

ACOUSTIC CYBERSPACE

ERIK DAVIS

Today I'd like to talk about some abstract ideas, some images, some open-ended notions about acoustic space. In particular, I am interested in the relationship between electronic sound and environments, on the Internet or in music. I won't talk about the various technologies involved; instead, I'll try to get at some of the deeper issues about sound and the ways it constructs subjectivities and can act as a kind of map.

A good place to start is with a distinction that Marshall McLuhan draws between visual space and acoustic space. McLuhan used the notion of visual space as a way to describe how Western subjectivity has been organized on a technical basis since the Renaissance. McLuhan argued that Renaissance perspective not only provided a powerful new way of organizing the visual field (in terms of representation), but also engendered a very specific form of subjectivity. He didn't just associate this subjectivity with the point-of-view produced by Renaissance perspective painting -- he related to it also to print technologies and to the new form of the book. In essence, he argued that the self that comes down to us from the Renaissance -- the "molar" self of the modern West, as some have called it -- is a visual self.

Renaissance perspective thus serves as a pictorial analogy for a much more general phenomenon -- the power to create a distinct, single point of view that organizes thought and perception along linear lines. This is related to print technologies -- and print culture -- because, according to McLuhan, these technologies inculcate within us a habit of organizing the world in a linear, atomized, and sequential fashion. Central to this visual space is the axiom or assumption that "different" objects, vectors, or points are not and cannot be superimposed; instead, the world is perceived as a linear grid organized along strictly causal lines.

McLuhan contrasts this construction of visual space, and the kind of subjectivity associated with it, with what he calls "acoustic space." Acoustic space is the space we hear rather than the space we see, and he argued that electronic media were submerging us in this acoustic environment, with its own language of affect and subjectivity. Acoustic space isn't limited to a world of music or sound; the environment of electronic media itself engenders this way of organizing and perceiving the other spaces we intersect.

Acoustic space is capable of simultaneity, superimposition, and nonlinearity, but above all, it resonates. "Resonance" can be seen as a form of causality, of course, but its causality is very different than that associated with visual space, because resonance allows things to respond to each other in a nonlinear fashion. Through resonance in a physical system, a small activity or event can gain a great deal of energy; for example, if I belted out a pitch that resonated with the unique acoustic characteristics of this room, the

energy of my voice would be amplified by the environment. That's why some singers can shatter a glass with their voice: they hit the resonant frequency of the glass (which is a space and contains a space), making it vibrate to the point of shattering. Resonance is a very powerful analogy for understanding how various types of energies and spaces operate.

Resonance is just one quality of acoustic space; another one is simultaneity. Where visual space emphasizes linearity, acoustic space emphasizes simultaneity -- the possibility that many events that occur in the same zone of space-time. In such a scheme, a subject -- a person, maybe -- organizes space by synthesizing a variety of different events, points, images, and sources of information into a kind of organic totality. This isn't true in the strictest sense, but, nonetheless, our thoughts and perceptions can tend towards this simultaneity: we sense many things at once, and combine them into a coherent if fragmentary whole.

McLuhan argued that what we hear is very different from what we see. Needless to say, we hear things and we see things simultaneously -- but according to different logics, logics that are culturally defined and change over time. There's no hard-and-fast, timeless distinction between the two; rather, these are simplified ways of talking about the conditions for experiencing information, consciousness, conception. And the rise of electronic media is awakening more acoustic sensibilities in the ways we experience the world.

Much of what people say about cyberspace, the Internet, virtual reality, and other electronic spaces is centered on visual images and graphics. This discourse occurs on many levels -- the artistic, the intellectual, as well as more practical technical issues and pragmatic social practices. And given the nature of today's interfaces, it isn't hard to see why. But I think we might benefit by weaving some of the deeper questions raised by acoustics, which includes hearing and orality, into the broader technocultural debate. For one thing, there's electronic music, a tremendously innovative, exciting and polycentered field, which raises all sorts of issues around aesthetics, spatial constructions, the non-thought, the production of subjectivity. And then there's the larger environment of electronic arts or information culture -- the Internet, virtual reality, for example -- which remain for the most part centered on the lingering dreams of visual space. If you think for a moment about the technical construction of virtual environments, I think you'll agree that Renaissance perspective continues to play an extraordinarily powerful role.

I've had the opportunity to experience a number of very high-end virtual reality environments. Some of them are profoundly immersive experiences. This isn't necessarily a goal for all virtual environments, but it's definitely a looming question for the people who work



on making them: How can we create a space where perception and subjectivity are sucked into an alternate dimension, an alternate kind of space? This is a central narrative about virtual reality; there are many, but this a very strong one. In many ways, it's a naive narrative. Yet the first time I experienced 3D audio, I was transported far more viscerally than in any of the far more sophisticated visually-based virtual reality installations.

There was something about the very pure non-graphic spatial organization of very good 3D audio that created an incredibly powerful immersive experience. Typically, people relegate acoustic dimensions to the "background" -- a soundtrack or score that "accompanies" a primary visual experience. But in an immersive acoustic environment, you might hear all the sounds you would hear on a street corner, spatially organized in real time, surrounding you. This is much, much, stronger than a visual experience, which tacitly distances you, places you in a transcendent, removed position, rather than embodying you at the center of a new context.

My question here is: why are acoustic spaces so effective in this regard? What is it about sound that is so potentially immersive? I think it has to do with how we register it -- how it affects different areas of the bodymind than visuals do. Affect is a tremendously important dimension of experience, and one of the most difficult to achieve in a visual environment. "Atmosphere" might be a good way to describe this aspect: sound produces atmosphere, almost in the way that incense -- which registers with yet another sense -- can do. Sound and smell carry vectors of mood and affect which change the qualitative organization of space, unfolding a different logic with a space's range of potentials. Ambient music, or an ambient soundscape, can change the quality of a space in subtle or dramatic ways.

We've seen some interesting experiments and opportunities with the use of RealAudio on the Internet, for example. But, more than that, I'm interested in getting people to think about the larger implications of sound and acoustics. Not as simply a vehicle for communicating information or establishing dialog between far-flung actors; and not simply as electronic music, a genre of activity and expression that, however fascinating, is commodified and compartmentalized from our "other" activities and experiences. A broader understanding of acoustic space is what I'm after: I'm really talking about different dimensions of the kind of subjectivity that we produce in networked environments. This dimension is profound, and we should consider it, work with it, explore it.

A historical example of the possibilities of acoustics that's worth considering is the history of radio: there was a tremendous amount of vitality in the early years of radio, and most of it was sapped away as it became commodified and consumerized, with the exception of pirate radio efforts, some public radio, and the fringes of radio art. Our situation now has a bit of *deja vu* about it: when the ability to communicate via wireless telegraphy occurred, it was absorbed into -- and contributed to -- the construction of a utopian imagination, in ways that strongly resemble some of the rhetoric

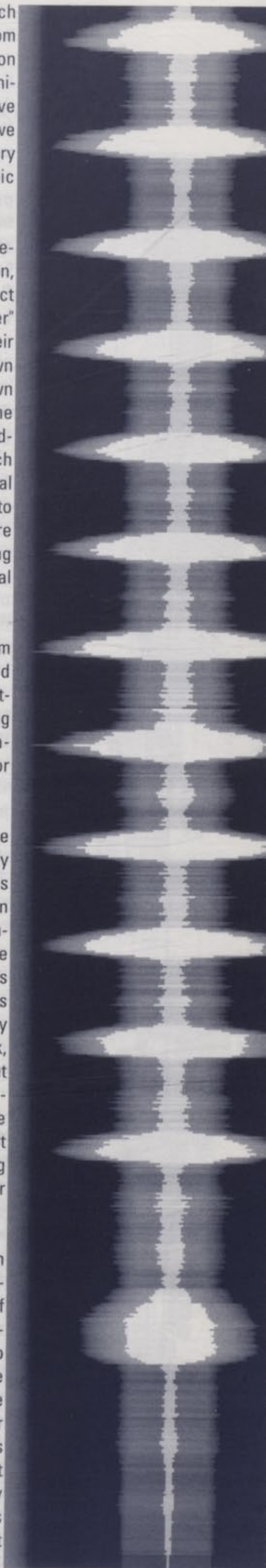
surrounding information technology. In fact, with each significant mutation in electronic technologies from the mid-nineteenth century on, there was an eruption of utopian energy. "Now we will be able to communicate across the world, now we will be able to solve conflicts, now we will have better education, now we will have more democracy." These ideas were very much associated with the mutation in electronic acoustic space brought about by radio.

Imagine for a moment what the radio spectrum presented -- a space that was not a space, wide-open, unknown, literally cosmic. As people began to interact with the world of vibrating waves, a sort of "hacker" culture developed around it: people began to build their own crystal sets and talk to with others in unknown places, exchanging information and building their own networks. In fact, broadcast radio emerged from the ground up -- from these smaller radio hackers deciding to broadcast music and news. This is very much like what we associate with the Internet's cultural development. But radio was quickly absorbed into commodity systems, and the state imposed its desire to organize the space of the spectrum, establishing the boundaries and rules that define the commercial radio that now dominates our airwaves.

