

3D Sound

ΤΟ ΟