

maska u stvarnom vremenu

frank gillette

Zapadni industrijalizovani čovek postavio se u jednu sve manju nišu odvojenosti, izolacije i oholosti, prema prirodi, verujući u isto vreme da ju je savladao. Ovaj stav, zajedno sa svim mitovima i racionalizacijama koje ga prate, kulminira u neograničenom ispoljavanju ličnog rasuđivanja koje je vezano za »razvijenu« tehnološki što se suprotstavlja »spoljašnjoj« sredini. Ekocid i istrebljenje postaju sada stvarne mogućnosti.

Sve značajnija funkcija (ili uloga) umetnosti, umetnika i estetskih potencijala leži u suprotstavljanju i menjanju ovog verovanja, kao i ovih motiva i racionalizacija. Putem čulnog otelotvorenja odabrane oblasti percepcije, umetnost, posredno i neposredno, stvara strategiju pročišćenja kao i ekološke modele sveta. Počevši od lika jelena naslikanog na zidu pećine u Lascauxu pre 15000 godina, pa sve do najnovije elektronske artikulacije svetlosti, jedinstvena vrednost umetničke forme potiče iz njene »moći da prenese informacije koje ne mogu biti izražene ni na kakav drugi način«.

1. Svaki značajniji umetnički opus, jeste evolucija jedne lične (emotivne, subjektivne) ali ipak i opšte i dostupne epistemologije, ili načina spoznaje. Umetnikov zadatak, njegova glavna odlika, sastoji se u održavanju koherentne i dinamične ravnoteže u procesu stvaranja rastućeg mnoštva formi. Umetnost je sine qua non razvoja informativnih konteksta, ili oblasti rasuđivanja, putem kojih se kroz neravnomernu i novu sintezu integriše sve što je do tada bilo nevezano. Uvodeći nove psihološke ili psihičke prostore umetnik, na taj način, uobličava opstanak što zahteva stalnu »zalihu neiskorišćenog potencijala za promenu, to jest fleksibilnost.«

1.1. Iako svaki specifični estetski proces podrazumeva svoje otelotvorenje u nekom mediju, umetnost nije ograničena ni na jednu određenu oblast medija ili ponašanja. Identifikacija umetnosti sa određenim istorijski ustaljenim medijima podržava isti vladajući mit koji umetnost karakteriše kao bitno antiambijentalnu, a estetski proces kao isključivo izolovan. Tehnologije komunikacije doprinose novom kontinuumu medija koji su suštinski različiti i odvojeni od istoričnosti primernih objekata.

1.2. »Um je večan, pošto stvari shvata sub specie aeternitatis.« Stoga se umetnost ovde definiše kao (a) stvaranje »stvari (ili konteksta) sub specie aeternitatis«, (b) kao medijum prenošenja (ili programiranja) sve većih stupnjeva nepravlinih promena, (c) sinergistički, kao najbolja (optimalna) moguća kombinacija materijala, događaja, sistema, ideja, (d) funkcionalno, kao trag (zacrtaivanje, rekapitulacija, metaforizacija) toka zbivanja (procesa) koji vode kroz (moguće, predviđene, potencijalne) promene pravca (razlike u odnosima, tempu, paradigmatama) kako ih doživljava (percipira, prima) umetnik.

1.3. Svesno odstupanje od određenog sistema pravila koji determiniše formalna razmatranja upravlja i srodnom estetskom aktivnošću. U svakom zbivanju učestvuju individualna ljudska bića koja se ponašaju na ekscentrični karakterološki način. Tehnologija komunikacije, nasuprot tome, programirana je i razvijana gotovo u potpunosti na suprotan način, sa velikim naglaskom na niski stepen raznovrsnosti, konformizam i ponavljanje. S obzirom da umetnost daje podsticaj da se doživi nepoznato, svaki događaj (objekat) koncept koji koristi savremenu tehnologiju komunikacije kao svoj medij predstavlja *a priori* deklarativan iskaz, tragalački po karakteru. Ovo slivanje duhovnog stava i tehnologije predstavlja alternativu automatskom, konformističkom uticaju primene tehnologije. 2. video-sistemi su najpristupačniji i najprimenljiviji sredstva za postizanje tog spoja estetskog procesa i tehnoloških dostignuća. Ovim se putem ostvaruje potencijalna veza između umetnika i planetarnog egzoskeleta sistema komunikacija, televizije, holografije, ogromnih kompjuterskih mreža, satelita, i tako dalje. S obzirom da je video prva potpuna materijalizacija ovog principa spajanja, ujedno dokazuje i predložbu da je umetnost ambijentalna. Ovaj će primer ostati sve do pojave novih bitnih promena u tehnologiji komunikacije.

2.1 S obzirom da video ne menja postojeće odnose između gledaoca i primarnog objekta, već uvodi i razvija nove odnose, njegovi se estetski kapaciteti ne mogu razumeti ako se posmatraju u sledu ranijih modela interakcije. Sam po sebi video predstavlja sasvim novi kanal interakcije putem kojeg umetnik evocira i prenosi stanja svesti, osećaje, percepcije, stimulanse, afekte i misli. Paradoksalno, kako umetnik uobličuje ovaj sistem odnosa, njegova se uloga okreće ka ponovnom oživljavanju primordijalnih funkcija šamana i alhemijara, pošto umetnost postaje zapis jednog procesa a ne manipulacija pasivnim materijalom. Na osnovu ove postavke, umetničko subjektivno-emotivno stanje, njegove hibridne forme interakcije i tehnologije koja ih prenosi predstavlja paralelne kontinume.

2.2 Umetnički mediji mogu se posmatrati kao produžeci tela. U tom smislu je video-mreža produžetak neurofiziološkog kanala, veza između sveta i vizuelno-perceptivnog sistema koji se završava u kori velikog mozga. Video tako može postati zapis rezonanci između tog kanala – oko /uho/ mozak – i prirodnih procesa u vremenu. Stoga je prvi kriterijum video-estetike ekonomičnost pokreta u korišćenju kamere kao zapisa između »perceptivnog tela«, shvaćenog kao simbol i supstanca čitavog unutarnjeg somatskog sistema u video-umetnosti – i procesa koji se beleže. – umetnik pretvara nevezane informacije u estetsku celinu.

2.3 Među dugim ciklusima biološko-genetske aktivnosti, kontinuitet predstavlja pravilo, dok u određenim istorijama – epohama, erama, generacijama i ličnostima – kontinuitet predstavlja izuzetak. Nametanje vrednosti koje su izvedene iz poimanja kontinuiteta, kao istorije, na izuzetnu raznovrsnost i diskontinuitet svakodnevnog života vodi do izobličenja naše fleksibilnosti i sposobnosti prilagođavanja. Prateća pojava sve veća upotrebe video-sistema je promena našeg shvatanja kao istorijskog zapisa tako i svakodnevnog života. Pošto je video medij stvarnog vremena (realtime), to jest on prenosi vremensku dimenziju procesa koji se beleži, on takođe menja naš doživljaj sopstvenog sećanja, istorije i svakodnevnog života. Ova promena uvek je svojstvena umetničkom stavu, ili orijentaciji, prema svome centru gravitacije dok upravlja kamerom. Telesno osećanje postavljeno u odnos sa svojom okolinom posredstvom tehnologije predstavlja prenosnu percepciju onoga što sklop perceptivnog tela (tehnologije) sredine i sam beleži. Stoga je video primarni ekološki medij.

3. »Umnožavanje sličnosti proširuje predmet.« Ortodoksnе estetičke hijerarhije zasnovane su na sistemima u kojima se vrednost uglavnom meri retkošću primarnih objekata. Međutim, unutar konteksta video-medija moguće je stvoriti originalne koji se mogu beskrajno umnožavati, s tim da je svaka kopija jednaka drugoj kopiji, a sve one su verne originalu. Pošto je video isključivo informativan (konceptualan) i predstavlja primer dematerijalizacije umetnosti, potrebni su novi kriterijumi za izbor sadržaja – originalni aksiom izbora. Iz ove perspektive, priroda video zapisa podrazumeva iznošenje do tada neotkrivenih obrazaca preko praga percepcije. Ovo podrazumeva konfiguracije značenja i metafizičkih odnosa koji su izloženi stvarnom vremenu, kao i isključivo vizualne obrasce i auralne teksture. Izbor subjekta (sadržaja) procesa na video-traci podrazumeva svest o distributivnoj prirodi medija. Stoga, mesto koje primarni objekti zauzimaju u hijerarhizovanim estetskim sistemima, u elektronskim medijima zamenjuje pojam networka (mreže).

3.1. Promena se obično povezuje sa rušenjem hijerarhija. Stvari se okreću na gore ili na bolje; nikada se jednostavno ne izmene. Glavna prepreka potpunom prihvatanju video-mreže kao pravog umetničkog medija leži u strahovanju da će se na neki način umanjiti vrednost primarnih objekata i da će se tradicionalne hijerarhije, od kojih su neke dobile status zvezde vodilje, biti zamenjene novim. U stvari, radi se o tome da treba učvrstiti naše nade u moć umetnosti da deluje na svet i pokreće ga. To zahteva takav duhovni stav koji je, za razliku od reduktivnog, integrativan i podržava raznolikost, mnogostrukost i inovativnost kao evolutivne ciljeve same po sebi. Jer »ljudska svest neprestano traga za jezikom i stilom. Postati svestan istovremeno znači poprimiti formu. Čak i na stupnju koji je daleko od definisanosti i jasnoće, postoje forme, mere i odnosi. Glavna odlika uma je da stalno sebe samog opisuje.«

napomene

1. H. Gombrich, »The Visual Image«, *Scientific American*, sept. 1972.

2. Gregory Bateson, *Steps To an Ecology of Mind*, New York 1972.

3. termin »primarni objekat« potiče od Georga Kublera, *The Shape of Time*, London 1962.

4. Spinoza, *Etika*, (IV. prop. 31): *Mens aeterna est, quatenus res sub aeternitatis specie concipitur*.

5. Wallace Stevens, *The Necessary Angel*, New York 1951.

6. Henri Focillon, *The Life of Forms in Art*, New York 1955.

lokaldab

Frank Gillette, »Masque in Real Time«, Ira Schneider Beryi Korot, Video Art Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1976.

Sa engleskog preveo Zoran Petković

eksperimentalni video

dominique bellair

I POREKLO ILI ALHEMIJA TEHNOLOGIJE

Izraz »eksperimentalni« koji se odnosi na video stoji u direktnoj vezi sa filmom istog naziva koji se takođe razvio na osnovu mogućnosti koje je pružala kinematografska oprema, a kao reakcija na predstavljački i narativni film.

Pre izložbe *Distorted TV Sets* koje je Nam June Paik prikazao u Nemačkoj, već 1963. godine niko nije pokušao da pomuti putanje elektrona unutar katodne cevi.

U komentaru koji je izašao u časopisu *Fluxus*, posle izložbe »Experimental Television«, pada u oči sledeći iskaz:

»Moja eksperimentalna TV je prva UMETNOST(?) u kojoj je moguće »savršen zločin«. ... samo sam okrenuo diodu u suprotnom pravcu i dobio sam »talasastu« negativnu televiziju«.

Ovaj rani mađioničar istorije videografije postigao je na taj način prvu apstraktnu televizijsku sekvencu, bez upotrebe kamere. Ubrzo po odlasku u Sjedinjene Države otkrio je nove metode »rastrojavanja«, na primer putem približavanja kružnog magneta površini ekrana. Ovaj postupak izaziva приметно izduženje slika koje nastaje stoga što se putanja elektronskih talasa u potpunosti izmenila.

Ovaj postupak će se koristiti u emisijama nacionalnog TV-programa kako bi se izobličili likovi nekih jako poznatih ličnosti...

Ova rastrojavanja koja je izveo omogućila su mu da otkrije nove mogućnosti do tada zarobljene unutar standardne podešenosti koja je služila isključivo potrebi reprodukovanja realnosti.

Zanimljivo je stoga konstatovati da istorija eksperimentalnog videa započinje čitavom serijom rastrojavanja, cepanja i izvrtanja.

»Nisam krenuo ni sa kakvim predumišljajem (Niko nije do tada stavio dve frekvencije na jedno mesto). I onda sam ja učinio baš to, spojio horizontalnu i vertikalnu (pa se ova sasvim nova stvar pojavila) činio sam grešku za greškom ali je to na kraju ispalo pozitivno, to je priča čitavog mog života« Nam June Paik Tako je, težeći da razvije još precizniji način intervencije na definisanje elektronske slike, već 1969. godine u saradnji sa inženjerom Suyu Abeom, Nam June Paik koncipirao je jedan od prvih sintetizatora video-slika.