Of course, there are other dimensions of the spectrum which maintain a more utopian, progressive, and imaginative aspect. There are pirate radio broadcasters, and there are people who listen to lightning storms, there are our favorite college radio stations...the spectrum is still open, in a sense. But for the most part it's a vast, depressing wasteland.

Now, Internet "radio" isn't radio; it does not exploit the spectrum, and that is a big difference. But it is hardly immune to the same kinds of domination at the hands of similar forces. It's incredibly important to maintain electronic communications media as a space of openness, of indetermination, of the affects of the unknown. What made early radio so exciting, in terms of the technical, the social, and the imaginative, was its openness: it was a space that wasn't entirely defined, wasn't totally mapped. More than that, I think, it was an acoustic space, which opened up a different logic. And that's happening again: the acoustic dimension of electronic media, and particularly of the Internet, offers an opportunity that is very different than simply providing more information, or making more web sites, or more entrancing animations. Or even making cheap phone calls.

The idea that we can create another kind of dimension with its own possibilities -- not just "informational" possibilities -- gives us a more atmospheric sense of where we are headed, as we plunge into the 21st century and its weird global environs. It's really difficult to see what this might mean, impossible even. All of the different factors, all of the different networks that are commingling and interacting...how do we make our way through this? How do we ground ourselves enough to get a sense of what our spaces are or might be, or how we relate to these spaces? It is precisely this acoustic dimension that gives us tools, not just as individuals, but particularly as collectivities as well. It enables us to modulate and re-singularize this new



environment in powerful ways -- ways that the visual, the graphic, and the text-based, do not.

Acoustic spaces can create different subjectivities; they open possibilities and potentials -- particularly on an aesthetic and informational levels -- that can help us feel our way through the spaces we are opening up and moving into. The greatest example of this is music, particularly electronic music. Of course, one could talk about music in general and its relationship to affect, the way that its vibrations resonate inside the body, conjuring up pleasures, fears, singularities, etc... But I'm especially interested in electronic music, because its history loosely maps the changing relationship between subjectivity and the "acoustic space" of electronic media in the twentieth century.

An example: the first truly electronic instrument is a gadget invented by the Russian Leon Theremin, which was appropriately called the theremin. Theremin created his instrument in the early twenties; basically, it created an electromagnetic field that you could modulate with your hand. You controlled pitch and volume by inserting your body into this field; seemingly, you plucked the music from thin air. Theremin thought of his creation as a concert hall instrument, and Clara Rockmore, the greatest thereminist of all time, used it for performances of Rachmaninoff and Ravel. But what do we see and feel when we hear the theremin's eerie etheric tones, its weird and wavering voice? We know the instrument through the soundtracks of fifties UFO movies and pop songs like the appropriately named "Good Vibrations." So though the instrument was constructed as an instrument to play "real" music, it drifted through twentieth-century pop culture, picking up any number of strange associations -- cosmic vibrations, outer space, paranoia, drugs. Electronic space opens up a variety of curious modes of subjectivity -- and not just science-fiction clichés. Think of what happened to electronic music in the sixties and seventies, in both psychedelic music and art music like Stockhausen. We find an emphasis on the cosmic, on spatial disorientation, on transport, on affect, on the nonhuman. The acoustic spaces of electronic music aren't limited to the organization of affect and narrative that define much popular music, with its highly personalized structures of love and loss.

Rather than merely extending the language of human affect along such typical lines, electronic music opened up much less personalized soundscapes and psychic spaces. It's not just a genre or technique of music, but a much deeper phenomenon that involves mapping the electronic media spaces that humans find themselves in, whether the "space" of the spectrum, the acoustic space of McLuhan, or the deterritorialized spaces that have become so important for the articulation of postmodern subjectivity.

Another example one could site is dub music. Dub music arose in a very crude technological context, in low-tech Jamaican recording studios in the early seventies. Basically, what dub artists did was take the backing tracks from whatever pop songs were laying around, and cut and splice them, mutating their various elements by submitting them to a variety of strange and often primitive effects: echoes, distortion,

reverb. The result was that an ordinary reggae tune, with its dance-friendly rhythms, became unfolded into a strange and somewhat alien electronic space. When you listen to dub music, you become submerged in a kind of immersive space carved out by all these sonic effects. The "invisible landscapes" of John Cage or the ambient music of Brian Eno furnish other, very different, examples. And yet all these environments suggest a kind of cyberspace -- a spacious electronic orientation of affect and quality rather than information and quantity, a space of simultaneity, superimposition, nonlinearity, odd repetitions, and odder resonances. At the same time, as many of these musical forms propagated themselves, their various folds and mutations created new spaces for subculture, psychic resistance, and popular rituals.

