

JĀNIS GARANČS

Domu un telpas audi kā metafiziska viela manā privātajā multiversā

Es tiku lūgts pastāstīt, kā man ir gājis, radošajā darbībā ejot no glezniecības un multimedijiem uz internetu un tagad nonākot pie virtuālās realitātes *performance*. Manās attiecībās ar šiem medijiem gadu gaitā ir diezgan daudz kas mainījies, lai gan nupat apjautu, par ko pašam līdz šim tā arī nav nācies izveidot rakstisku pārskatu citādā formā kā standarta CV. Man liekas, ka šoreiz vispateicīgākais veids būtu pastāstīt par galvenajām ierosmēm – gan intuitīviem soļiem, gan meklējumiem pārdomu rezultātā.

Sākumā jāmin dažas būtiskas lietas, kas mani ir bieži pavadījušas kopš bērnības: vairāki sapņu sižeti, sinestēziskās (*synaesthesia*) sajūtas un tas, ko es varētu apzīmēt kā interesi par dažādu mazu pasaulīšu veidošanu un procesu pētīšanu.

Viens no maniem bērnības un agrās jaunības sapņu sižetiem (kas bieži atkārtojās un pat turpinājās "sērijās") bija ainas, kad ar skatiena un domu sasprindzināšanu mēģinu kustināt un pārvietot dažādus priekšmetus. Tas sāpni pēc zināmas koncentrēšanās un "vingrināšanās" (piem., sākot ar logu un durvju virināšanu, tad pārejot pie smagāku priekšmetu pārvietošanas pa gaisu) sirdi kņudinošā sajūsminājumā arī izdodas, bet atceros vilšanās sajūtu, kad pēc pamošanās apjēdzu, ka kārtējo reizi tas vairs neiznāk...

Cits sapņu sižets bija tas, ko varētu nosaukt par "Pastardienas vizijām". Es atceros, ka bija viens posms, kad šie apokaliptiskie sapņi atkārtojās īpaši bieži. Ļoti tipiski tas iesākās kā "parasta ikdiena", bet tad vai nu pamanīju kā divainu skatu caur logu, vai arī uzzināju kā paziņojumu vienlaicīgi pa radio, TV un skaļruņiem uz ielas, vai caur galvā skanošām "balsīm". Tad ātri vien iestājās vārdos neizsakāms satraukums, izmisums, bailes un dažreiz arī sajūsma. Tas bija ārkārtīgi satraucoši, bieži pamodos pilnīgi nosvīdis, un sirds mežonīgi dauzījās. Atceros gan, ka daži no šiem sapņu tēliem bija kaut kādā veidā (vizuāli vai tematiski) saistīti ar iepriekšējās die-

nās redzētu kinofilmu vai nesen lasītu literatūru, un tagad domāju, ka satraukumam klāt nāca arī manā organismā pubertātes vecumā notiekošie procesi – gremošanas, hormonu, sirds un asinsrites turbulences. Lai nu kā, dažas no šīm ainām mani laikam ir atstājušas vairāk vai mazāk apzinātas emocionālas pēdas un ievirzījušas manu interesi nomoda darbībā.

Otra lieta ir iekšējie tēli, ko pārsvarā izjūtu kā abstraktu, dinamisku tēlu plūsmu, kura mani pastiprinās, klausoties mūziku, vērojot ainavu vai kustīgus objektu, taču dažreiz tie "pieklauvē" un "uzjundi" arī atslābinātā gaisotnē.

Psihologi ar vārdu "sinestēzija" apzīmē specifisku (patoloģisku) stāvokli, kad indivīds, kas saņem kādas maņas stimulāciju, vienlaicīgi piedzīvo tā izpausmi arī citā sajūtā. Pēdējo pāris gadsimtu laikā šī tēma ir izraisījusi interesi daudzos pētniekos. Sinestēzijas eksistence it kā nesaskan ar vispārpieņemto uzskatu par piecām maņām kā atsevišķiem kanāliem, kas novada sajūtas un iespaidus prātam. Mākslinieki, psihologi un citi zinātnieki, ieintrigēti par šo "acimredzamo anomāliju", ir tālāk pētījuši un eksperimentējuši ar sinestēziju, lai atklātu, kā īsti šīs maņas ir savstarpēji saistītas.

Manā gadījumā tas visticamāk nav traucējošā fizioloģiska nervu sistēmas patoloģijas limeni, bet gan caur apzinātu iztēli pastiprināts uzmanības objekts.