Ako se ime Nam June Paika javlja svaki put kada treba naznačiti početak različitih pravaca u razvoju videa (korišćenje prenosne opreme, video-skulpture, i sada eksperimentalni video), to je stoga što je, između 1963. i 1970, ovaj korejanski umetnik bio prvi koji je na televizijski sistem primenio većinu osnovnih pojmova teorije informacije i mnogobrojne interpretacije ove teorije u domenu eksperimentalne muzike (elektronske i elektroakustične), a naročito teoriju aleatorike tj. stvaranje tonova putem samih elektronskih komponenti kao i manipulacijama zvučne materije.

Pored njegovog slučaja, od 1967. godine možemo takođe primećivati pojavu jednog novog umetničkog pravca koji je u osnovi baziran na mogućnostima televizijske opreme, pošto je TV stanica KQED iz San Francisca, organizovala prvi studio eksperimentalnog videa koji će dve godine kasnije postati Nacionalni centar za televizijske eksperimente.

Tu će biti stvoreni radovi *Illuminations* Stephena Becka, *Music with Balls* Terryja Rileya i nekoliko ostvarenja Dona Hallocka, Williama Roartya i Warnera Jepsona.

Na inicijativu Bricea Howarda i Paula Kaufmana, pokrenut je program čiji je cilj bio ostvarenje saradnje između tehničara i umetnika (subvencionirali su ga Rockefellerova fondacija, National Endowment for the Arts i Dilexi Foundation).

Od 1964. WGBH televizija iz Bostona prikazivala je emisiju *Jazz Images*, u kojoj su korišćeni mnogobrojni efekti da bi se obogatilo odnos slike i zvuka. Godinu dana kasnije, WGBH je subvencionirala Rockefellerova fondacija, tako da je tokom 1968. organizovala nekoliko značajnih manifestacija. Mnogi umetnici su pozvani na stalnu saradnju, što im je omogućilo da uspostave mnogo prisniji radni kontakt sa tehničarima.

1969. godine, polučasovna emisija *The Medium is the Medium* ostvarena je saradnjom šest umetnika. Bili su to: Aldo Tambellini, Thomas Tadlock, Allan Kapow, James Seawright, Otto Piene i Nam June Paik.

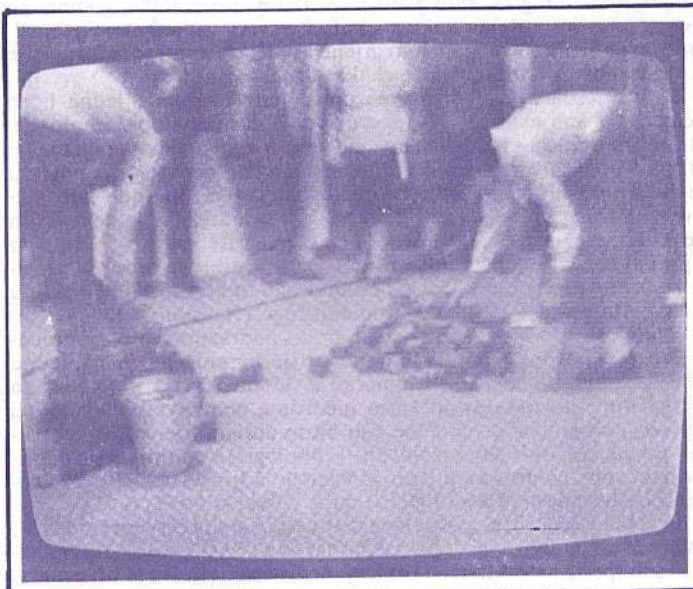
Sušтина ovog poduhvata rezimirana je sledećim pitanjem: »Šta se dešava kada umetnici preuzmu kontrolu nad televizijom?« Ova prva televizijska dela već ilustruju sasvim različite pristupe mediju.

Aldo Tambellini na vizuelnom i zvučnom planu uspeva da prenese svu energiju jedne grupe crne dece. Zatim, u izuzetno brzom ritmu prikazuje čitavu seriju izmešanih apstraktnih sekvenci i uličnih scena u pozitivu i negativu. Tonski snimak, sastavljen od ambijentalnih zvukova (policijske sirene, dečiji glasovi, itd) doprinosi intenziviraju ekspresivne snage slika koje su vrlo vešto ritmički raspoređene.

Thomas Tadlock je i na muzičku pratnju Beatlesa prikazao čitavu seriju kaleidoskopskih slika koje su u pravom smislu apstraktne.

Allan Kaprow, koji je već postao poznat zbog svojih mnogobrojnih hepeninga, snimio je događanje koje je osmislio pomoću nekoliko desetina televizora koje je rasporedio u četiri različita studija. Snimljeni učesnici mogu komunicirati na daljinu: *Zdravo! Vidim te*. Od jednog televizora do drugog, pozdravljaju se međusobno, i svako otkriva u toj novoj formi video lavirinta magični dar sveprisutnosti.

Capriccio for TV, koji nam zatim predlaže James Seawright, već obiluje mnogim elektronskim trikovima: miksuju se slike koje potiču od nekoliko kamera, superimpozicija pozitivna i negativna, i tako dalje. Malo kasnije imaćemo prilike da ovu traku preciznije opišemo kada bude reči o istraživanju odnosa zvuka i slike, pošto ovaj balet predstavlja jedan od prvih pokušaja da se muzika vizuelno prenese posredstvom igre.



S druge strane, Otto Piene u radu *Electronic Light Ballet* zamećuje igrače potpuno apstraktnim šemama svetlosnih tačaka koje se pokreću na ekranu u ritmu muzičke pratnje. Jedan avijatičar (ili padobranac) podseća nas na njegovu opsesiju *Sky Artom*.

Na kraju, rad Nam June Paika se takođe predstavlja kao vizuelna transkripcija jednog poznatog dela, Albinonijevog *Adagia*. Međutim, njegovi komentari »otvorite oči!«, »zatvorite oči!«, kao i korišćenje nekoliko »distorted TV sets« daju delu mnogo humoriističniji ton.

Sledeće godine održava se izložba »TV kao kreativni medij« (*TV as a Creative Medium*) na kojoj se medij prvi put nalaze zajedno rezultati istraživanja u eksperimentalnom videu u boji, koja su se odvijala tokom prethodne četiri godine.

1971. godine Finch College pri Nacionalnom muzeju savremene umetnosti u New Yorku organizovao je prvu veliku izložbu video-umetnosti na kojoj su predstavljeni, između ostalih, Peter Campus, Bruce Nauman, Keith Sonnier, Stephen Beck, Dan Graham i Denis Oppenheim.

Zahvaljujući ovim manifestacijama, otkrivamo iznenađujući razvoj novih mehanizama koji omogućuju raznovrsna uticanja na elektronsku sliku. Kao po pravilu ovi su aparati izrađeni izvan zvaničnih institucija i bez njihove novčane pomoći. Oni su u najvećem broju slučajeva plod kućnih istraživanja ličnosti koje pripadaju jednoj hibridnoj vrsti umetnika, zanatlija, inženjera – umetnika, ponekad veoma mladih. Osim Paik – Abeovog sintisajzera i Color Trough Black and White TV Erica Siegela, treba napomenuti i Ar-

cheton Thomasa Tadlocka, koji, između ostalog, pretvara slike u kaleidoskopsku formu i Video Luminar Teda Kraynjka.

Nešto kasnije osvrnućemo se detaljnije na sintisajzere izgrađene od početka sedamdesetih godina naovamo, to jest od kad je postalo moguće snimanje boje na magnetnoj traci.

Međutim, čini nam se neophodnim da pre toga naznačimo raznovrsne *tehnike intervencije* koje su koristili ovi »umetnici« novog kova pošto je jasno, na osnovu složenosti njihove opreme, da oni u proseku poseduju relativno visok nivo tehničkog znanja.

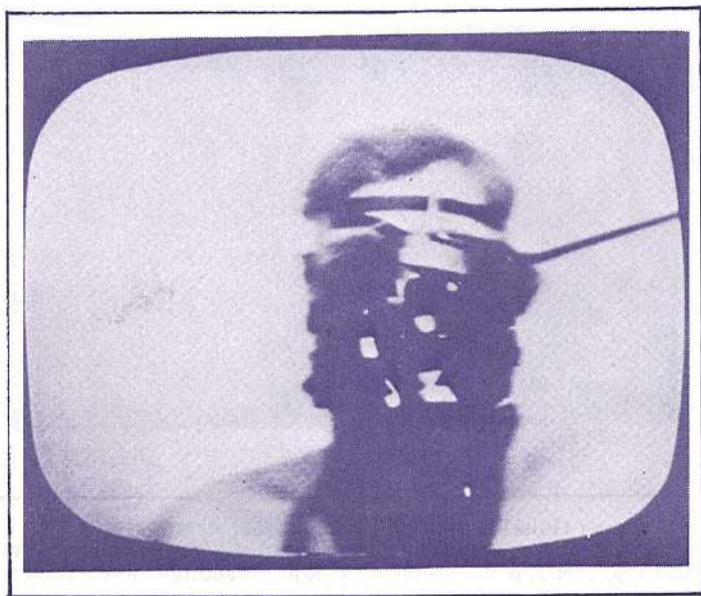
II. METODE I MAŠINE

Koji su različiti postupci koji omogućuju da se deluje na definisanje elektronske slike?

1. RASTROJAVANJE APARATA

Izazvati smetnju u jednom aparatu za vizuelno ili auditivno prenošenje svodi se faktički na to da se proizvede ZVUK nasuprot normalizovanom SIGNALU. Kada je smetnja namerna, kao što je slučaj u primerima koje ćemo navesti, možemo tvrditi da je ZVUK postao SIGNAL.

Na najjednostavnijem nivou, već smo napomenuli činjenicu da je jednostavno postavljanje spoljnog magneta u stanju da naruši putanju elektronskog snopa. Ovo se rastrojstvo može postići približavanjem magneta površini ekrana, ali takođe i približavanjem samoj kameri.



Drugi način da se izazove distorzija televizijske slike postiže se intervencijom unutar elektronskih kola.

Posle *Distorted TV Sets* Nam June Paika, koje smo već pominjali, Sosno je razradio sistem elektronske obliteracije zvuka i slike, »Sosnoblit«, pomoću koga se postizalo da crni pravougaonik skoro u potpunosti maskira površinu ekrana, na osnovu modulacija zvučnog intenziteta.

Ovaj sistem »cenzure« može dakle intervenisati prilikom emitovanja političkog govora, čim bi se ton glasa digao i postao »totalitaran«.

»De – Beaming«

Ovaj pojam koji je teško prevesti (*beam* – zrak; *to beam* – sijati) označava čin sečenja protoka snopa elektrona koji šiba ekran u kameri na takav način da određeni delovi slike bivaju duže snimani od ostalih, što daje maglovite, nejasne obrise.

2. VIDEO FEED – BACK

– Tehnički princip FEED – BACKA

Pojam *feed – backa* je 1913. godine uveo Edwin H. Armstrong da bi označio sistem regeneracije zvučnog signala.

Dovoljno je, naravno, okrenuti mikrofona ka zvučniku sa kojim je povezan (preko pojačala) da bi se javio prodoran zvuk, najčešće neprijatan za uho, ali koji može biti precizno moduliran.

Na isti način, kada se video kamera uperi u ekran monitora s kojim je povezana, može se konstatovati da se slika samog ekrana ponavlja u nedogled.

Ako je kamera više ili manje nagnuta, svaki od ekrana će se nagnuti na istu stranu. Pod određenim uglom, prisustvujemo stvara-

nju i »razvoju« jedne spirale. Posle toga treba pristupiti čitavoj seriji manipulacija da bi se izazvala nebrojena variranja elektronskih slika:

- varirati položaj kamere;
- manipulirati komande za izoštravanje i zumiranje;
- varirati kontrast monitorske slike, itd.

U centru ove spirale dolazi do prezasićenja, do blešaveg over-dosea kao i u slučaju »vrišteće distorzije« koja nastaje prilikom zvučnog feed – backa.

U praksi, se dakle radi o intervenisanju u alternaciji dva osnovna efekta, koji se stalno regenerišu:

- okretanje, brže ili sporije, oko jedne tačke
- rasparčavanje.

Osim ovih elementarnih manipulacija, moguće je koristiti se i spoljnim elementima, kao što su:

- jedna ili više dodatnih kamera, koje su i same povezane sa monitorom preko miks pulta;
- magnetoskop koji izaziva kašnjenje u difuziji, tzv. »Time Delay«;

– površine postavljene kao ogledala u odnosu na ekran;

– magneti koji izazivaju dalja izvitoperenja putanja elektrona;

– predmeti koji se postavljaju pred površinu ekrana (ruke, profil, grafički likovi zalepljeni na providnu podlogu, itd.)