Music and sound are tremendously powerful forces for organizing affect; their power to structure subjectivity, in the here and now and over time, makes them an incredibly productive language, one capable of overcoming the linear grids implied by text. This isn't just true of electronic music: all popular music functions, particularly for young people, as a way to construct and define a whole worldview, a whole position, a whole set of ways of organizing the world. It is no accident that you find the logic of youth subculture most strongly articulated around music. And in the world we're moving into, a world full of cultural viruses, memes, decentered subjects and unfolding paraspace, these issues will only become more important.

In closing, I'd like to re-emphasize that the acoustic dimension of electronic technology is a powerful emergent domain -- not just for aesthetics, but for the organization of subjectivity and hence for the organization of collectives, of larger political groupings in the broadest sense of politics. I have used the example of music because it demonstrates most clearly how large groups of people around can organize -- or be organized -- around the politics of affect, of resonance. This is a very powerful language, even a dangerous one. Electro-acoustic spaces aren't simply a genre of music or a backdrop for good VR -- they are interfaces with the machine, interfaces where we mutate in order to feel our way. As our machines become more complex, our relationships with them will become more complex, and whole new domains and dimensions will keep opening up -- and closing down as well. By pushing the boundaries of electro-acoustic environments, of acoustic cyberspace, we can maintain a line into the open spaces of the unknown.

AKUSTISKĀ KIBERTELPA

lekcijas atreferējums (Xchange on-air session, Rīga 1997) un redakcija:
DIANA McCARTY & TED BYFIELD
tulkojums: ALISE TĪFENTĀLE

ERIK DAVIS

Šodien es gribētu runāt par dažām abstraktām idejām, tēliem, dažām nepabeigtām nojautām par akustisko telpu. It īpaši mani interesē attiecības starp elektronisko skaņu un vidi, internetā vai mūzikā. Es nerunāšu par dažādajām tehnoloģijām, kas tiek izmantotas, tā vietā es mēģināšu pieskarties dziļākām problēmām saistībā ar skaņu - kā tā konstruē subjektivitāti un kā tā darbojas kā sava veida karte.

Iesākumam - atšķirība, ko Maršals Makluens (Marshall McLuhan) iezīmē starp vizuālo un akustisko telpu. Makluens izmantoja priekšstatu par vizuālo telpu, lai raksturotu, kā kopš Renesanses laikmeta rietumu subjektivitāte ir organizēta uz tehnoloģijas pamatiem. Makluens uzskatīja, ka Renesanses perspektīva ne tikai piedāvāja jaunu, daudzsološu ceļu vizuālās telpas organizācijas procesam (runājot par reprezentāciju), bet iemiesoja sevi arī īpašu subjektivitātes formu. Viņš ne tikai asociēja šo subjektivitāti ar skata punktu, kuru radīja Renesanses laikmeta gleznojumos izmantotā perspektīva, bet attiecināja to arī uz drukas tehniku un grāmatas jauno formu. Viņš uzskatīja, ka cilvēks, kas nācis pie mums no Renesanses, moderno rietumu cilvēks, ir vizuāla persona.

Renesanses perspektīva tādējādi kalpo kā daudz plašāka fenomena vizuālā analogija - spēks radīt noteiktu, vienu skata punktu, kas sakārto domas un uztveri ar lineāru līniju palīdzību. Tas ir saistīts ar drukas tehniku - un drukāto kultūru - jo, saskaņā ar Makluenu, šīs tehnoloģijas iemāca cilvēkam paradumu organizēt pasauli lineārā, atomizētā, secīgā kārtībā. Šīs vizuālās telpas centrā ir aksioma vai pieņēmums, ka "dažādi" priekšmeti, vektori vai punkti nepārklājas un nevar pārklāties, un pasaule tiek uztverta kā lineāra un sakārtota ap stingri noteiktām līnijām.

Makluens šo vizuālās telpas konstrukciju un subjektivitāti, kas ar to saistīta, pretstata "akustiskajai telpai". Akustiskā telpa ir telpa, kuru mēs dzirdam, nevis redzam, un viņš uzskatīja, ka elektroniskie mediji mūs ieved šajā akustiskajā vidē ar savu afekta un subjektivitātes valodu. Akustiskā telpa neaprobežojas tikai ar mūzikas vai skaņas pasauli, elektronisko mediju vide pati par sevi iemieso citu telpu organizēšanas un uztveršanas veidu.