Aizraušanas ar "mazajām pasaulītēm" acimredzot iesākās bērnībā, spēlējoties ar dažādu aparātu "iekšu pētīšanu", dažādiem pēc rokasgrāmatām konstruētiem elektroniskiem rīkiem, kas pamazām noveda pie aizraušanās ar programmēšanu, kad kā apmēram četrpadsmitgadīgam pusaudzim man viens draugs uzdāvināja mazu datoru.

90. gadu sākumā, kad pēc vairāku gadu glezniecības studijām Rīgā turpināju studēt video, 3D animāciju un citus multimedijus Stokholmā, pa vidu

izklaidējos ar datortikla iespējām, cita starpā, piemēram, mulsinot kursabiedrus, kad, pieslēdzoties viņu datoram no pilnīgi citas ēkas un vienlaicīgi redzot tos caur videokameru, uzrunāju viņus ar savu balsi no datora. Tam pamatā bija divainā sajūta par iespējamo virtuālo klātbūtni vienlaicīgi vairākās vietās. Skola nezināja, ka īstenībā man jau kādu laiku bija t.s. administratora pieeja vietējam datortiklam (ko "uzlauzu", atrodot pamācību internetā), bet es to izmantoju labdabīgi, neko nebojājot, tikai lai atvieglotu pats savu radošo darbu, lai nebūtu atkarīgs no tehniskā uzrauga, kad tam nebija laika vai garastāvokļa dot man pieeju jaunām funkcijām datoros. Nācās darboties, palaujoties uz saviem spēkiem, intuitīvi mēģinot un arī zaudējot daudz laika (tā nenotiktu, ja man tas būtu metodiski iemācīts, bet nebija neviena blakus), tomēr vienlaicīgi iemācoties lietas, kas pamatīgi noderēja nākotnē citur.

90. gadu vidū, kad notika mana pirmā saskare ar globālo internetu, šī uzmanība par dažādu lietu un "mazu pasauliņu" savienošanu savā starpā izvērtās sabiedriskā laukā, izveidojot četru radošu cilvēku grupu e-lab. e-lab izveidošanās pati par sevi bija ļoti simboliska – pirmā kopējā saruna ar grupas locekļiem notika internetā, kad es jau studēju Stokholmā. Pārējos divus no četriem e-lab cilvēkiem es pirmo reizi satiku Rīgā tikai vēlāk, kad mēs jau dažus mēnešus bijām darbojušies pilnā sparā, koordinējot darbus caur e-pastu, interneta telefoniju un kopīgo serveri.

Kad e-lab parādījās sava serveru sistēma, kuras uzturēšanā es piedalījos caur internetu pāri Baltijas jūrai, mani kolēģi teica, ka dzirdot un sajūtot manu klātbūtni, kad biju pieslēdzies, caur "hārdiska" grabēšanu ("rakāšanos" pa reģistriem) un datora pārstartēšanu, disku durtiņu atvēršanu un aizvēršanu vairākus simtus kilometru tālā telpā, sūtot dažu burtu un ciparu kombinācijas caur pirkstu galiem... Mēs smējāmies, ka tā tiešām ir ļoti spokaina sajūta mums visiem... kā zinātniskās fantastikas un bērības sapņu daļējs piepildījums...

Šī darbošanās "uzņēma apgriezienus", mums bija vairāki nozīmīgi starptautiski panākumi, un virtuāla pasaule ievilkā mani iekšā vēl vairāk. Tā kā Stokholmas Karaliskajā Mākslas akadēmijā bija izcila interneta infrastruktūra un skola laipni man atļāva izveidot diezgan komplicētu serveru sistēmu, tas nodrošināja man visus nepieciešamos servisu tīmeklim, datubāzei, failu glabāšanai un visādiem eksperimentāliem pakalpojumiem, kas

parasti bija pieejami tikai par dārgu naudu no komerciālajiem interneta pakalpojumu sniedzējiem. Bet man šī sistēma stāvēja studijas stūrī uz vairākiem maniem personīgajiem un dāvinātajiem datoriem. Biju ļoti leprns, ka esmu tik neatkarīgs un varu nodrošināt pakalpojumus arī draugiem un sev svarīgiem projektiem. Kad pēc vienas tehniskas kļūmes uz pāris nedēļām šī sistēma izgāja no ierindas, jutos pilnīgi kā izmests no dzīvokļa, no mājvietas, bez identitātes un neredzams. Pēc laika nolēmu pārvest to no Stokholmas uz Rīgu (kur tas bija ērtāk – jau kādu laiku dzīvoju Hamburgā, un RIXC iespējas bija augušas). Šī sistēma pāris gadu laikā bija kļuvusi par vairāku lielāku tikla projektu svarīgu sastāvdaļu, bija radusies atbildība arī pret citiem.