Ova osnovna aparatura može se povezati i sa složenom opremom kao što su generatori specijalnih efekata, kolorizatori i sintesajzeri, koje ćemo kasnije opisati.

Sistem koji je postavio Guy Fihman prilikom izložbe »Art Video (Confrontacion '74«, nazvan *oscilacije (Balayages)*, stavljao je u odnos jedno kretanje po principu klatna (jedna kamera i njen monitor, oba okačena o uže) sa raznim vrstama oscilacije; statičn osciliranje prikazano na jednom zidnom panou, dve pokretne oscilacije koje su stvarali pokretna kamera i monitor, povremeni efekat *feed-backa* (svaki put kada bi se objektiv kamere našao naspram ekrana), i na kraju, četiri prostorno sučeljene oscilacije postavljene na četiri fiksna stuba koja su okrenuta za 0°, 90°, 180° i 270°.

Na trenutke bi došlo do »blešaveg« *feed-back* efekta koji je izgledao kao da simetrično eksplodira u četiri različita pravca.

Teoretske implikacije

Interno funkcionisanje ove vrste vizuelnog *feed-backa* zasniva se na *cikličnoj kumulaciji* koju Robert Escarpit razlikuje od *feed-backa regulacije* pošto ovaj poslednji ima represivnu funkciju u odnosu na svoj izvor, održavajući, kao što je to slučaj sa termostatom, situaciju u jednom homeostatičnom stanju. *Feed-back* regulacije sputava, dakle, svaku manifestaciju entropije, i prema tome svaku informaciju, pošto je rezultat u potpunosti predvidiv. Podsetimo se koji su suprotni polovi na kojima se bazira teorija informacija:

banalnost	originalnost
zastarelost	informacija
intelektualna forma	informativni iskaz
RED	nered ili ENTROPIJA
predvidljivost	nepredvidljivost

Na osnovu ovog prikaza možemo zaključiti da se ona vrsta video *feed-backa* koja nas zanima vezuje za suprotnu kategoriju pošto stalno omogućuje stvaranje *slučajnih* i *nepredvidivih efekata*, na koje se ipak može uticati.

Figure podložne stalnim promenama rezultat su jednog potenciranja, jednog *progresivnog obogaćivanja prvobitnog ciklusa*.

Psihološke, socijalne i političke implikacije ovog retroaktivnog kruga (snimanje/difuzija/iščitanje) javljaju se svaki put kada jedan snimljeni subjekat ili grupa može posmatrati simultano ili naknadno sopstveni lik, ili još bolje sopstveno ponašanje na ekranu.

Postupak *autoskopije* pomoću video-sistema (npr., zatvorenog kruga) omogućuje dve vrste iščitavanja:

- individualna ili grupna kontrola;
- individualno ili grupno osvešćenje.

Određeni postupci u grupnoj terapiji koriste video-snimanje/emitovanje da bi pomogli sudionicima da kolektivno analiziraju, svoje međusobne odnose uglavnom pomoću naknadnog emitovanja. Razne reakcije koje gledanje trake izaziva biće takođe snimljene da bi priuštile nove materijale, nove »znake« kasnijoj analizi.

Ako je finalni rezultat tog iskustva doprineo obogaćenju individualnog izraza i odnosa unutar grupe, možemo reći da je ova vrsta *feed-backa* delovala po sistemu *ciklične nadgradnje*.

Takav fenomen se dogodio, na primer, za vreme akcije vođene među stanovnicima ostrva Fogo u Kanadi, koji su po prvi put, svakako, bili u mogućnosti da putem serije snimaka i emitovanja jasno vide svoju situaciju i zajednički razvijaju rešenja za probleme svog opstanka.

Nasuprot tome, kada se *feed-back* koristi u smislu individualne kontrole koja ima za cilj da ukazuje na ličnost koja se povinuje društvenim konvencijama, možemo reći da se tu radi o *regulativ-*

nom feed-backu, pošto se od samog početka predviđa finalna slika. Jedan od najboljih primera je moda autorskopskih metoda zatvorenog video-sistema koja se javlja kod sve većeg broja političara.

Podsetimo se da je slika na televizijskom ekranu »normalna«, nasuprot izvrnutoj slici koju nam daje ogledalo, i što nam omogućuje da se vidimo onako kako nas drugi vide.

Teoretske implikacije koje smo napomenuli na osnovu jednostavnog fizičkog fenomena koji se smatra novim poljem likovnih istraživanja dokazuju, još jednom, da se pojam estetike ne može ograničiti na čisto formalnu problematiku.

3. VIDEO-REŽIJA

Tehničke karakteristike

Video-režija omogućuje emitovanje na jednom monitoru delova slika (slaganje kadrova), ili celina slika (superimpozicija) koje su snimile dve, tri, četiri (ili više) video ili TV-kamere.

Prelazak sa jedne slike na drugu izvodi se na nekoliko načina: – trenutni prelaz (*Switching*). To je postupak koji najčešće koriste realizatori klasičnih televizijskih emisija. Televizijske debate, na primer, uvek se snimaju sa tri kamere. Realizator se zadovoljava time što prati diskusiju naizmenično birajući, za režijskim pultom, svakoga od učesnika, onim redom kojim uzimaju reč (opšti krupni plan, individualni krupni plan, anfas, profil, itd).

Prelazak s jedne kamere na drugu može se takođe izvesti progresivno pomoću sporijeg ili bržeg prebacivanja: iščezavanje/pojavljivanje;

– progresivno prekrivanje jedne slike drugom; – delimična ili potpuna superimpozicija dve slike što može dovesti do efekata *inkrustacije* ili *chroma-keyinga*.

Sve do sada samo su prividni materijali omogućavali stvar u superimpoziciju dve slike, dija pozitiv i film: to je »iščezavanje-pojavljivanje«.

U pozorištu ili na filmu lica ulaze s jedne strane scene (ili kadra) i tu leži važnost mizanscenskih rešenja ulazaka i izlazaka iz kadra. Nasuprot tome, video-režija omogućuje likovima i predmetima da se pojavljuju ili nestaju usred ekrana.

Ovaj efekat inkrustracije može se postići u realnom vremenu, u trenutku snimanja, pošto snimatelj zamišlja finalnu sliku i istovremeno menja položaj objekata u odnosu na kadar.

Međusobno prožimanje dveju radnji koje definišu jednu elektronsku sliku otvara polje još kompleksnijih mogućnosti kojima se može još jasnije manipulirati.

Tradicionalna primena elektronske režije uglavnom teži ka tome da »zaobli uglove« montaže.

Većina režisera se koriste njom da bi »bezbolno« prešli s jednog kadra na drugi.

Sistem sa tri studijske kamere izoštrene na jednu istu zonu i kojima rukovodi jedan jedini snimatelj, oslobađa od potrebe da se zaobilaze ljudi ili predmeti koji se nalaze u toj zoni.

Dovoljno je pritisnuti na prekidač ili lagano pomerati klizni potencijometar da bi se naizmenično prikazali različiti uglovi snimanja.

U emisijama zvanične televizije vrlo retko se može susresti stalna ili duga *superimpozicija* dve slike, ili čak simultano uklapanje dva ugla snimanja.

I u ovom slučaju, baš su te zapostavljene mogućnosti mnogi evropski i američki umetnici počeli da koriste da bi istakli i izvukli na površinu prostorne ili vremenske suprotnosti.

»Do tenzije može doći samo ako je prethodno stvorena vizuelnim putem. Kada se različiti prizori spoje u jednu likovnu jedinicu, tenzija nastaje iz njihove uzajamne vizualne kontradikcije. Tenzija je najveća kada dva prizora najintimnije spoje kao što je to, na primer, slučaj sa Picassovom glavom bika.«

Kao što ističe Rudolf Arnhem, baš u kubističkom pokretu treba tražiti poreklo i uticaje na većinu video montaža koje su ostvarene režijskim postupkom miksovanja.

Cezanne i Picasso bili su u stvari prvi koji su reprodukovali predmete slažući, a naročito mešajući, na istoj slici razne tačke gledišta s kojih mogu biti viđeni.

Primeri korišćenja režije u eksperimentalne svrhe

1. RAZNE VRSTE UKLAPANJA TAČKI GLEDIŠTA

Godine 1973., u radu *Now*, Lynda Benglis miksuje dve slike svog profila iz različitih uglova.

Hermine Freed, u radu *Two Faces*, deli ekran na dva dela: »Ono što vidimo na traci su moje fizičke reakcije na samu sebe, okrećem se, klimam glavom, trljam nos sa samom sobom i ljubim se«.

Joan Jones u radu *Left Side-Right Side* koristi metodu deljenja kadra da bi sučelila levu i desnu stranu svoga lica.

Peter Campus, u *Three Transitions* koristi dve kamere postavljene jedna nasuprot drugoj i razdvojene zidom od papira.

Slike se slažu u trenutku cepanja, a zatim i prolaska njegovog tela kroz taj papir stvaraju pravu *Moebiusovu traku*, koja je moguća samo zbog specifičnosti video-tehnike, tj. u ovom konkretnom slučaju, zahvaljujući istovremenom emitovanju i miksovanju. Valerie Export, u radu *Space Hearing and Space Seeing* bavi se procesom prostora i razdaljine koje odgovaraju različitim podešavanjima objektivna kamere.

Kamere su frontalno raspoređene i usmerene ka istom subjektu.

U svojim monohromnim *Studijama* Douglas Davis je pošao od dve vrste suprotnosti:

- Pozicija kamere: Ispred/Iza;
- Obrada slike: Pozitiv/Negativ

Treća slika predstavlja mešanje različitih suprotnosti, tehnikom inkrustracije i solarizacije.

»Otkrio sam ovu posebnu odliku (dubinu)... skoro slučajno u jednom od mojih dela, *Numbers*. Pokušavao sam da naslažem što više slika jednu na drugu da bi gledalac dobio utisak da vidi različite pokrete u jednoj jedinjoj ravni – a otkrili smo dubinu. Izgleda kao da pogled ponire u dubinu ekrana. Efekat je »stvaran« ili vizuelno »istinit«, nasuprot iluzionističkoj i plošnoj slici koju daje film.«



Ernest Guisella, u svojoj video-montaži *Arrows* manipuliše, za režijskim pultom, potencijometrima koji regulišu odeljke kadra prateći vrlo precizno ritam pesme uz koju »skandira« ispred kamere: »A Rose is a Rose/Arrows!«.

Lice mu je snimljeno i obrađeno, na različite načine, pomoću dve kamere uključene u režijski pult, tako da se odnos između dve slike stalno menja, prateći kadencu.

Interferences (D. Belloir/1976).

Ova monohromna montaža rezultat je sistematičnog istraživanja koje se zasniva na mogućnostima dosadašnje video-režije.

Tri etape realizacije:

- Snimanje desetak sekvenci na traku od pola inča;
- Miksovanje ovih deset sekvenci putem snimanja (studijskim kamerama uključenim u režijski pult) slika koje emituju dva monitora.

Dve vrste miksovanja: deljenje kadra/kadrovi; slaganje slika.

Ovaj je rad zasnovan na dve vrste oprečnosti:

- Oprečnosti ritmova;
- Oprečnosti pokreta.

2. INKRUSTACIJE

Određeni režijski postupci takođe omogućuju da se deo jedne slike ubaci u drugu.

Konture (tj. demarkaciona linija između dve prvobitne slike) određuju varijacije osvetljenosti u slučaju monohromnih slika ili varijacije signala obojenosti u slučaju slika u boji: *Chroma – Keying*.

Što su jasniji kontrasti između svetlosnih zona, to je inkrustracija preciznije određena.

Nasuprot tome, kada svetlosne zone konstantno variraju tokom miksovanja dve pokretne sekvence, na primer, tada se dobija vrlo fluidna demarkaciona linija.

Slikar Magritte istraživao je taj postupak sve do izvrtanja klasičnog određenja forme i pozadine.

Ova tehnika je, naravno, često videografski upotrebljavana, kao što je slučaj kod Hermine Freed, u njenim vrlo složenim mon-

tažama, a naročito su je razradili Woody i Steina Vasulka. U radu *Home*, na primer, svakodnevni predmeti ucrtavaju se unutar obrisa jabuke. U radu *Golden Voyage*, tokom dvadeset minuta pojavljuje se serija inkrustracija koje se direktno nadovezuju na Magrittovo delo.

