



Ηχητικός Σχεδιασμός



Εμμανουήλ Ροβίθης Ph.D.
Διδάσκων / Ερευνητής
Τμήμα Τεχνών Ήχου & Εικόνας
Ιόνιο Πανεπιστήμιο

AUDIO
VISUAL
ARTS



«Ηχητικό Περιβάλλον»

Σύνθεση Ηχοτοπίων

- Είδος ηλεκτροακουστικής μουσικής

χρήση αναγνωρίσιμων περιβαλλοντικών ήχων και συσχετισμών

δημιουργία πλαισίου πυροδότησης της μνήμης και της φαντασίας

- συνθέτης: επίγνωση - αποκωδικοποίηση του ακουστικού χώρου
- ακροατής: εμπύθιση - εμπειρία στον ακουστικό χώρο

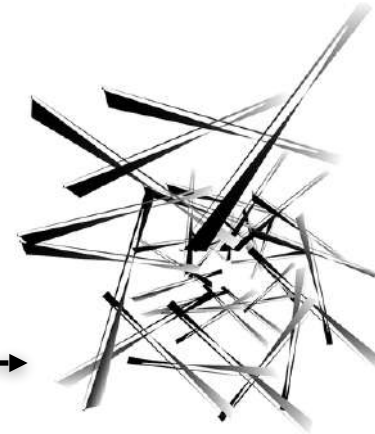


Σύνθεση Ηχοτοπίων

Ρεαλισμός



Αφαίρεση



“The sonic environment is a plenum, for the world is always full of sounds. They come from far and near, high and low: they are discrete and continuous, loud and soft, natural, human and technological.”

Schafer, R. M. (1993). The soundscape: Our sonic environment and the tuning of the world. Simon and Schuster.

“Ο ήχος αναδεικνύεται σε ένα ρευστό περιβάλλον δραστηριοτήτων με πολλαπλά περάσματα, στιγμιαίες αποκρυσταλλώσεις και μεταμορφώσεις, οι οποίες εμπεριέχουν αλλά δεν περιορίζονται στη λογική της «αντικειμενικής» ή της αφαιρετικής αναπαράστασης του πραγματικού.”

Μπουμπάρης, Ν. (2006) Ηχοτοπίο. Συνδέσεις και διαστάσεις στην ακουστική εμπειρία. Πολιτιστική Αναπαράσταση, Επιμ: Παπαγεωργίου Δ., Μπουμπάρης Ν., Μυριβήλη Λ., σελ. 111-139, εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

Σύνθεση Ηχοτοπίων

- **Κατευθύνσεις**

Ρεαλιστική παράθεση

> χρήση αυτούσιας ηχογράφησης

Αναδόμηση

> συμπλήρωση ελλιπών στοιχείων, εμπλουτισμός με λεπτομέρειες

Μεταμόρφωση

> αποδόμηση, ανακατασκευή σε “κάτι άλλο”

Μουσικό σύμβολο

> λειτουργία ως ατμόσφαιρα, ανάκληση μνήμης

Ηχητικό Περιβάλλον

- **Βασικά χαρακτηριστικά**

Φύση του ακουστικού χώρου

Παράταξη (θέση και κατεύθυνση) των ηχητικών αντικειμένων

Αναγνώριση μεμονωμένων ηχητικών συμβάντων

Αντικειμενικά Χαρακτηριστικά

- **Βασικοί Ήχοι Αναφοράς (keynotes)**

υπόβαθρο, ήχος που υπερισχύει, τονική μάζα, ακουστικό κέντρο

- **Ηχητικά Σήματα (sound signals)**

προσκήνιο, δράση, λεπτομέρειες, «πινελιές», απόσπαση προσοχής
πλούτος πληροφορίας και νοημάτων

- **Ηχώσημα (soundmarks)**

ήχοι με κοινωνική σημασία, κατά περιπτώσεις μοναδικοί
παρέχουν πληροφορίες τόπου και χρόνου
εμβληματική συμπύκνωση της πολιτιστικής ταυτότητας

Υποκειμενικά Χαρακτηριστικά

- **Sound Romances**

ήχοι βιωματικοί, ξυπνούν καλές μνήμες, εξιδανικευμένοι, νοσταλγικοί

- **Sound Phobias**

ήχοι βιωματικοί, ξυπνούν κακές μνήμες, διογκωμένοι, απωθητικοί



Ηχητική Αναφορικότητα

- **Αμφισβήτηση της ηχητικής πηγής**

Trevor Wishart “On Sonic Art”

Κατάργηση ιχνηλασιμότητας ηχητικού γεγονότος

Ηχογράφηση / Επεξεργασία / Αναπαραγωγή

Ο ήχος διαχέεται ως ρεύμα αστραπιαία, καθολικά, επαναλαμβανόμενα
απαράμιλλος ή σε ατέρμονη μεταμόρφωση

>> επαναπροσδιορισμός ακουστικού περιβάλλοντος και εμπειρίας ακρόασης

- **Υποκειμενικότητα**

Η προσωπική εμπειρία ενισχύει την αναγνωρισιμότητα

Σύνθεση με βάση την παραμορφωμένη αντίληψη, π.χ. Foley



Επίπεδα Ακρόασης



- **συσχετιστική αναφορικότητα**

προσπάθεια σύνδεσης με οικείο γεγονός/εμπειρία

αναγνώριση επαναλαμβανόμενων σχέσεων και ερμηνεία βάσει γνωστικών διεργασιών, όπως της αιτιότητας, της σύνδεσης, της μεταφοράς και του συμβολισμού

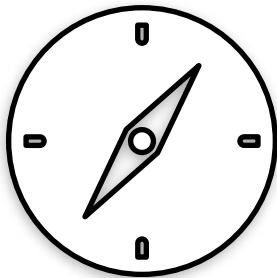
“αυτό ακούγεται σαν ..”

- **αφηγηματική αναφορικότητα**

ομαδοποίηση συσχετισμών σε “φαντασιακή” ακρόαση

από το επίπεδο του γεγονότος στο επίπεδο της ιστορίας

“αυτό μάλλον είναι .., ώστε να ...”



Βασικοί Ήχοι Αναφοράς

- εννοιολόγηση του βασικού ήχου αναφοράς ως βάσης ανάπτυξης άλλων ήχων

σχέσεις ιεραρχίας και επιτρεπτότητας
π.χ. υποδήλωση ανθρώπινης κοινότητας



Ηχητικά Σήματα

- **Κάθε ηχητικό σήμα λέει μια ιστορία**

αιτία - τι προκάλεσε τον ήχο

εξέλιξη - φυσιολογία του ήχου, ποια η διαδικασία παραγωγής

στόχος - συσχετισμός με υπόλοιπα γεγονότα, προσδοκία

- **Αλληλεπίδραση σημαινόντων**

κάθε ηχητικό σήμα είναι μια δήλωση, ένα ίχνος,
ένας ρόλο σε ένα σύνολο



Ηχητικές Συμπεριφορές

- Πηγή και πράξη

στατικότητα/κίνηση

μοναδικότητα/επανάληψη

περιοδικότητα/αρρυθμία

..και η μορφολογική εξέλιξη των παραπάνω

Ηχητικές Συμπεριφορές

- Προδιαγραφές φυσικότητας

Στερεοφωνία / τρισδιάστατη διάχυση

Ποικιλομορφία αντικειμένων

Δυναμική μορφολογία

Παραλλαγές επαναληψιμότητας

Τυχειότητα - απροσδιοριστία

Πολυ-επίπεδη αρχιτεκτονική

Ακανόνιστη κίνηση

Ηχητικές Συμπεριφορές

- ομαδοποίηση

συνδυαστική ηχητική δραστηριότητα πολλαπλών ηχητικών πηγών

διαλεκτική, παρόμοια, συγχρονισμένη, εξαρτημένη

προσθετική στρωματοποίηση

“κανονική” μίμηση

π.χ.

Anthrophony: κόρνα >> μποτιλιάρισμα

Biophony: πέταγμα > σμήνος

Geophony: παφλασμός > > > τρικυμία

The Niche Hypothesis

- **αυτο-οργάνωση οργανισμών**
αποτέλεσμα εξελικτικών διαδικασιών
αποφυγή επικαλύψεων
μεγιστοποίηση επικοινωνιακής αποτελεσματικότητας

τα έμβια όντα λειτουργούν με ιδία θέληση

νεότερα περιβάλλοντα = κάθε είδος καταλαμβάνει μια μόνο θέση

παλαιότερα περιβάλλοντα = κατάληψη περισσότερων ακουστικών καναλιών από “εξελιγμένα” είδη

επέκταση χώρου εκτός 3-διάστατης τοπολογίας

Μορφολογικά Επίπεδα

- **μικρο-μορφολογία**

κλίμακα φασματικής αναγνώρισης

- **μεσο-μορφολογία**

αναγνώριση μοτίβων

κομβική για ομαδοποιήσεις (ρυθμός, φασματικό εύρος, συνωστισμός)

- **μακρο-μορφολογία**

κύκλοι ζωής

κομβική για δόμηση έργου

Τεχνικά Εργαλεία

- **Παράθεση > Συνδυασμός > Μεταμόρφωση > Μετάβαση**
 - επιλογή/αποκοπή
 - editing
 - cross-fading
 - EQ filtering
 - stretching, resampling
 - διαδικασίες αντήχησης (reverb, echo, delay)
 - ..συνολικό εύρος διαδικασιών επεξεργασίας