Šo iepriekšējo gadu interneta projektu galvenais uzvars bija dažādu procesu, individu un grupu darbības koordinēšana, dažādu praktisku un eksperimentālu datu uzkrāšana un apstrāde. Caur to radās arī sapratne par iespējām un interese par datubāzu izmantošanu radošiem mērķiem, kas pamatā nodrošina multidimensionālu attiecību nodibināšanu dažādu konkrētu un abstraktu lietu starpā, un tas savukārt ļauj strādāt ar būtībā jebkuru materiālu pilnīgi citā pakāpē. Tas varbūt skan ļoti abstrakti vai pat nesaprotami, bet šeit es atsaucos galvenokārt uz digitāliem medijiem un arī faktu, ka mūsdienu industrija, tehnoloģiskā infrastruktūra, arhitektūra veido ļoti daudzslāņainu vidi, kur lietu fiziski aizņemtā telpa, cilvēku un iekārtu pārvietošanās un saziņa savijas hibrīdā telpā, kur daļa izskatās, kā varbūt ēka ceļā malā, bet daļa šī objekta esamību nodrošinošu komponentu ir izkaisīti pa daudzām savstarpēji saistītām datubāzēm. Man šī apziņa noteikti ir atstājusi iespaidu uz to, kā es skatos uz ainavu (sevišķi pilsētāinavu), kur es iedomājos, kas konkrētajā ēkā uz ielas notiek un ka noteikti ir iespējas atrasties ēkas iekšienē, fiziski tajā ne-maz neieejot.

Reproducēšanas, ierakstu tehnoloģiju un telekomunikāciju attīstība ir radījusi apstākļus, kad mūsu maņu kontakts ar apkārtējo pasauli ir aizstāts ar mediju tēliem (vai rēģiem). Audiovizuālā telpa ir izpletusies no "dabīgi" sasniedzamās apkārtnes līdz fiziski neapveramiem attālumiem, dziļumiem, makro- un mikromērogiem.

Mūsdienu Kalifornijas rakstnieks Ēriks Deiviss (Erik Davis) savā grāmatā *TECHGNOSIS: Myth, Magic + Mysticism in the Age of Information* saka: "Tas maniakālais entuziasms, ar kādu tiek ražoti, iepakoti, pārraidīti un patērēti kodētās pasau-

les izkaisītie fragmenti, ir laikam daļēji izskaidrojams ar neapzinātām alkām pēc visaptverošas atklāsmes, baltkvēlē mirdzošas zināšanu apokalipses."

Ēters pret vakuumu

Ētera jēdziens valdīja gadu desmitiem ilgi pirms zinātniekiem radās nojausma par kvantu fiziku un simetrijas pamatprincipiem, kas valda elementārdaļiņu pasaulē. Šodienas ētera ekvivalents ir vakuums! Fiziķi ir apjautuši, ka vakuums nav tikai "tukša telpa" vai "lietu neesība". Kvantu fizikas likumi un eksperimenti skaidri rāda, ka daudzi fiziski fenomeni ir izskaidrojami ar faktu, ka arī vakuumam piemīt noteiktas fiziskas īpašības, ieskaitot t.s. vakuuma enerģiju un kvantu svārstības: elementārdaļiņas un antidaļiņas var "uzrasti" un "pazust" ārkārtīgi īsā laikā (kas agrāk nemaz nebija pamanāms, t.i., izmērāms), atstājot ietekmi arī uz "redzamo" pasauli.

Projekts *BIOS* (*Bidirectional Input/Output System* | Divvirziena ievades/izvades sistēma) 2002 – kopā ar Tomasu Taireluu, Svenu Hānu un Normenu Milleru, www.BIOS.x-i.net.