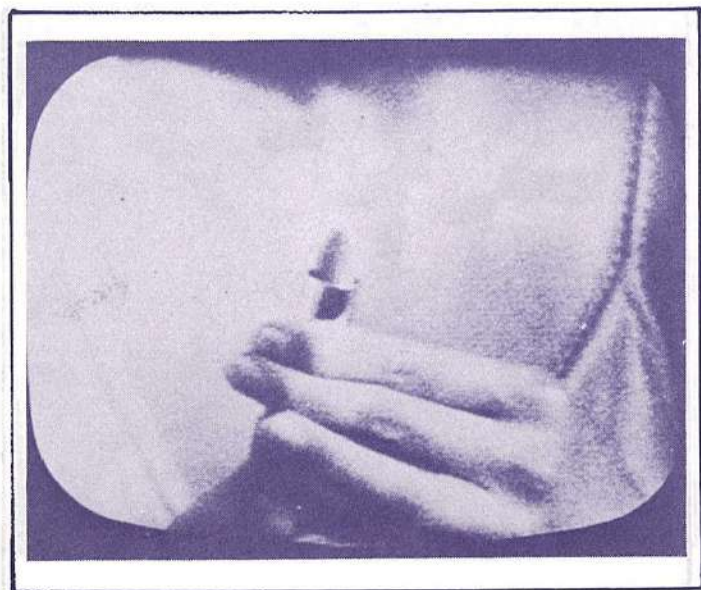
Delo Rosa Barrona, *Magritte sur la plage*, takođe je zamišljeno pod direktnim uticajem slikarevog dela, ali na simboličniji i teatralniji način: čovek sa polucilindrom šeta se plažom između predmeta koje je slikar najčešće prikazivao, kao što su zelena jabuka, oledalo, oblaci, more...

Rad Hermine Freed *Art Herstory* predstavlja zapravo kompleksnu rekapitulaciju istorije umetnosti od srednjeg veka do danas, putem likovnih predstava žena-madona, odaliski, aristokratkinja, filmskih zvezda, i tako dalje.

Da bi vizuelno pokazala kako se gradi naša interpretacija prošlosti (što će reći na osnovu sadašnjih kriterijuma), Hermine Freed naizmenično igra sve te ženske likove.

Ona zatim inkrustrira svoje snimljeno lice namesto lica žena čiju ulogu preuzima. Ova veoma složena montaža zahtevala je upotrebu video sintisajzera i kolorizatora, naročito da bi se obradili određeni delovi snimanih slika i iluminacija. Treba napomenuti da je ovo delo zahtevalo šest meseci rada a da finalni proizvod traje oko 25 minuta.

U radu *Swimmer*, koji su 1978. ostvarile Teresa Wennberg i Susan Nessin, plastični odnos između forme i pozadine postavljen je na tako suptilan način da izgleda kao da se telo plivačice u potpu-



nosti stapa sa vodenom sferinom, ujedno dajući impresiju da se od njega izdvaja, baš zahvaljujući izrazito jakom kontrastu inkrustracije.

Dok su radili na svojim *Collected Video Works* Kit Fitzgerald i John Sanborn nisu koristili video-režiju. Ipak, njihovi pokušaji međusobnog mešanja slika zavredeli su da se pomenu u ovom kontekstu.

Oni snimaju sliku (svedenu u odnosu na ekran drugoga televizora) video-monitora na kome se emituje određena sekvenca, na primer, posuda sa voćem. U određenom trenutku može se videti, u drugom planu, ruka koja prolazi iza monitora i uzima voćku iz posude, iznoseći je iz kadra. Čuje se zvuk zagrizanja jabuke (u »off«-u) itd. Ili, ruka prelazi iz jedne slike u drugu ipredaje jabuku u ruku partnera koji se nalazi na suprotnoj strani slike.

Sve je ovo zahtevalo izuzetno minucioznu sinhronizaciju da bi se međusobno mogla prožeti i staviti u odnos, u vremenu i prostoru dva različita snimka.

3. VIDEO TEKSTOVI (ILI TELETEKSTOVI)

Sistem videoteksta omogućuje da se automatski ubacuje u elektronsku sliku veliki izbor tipografskih znakova jednostavnim pritiskom na dirke komandne tastature.

Za vreme difuzije jedne elektronske slike, dešava se da po desetak linija, na početku i na kraju, ne prenose nikakvu informaciju.

U sistemu videoteksta (ili teleteksta) koristi se ovo prazno vreme za difuziju brojevanih signala analognih onima koje koriste kompjuteri (binarna definicija Jedan ili Nula). Dovoljno je upotrebiti adapter koji će kodifikovati naloge tastature u formi koja je kompatibilna sa televizijskom slikom.

Poznata upotreba je prebacivanje pomoću komandi, u kućnim uslovima, na televizijski ekran, čitavih stranica informacija.

U većini slučajeva režiseri se zadovoljavaju korišćenjem ovog postupka da bi ubacili titlove, pre i za vreme emisija reportažnog tipa.

Jean-Luc Godard predstavlja izuzetak u ovom slučaju jer na veoma sistematičan način istražuje mnogobrojne likovne i vizuelne mogućnosti ove tehnike trenutnog ispisivanja. Njegova serija emisija 6 x 2 realizovana je lakom video-opremom.

Ova serija od dvanaest programa u celini se zasnivala na komunikaciji, na jeziku, a naročito na govoru (suprotstavljanje monolog-dijalog).

Godard dakle koristi tastaturu teleteksta da bi ispisao reči na ekranu dok traje monolog snimljene osobe. Te reči se ispisuju, brišu, delimično ponovo pojavljuju, ili u celini, ili pak pulsiraju.

Nastavak jednog logičnog toka takođe se može progresivno ispisivati prateći ritam glasa koji govori.

Reči, kada su ispisane, izgledaju kao da imaju autonomni život kroz svoje povezanosti ili izrazite kontradikcije. Na vizuelnom planu, ova se praksa po mnogo čemu približava određenim delima letrističkog pokreta.

Ipak, u emisijama J. L. Godarda, učinak je pojačan činjenicom da su ove igre reči u vrlo uskoj vezi sa izgovorenim rečima.

Squeeze Zoom predstavlja u ovom trenutku najsavršeniju spravu za numeričku režijsku obradu video-slika, a najsavršeniji model proizvela je engleska firma Quantel.

Jednostavnom manipulacijom jedne ručke moguće je izvrtati sliku u okviru ekrana, duplirati je, umnožavati, lansirati sporijim ili bržim zoom efektom, bez upotrebe ikakve kamere.

Otkad su otkrili ove efekte televizijski režiseri i glavni operateri stalno okreću likove, siluete, lansiraju fotografske dokumente u svim pravcima. Likovi koji su se oslobodili zakona gravitacije proleću ekranom kao meteori, dupliraju se i umnožavaju u beskraj.

Pronalazak Squeeze Zooma i složenih memorija je osetno revolucionizovao, u čisto formalnom smislu, stil ne samo zabavnih već i informativnih TV-emisija.

Za Squeeze Zoomom se poseže i u smislu vizuelne aktivacije, i u smislu podvalačenja, i kao jednostavno povezivanje programa, pa postoji rizik prezasićenja TV gledaoca u skoroj budućnosti.

4. ELEKTRONSKA BOJA

A - ELEMENTARNI PRINCIPI DEFINISANJA

Da bi se razumela privlačnost koju u naše vreme osećaju mnogi umetnici, inženjeri i režiseri u odnosu na elektronsku definisanost boje, potrebno je ukratko naznačiti njene osnovne karakteristike.

Crno-bela televizijska slika (monohromna) definiše se prema sledećem principu: bazirana je na transformaciji optike u elektroniku pri emitovanju i elektronike u optiku pri recepciji.

Unutar katodne cevi snop elektrona u stalnom pokretu pokriva celu površinu slike da bi odredio, kao što smo već opisali, osvetljenost svake tačke.

U slučaju TV-slike u boji, ne određuje se samo stepen osvetljenosti, već i boja svake tačke.

TV-slika u boji zasniva se na odrednicama tri primarne boje kontinuiranog spektra: crvene, zelene i plave.

Mešanje ovih boja u različitim proporcijama omogućuje rekonstrukciju celokupnog raspona spektra, računajući tu i crnu i belu boju.

Unutar specijalne katodne cevi za emitovanje u boji, stvarna slika u svojim pravim nijansama dobija se pomoću superimpozicije.

Krajem prošlog veka, slikar Seurat težio je da naučno prenese vibracije boje pomoću sistema slaganja mnoštva obojenih tačkica.

»Poentilizam« ili tačnije, »divizionizam« svodio se praktično na predviđanje interakcije čistih pigmenata, na nivou mrežnjače.

Divizionizam koji je nasledio impresionistički pokret produčio je analitičko istraživanje vizuelnih efekata svetlosti koju su započeli, na senzualniji način, Renoir, Manet, Monet i drugi.

Pod uticajem teorija Chevreula koje su se odnosile na simultane kontraste boje, Seurat je jedan od prvih umetnika koji su direktno primenjivali naučne i tehnološke pojmove u stvaralačkom postupku.

Stoga smo i smatrali da je važno pomenuti ga ovde, kao i stoga što je bio prvi koji je upotrebio odnose boja koji su kasnije postali osnova televizije u boji.

B - TEHNIKE ELEKTRONSKE KOLORIZACIJE

Osim prirodne obojenosti jedne elektronske slike (pomoću kamere koja snima varijante boja spoljnog sveta) postoje i postupci veštačkog bojenja monohromne slike koja je već snimljena.

Ovi aparati, koji se uglavnom nazivaju »coloriser«, omogućuju bojenje slike na osnovu različitih stupnjeva obojenosti.

Svakom stupnju sivog odgovora jedna unapred određena boja, na osnovu principa istovetne gustine.

Kvalitet jednog kolorizatora određuje se na osnovu broja nijansi sivog koji može da razlikuje. To je u proseku sedam nijansi, ali u ovom trenutku Bill Etra radi na konstrukciji aparata koji bi mogao, izgleda, da razlikuje do 64 nijanse sivog.

Najjednostavniji kolorizatori rade na osnovu hrominantnog signala. On sabira dve osnovne odlike boja koje su:

- talasna dužina (varijacija faza);
- zasićenje (varijacija intenziteta talasne dužine). Treća odlika je sjaj ili valer.

C - RAZLIČITE VRSTE KOLORIZATORA

Već 1960. godine, Eric Siegel je uspeo da dobije video-sliku u boji pomoću aparata koji je sam napravio, nazvanog Color Through Black And White TV. Desetak godina kasnije načinio je i Dual Coloriser i PCS (*processing chrominance synthesizer*).

Što se tiče ostalih kolorizatora, oni se ne mogu razmatrati odvojeno od sintetizatora za koje su usko vezani: to su »Paik-Abe Synthesizer«, »Spectron«, »Movicolor«, koje ćemo razmatrati u sledećem poglavlju.

Nedostatak većine prvih kolorizatora je njihovo globalno funkcionisanje. Operator raspolaže predeterminisanim međusobnim odnosima jer, kada bira određenu boju, javljaju se automatski i ostale zbog njihovog bazičnog odnosa sa datom bojom. U sadašnjem trenutku, da bi se izbegao ovaj uniformni tretman, istražuju se mogućnosti bolje izolacije prilikom modulacije svake obojene površine slike.

Multi-Selecteur koji je konstruisao M. Dupouy, na primer, uspeva da odvojeno manipuliše devet različitih boja što omogućuje takođe i instrukciju neke druge slike.

I neki drugi kolorizatori takođe ne rade na principu razlika u osvetljenosti, već prema odnosu signala Crveno-Zeleno-Plavo. To je slučaj sa kolorizatorom Truqueur Universel, čija modularna koncepcija omogućuje stalnu evoluciju prema potrebi, pošto je moguće po želji povećavati broj »ladica« koji ga čine. Slično je i sa veoma usavršenim mikserom Videokalos (koji se uglavnom povezuje sa Spectronom), koji može da veoma istančano varira boje koje dolaze od dva magnetoskopa i nekoliko kamera, zahvaljujući trima nezavisnim izvorima *Chroma-Keying* (inkrustacija između slika u boji).

Međutim, moraće se sačekati na izradu novih sistema kolorizacije koji su povezani sa izvorom i koji mogu da pamte obrise određenog objekta, da bi mogle varirati boje ove izolovane forme čak i u slučaju pomeranja na ekranu, a da ne dode ni do kakvih promena kod drugih elemenata slike.

5. ELEKTRONSKO STVARANJE FORMI I POKRETA

(Pattern Generation)

A - KARAKTERISTIKE RAZLIČITIH TIPOVA SINTISAJZERA

Video-sintisajzer karakteriše njihova sposobnost da stvaraju figure (*patterns*) jedino na osnovu elektronskih komponenti, što će reći bez ikakvih spoljnih informacija koje daje kamera.

Između 1967. i 1969. godine a i kasnije u SAD se pojavljuje desetak manje-više razrađenih aparata, koji su bili predznaci jednog novog pokreta radikalnog eksperimentisanja na samoj opremi. To su: Arlington Boyda Mefforda, Lumokinetic Paint Set Petera Sorensena, Video Luminar Teda Kraynika iz 1968, aparat sa fotočelijama postavljen ispred TV-ekrana, koji pretvara emitovane slike u apstraktne figure. Sekvence koje se na taj način dobijaju ne mogu se uvek direktno snimati.