Akustiskajā telpā ir iespējama sinhronitāte, pārklāšanās un ne-linearitāte, bet pāri visam, tā rezonē. Protams, "rezonansi" var uzskatīt par cēlonības formu, bet šī cēlonība visai būtiski atšķiras no tās, kas asociējas ar vizuālo telpu, jo rezonanse ļauj "lietām" savstarpēji atbildēt ne-lineāri. Tā kā rezonanse ir fiziska sistēma, maza mēroga aktivitāte vai darbība var iegūt milzīgu enerģiju; piemēram, ja es runātu tādā balss augstumā, kas rezonētu ar šīs telpas unikālajām akustiskajām īpašībām, vide pastiprinātu manas balss enerģiju. Tāpēc daži dziedātāji ar savu

balsi var likt tricēt glāzei, sasniedzot glāzes rezonējošo frekvenci (kas ir telpa un kas satur telpu) un liekot tai vibrēt dzirdamības robežās. Rezonanse ir spēcīga analogija, kas palīdz saprast, kā darbojas dažādi enerģijas un telpas veidi.

Rezonanse ir tikai viena akustiskās telpas īpašība, otra ir sinhronitāte. Vizuālā telpa uzsver linearitāti, bet akustiskā telpa uzsver sinhronitāti - iespēju vairākiem notikumiem risināties vienā laika/telpas zonā. Tādā sistēmā subjekts - varbūt persona - organizē telpu, sintezējot vairākus dažādus notikumus, tēlus, un informācijas avotus organiskā vienotībā. Strikti runājot, tas nav patiesi, bet tomēr mūsu domas un uztvere var tiekties uz šīs sinhronitātes sasniegšanu: mēs vianlaicīgi uztveram daudz ko, un kombinējam vienotā veselumā.

Makluens uzskatīja, ka tas, ko mēs dzirdam, ļoti būtiski atšķiras no tā, ko mēs redzam. Nav jāsaka, ka mēs sinhroni gan redzam, gan dzirdam - bet tas notiek saskaņā ar atšķirīgiem loģikas likumiem, kas ir definēti un laika gaitā mainās. Nepastāv mūžīga, nemainīga atšķirība; drīzāk tas ir vienkāršots veids, kā runāt par informācijas pieredzēšanas, apziņas, koncepcijas rašanās apstākļiem. Un elektroniskie mediji rada vairāk akustisko iespēju pasaules uztverei.

Lielākā daļa atziņu par kibertelpu, internetu, virtuālo realitāti un citām elektroniskajām telpām, koncentrējas uz vizuāliem tēliem. Šis diskurss attiecas uz daudziem līmeņiem - māksliniecisko, intelektuālo, arī uz praktiskākajām tehniskajām problēmām un pragmatisko sociālo praksi. Ņemot vērā šodienas *interface* īpašības, nav grūti saprast, kāpēc tas tā notiek. Bet es domāju, ka mēs varam tikai iegūt, plašākā tehnoloģijas un kultūras kontekstā apskatot dažus dziļākos jautājumus, kas rodas saistībā ar akustisko telpu, kas sevi ietver dzirdi un runu.

Elektroniskā mūzika - radoša, interesanta un decentralizēta sfēra, kas izraisa visdažādākos jautājumus par estētiku, telpas konstrukciju, zemapziņu, subjektivitātes veidošanu. Un pastāv plašākā elektroniskās mākslas vai informācijas kultūras vide - piemēram, internets, virtuālā realitāte, kas lielākoties vēl joprojām koncentrējas uz sapņiem par vizuālo telpu. Ja padomā par virtuālās vides tehnoloģisko konstrukciju, manuprāt, jūs piekritisiet, ka Renesanses perspektīvai vēl joprojām ir īpaši svarīga loma.

Man ir bijusi iespēja pieredzēt vairākas ļoti augsta tehnoloģiskā līmeņa virtuālās realitātes vides. Dažas no tām ir bijušas visai pārlicinošas. Tas nav obligātais mērķis visām virtuālajām vidēm, bet tā noteikti ir problēma cilvēkiem, kas strādā pie to izveidošanas: kā mēs varam radīt vidi, kurā uztvere un subjektivitāte tiek iesūkta kādā citā dimensijā, citā telpā? Šis ir galvenais jautājums, runājot par virtuālo realitāti, ir vēl daudzi citi, bet šis ir visspēcīgākais. Savā ziņā šis jautājums ir

Ļoti naivs. Tomēr, kad es piemoreiz pieredzēju 3-dimensiju audio, mana apziņa ceļoja tālāk nekā jebkurā citā no izsmalcinātajām vizuālajām virtuālās realitātes vidēm.

