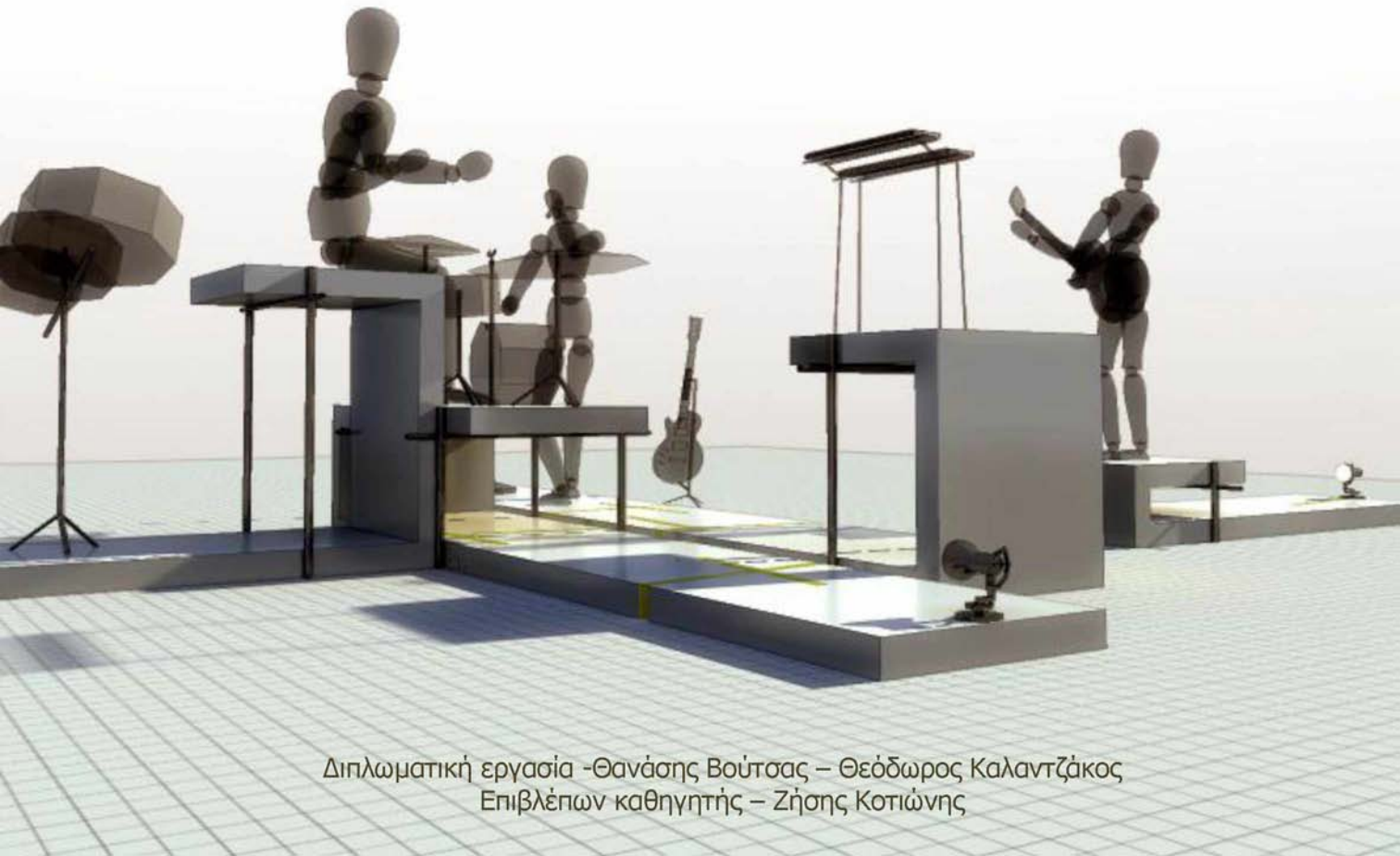


# Μουσική σκηνή ως αντικείμενο στο χώρο και τμήμα οπτικοακουστικής παράστασης



Διπλωματική εργασία -Θανάσης Βούτσας – Θεόδωρος Καλαντζάκος  
Επιβλέπων καθηγητής – Ζήσης Κοτιώνης

# Μουσική σκηνή ως αντικείμενο στο χώρο και τμήμα οπτικοακουστικής παράστασης

Διπλωματική εργασία -Θανάσης Βούτσας – Θεόδωρος Καλαντζάκος  
Επιβλέπων καθηγητής – Ζήσης Κοτιώνης

## *Περίληψη*

Η εργασία τοποθετείται πάνω σε δυο άξονες. Της ακοής και της όρασης. Και οι δυο τέμνονται στην εμπειρία της κίνησης στο χώρο. Αφορά ένα stage πάνω στο οποίο θα λάβει μέρος μια οπτικό-ακουστική παράσταση-δράση.

Ο σχεδιασμός έχει ως κεντρικό άξονα την ιδιότητα του ανθρώπινου εγκεφάλου να αντιλαμβάνεται το σημείο που βρίσκεται μια ηχητική πηγή στο χώρο, από τρεις παραμέτρους: το *pan*, το *delay* και το *pitch*.

Η παράσταση θα δοθεί από τρία μέλη-μουσικούς. Ο καθένας θα πάρει τη θέση του πάνω στη σκηνή, ανάλογα με το όργανο που θα παίξει. Πιο αναλυτικά με το ηχόχρωμα που παράγει από την κατασκευή του το όργανο, δηλαδή τις παραπάνω τρεις παραμέτρους. Οι κινήσεις θα είναι και αυτές σε συνάρτηση με τον ήχο αφού αλλάζει θέση η ηχητική πηγή.

Η μουσική θα είναι στο μεγαλύτερο μέρος της αυτοσχεδιαστική, δηλαδή θα συνθέτεται στιγμιαία ενώπιον του ακροατηρίου. Επίσης το τι θα παίξει ο μουσικός θα καθορίζει και την κίνηση του πάνω στο stage.

Το stage σχεδιάστηκε να αποτελεί ένα αντικείμενο στο χώρο, που θα φιλοξενήσει όλη την παραπάνω δράση. Σκοπός και στοίχημα του σχεδιασμού είναι το αντικείμενο όχι μόνο να μπορεί να πληρεί την παραπάνω προϋπόθεση αλλά και να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε η επέμβαση στο χώρο να είναι στο όριο μιας επέμβασης που θα γινόταν αυτοσκοπός και θα συναγωνιζόταν αυτό που θα έπρεπε να υποστηρίζει, την ίδια την παράσταση.

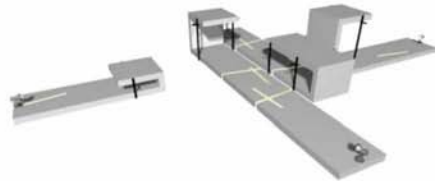
Music stage as an object in space and part of audiovisual performance  
Thanassis Voutsas-Theodore Kalantzakos

Summary

The project is placed on the two axis. The axis of hearing sense and sight. Both of them are intersected in the experience of movement in the space. It is stage on which will take part a audiovisual performance-action. The design has as central axis the attribute of human brain to conceives the point that is found a sound source in the space, from three parameters: pan, delay and pitch. The performance will be given from three members. Each one will take his place on the scene, depending on the instrument that will play. More analytically will take his place according his instrument's timbre, that it is depend on the three above parameters. The movements will be also in connection with the sound as it changes place the sound source. The music will be in the bigger part improvisational, which means that will be composed instantly in front of the audience. Also what will play the musician, will determine also his movement on the stage. Stage it was drawn as n object in the space, on which will take part the whole action. Aim and bet of planning is the object not only to fulfills the above condition but also to be drawn in such a way that the intervention in the space is in the limit of intervention that would not become end in itself and would not compete what would be supposed it supports, the representation itself.