U 1969. godini treba ponovo spomenuti »Archetron« Tadoloka, A/C TV Josepha Weintrauba, »Aurora« Earla Reibacka. Zatim dolazi složeniji sintisajzer EVS Siegela i najzad Paik/Abe Synthesizer.

Sledeće godine Stephen Beck dovršava svoj direct Video Synthesizer koji je, pre svega, instrument kompozicije, za razliku od aparata koji izazivaju distorzije.

Od evropskih instrumenata jedino ćemo pomenuti »Spectron« engleske proizvodnje i Movicolor koji je između 1972. i 1974. godine konstruisao francuski tehničar M. Dupouy. Najzad, dva najnovija i najsloženija sintisajzera za koje znamo su sledeći:

- Videolab, koji naročito koristi Ernest Guisella.

Između ostalih mogućnosti, ovaj aparat ima tri ulaza za kamere, što omogućuje vrlo složene spojeve spoljnih i sintetičkih slika.

- Scan processor, koji je izradio Bill Etra.

Ovaj sintisajzer direktno deluje na linije rastera. Kasnije ćemo videti kako topografske figure koje on može stvoriti nagoveštavaju buduće veze između sintisajzera a i kompjutera. Napomenimo na kraju Intelligent Video System koji je takođe izradio tandem Rutt-Etra i koji je povezan sa kompjuterom.

Dostupnost ovih sintisajzera postavlja nekad mnogobrojne probleme. Neki od njih su ostali na stadijumu prototipa, kog konstruktor stalno usavršava zadržavajući za sebe skoro isključivo pravo rukovanja (kao u slučaju »Movicolora« koji je bio izrađen i distribuiran u jako malom broju primeraka). S druge strane, sintisajzer kao što je Spectron pušten je u promet već 1973. godine kada je izrađena prva verzija.

ODNOS INSTRUMENATA I SLIKE

Kao opšte pravilo, da bi funkcionisali ovi sintisajzeri moraju biti integrisani u studio koji je opskrbljen kamerama, režijskim pultom i magnetoskopom za snimanje.

Kao što smo rekli, sintisajzer Movicolor je 1973. godine izradio francuski tehničar Marcel Dupouy. Ovaj aparat omogućuje da se na ekranu jednog ili više televizora proizvede mnoštvo fiksnih ili pokretnih grafizama, kao i dobijanje specijalnih efekata na osnovu jedne ili dve slike dobijene video kamerom.

Sastoji se od dva dela: kolorizatora i generatora specijalnih efekata, koji omogućuje sečenje, valerske inverzije (pozitiv/negativ), solarizacije, permutacije boja, kao i miksovanje sintetičke slike i slike koju daje kamera.

Na osnovu ovih odrednica uvidamo da kombinacije omogućuju mnogobrojne interakcije između lokalizacija programskih kartica i matrica, kao i manipulacija potencijometara i informacija koje proističu od kamere.



Movicolor predstavlja u tom smislu kompletni sintisajzer zato što je u stanju da stvara forme bez učešća kamere i, osim toga, omogućuje tretman i bojenje crno-bele slike (nekog grafičkog dokumenta, slike snimljene u studiju, kao i sekvenci emitovanih na video monitoru).

Aspekt *direktne manipulacije* ima veliku važnost pošto aparat sadrži oko 35 regulativnih potencijometara.

Za razliku od Movicolora koji je u potpunosti analogan, engleski sintisajzer Spectron poseduje i digitalni deo. Perforacija matrice 57 x 53 omogućuje izuzetno precizne intervencije.

Varijacije osvetljenosti i nijansiranje boja, progresija kompleksnosti forme, i tome slično najčešće se postižu sistemom naizmeničnog gradiranja tako što se stalno dodaju slojevi na istu horizontalnu liniju.

Osim toga, na pultu postoji 25 kliznih potencijometara, sa po desetak gradacija, koji su raspoređeni po različitim zonama (generator formi, kontrole voltaže i boje, itd.).

Takođe, ovaj sintisajzer može automatski prikazati na ekranu televizora, pritiskom na jedno dugme, čitavu seriju predeterminisanih formi, kao što su primarne forme, krug, obruč ili lopta, ali, takođe, i mnogo složenije forme koje su proizvoljno komponovane i stoga od ograničenog interesa.

U odnosu na Movicolor, Spectron pokazuje određena preimućstva, ali i nekoliko nedostataka. Preimućstva leže, kao što smo već napomenuli, u tome što je preglednost elemenata na pultu mnogo racionalnija i razumljivija, iako je aparat složeniji. Stoga upotreba ovog aparata kao da je predodređena za vrlo složena grafička istraživanja, a naročito za kompleksne spojeve specijalnih efekata (kao što se može videti u radovima L »Entr« aperçu Roberta Cahena, i *Cahier vert* François Paina).

Usavršavanje Videokalosa, dodatnog aparata koji se može vezati za sintisajzer i koji omogućuje vrlo istančano variranje boja

slika koje proističu od dve kamere i jednog magnetoskopa, otvara nove mogućnosti miksovanja (naročito *Chroma - Keying*).

S druge strane, jedini nedostaci u odnosu na *Movjcolor*, leže u činjenici da sistem interakcije između programa i kliznih potencijometara ne ostavlja mesta aleatorici, iznenađenju, a najmanje direktnom impulsu.

Drugim rečima, manipulacija *Movicolor* sintisajzerom ima mnogo sličnosti sa muzičkom »praksom« ili »igrom«.

Ova sličnost sa muzičkim instrumentom proizilazi, nesumnjivo, iz sistema komandi koji omogućuje mnogo manuelniju intervenciju tj. instinktivno delovanje na sile koje oslobađa katodna cev. Povodom toga treba istaći da se upravo taj faktor manipulacije (»ručno«) do sada zapostavljao u izgradnji sintetizatora. Mnogi muzičari susreću se sa istim problemom kada treba da »manipulišu« svojim sintetizatorima zvuka.

Međutim, možemo zamisliti sistem pedala, raznovrsnih tipki i klizača koji bi olakšao »telesniju« intervenciju, u skladu sa ritmom operaterovih impulsa.

Bio bi to jedan način vraćanja na izvore, ako prihvatimo da su »orgulje sa slikama« zapravo preteče savremenih sintetizatora i kolorizatora slika.

»Okularni klavsen« oca Castela, s početka XVIII veka, »orgulje u boji« Brainbridge Bishopa, kao i Alexandra Wallacea Rimingtona, s kraja XIX veka, omogućavali su projektovanje boja u skladu sa modulacijama muzičke partiture.



»Svetlosna klavijatura« ruskog kompozitora Skrjabina, s početka ovog veka, osigurala je kontinuitet ovog istraživanja veza između boja i zvukova.

Sintisajzer *Scan Processor*, kojeg su konstruisali umetnik - inženjer Bill Etra i inženjer - umetnik Rutt, predstavlja specijalni tip sintetizatora, zato što ne utiče samo na talasnu dužinu mnogobrojnih tačaka na površini, već i na sam raster.

Drugim rečima, Bill Etra želi da direktno interveniše na vremensku dimenziju stvaranja elektronske slike, granulirane površine u dve prostorne dimenzije.

»Većina slika, bilo da su pokretne ili nepokretne, zasnivaju se na zarobljavanju vidljivog sveta pomoću principa *Camere Obscure*, procesom koji omogućuje interakciju svetlosti sa površinom fotografske emulzije. U trenutku ekspozicije simultano se na svakom delu fotografske emulzije događa pretvaranje svetlosti u šifru. Nasuprot tome, pretvaranje svetlosti u energetski potencijal prilikom formiranja elektronske slike događa se postupno što daje poseban značaj konstrukciji organizacije referentnog vremena za koje je vezano stvaranje slike.

Da bi se reprodukovala identična pozicija, potrebno je znati tačne vremenske koordinate. Organizacija energetskih komponenta, čak i u slučaju TV - kamere, proizvod je *Camere Obscure* koja stoji ispred katode.

Rezultat svega ovoga je neizbežno okretanje ka analizi sve manjih vremenskih sekvenci, što je neophodno da bi se razumela formacija talasa, njihovih komponenta i procesa sintetizovanja i programiranja.

Tako je Woody Vasulka objasnio svoj lični pristup korišćenju *Scan Processora*.

Mnogobrojne fotografske serije koje je prikazao svedoče o veoma didaktičnom pristupu.

One omogućuju da se vrlo precizno prate varijacije koje su izazvane direktno na granuliranoj površini sve do stvaranja jedne složene topografije koja ipak ostaje stalno povezana sa realnošću:

bilo da je reč o prolasku kola, rukama, nogama, licima, svi se ovi elementi daju reljefno, pomoću rastera.

Video-rok Sećanja, na primer, ostvaren je 1978. godine na osnovu snimka koji je Woody Vasulka načinio jednostavnim portabl-opremom prilikom povratka u rodni kraj (Čehoslovačku). Preradio je zatim pomoću *Scan Processora* snimke koje je napravio šetajući kućom, vrtom, dvorištem, što daje veoma neobičan ton konfiguraciji prostora, životinjama koje sreće i tako dalje. Slike koje tu nastaju može zabeležiti samo spoljna kamera, jer se manipuliše samo rasterom, a ne i kodeksom talasa.

Kontrolni monitor je dakle povezan sa sintisajzerom i okružen deflektivnim bobinama koje reorganizuju putanju elektronskog snopa.

Scan Processor je dakle složeniji od svih ostalih pomenutih sintetizatora pošto može delovati na treću dimenziju elektronske slike: vremensku dimenziju, inherentnu u njenom definisanju.

Vasulka i Etra su, sa do tada nepoznatom preciznošću, u svojim istraživanjima analizirali i manipulisali odnose vremena i energetske strukture elektronske slike.

C - FORMALNA ANALIZA SLIKA KOJE NISU DIREKTNO PREDSTAVLJAČKE

Forma video-slike mnogo je teža za definisanje od forme jednog klasičnog umetničkog dela u dve ili tri dimenzije.

U suštini, video-slika označava protok koji se mora obavezno analizirati u odnosu na vreme i prostor.

Taj proces istraživanja, od linije do linije, od tačke do tačke, jedne površine putem elektronskog snopa, ono je što pretvara jednu naoko vizuelnu u vremensku poruku.

Možemo izbrojati više od četiri miliona fluorescentnih tačaka na ekranu televizora u boji, i to u jednoj jedinjoj sekundi.

Pomoću vrlo preciznih istraživanja procenjeno je da su za vreme jednog sata gledanja naše oči izložene milijardama promena intenziteta svetlosti. To je ona stalna vibracija u mrežastoj strukturi elektronske slike.

Njena osvetljenost proizilazi iz činjenice da svetlost izvire iznutra i direktno se projektuje u oči gledaoca, dok je sistem filmske projekcije zasnovan na prelamanju svetlosnih zraka.

Analiziramo u dodatku psihološke i fiziološke posledice ove direktne projekcije, naročito što se tiče slučajeva kada emitovane slike nisu direktno predstavljačke.

Stalno izazivanje slika stvara još jednu posledicu koju je važno naznačiti pre no što se preduzme formalna analiza apstraktnih video-slika: u njihovom je slučaju izuzetno teško postaviti tradicionalnu distinkciju između osnove i površine.

Na primer, rad *Relations One* Dorona Abrahamija suštinski koristi elektronske zapise raznovrsnih modulacija jedne muzičke sekvence.

PERCEPCIJA PUBLIKE

Prilikom poslednjih manifestacija video-umetnosti koje su okupile različite pravce ovog pokreta - body-art, konceptualnu umetnost, video-instalacije, kao i eksperimentalni video, publika se uglavnom opredeljivala za logične i figurativne - montaže čija se realističnost lako prepoznavala.

Isti ovaj fenomen automatske selekcije na bazi stupanja realističnosti može se van svake sumnje prepoznati u reakcijama kritičara umetnosti koje izgleda jedino privlače akcioni snimci i radovi sa konceptualnom tendencijom.

Izgleda kao da raspoložu potrebnim terminima i pojmovima koji im omogućuju da nadugačko opisuju sadržaj ovih produkcija, kao i smisao i značenje raznovrsnih intervencija.

S druge strane, kao da nemaju reči kada treba komentarisati apstraktne konfiguracije eksperimentalnog videa, ili ih jednostavno ne žele spomenuti.

Ili, što je još gore, kvalifikuju ih kao »isprazno sledbeništvo« kinematografije i sofisticirane slikovnosti za koje se odmah sumnja da u stvari predstavljaju glorifikaciju »američke« tehnologije. (Ovo se jedino odnosi na evropsku kritiku, a naročito na francusku.)