Ļoti laba 3-dimensiju audio vides organizācija bez vizuālā pamata radija neticami spēcīgu iespaidu. Parasti cilvēki uzskata akustiskās dimensijas par "fonu" - pavadījumu galvenajai vizuālajai pieredzei. Bet šajā akustiskajā vidē varēja dzirdēt visas skaņas, kādas jūs varētu dzirdēt uz ielas stūra, telpiski organizētas tiešajā laikā jums visapkārt. Tas ir daudz, daudz iespaidīgāk nekā vizuāla pieredze, kas jūs attālina, novieto jūs noteiktas distances attālumā, nevis novieto jūs jaunā koneksta centrā.

Mans jautājums: kāpēc šajā ziņā akustiskās telpas ir tik efektīvas? Kas ir skaņā tāds, kas slēpj sevī šo iespaidīgo potenciālu? Manuprāt, atbilde saistīta ar to, kā mēs to uztveram - skaņa ietekmē mūs savādāk nekā vizuālie tēli. Afekts ir ļoti būtiska pieredzes dimensija, un to ir ļoti grūti sasniegt vizuālajā vidē. Šo aspektu var raksturot vārds "atmosfēra" - skaņa rada atmosfēru, līdzīgi kā smarža. Skaņa un smarža ietekmē noskaņojumu, kas maina telpas kvalitatīvo organizāciju, un pakļaujas citiem loģikas likumiem ar telpas potenciālu. Ambient mūzika vai *soundscape* var dramatiski izmainīt telpas kvalitāti.

Piemēram, mēs esam pieredzējuši dažus interesantus eksperimentus un iespējas ar RealAudio izmantošanu internetā. Bet vairāk par šiem eksperimentiem mani interesē, lai cilvēki domātu par skaņas un akustikas plašāku izmantošanu. Ne tikai kā komunikācijas līdzekli informācijas apmaiņai vai dialoga nodibināšanai, un ne tikai elektroniskās mūzikas jomā, kas ir fascinējoša, bet tomēr ir nodalīta no "citām" mūsu aktivitātēm un pieredzes. Es runāju par akustiskās telpas plašāku izpratni - es patiešām runāju par tās subjektivitātes, kuru mēs radām datortiklu vidē, citām dimensijām. Tā ir dziļa dimensija, un mums ar to būtu jārēķinās, jāstrādā ar to un jāatklāj.

Akustikas iespēju vēsturisks piemērs, ko būtu vērts ņemt vērā, ir saistīts ar radio vēsturi: pirmie radio gadi bija ļoti aktīvi, un lielākā daļa šīs enerģijas zuda, kad šis medijs tika plaši izplatīts un padarīts par ikdienas sastāvdaļu, izņemot pirātu radio darbību, dažiem sabiedriskajiem radio un radio mākslu. Mūsu situācija tāpēc ir kā *deja vu*: kad tika pierādīta iespēja komunicēt ar bezvada telegrāfa starpniecību, tā tika absorbēta un veltīta utopiskas iztēles ainu konstruēšanai, kas atgādina retoriku par visuresošo informācijas tehnoloģiju. Faktiski ar katru būtisku mutāciju elektronisko tehnoloģiju jomā, jau kopš deviņpadsimtā gadsimta vidus līdz pat mūsdienām, vienlaicīgi ir noticis utopiskās enerģijas izvirdums. "Tagad mēs varēsim komunicēt ar jebkuru pasaules vietu, tagad mēs varēsim atrisināt konfliktus, tagad mums būs labāka izglītība, tagad mums būs vairāk demokrātijas." Šīs idejas tika saistītas ar elektroniskās akustiskās telpas mutācijām, kuras ieviesa radio.

Uz brīdi iedomājieties, ko reprezentēja radio - telpa, kas nebija telpa, plaša, nezināma, burtiski kosmiska. Līdzko cilvēki sāka mijiedarboties ar vibrējošo skaņas viļņu pasauli, ap to attīstījās sava veida "hakeru" kultūra - ļaudis sāka būt pašī savas raidīšanas

ierices un sarunāties ar citiem nezināmās vietās, apmainījās ar informāciju un veidoja savus informācijas apmaiņas tīklus. Radio kustība sākās no šiem nelielajiem raidītājiem, kas raidīja mūziku un ziņas. broadcast. Šī situācija ir ļoti līdzīga tam, ko mēs pašlaik uzskatām par interneta kultūras attīstību. Bet radio ātri tika absorbēts ikdienas ērtību sistēmās, un valsts realizēja savu vēlēšanos organizēt šo telpu, nodibinot robežas un likumus, kas definē komerciālās raidstacijas, kuras tagad dominē.