Projekts ir īpaši veidots aparāts, kas sastāv no ķiveres ar elektrodiem, t.s. galvas displeja-brillēm, kurš tiek uzlikts apmeklētāja galvai, EEG (elektroencefalogrammas iekārta) un datora. Displejs acu priekšā rāda attēlus, kas tiek sintezēti no smadzeņu reakcijas uz mirkli iepriekš redzētiem attēliem, kurus impulsu veidā uztver elektrodi (pakauša ādā t.s. vizuālā cortex reģionā), tālāk apstrādājot un reģenerējot tos datorā. Tiek izveidota savdabīga atgriezeniskā saite, kurā piedalās smadzeņu elektroķīmiskais process, un notiek ārpus ķermeņa esošā tehnoloģiskā ķermeņa signālu "pārtulkošana". Tā kā uztvertā smadzeņu reakcija pati par sevi maz pakļaujas apziņas kontrolei kā fizioloģisks process, pats apmeklētājs var ietekmēt attēlu, piemēram, uz brīdi aizverot vienu vai abas acis un nedaudz grozot galvu, kā arī izvēloties dažus parametrus (attēlu ritmu un pamatintensitāti) ar vienkāršu regulatoru. No vienas puses – *BIOS* ir vizuālās neironālas izziņas prototips, no otras – zināms ironisks "veltījums" mūsdienu industrijas kultivētajam noslēpumu pilnajam, glorificētajam tēlam.

Atskatoties uz maniem radošajiem eksperimentiem vairāk nekā 10 gadu laikā, viens no svarīgākajiem dzinumiem acīmredzot ir bijusi tieksme pēc atskārsmes par mani aptverošās vides uzbūvi, rokoties tās abstraktajos apslēptajos mehānis-

mos un cenšoties iegūt pēc iespējas lielāku kontroli pār tiem.

Mani sajūsmīna iespēja ar minimālām koda izmaiņām ierosināt milzīgas pārmaiņas darba formācijā izpausmē. Šeit varu salīdzināt, piemēram, glezniecību, tradicionālo video vai kino, kur pamatīgu izmaiņu veikšana darbā prasa zināmu laiku tīri fizisku iemeslu dēļ. Savukārt, programmējot digitālos medijus, ar viena vienīga parametra izmaiņu var izmainīt milzīga projekcijas laukuma krāsu, pikstienu par skaņas vētru, fotogrāfisku attēlu – par zīmi, izmainīt komplicēta robota uzvedības raksturu utt. Protams, katram mākslas veidam vienmēr būs sava specifika, bet šobrīd, 21. gadsimta sākumā, būt multimediju arhitektam, radot caur kodu, manuprāt, ir vislielākās iespējas. Es vēl ļoti gaidu iespējas ieskatīties matērijas visdziļākajos slāņos, iegūstot arvien aptverošāku kontroli pār katru atomu, kvantu, un vēl vairāk saīsināt un padarīt mazāk trokšņainu ceļu no domu impulsa līdz materiālai izpausmei (nākamās gados domāju vairāk pievērsties t.s. ar smadzeņu viļņiem vadāmām metodēm)

Tomēr vēl būtiskāks man mākslas darbā liekas tiešais emocionālais kontakts ar skatītāju vai klausītāju, ko dod t.s. dzīvā uzstāšanās. Tā man liekas vishumānākā un visdziļāk aizkustinošākā mākslas izpausme.

JĀNIS GARANČS

Thought and space tissue as a metaphysical substance in my private multiverse

I was asked to say "how it went" in my creative activity going from painting and multimedia to the Internet and now, coming to a virtual reality performance. Over the years, quite a lot has changed in my relationship with these media. However, I have suddenly realised that until now I haven't had to give an overview in written form other than in a standard CV. I think that on this occasion the most suitable way would be to tell about the main impulses – both the intuitive steps as well as my searches as a result of reflection.

To begin with, I should mention a few essential things that have often "accompanied" me since I remember my childhood: several stories of my dreams, synaesthetic feelings and what I might call an "interest in the formation of various tiny worlds and examination of processes".

One of the themes in the dreams of my childhood and early youth (that often was repeated and even continued as a "series") were scenes where I try to move various objects by straining my gaze and thoughts. In the dream, after a certain amount of concentration and practice (for example, I'd begin with opening and closing windows and doors, and then advance to moving heavier objects in the air), much to my heart's delight, it worked. However, I remember the feeling of disappointment when on waking, I realised that once again I could no longer do it...