Naravno, ovaj se fenomen uopštenog »odbacivanja« može objasniti time što, s jedne strane, isuviše usko, literarno obrazovanje većine kritičara umetnosti im ne dozvoljava da se direktno »uključuje«, tj. bez posredstva reči, u jedan protok bespredmetnih slika, dok, s druge strane, kao što smo već napomenuli, formalni kodeksi u koje se dominantna klasična televizija zarobila navikavaju televizijske gledaoce na određene nivoe perceptivne tolerancije.

Osim toga, imamo pravo da se zapitamo da nije ovo odbacivanje možda zasnovano na uslovljenostima koje su još dublje i mnogo temeljnije od samih perceptivnih navika koje su nametnuli standardni televizijski programi.

Od pre nekoliko godina, u stvari, mnogobrojna istraživanja strukture mozga obelodanila su postojanje dosta značajnih razlika između leve i desne hemisfere.

Kao posledica hirurških zahvata prilikom kojih je delimično ili totalno otklonjena neka od hemisfera, bilo je moguće zapaziti kod pacijenata određene karakteristike u ponašanju koje, po svojoj prilici, uslovljava hemisfera koja je ostala netaknuta.

Stoga se sada sa sigurnošću može tvrditi da su verbalne i racionalne sposobnosti leve hemisfere visoko razvijene.

Ona je sedište logičnih, verbalnih i analitičkih aktivnosti.

Što se tiče desne hemisfere, ona je sedište emotivnosti, globalne percepcije, muzičkog senzibiliteta i osećaja za sprostost. Otkriveno je, pomoću elektroencefalograma, da je kod mnogih umetnika ova hemisfera više razvijena. Talasi koji potiču iz ove hemisfere mnogo su sporiji i razvučeniji od onih iz suprotne.

Osim toga, izgleda da je desna hemisfera mnogo podložnija hipnozi od leve.

Prema doktoru Sperryju (koga citira M. Pines), konstatovano je da što je jedna hemisfera savršenija u obavljanju određenih funkcija, utoliko pokazuje veću tendenciju da sputava delatnost druge.

Drugim rečima, ako obrazovanje favorizuje razvoj jedne hemisfere, ono u isto vreme inhibira potencijal druge. Možemo tvrditi da je oduvek favorizovana ona polovina mozga koja je u vezi sa jezikom.

Ova konstatacija predominacije leve hemisfere možda nam može pomoći da objasnimo ono osećanje nespokojsva, »praznine« i dosade koje se javlja kod većine gledalaca koji su suočeni sa monitorima koji prikazuju isključivo bespredmetne figure, sheme i ritmove, na koje se ne može primeniti nijedna uobičajena referenca, nijedno racionalno obrazloženje.

Onog časa kada refleksna navika »verbalizovanja« slika ne može više intervenisati javlja se, automatski, osećaj »nedostatka«, koji je, u suštini, nedostatak reči...

Hemisfera koja treba da prima prilikom gledanja apstraktnih sekvenci eksperimentalnog videa je, nesumnjivo, desna, jer jedino ona je u stanju da intenzivno hvata (jer to čini direktno) energiju i sile koje se oslobađaju, izvan svih verbalnih referenci, mimo svake naracije.

UTICAJ EKSPERIMENTALNOG FILMA

Videli smo da su, već od prvih video-radova (monohromnih ili u boji), umetnici i/ili inženjeri sve više eksperimentisali sa rastrojavanjem aparata (kamera, monitora itd), kao i u procesu obrade inicijalnih snimaka.

Dobijeni rezultati pokazali su se kao vrlo stimulativni, pa su stoga i doprineli izgrađivanju jednog dosta nekomformističkog odnosa prema opremi.

Nasuprot ovom izrazito eksperimentalnom stavu, ukazali smo na to da su istraživanja elektroničara uglavnom orijentisana ka jednom jedinom cilju: kako, na najverniji način, reprodukovati realnost.

Ista takva podvojenost može se naći i u domenu kinematografije, između predstavljačko-narativnog filma i eksperimentalnog (ili nezavisnog) filma. razlike između ta dva različita stava (u odnosu na kameru, filmsku traku, montažu, način snimanja, itd.) vuku korene, u stvari, od samih početaka filma, od vremena konfrontacije braće Lumiere i Meliesa.

Ovaj poslednji nije se libio da već 1902. godine oboji filmsku traku, u slučaju njegovog *Voyage sur la lune*.

To što je nekada bio madioničar sigurno nam može pomoći da razumemo njegovu istrajnost u želji da snimi ne samo realnost, već i ono što je nazivao *irealnost*, ili čak *nadrealnost*.

Svi postupci superimponiranja i razni efekti koji se i danas veoma često koriste vuku poreklo iz njegovih slobodnih istraživanja na svim nivoima aparature.

Ovaj eksperimentalni pravac zasnovan na apstrakciji, geometrijskim formama, pokretima i vizuelnim ritmovima, nastavljen je projektima *Survagea* 1914. godine muzičkom teorijom slikara Valensija, ostvarenjima nekih umetnika futurista, itd. Sledili su zatim Chometteov *Cinq minutes de cinema pur*, *Le Ballet Mecanique* Fernanda Legera, *La Symphonie diagonale* Victora Engelinga (1923.), *Rythmus 21* Hansa Richtera i na kraju *Opus 1 a 5* Waltera Rutmanna.

Od početka šezdesetih godina svedoci smo, naročito u Sjedinjenim Državama, značajnog razvoja ove eksperimentalne tendencije. Veliki broj nezavisnih režisera eksperimentiše sa aparaturom za snimanje i emitovanje: Ernie Gahr, Michael Snow, Sharits, Conrad (izmene objektivna sa kamerama ili projektorima, hemijske obrade filmske trake, kao i naknadna bojenja, grebanja itd.).

Ovi filmovi su retko narativnog tipa, uglavnom predstavljaju čista vizuelna, auditivna i senzualna iskustva. U ovom trenutku, petnaest godina kasnije, mnogi video-umetnici često ne čine ništa drugo već ih ponavljaju pomoću elektronske slike.

6. ČETIRI OSNOVNE KATEGORIJE EKSPERIMENTALNOG VIDEOA

Gledajući da izbegnemo da video-ostvarenja svrstamo u isušnije proizvoljne kategorije, ipak možemo odrediti nekoliko osnovnih pravaca u preokupacijama i postupcima:

1. Videografski mizanscen
2. Sklad slika/zvuka
3. Apstrakcija
4. Aktivacija mrežnjače

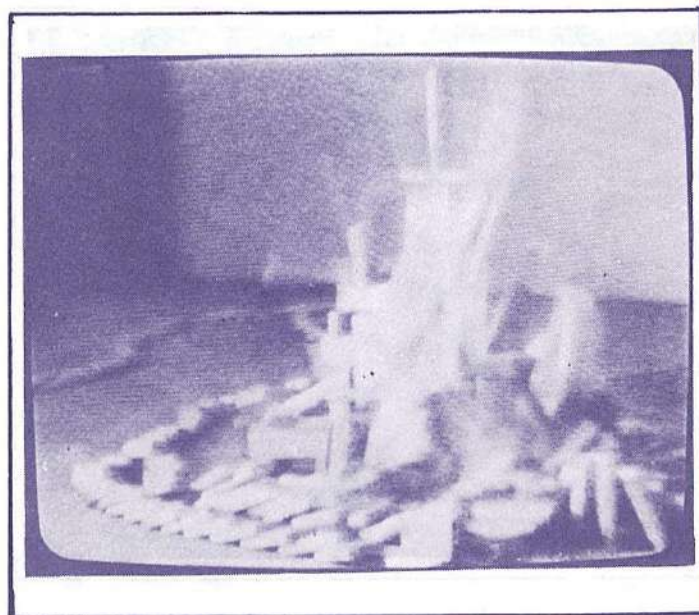
1. VIDEOGRAFSKI MIZANSCEN

Ono što karakteriše realizaciju videograma koji spadaju u ovu prvu kategoriju jeste refleksija na prostor i površinu televizijskog ekrana, kao i obilno korišćenje kamere.

Uglavnom se snima na sceni koja je u potpunosti bela, ili na plavoj pozadini, što eliminiše sve odrednice jednog unutarnjeg prostora (pod, zidovi, tavanice).

Ova tehnika omogućuje inkrustraciju spoljnih elemenata u prostoru koji je veštački rekonstruisan.

U radu *Scape Mates* Eda Emshwillera, dve se osobe kreću unutar prostora podložnog stalnim promenama. Veoma postupne promene u dubini, u perspektivi i na samim predmetima upisanim u prostor postizu se putem kompjutera, koji je i sam povezan sa video-sintisažerom.



Povezanost kompjutera i sintisažera još je jasnija u njegovom drugom radu *Crossings* koji je ostvario 1975. godine u TV-laboratoriji stanice WNET u New Yorku.

Jedan lik promiče nekoliko puta ekranom, s leva na desno. Ovi naizmenični prelasci zbivaju se u jednom jedinom planu. Totalno odsustvo dubine pokazuje da se radi o grafizmu koji je postignut isključivo pomoću kompjutera. Međutim, tu se ipak radi o jednoj stvarnoj ličnosti. Silueta koja je svedena samo na obrise potiče od jednog video-snimka. Ona se inkrustrira u određenoj seriji. Emshwiller je koristio jedan uređaj sa video-diskom da bi razvio eksperiment zasnovan na odnosu između prostora i trajanja prolaska: postizao je ponavljanja, pokreta, ubrzavanja, usporavanja, itd. Neke od silueta ostaju nepomične dok druge nastavljaju da frontalno promiču.

Možemo pronaći isti takav efekat u radu *Digital Opera*, koji sam imala priliku da ostvarim pomoću S.M.C. sistema koji je razvio J. - F. Colonna, s tim što se ovog puta efekat vizuelnog odjeka postizao na nivou kamere, pošto je kadenca samog snimanja pratila komande kompjutera. To je ono što omogućuje zadržavanje mnogobrojnih kontura jednog pokreta.

U radu *Sunstone*, Ed Emshwiller je još razradio upotrebu kompjutera u odnosu na svoje prethodne radove, pošto je lunarni lik koji se pojavljuje na ekranu postignut čistom simulacijom. Ova će tehnika pseudofotografije putem numeričkog tretmana svakako poslužiti kao polazište mnogih budućih dela u kojima će primena čiste informatike biti dominantna. Pošto pseudofotografija pomoću kompjutera svakako izlazi van okvira ove studije, dovoljno je napomenuti da su sedam bleštavih minuta *Sunstonea* zahtevala od Eda Emshwillera i njegovih saradnika - informatičara dve godine intenzivnog rada.

U Francuskoj, tandem Averty - Debrenne bio je u suštini jedina snimateljska ekipa (na početku vezana za zvaničnu televiziju)

koja je razvila mnoge specijalne efekte: inkrustracije, dupliranja, umnožavanja slika, rotacije itd.

Od početka šezdesetih godina, dugujemo im mnoge emisije: *Histoire de sourire* (1963), *Les Verts paturages*, *Melies*, *Ubu roi*, *Le Songe d'une nuit d'été*, itd. Svaka je od ovih emisija izazvala žive reakcije kod TV gledalaca.

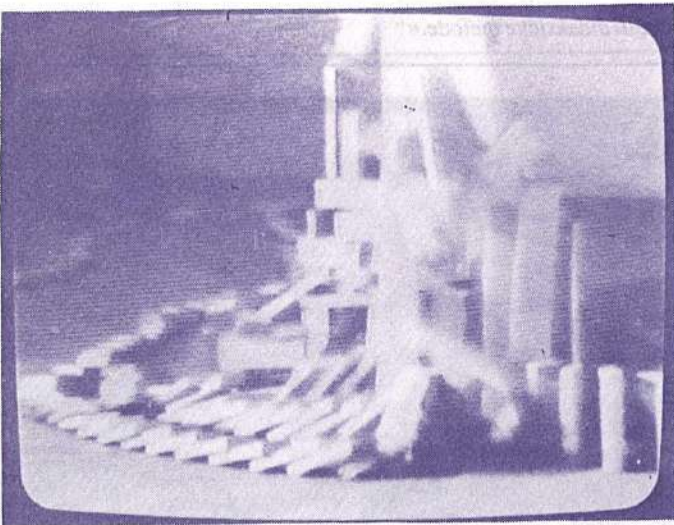
Međutim, radne metode J. - C. Avertyja i njegovog stručnjaka za efekte Maxa Debrennea ne ostavlja nikakvog mesta aleatorici, nepredviđenom. Svaki je kadar unapred isplaniran do tančina.

Ovaj isti pristup ćemo susresti kod umetnika i režisera obuhvaćenih terminom »Videografski mizanscen«.