# Περιεχόμενα

- Υπόβαθρο
- Ο σχεδιασμός
- Η παράσταση
- Η αρχιτεκτονική
- Εργαλεία σχεδιασμού
- Ο φωτισμός



## Υπόβαθρο

Η εργασία τοποθετείται πάνω σε δυο άξονες. Της ακοής και της όρασης. Και οι δυο τέμνονται στην εμπειρία της κίνησης στο χώρο. Ας δούμε πως οι παραπάνω αισθήσεις μπορούν να συνδυαστούν με την τελευταία.

Ακοή: Ο ανθρώπινος εγκέφαλος αντιλαμβάνεται το σημείο που βρίσκεται στο χώρο (τις τρεις συντεταγμένες, XYZ) μια ηχητική πηγή από τρεις παραμέτρους

- X: το pan
- Y: το delay
- Z: το τονικό ύψος (pitch)

*Σημείωση: Για την επιστημονική τεκμηρίωση των και την ανάλυση των μουσικών όρων μπορεί κάποιος να ανατρέξει στο βιβλίο *The Art Of Mixing*.*

Όραση: Ο ανθρώπινος εγκέφαλος αντιλαμβάνεται το τρισδιάστατο χώρο μέσα από την προοπτική και την *stereo opsis* ή *binocular vision*, την διαφορετική γωνία δηλαδή που στοχεύει το κάθε μάτι πάνω στο είδωλο, λόγω της μεταξύ τους απόστασης πάνω στο πρόσωπο.

## **Ο σχεδιασμός**

Ο σχεδιασμός αφορά ένα stage πάνω στο οποίο θα λάβει μέρος μια οπτικό-ακουστική παράσταση. Θα αναφέρεται δηλαδή στις δυο αισθήσεις που αναφέραμε παραπάνω.

## **Η παράσταση**

Θα δοθεί από τρία μέλη-μουσικούς. Ο καθένας θα πάρει τη θέση του πάνω στη σκηνή, ανάλογα με το όργανο που θα παίξει. Πιο αναλυτικά με το ηχόχρωμα που παράγει από την κατασκευή του το όργανο, δηλαδή τις τρεις παραμέτρους, *ra*, *delay*, *pitch* που αναφέραμε παραπάνω.

Η μουσική θα είναι στο μεγαλύτερο μέρος της αυτοσχεδιαστική, δηλαδή θα συνθέτεται στιγμιαία ενώπιον του ακροατηρίου. Αυτό θα δίνει τη δυνατότητα στους μουσικούς να έχουν την απόλυτη ελευθερία και η σύνθεσή τους να είναι πάντα διαφορετική. Οι κινήσεις θα είναι και αυτές σε συνάρτηση με τον ήχο αφού αλλάζει θέση η ηχητική πηγή.

## **Η αρχιτεκτονική**

Το stage θα αποτελεί ένα αντικείμενο στο χώρο, που θα φιλοξενήσει όλη την παραπάνω δράση. Σκοπός και στοίχημα του σχεδιασμού είναι το αντικείμενο όχι μόνο να μπορεί να πληρεί την παραπάνω προϋπόθεση αλλά και να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε η επέμβαση στο χώρο να είναι όχι η ελάχιστη αλλά στο όριο μιας επέμβασης που θα γινόταν αυτοσκοπός και θα συναγωνιζόταν αυτό που θα έπρεπε να υποστηρίζει, την ίδια την παράσταση.