Protams, ir citas dimensijas, kas saglabājušas utopisku, progresīvāku un tēlaināku aspektu. Ir pirātiskie radio un ir cilvēki kas klausās pērkona negaisus ir arī mūsu iemīļotās koledžu radiostacijas... Šis spektrs ir vel atvērts, savā ziņā. Bet citādi tas ir milzīgs, nomācošs tuksnesis.

Interneta "radio" nav radio; tas neizmanto radio ēteru, un tā ir liela atšķirība. Bet tas ir imūns pret tām pašām varas izpausmēm. Ir neiedomājami svarīgi saglabāt elektroniskos komunikāciju medijus kā atvērtu telpu, kas gatava nezināmajam. Kas padarīja radio tā pirmsākumos tik aizraujošu tehniskajā, sociālajā un radošajā jomā, bija tā atvērtība: tā bija telpa, kas nebija pilnībā definēta, nebija pieradināta. Vēl vairāk, šī telpa atklāja citādu loģiku. Tieši tas notiek atkal: elektronisko mediju, it īpaši interneta, akustiskā dimensija piedāvā iespēju, kas būtiski atšķiras no vienkāršas informācijas piegādāšanas, vai jaunu interneta lappušu izveidošanas, vai vairāk animāciju izmantošanas. Vai pat lētāku telefona sarunu veikšanas.

Ideja par to, ka mēs varam radīt jaunu dimensiju ar jaunām iespējām - ne tikai "informējošām" iespējām - sniedz mums atmosfēriskāku priekšstatu par mūsu mērķi, sagaidot 21.gadsimtu un tā divainās globālās vides attiecības. Patiešām ir grūti iedomāties, ko tas varētu nozīmēt. Visi dažādo tīklu dažādie faktori, kas mijiedarbojas un saskaras... kā mēs tiksīm tam visam cauri? Kā mēs sev nodrošināsim pamatu, lai nojaustu, kāda ir mūsu telpa un kāda tā varētu būt, un kādas varētu būt mūsu attiecības ar šo telpu? Šī akustiskā dimensija piedāvā mums instrumentus, ne tikai individuāli, bet arī kolektīvi. Tā ļauj mums modulēt refragmentizēt šo jauno vidi - to neļauj uz vizuāliem priekšstatiem, grafikiem un tekstu balstītās vides.

Akustiskās telpas var radīt citādu subjektivitāti; tās piedāvā jaunas iespējas un potenciālu - it īpaši estētikas un informācijas limenī - , kas var palīdzēt mums atrast ceļu uz telpām, kuras mēs atklājam un kurās ieejam. Labākais piemērs ir mūzika, it īpaši elektroniskā mūzika. Protams, var runāt par mūziku vispārīgā limenī un tās attiecībām ar afektu, par to, kā mūzikas vibrācijas rezonē ķermenī, amodinot prieku, bailes utt. Bet mani īpaši interesē elektroniskā mūzika, jo tās vēsture atspoguļo mainīgās attiecības starp subjektivitāti un "akustisko telpu" divdesmitā gadsimta elektroniskajos medijos.

Piemērs: pirmais patiešām elektroniskais instruments ir krieva Leona Teremina izgudrotais instruments, kas attiecīgi tika nosaukts par tereminu. Viņš radīja šo instrumentu divdesmito gadu sākumā: instruments radīja elektromagnētisko lauku, kuru varēja modulēt ar roku. Skaņas stiprumu un skaļumu varēja kontrolēt,

novietojot savu ķermeni šajā lokā; šķietami mūzika radās no tīra gaisa. Teremins bija iecerējis šo instrumentu koncertzālēm, un Klāra Rokmora, visu laiku labākā šī instrumenta izmantotāja, ar to spēlēja Rahmaņinova un Ravēla skaņdarbus. Bet ko mēs redzam un jūtam, dzirdot teremina ēteriskās skaņas, tā divaino un plūstošo balsi? Mēs šo instrumentu pazīstam no piecdesmito gadu filmu par NLO muzikālā pavadījuma, un no popmūzikas, piemēram, no atbilstoši nosauktās "Good Vibrations". Kaut gan instruments tika radīts "īstās" mūzikas atskaņošanai, tas ceļo viscaur divdesmitā gadsimta popkultūrai, radot visdažādākās asociācijas - kosmiskās vibrācijas, kosmos, paranoja, narkotikas. Elektroniskā telpa piedāvā dažādus subjektivitātes veidus - un ne tikai zinātniskās fantastikas klišejas. Padomājiet par to, kas notika ar elektronisko mūziku sešdesmitajos un septiņdesmitajos gados - gan psihodēliskajā mūzikā, gan mākslinieciskajā mūzikā, kā Stokhausens. Tas ir uzsvars uz kosmisko, telpisku dezorientāciju, afektu, vai ne-humāno. Elektroniskās mūzikas akustiskās telpas neaprobežojas ar afekta un sižeta organizāciju, kas definē lielāko daļu popmūzikas, ar savu maksimāli personificēt mīlestības un zaudējuma struktūru.