Emisije koje je ostvario J. - C. Averty odlikuje tolika pljosnastost inkrustrirane slike da nam izgleda kao da vidimo prave elektronske tipografije, koje u direktnoj liniji potiču iz tradicije iluminacija. Svođenje ljudskih figura (pevača, igrača) na minijaturne siluete dovodi do faktičkog uvećavanja televizijskog prostora, pošto se negiraju granice plafona, zidova i poda.

Rezultati koji su ovde postignuti predstavljaju izuzetak za praksu zvanične francuske TV.

Kao po opštem pravilu, zabavne emisije se odvijaju i bivaju snimljene među dekorima koji su skupi i specijalno izgrađeni, na osnovu futurističkih ili holivudskih modela... Čak i u ovom trenutku, jako je malo režisera koji preuzimaju rizik da zamene ove vrlo skupe dekore prostorom koji se uspostavlja pomoću video-sintisajzera, ili pak makar generatora specijalnih efekata, što bi bio prostor u kome bi se mogli šetati »inkrustirani« likovi.



Otkako je u najnovije vreme izrađena aparatura zasnovana na elektronskom memorizovanju talasa, koja omogućuje numerički tretman sekvenci, možemo primetiti osetni napredak, na vizuelnom planu, u određenim zabavnim ili dečijim emisijama. *Emilie Jolie* predstavlja jako dobar primer istovremene primene i inkrustracija i Squeeze Zooma, pošto izabrani efekti veoma precizno odgovaraju tekstovima i ritmu pesama. Slike se obrću kao stranice knjige o kojoj je reč. Nijedan vizuelni »štos« se ne pojavljuje sam zbog sebe, što nije slučaj u mnogim zabavnim emisijama, u kojima slike lete na sve strane, bez ikakve logike i najčešće zato da bi prekrile praznine i slabosti teksta i mizanscena.

2. SKLAD SLIKE I ZVUKA

U ovoj drugoj kategoriji okupljene su sve video-emisije koje su zasnovane na ilustrovanju muzičkih ili koreografskih dela.

Većina umetnika koji raspolažu sintisajzerima, kolorizatorima ili generatorima specijalnih efekata veoma su često pokušavali da uspostave odnose između vizuelnih i muzičkih ritmova; ovo se može smatrati reakcijom na dosadne prenosne koncerata i baleta koje redovno servira zvanična televizija.

Muzičari kao što je Bernard Parmeggiani, koji su već navikli da komponuju muzička dela i da obrađuju zvukove pomoću komandi svojih tonskih sintisajzera, sasvim prirodno dolaze do toga da na analogni način tretiraju i sliku (putem distorzije, miksovanja, iščezavanja/pojavljivanja, sinteze itd). Prvi put nam jedna mašina omogućuje *instrumentalni odnos* prema slici, što je, tokom milenijuma, bila isključivo privilegija muzičara! Najzad će prvi videografi otkriti zadovoljstva čisto taktilnog odnosa sa slikom. Ne treba da nas iznenadi to što su prve trake koje su realizovali umetnici ili muzičari koji su tek otkrili mogućnosti manipulacije opremom, osim nekoliko izuzetaka, jednostavni prevodi muzičkih kom-

pozicija. I sam Paik je počeo tako što je uslikao, ne odričući se svojih ikonoplastičkih pulsacija, Bostonski simfonijski orkestar.

Možemo razlikovati nekoliko različitih vrsta prenošenja tonalnosti i muzičkih ritmova:

1 - Na prvom mestu, putem *snimanja koreografskog dela*, koje samo po sebi predstavlja prevod muzike. Proces realizacije se obično ovako odvija:

- Snimanje, monohromno ili u boji;
- Miksovanje nekoliko različitih rakursa;
- Kolorizacija, solarizacija;
- Uvođenje sintetičkih elemenata, inkrustracija, *feedbacka*,

itd.

Capriccio For TV Jamesa Seawrighta, razrađen je na osnovu snimka u negativu dve igrače koji je zatim superimponiran na izvrnutu sliku. U jednoj drugoj sekvenci, sliku igračica razložile su tri kamere koje su odgovarale primarnim bojama. Zatim je usledilo miksovanje te tri slike pomoću procesa zakasnelog emitovanja (*time delay*).

U *Video Variations*, on izmenjuje redosled prenošenja signala u boji na ekran i na taj način postiže umnožavanje pokreta.

»Veliki je izazov raditi u vremenski zavisnom mediju, uz veliku slobodu kontrole uticanja i na sliku i za zvuk« izjavio je po završetku rada.

Metamorphosis i *Sakti* Jamesa Heddlea, *Electronic Light Ballet* Otta Pienea, kao i *Vidance* Skipa Sweeneya, zasnovani su na istovetnom principu: koristiti telo igrača, njegove pokrete i kretanje kao začetni plastični element.

Ponekad se dešava i suprotno: igrač koristi video da bi kontrolisao svoje pokrete i razradio nove koreografske figure sa svojim partnerima.

U ovim je slučajevima muzička partitura stavljena u drugi plan.

Trupa Mercea Cunninghama je, već odavno video integrisala u svoj rad. Trake kao što su *Blue Studio* ili *Five Segments*, koje je izradila TV Laboratorija stanice WNET, 1976. godine, ali i kao što je *Squaregame Video*, svedoče o istraživanjima na planu vizuelizacije i ovladavanja prostorom.

U vreme svog boravka u Parizu 1979. godine, Merce Cunningham želeo je da suoči dvadesetak učesnika radionice koju je vodio sa sledećim problemom: kako je moguće igru - pokret koji se odvija u trodimenzionalnom prostoru - bolje prikazati pomoću videa, jedne dvodimenzionalne tehnike?

U intervjuu koji je izdao u listu *Le Monde* obrazložio je svoj lični pristup korišćenju video medija: »Činjenica da se snima sa tri kamere nije dovoljna da bi izmenila prostor. Bolje je ako i igrač i kamere istovremeno trpe određene promene. Pomoću tri kamere, povećava se broj rakursa; uvođenje četvrte kamere otvara nove mogućnosti. Na taj način se dobija koreografski prostor u kome zbiivanja mogu biti raspoređena u prostoru koji se stalno menja. To je teško za igrača, on mora stalno ostati između kamera, mora da igra sa njima. To zahteva jako razvijeno poimanje sekvenci i savršenu vizuelnu percepciju.

Video je više od pukog praktičnog oblika emitovanja, to je izuzetno kreativno oruđe. Može uticati na evoluciju tehnike igre, i stavlja koreografa u opasnu situaciju. Na primer, ulasci i izlasci iz kadra sa strane ne važe više. Tempo je brži. Konstatuje se gubitak energije koji treba kompenzirati. Zanimam me da istražujem mogućnosti ove tehnike, ali tu treba da govori koreograf a ne tehničar. Treba stvarati za video. Jedan od mojih »komada« je prvo bio koncipiran za televiziju, pa sam ga kasnije preradio za scenu.

2 - Drugi način postavljanja odnosa slika/zvuk: *snimljeni koncert*

Realizacija *Sashdeva* Dimitrija Devjatkina (1973) odvijala se na sledeći način:

- Snimanje koncerta indijske muzike;
- Različite obrade slike u funkciji zvučnih modulacija;
- Progresivni prelazi između realističnih i apstraktnih slika.

Video-montaže poput *Sashdeva* predstavljaju zanimljiv pokušaj da se izbegnu tradicionalne forme »televizijskog prenosa« koncerta.

Treba, u suštini, priznati da mali ekran vrlo slabo odgovara potrebama prenošenja klasičnog koncerta.

Muzički spektar koji stvara toliki broj izvodača ne može biti reprodukovao u celoj svojoj akustičnoj kompleksnosti, osim u slučaju ako se televizor ne veže za stereofonski uređaj. S druge strane, na vizuelnom planu, isuviše uske dimenzije standardne televizijske slike teško mogu obuhvatiti celokupni orkestar.

Steve Reich, jedan od najrepresntativnijih muzičara američkog eksperimentalnog talasa, veoma često snima na video svoje izvođenje. On opisuje svoj pristup u tekstu naslovljenom »Videotape and a Composer«¹. »Pedesetih i šezdesetih godina, muzičari su počeli da komponuju na magnetofonskoj traci. U skorije vreme, nekoliko muzičara je počelo da radi sa video-trakom. Što se tiče snimanja izvedbi, mišljenja sam da je za kompozicije najprivlačnija

slika ljudskog lica i tela, u gro planu, a da je najznamenitiji zvuk ljudskog glasa.

Sa stanovišta muzičara, za mene je slika jedne kompozicije snimljena na video jednostavno sinhro-slika muzičke osnove. Video-montaže koje ćemo sada opisati ne sadrže više realistične slike. Odnosi između zvučne i vizuelne materije su stoga izrazito istaknuti. Ovo istraživanje odnosa između slika i zvukova može se odvijati na dva različita načina:

a) Putem empirijske manipulacije sintisajzerom;
b) Putem direktnog uključenja zvučnih modulacija u video sintisajzer.

a) Da bi se ilustrovao prvi pristup, možemo ukazati na primer Stephena Becka.

Osim ostvarenja takvih radova kao što su *Shiva*, *Conception*, *Illuminated Music*, on vrlo često manipuliše svojim sintisajzerom (Direct Video Syntesizer) tokom improvizovanih koncerata. Na taj se način trudi da ostvari stvarni dijalog između apstraktnih slika i zvuka, zajedno sa muzičarima kao što je Warner Jepson (koji je i sam komponovao nekoliko muzičkih radova).

Space For Head And Hands (1976) rezultat je takode jedne duple improvizacije: Rona Hayesa za video-sintisajzer i Michela Tilson Thomasa u ulozi šefa orkestra.

Jedan drugi primer, *Improvisations* Normana Perrymana, sastoji se od serije apstraktnih konverzacija između muzičara i slikara. Svaka je tema bila unapred predviđena, ali su umetnici imali punu slobodu da improvizuju nove varijacije. Finalna montaža predstavlja sled izmešanih stvarnih i nacrtanih slika, zvučnih i vizuelnih ritmova.

Sva ova iskustva pojavljuju se kao nastavci istraživanja koja su se razvijala, od početka ovog veka, sa ciljem da spoznaju odnose između muzičkih i vizuelnih ritmova.

Navodimo hronološkim redom: na samom početku, istraživanja veza između muzičkih i slikarskih dela kod impresionista koji su, po mišljenju Camille Mauclair, slikali »simfonije pejzaža polazeći od jedne teme i razvijajući sve njene varijacije«. Zatim, istraživanja slikara teoretičara kao što su Kandinsky, Delaunay, Kupka (simultanizam), Larionov (lučizam) ali, takode, i nekih predstavnika futurističkog pokreta kao što su Balla, Corma i Arnaldo Ginna, koji je govorio o »hromatskoj muzici«.

Međutim, ipak se u napisima Valensija i Leopolda Survagea mogu naći najčudnija predskazanja budućih muzičkih filmova. U Valensijevom delu »*Le Musicalisme*«¹⁶ nalazimo sledeće iskaze: »Afortiori, još će biti lakša boja koju će muzikalista, u još skorijoj budućnosti no što možemo pretpostaviti, subjektivirati, projektovati na ekran. Tada likovna materija neće težiti više od muzičke materije.«¹⁷ I, nešto kasnije: »Ovaj muzikalistički crtež dakle poseduje svoju »sentimentalnu rezonancu«¹⁸ i njegov specifični karakter, već evokativan, razvije jedna dinamika utoliko veća zbog toga što će biti, pomoću boja, animiran na ekranu...«¹⁹ »Prenosiće se slika na film kao što se danas prenosi muzika na ploču.«

Kratko vreme pre svoje smrti, zamislio je novi medij: »Teleslikarstvo«. U mašti je video pred sobom klavijaturu povezanu sa bojama i kada bi, u nadahutoj improvizaciji, umetnik spustio svoje ruke na nju, upravljao bi obojenim i pokretnim čistim pojavama na ekranu, koje bi se razvijale kao fraza jedne melodije sa zastojima, nastavcima, naglascima, dugim akordima, tišinama... Delo bi od samog početka bilo snimano kamerom, da bi kasnije bilo emitovano, urbi et orbi, posredstvom talasa. Što se tiče Leopolda Survagea, on je već 1914. godine zamislio projekat da snimi serije apstraktnih slika, pozajmljujući od muzike osnovne zakone kompozicije, a da pri tom ne svede svoj film na puku ilustraciju muzičkih dela.

Desetak godina kasnije, 1923. Victor Eggerling će realizovati svoj eksperimentalni film *Dijagonalna Simfonia* (u crno-beloj tehnici, naravno) koji je rezultat većeg broja empirijskih istraživanja zakonitosti ravnoteže muzičke ili vizuelne kompozicije: proporcije, broja, pozicije, intenziteta.

