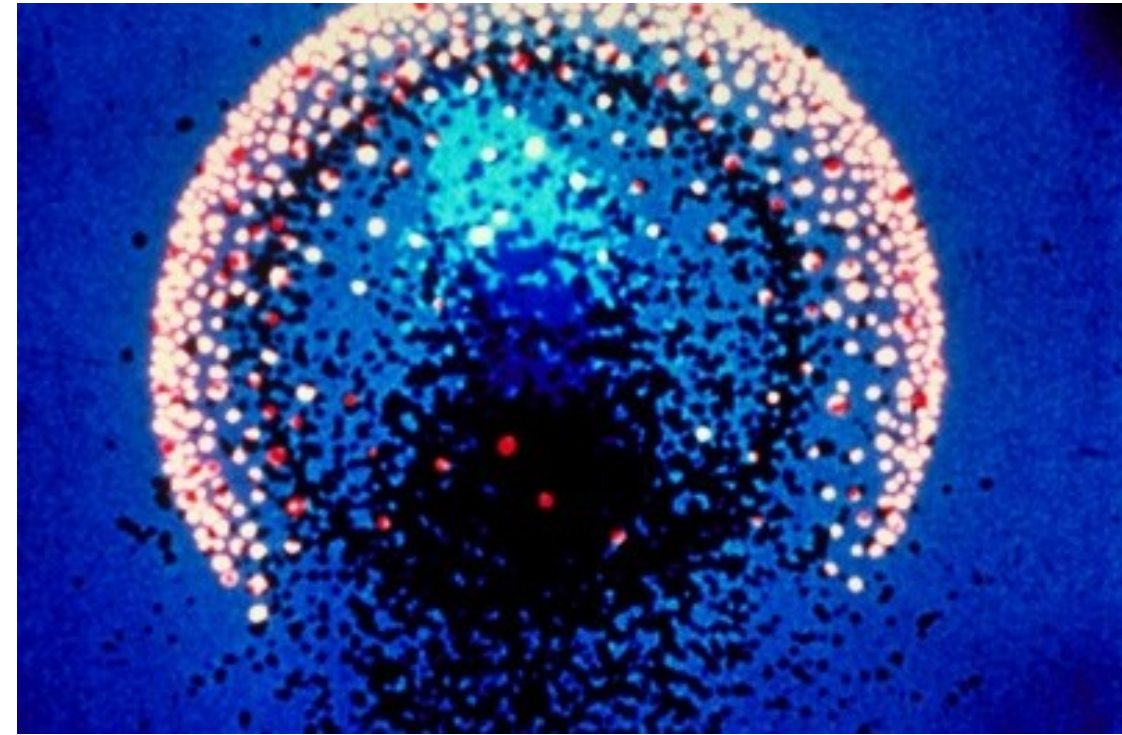
Paul Klee -Highroads and Byroads (1929) Hommage à Paul Klee 13/9/65 Nr.2
(1965)

Random Polygons

JOHN A JAMES WHITNEY



Permutations (1968)



Yantra (1957)

CHARLES CSURI: HUMMINGBIRD 1967



HAROLD COHEN - AARON (1973)



<http://www.aaronshome.com/aaron/index.html>

ERWIN DRIESSENS A MARIA VERSTAPPEN: E-VOLVER (2006)



BEN GROSSER: COMPUTERS WATCHING MOVIES (2013)