Another theme in my dreams was what you might call "Visions of Judgement Day". I remember there was a period when these apocalyptic dreams would come quite often. Very typically the dream would begin as an "ordinary" day, but then I notice – either as a strange view through the window, or I find out through an announcement simultaneously on radio, TV and through loudspeakers in the street, or through voices in my head. Soon enough indescribable panic, despair, fear and sometimes enthusiasm set in. They were extremely upsetting, quite often

I would wake up from them soaking with sweat and heart pounding wildly. I do remember though, that some of these dream images were influenced in some way (visually or thematically) by a film I'd seen the previous day or recently read literature and now I think that, along with the anxiety, there were also the processes of puberty – turbulence in digestion, hormones and circulation. Whatever, some of these scenes have probably left more or less conscious emotional footprints and directed my interest during my activities when awake.

The other thing is inner images, which I mainly sense as a flow of abstract, dynamic images. This is heightened within me when I listen to music, observe a landscape or moving objects. However, sometimes they come knocking even in a relaxed atmosphere.

Psychologists use the word synaesthesia to describe a specific (pathological) condition when an individual, on receiving stimulation of one of the senses, simultaneously experiences its expression in a different sense. This subject has aroused the interest of many researchers over the last centuries. The existence of synaesthesia would seem to conflict with the generally accepted view of the five senses as separate channels that lead feelings and impressions to the mind. Artists, psychologists and other scientists, intrigued by this "obvious anomaly", have further examined and experimented with synaesthesia in order to discover how these senses are mutually connected.

In my case this is most probably not at the level of a disruptive physiological pathology of the nervous system. It is rather an object of attention reinforced through conscious imagination.

My passion for "tiny worlds" apparently began in childhood through playing at examining the insides of various apparatus and constructing various electronic devices following handbooks. This gradually led to a fascination with program-

ming when as a fourteen year old adolescent, a friend gave me a small computer.

At the beginning of the 1990s, after several years of studying painting in Riga, I continued to study video, 3D animation and other multimedia in Stockholm. In between, I had fun in school with the possibilities of computer networks. I once confused my classmates by linking to their computer from a completely different building and simultaneously seeing them through a video camera, I spoke to them with my own voice through their computer. The basis for all this was a strange feeling about a possible virtual presence in several places simultaneously. The school didn't know that for some time I had administrator access to the local network (I hacked it by finding the instructions on the Internet). I didn't use it to cause any damage, only to make my creative work easier, so that I wouldn't have to depend on a technical supervisor when he didn't have the time or wasn't in the mood to give me the new functions on my computers I needed. In my work I had to rely on my own abilities, experimenting intuitively and also losing a lot of time (more than I would have done had I received methodical tuition, but there was no one next to me). However, at the same time I learned things that in the future were to stand me in good stead elsewhere.

In the mid-90s, when I had my first encounter with the global Internet, this interest in the combination of various things and "tiny worlds" went public when four of us creative people formed the *e-lab* group. The group's formation was highly symbolic in that the first conversation among the members took place on the Internet when I was already studying in Stockholm. I only physically met two of the other *e-lab* members later in Riga after the group had already been working flat out – co-ordinating works by e-mail, Internet telephony and a common server.

When *e-lab* had its own server system, I took part in its maintenance over the Internet from across the Baltic Sea. My colleagues said that when I was logged on, they could hear and feel my presence through the whizzing of the hard disk as it was being read, when the computer restarted or the disk drive opened and closed, as hundreds of kilometres away I sent various combinations of letters and digits through my fingertips... We laughed as we admitted it really was a very spooky feeling for all of us... like science fiction and a partly fulfilled childhood dream...

Our activities took off, we had several important international achievements and I was getting deeper and deeper into it. As the Royal University of Fine Arts in Stockholm had an outstanding Internet infrastructure and the school was kind enough to let me assemble a quite complicated server system, it gave me all the necessary services for the web, databases, file storage and all manner of experimental services usually only available at considerable cost from commercial Internet service providers. But my system stood in the corner of my study on various PCs, my own and donated by friends. I was very proud of being so independent and being able to provide services for my own and my friends' important projects. When a technical fault meant the system being unavailable for a couple of weeks, it felt just like I'd been thrown out of my apartment, my home, without identity and invisible. After a while I decided to take it from Stockholm to Riga. (It was more convenient there as for some time I had been living in Hamburg and the *RIXC* capabilities had already increased.) In a couple of years this system had become an important component in several major net projects and I had a responsibility to others. So that it all worked (the *Xi.NET* network) responsibility was shared among other helpers.