## **Εργαλεία σχεδιασμού**

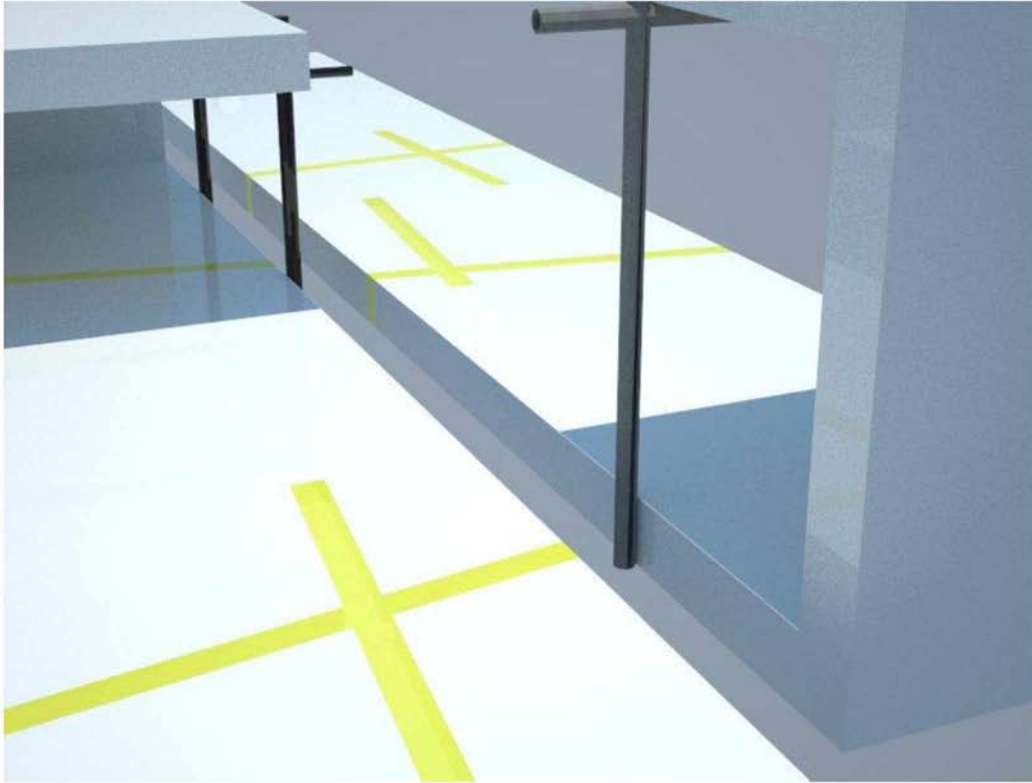
Ο σχεδιασμός είναι επηρεασμένος από software ανάλυσης κυμματομορφών που στις τρισδιάστατες αναπαραστάσεις καθώς και στα γραφήματά τους χρησιμοποιούν ορθοκανονικές επιφάνειες ή κυλινδρικά σχήματα που αναδιπλώνονται στο χώρο.

Οι επιφάνειες και οι κύλινδροι λοιπόν θα χρησιμοποιηθούν στη σύνθεση προκειμένου να γίνουν το stage, η πλατφόρμα στην οποία όχι μόνο θα λάβουν χώρα τα παραπάνω, αλλά και θα βρουν τη θέση τους οι μουσικοί, τα όργανα, οι καλωδιώσεις και όλος ο εξοπλισμός.

## **Ο φωτισμός**

Έχουν σχεδιαστεί δυο είδη φωτισμού. Ο άμεσος (direct) και ο ατμοσφαιρικός ( ambient). Ο πρώτος πραγματοποιείται με φωτιστικά spots (με περύγια ρύθμισης της φωτεινής δέσμης), τοποθετημένα στην άκρη της εκάστοτε λωρίδας, σημαδεύοντας με μια οριζόντια δέσμη κάθε μουσικό. Το άνοιγμα των περύγιων είναι τόσο ώστε το πλάτος της δέσμης στην απέναντι άκρη της λωρίδας να είναι ίσο με το πλάτος της τελευταίας (75cm).





Ο ατμοσφαιρικός φωτισμός σχεδιάστηκε να είναι τοποθετημένος στο εσωτερικό των λωρίδων , ως κρυφός φωτισμός με κατακόρυφες δέσμες, τονίζοντας σε συνδυασμό με τις οριζόντιες δέσμες των φωτιστικών spots τις τρεις διαστάσεις. Ξετρυπώνει μέσα από την κατασκευή από ανοίγματα πάνω στις οριζόντιες επιφάνειες της, τα οποία δεν βρίσκονται σε τυχαίες θέσεις αλλά στα σημεία όπου τέμνονται τα ίχνη των φωτεινών δεσμών του άμεσου φωτισμού.