U istom razdoblju, Hans Richter dovršava *Rythmus 21*, a Wolter Ruttmann nastavlja svoju seriju *Opus 1*, 2, 3, 4, 5.

Ovih nekoliko hronoloških podataka pokazuje da su mnogi umetnici, mnogo pre pojave elektronske slike i video-sintisajzera, imali iste preokupacije kao i umetnici-inženjeri eksperimentalnog video.

b) Druga metoda za uspostavljanje audio-vizuelnih spojeva je: direktna intervencija zvučnih modulacija na elektronsku sliku, pomoću video-sintisajzera koji reaguje na varijacije zvučnih talasa. Skoro svi sintisajzeri imaju ulaz za zvučni izvor, što omogućuje »vibriranje«²⁰ određenih formi ili linija sintetičke slike u funkciji modulacija zvuka.

Primer: rad *Relations One*, Dorona Abrahamija. Ovaj rad je ostvaren na osnovu jedne tačke određene muzikom. Postepeno se dodaju drugi impulsi i na taj način nastaju složene figure.

c) Poslednja metoda jeste snimanje vizuelnih transkripcija zvukova na audio-osciloskopu. Ovaj osnovni video-snimak će zatim moći da se obradi pomoću sintisajzera i kolorizatora.

3. APSTRAKCIJA

Svi radovi koje smo do sada naveli sadržali su figure i pokrete koji su lako »prepoznatljivi«, i pored toga što emitovane slike, u većini slučajeva, nisu zapravo figurativne.

Svakako, u ovim istraživanjima odnosa muzike i slike zadržali su se i dalje neki poznati formalni principi. Figure, čak iako su apstraktne, izdvajaju se, razlikuju se od *Pozadine* (u skladu sa principima *gestalt* teorije).²¹

Što se tiče pokreta, iako nisu jasno vezani za bilo kakvu realističnost, oni ipak pokazuju težnju za izražajnošću.

Primeri koje ćemo sada navesti uvode nas među drugačija načela; jer se više ne radi o *formama*, već o *silama*. Umesto direktnih odnosa između muzičkih i vizuelnih ritmova, trake koje ćemo sada razmatrati teže da razviju odnose između emitovanih i mentalnih slika.

Pulsacije koje direktno prima čovekova psiha, ne izazivaju više uobičajeni refleksi prepoznavanja formi, a još manje navode na verbalizaciju slika. Uspostavlja se slobodan protok između emitovanih energija u vizuelnih i auditivnih receptora u mozgu. Protok informacija kroz perceptivni sistem ne podleže šematskom fiksiranju koje je posledica uobičajenog refleksa prepoznavanja.

Ovaj fenomen može se osetiti prilikom gledanja nekih videotraka kao što su *The Lady of the Lake* Billa i Louise Etra, *Conception* Stan van der Beeka, *Pattern* Jane i Waltera Wrighta, kao i *Space*, *Distant Activites*, *Black Sunrise*, *Elements Steine* i Woodya Vasulke.

Stephen Beck je obrazložio: »Ova vrsta slika komunicira sa gledaoцем pomoću jednog induktivnog procesa, pre nego putem logičke ili didaktičke metode.«²²



Kada se neprekidni tok pulsacija koji je izazvan sekvencama eksperimentalnog videa izrazi kao »energetska analogija psihičkog sistema«²³ tada dolazi do tog direktnog prelaska sa ekrana u moždanu percepciju, do tog procesa indukcije o kome govori Stephen Beck. Slika se više ne obraća »memoriji oka«²⁴ niti »fiksni odrednicama identifikacije«²⁵.

Količina primljenih informacija ne meri se dakle više semantički, već jedino, na osnovu promena u intenzitetu trajanja.

PREDLOG DESKRIPTIVNOG REGISTRA POJMOVA ELEKTRONSKA POTKA PROTOK SNOPA

Vremenski parametri

Brzina: ubrzavanje – usporavanje
Ritmovi: titraji – ponavljanja – naleti – kontinuitet – diskontinuitet

Vizuelni i vremenski parametri

Pokreti: uvrtnje – proticanje – odvijanje – širenje – rotacija – vrtlog – prasak – eksplozija – bombardovanje – ključanje – podrhtavanje – štrcanje – nadimanje – uskomešanost – raspršivanje – mutacija – sužavanje – širenje – impuls – vibriranje

Vizuelni parametri

Efekti: bleštanje – pojavljivanje – nestajanje – titranje – treperenje – prolaznost

Forme: lavirinti – izmešane – naslagane –
 prožimanja – inkrustrirane –
 spojene – iskrivljene – rasparčane –
 duplirane – umnožene

Merne jedinice (perceptivni pragovi) Uvećavanje – zasićenje – umanjivanje – sažimanje

Lista različitih vizuelnih i vremenskih parametara ukazuje nam na to da nije više važno vršenje kompozicione i strukturalne analize, već procene intenziteta i trajanja koja se direktno zasniva na psihološkim činiocima.

Slične pojave su primećene i prilikom projekcija određenih eksperimentalnih filmova i njih je izvanredno opisala Claudine Eizykman,²¹ a radi se o kratkometražnim delima Kubelke, koji je pronašao treperenje (*Adebar, Schwachet*), zatim u delima Sharitsa (*Nothing i Touching*), ali naročito kod Tonya Conrada (*The Flicker i Straight and Narrow*), gde nalazimo sekvence sačinjene od titraja ili crnih i belih linija »čije su dimenzije nestalne i koje pokreće mehanizam koji prenosi vibracije na postolje filmske kamere«.

Ni klasične suprotnosti konotacija/denotacija, pa čak ni semantička informacija/estetska informacija ne mogu se upotrebiti u smislu eventualnog opisa ovih novih načina »dobijanja« slika. Možda bi tu jedino bilo prihvatljivo upotrebiti termin Lorensa Sears – *neuroestetika*.

Njegove glavne implikacije opisaćemo u poslednjem delu ove studije.

No, pre toga nam ostaje da opišemo na precizniji način specijalne uslove pod kojima se odvija tolika raznolikost istraživanja elektronske slike.



Kod režisera eksperimentalnog videa možemo susresti određene specifičnosti koje ih izdvajaju, kako iz umetničkog, tako i iz uobičajenog televizijskog konteksta.

Kao što smo to već nagovestili na početku ove studije, jedna umetnička produkcija, bez obzira koja, može postići nivo izražajnosti utoliko veći ukoliko se u isto vreme afirmišu sve odlike tog medija a naročito metode koje su razvijene u radnom procesu.

S obzirom na tehnološku složenost »materijala« koji se koristi, tj. video-opreme, »video umetnici«, da bi stvarno opravdali ovaj naziv, treba da budu ne samo umetnici već istovremeno i inženjeri, zanatlije i tehničari.

To je izgleda prvi preduslov da bi se kreativnost mogla odvijati na dva nivoa:

– koncipiranje i izrada radne opreme. Ova istraživanja mogu biti individualna (Stephen Beck, Eric Siegel) ili u saradnji sa inženjerima (Nam June Paik i Suya Abe, Etra i Rutt).

– stvaranje sekvenci elektronskih slika na osnovu određenih estetičkih postavki (obrada već snimljenih slika, stvaranje apstraktnih slika, miksovanje, itd.).

Treba priznati da su najupečatljivija dela ipak dali umetnici koji poseduju sposobnost da iscertaju i konstruišu sami elektronska kola koja odgovaraju njihovim potrebama i željama (Etra, Paik, Vasulka, Beck, Wright...). Prema Davidu Nilesu, (*najbolji momenti televizije su oni koje su ostvarili pioniri kada je sve bilo otvoreno, kada tehnika i kreativnost nisu bile razdvojene, kada se jedan režiser kao Averty mogao pretvoriti u tehničara i raditi sa slikama kao šef orkestra.*)

Putanja ovih radikalnih eksperimentisanja predstavlja nam se kao stalna razmena između dva različita pristupa koji se na kraju međusobno stimulišu i obogaćuju:

– tehničko usavršavanje i izmene na opremi sa ciljem da se dobiju određeni predeterminisani efekti ili figure, u funkciji jednostavnih predosećaja ili manje ili više jasnih želja;

– stalno iznalaženje novih kombinacija pomoću kvazi-instrumentalne manipulacije (bilo striktno ili instinktivne).

Kako kaže Bill Etra, »iskustvo pokazuje da kada vam je ruka na kontrolnom pultu, pogled uperen u monitor na kome se slika menja u skladu sa vašim pokretima, postajete integralni deo sistema, vršite funkciju kontrolora u jednom retroaktivnom sistemu i to je sintetizatorski zen.«²²

Evo šta kaže i Stephen Beck, kada želi opisati funkcionisanje sintetizatora koji je sam izgradio – »Direct Video Synthesizer«²³. Za mene DVS ne funkcioniše kao nešto artifično, kao što je termin »sintetičan« počeo da se shvata, već kao kompozitorski instrument koji »vaja« elektronsku struju u rukama umetnika.

Što se tiče ostalih umetnika, to jest svih onih koji ne vladaju u potpunosti unutarnjim funkcionisanjem opreme i koji, stoga manipulišu njome na više ili manje hazarderski način, jedno se pitanje ipak nameće samo po sebi: da li su dobijene slike uslovljene onim spojevima kola koje je postavio konstruktor, ili su stvarno plod manipulatorovih odluka?

Isti takav problem postoji i što se tiče obrade slika pomoću kompjutera.

Prilikom određenih umetničkih manifestacija, pult za programiranje stavljen je na raspolaganje posetiocima. Oni, dakle mogu intervenisati na figuri koja je već delimično programirana.

Prema Charbonnieru²⁴. »Poigravati se sa programom ne zahteva nikakvo znanje informatike. Ponavljanje pokušaja daje ključ manipulisanja. Svako može, poštujući pravila rukovanja, postići sposobnost istraživanja koja je nesumnjivo kreativna.«

Ove instalacije nam izgledaju vrlo iluzorno i, kao što je to dobro primetio Bernard Tesseydre, korisnik koji nije upoznat sa informatikom mora se zadovoljiti jedino poigravanjem varijantama koje je autorizovao »umetnik/informatičar postavljajući na taj način jedan nepromenljiv okvir«.

»Stvaralac prvog stupnja« može dostići drugi nivo kreativnosti jedino pod uslovom da nauči da rediguje programe.

Sve se to svodi na to da još jednom treba istaći da je dubinsko poznavanje odlika aparature koja se koristi apsolutno neophodno da bi se potpuno ovladalo manipulacijom i postigla stvarna kontrola nad informacijama koje se žele izneti.

Pošto je korišćenje videa kao medija od strane umetnika relativno skorijeg datuma (tek desetak godina), sasvim je razumljivo što su skoro svi stvaraoči eksperimentalnog videa započeli svoj rad u drugim oblastima:

slikarstvo	Don Hallock, William Gwin, William Roarty
dizajn	James Rosenquist
animirani film	Ed Emshwiller
eksperimentalna muzika	Stephen Beck, N.J. Paik, Dimitri Devjatkin
film	Stan Vanderbeek, Woody Vasulka, Jean-Andre Fieschi
teorijska istraživanja slike	Thierry Kuntzel
matematika	Bruce Nauman
filmska kritika, psihijatrija, analitičko iskustvo	Francois Pain, Jean-Andre Fisch
arhitektura	Juan Downey, David Niles, Rainer Verbizh

4. AKTIVACIJA MREŽNJACE

Video-montaža (figurativnih slika)

Određena dela Nam June Paika, para Vasulka, Kita Fitzgerald i Johna Sanborna sadrže sekvence »izuzetnog intenziteta« koje suštinski proističu iz izuzetno brzog ritma montaže. U radu Global Groove, na primer, javlja se neprekidna serija promena kadrova i kratkih sekvenci koje često nemaju direktnog međusobnog odnosa. Paikova kolekcija slika nam juri pred očima: od japanskih reklama za Coca-Colu sve do rock igrača itd. Ponekad izuzetno brz ritam montaže uspeva da prati davolski tempo igrača, sve dok se ne postigne efekat treperenja sistematičnom izmenom opšteg plana igračice i krupnog plana njenih stopala. Stalna izmena ovih blesaka informacija posle nekoliko minuta izaziva pravo osećanje euforije koja proizlazi iz stupnja vizuelnog nadražaja koji nikad ranije nije postignut. Sličan efekat proizlazi i iz posmatranja jedne sekvence rada Home para Vasulka, koja sadrži izuzetno brzu razmenu dva različita rakursa ruke koja seče jabuku na dasci. Tempo montaže skoro dostiže prag treperenja (*flickering*). Efekat je utoliko drašćiji što su početne slike bile savršeno figurativne i uobičajene.