Elektroniskā mūzika nevis tikai paplašināja afekta valodu pēc šāda stereotipiska modeļa, bet gan atvēra vairāk vai mazāk personificētas skaņu ainavas un fiziskas telpas. Tas nav tikai žanrs vai mūzikas tehnoloģija, bet daudz dziļāks fenomens, kas saistīts ar elektronisko mediju telpas sakārtošanu, kurās atrodas cilvēki, lai kāda arī būtu šī telpa - Makluena akustiskā telpa, vai de-teritorializētās telpas, kas ir kļuvušas par būtisku elementu postmodernās subjektivitātes artikulācijai.

Vēl viens pieminēšanas vērts piemērs ir dub mūzika. Tā radusies ļoti skarbā tehnoloģiskā kontekstā, zemas tehnoloģiskā līmeņa Jamaikas ierakstu studijās septiņdesmitajos gados. Dub mākslinieki paņēma jebkādu popdziesmu pavadījumu, kāds vien bija pieejams, un samontēja citā secībā, izmainot to dažādus elementus ar divainu un bieži vien primitīvu efektu palīdzību - atbalsis, skaņas izkropļojumi, reverberācija. Rezultāts - parasta reģeja melodija ar savu dejisko ritmu, pārvērtās par divainu un svešu elektronisku telpu. Klausoties dub mūziku, jūs iegrimstat, ieslīgstat šo skaņu efektu radītajā telpā. Džona Keidža (John Cage) "neredzamās ainavas" vai Braiena Ino (Brian Eno) ambient mūzika ir vēl citi piemēri. Visas šīs vides attiecas uz sava veida kibertelpu - telpisku un elektronisku afekta un kvalitātes orientāciju, nevis informācijas un kvantitātes, tā ir sinhronitātes, pārklāšanās un ne-linearitātes telpa, divainas atkārtotības un vēl divainākas rezonanses. Tajā pašā laikā, kā daudzas no šīm muzikālajām formām ir propogandējušas, to dažādie aspekti un mutācijas ir radījušas jaunu telpu subkulturām, fiziskai pretestībai un populāriem rituāliem.

Mūzika un skaņa ir neiedomājami spēcīgi afektu organizētāji; to spēks strukturēt subjektivitāti pāri laikam padara to par neticami produktīvu valodu, kas spējīga pārvarēt teksta uzspiesto linearitāti. Tas neattiecas tikai uz elektronisko mūziku: visas populārās mūzikas formas funkcionē, it īpaši attiecībā uz jauniešiem, kā iespēja konstruēt un definēt pasaules

uzskatu. Nav nekāda nejaušība, ka jauniešu subkultūras visvairāk centrējas ap mūziku. Un pasaulē, uz kuru mēs ejam, kultūras virusu, decentralizētu subjektu un para-telpu pasaulē, šīs tēmas kļūs arvien svarīgākas.

Nobeigumā es gribētu vēlreiz uzsvērt, ka elektroniskās tehnoloģijas akustiskā dimensija ir augošs spēks - ne tikai estētiskā nozīmē, bet visai subjektivitātes organizācijai un līdz ar to kolektīvu un politisko grupējumu organizācijai. Es izmantoju mūzikas piemēru, jo tas visskaidrāk demonstrē, kā organizējas - vai tiek organizētas - cilvēku grupas ap afekta, rezonanses politiku. Tā ir ļoti spēcīga valoda, pat ļoti bīstama. Elektro-akustiskās telpas nav tikai mūzikas stils vai labas virtuālās realitātes skaņas pavadījums, tās ir saites starp cilvēku un mašīnu, saites, kuras mēs jūtam ar mutāciju starpniecību. Tā kā mūsu mašīnas kļūst arvien sarežģītākas, arī mūsu attiecības ar tām kļūst arvien sarežģītākas, un atklāsies arvien jaunas dimensijas - tik pat labi arī noslēgsies. Šķērsojot elektro-akustisko telpu, akustiskās kibertelpas, robežas, mēs varam saglabāt ceļu uz nezināmā atvērto pasauli.