The main emphasis of the Internet projects in these previous years was on various processes, the coordination of individual and group activities, and the accumulation and processing of various practical and experimental data. This gave a certain understanding of the possibilities and an interest in the use of databases for creative purposes. Basically this allowed the establishment of multi-dimensional relationships between various concrete and abstract things. This in turn permits working, in essence, with any material at a completely different level. This may sound very abstract or even incomprehensible, but here I am referring mainly to the digital media and to the fact that modern industry, the technological infrastructure and architecture forms a many-layered environment. Here the space, physically occupied by objects, the movement of people and systems and communication intertwines in a hybrid space where a part looks like a building by the side of the road but some of the components that guarantee the existence of this object can be found scattered among many interconnected databases. This revelation has certainly left an impression on how I view the landscape

(especially the urban landscape). I imagine what is going on in the specific roadside building and that it is certainly possible to a greater or lesser degree to be inside the building without even physically entering it.

Developments in replication and recording technologies as well as in telecommunications have created the conditions whereby the contact of our senses with the surrounding world has been replaced by media substituted images (or spectres). The audiovisual space has expanded from the naturally reachable surroundings to inconceivable physical distances, depths, to both a macro and micro scale.

In his book "TECHGNOSIS: Myth, Magic + Mysticism in the Age of Information", contemporary Californian writer Erik Davis says, "Perhaps the manic enthusiasm for information, for producing, packaging, transmitting, and consuming scattered fragments of a coded world, is partly motivated by an unconscious desire for a totalising revelation, an incandescent apocalypse of knowledge."

Ether versus vacuum

The concept of the ether ruled for many decades before scientists had an inkling of quantum physics and the principles of symmetry that rule in the world of elemental particles. Today's equivalent of the ether is the vacuum! Physicists have realised that a vacuum is not just "empty space" or the "absence of things". The laws of quantum physics and experiments clearly show that many physical phenomena can be explained by the fact that a vacuum too has certain physical properties, including the so called energy of a vacuum and quantum fluctuations: elemental particles and anti-particles may appear and disappear in an extremely short time (that previously was unnoticed, i.e. could not be measured), but leave an impression on the "visible" world too.

Project BIOS (Bidirectional Input/Output System 2002 – together with Thomas Tirel, Sven Hahne and Norman Müller) www.BIOS.x-i.net

The project is a specially made apparatus consisting of a helmet with electrodes that is placed on the visitor's head, head display-glasses, an EEG and a computer. The display shows images in front of the eyes that are synthesized from the brain's reaction to images seen a moment previously, which are sensed by electrodes as impulses (in

the skin at the back of the neck in the visual cortex region). They are then processed and regenerated in the computer. This forms an original feedback with the brain's electrochemical process and the "translation" of signals from extra-corporeal technological apparatus. Because the perceived brain's reaction by itself lends itself little to conscious control as a physiological process, visitors can themselves influence the image; for example, by momentarily closing one or both eyes, turning the head a little or by adjusting some parameters (the rhythm and basic intensity of the images) with a simple regulator. On the one hand, BIOS is a prototype of visual neuronal investigation, but on the other, a certain ironic dedication to the cultivated, secret filled, glorified image of modern industry.

Looking back at my creative experiments of over ten years, one of the most important drives has obviously been the search for insight into the structure of the world around me by delving into its hidden abstract mechanisms and trying to attain greater control over them.

I like the idea of the possibility to set off enormous changes in the formal expression of a work with the minimum of code alterations. This may be compared to, for example, painting, traditional video or cinema where fundamental changes in the work require a certain time for purely physical reasons. On the other hand, when programming digital media, we can, with a single parameter change, alter the colour of a huge projected area, we can transform a ping into a sound storm, a photographic image into a sign, change a robot's behaviour characteristics and so on. Of course, every art form will always have its specifics but today, at the beginning of the 21st century, to be a multimedia architect creating through code, I think gives one the greatest opportunities. I'm still eagerly awaiting the possibility of looking into the deepest layers of matter and gaining more and more complete control over each atom, each quantum, and to shorten and make smaller the noisy path from the impulse of thoughts to material expression. (In future years I hope to turn my attention more to the so-called brain wave controlled methods.)

However, more essential in a work of art I think is the direct emotional contact with the viewer or listener as given by a live performance. I think this is the most humane and most deeply moving expression of art.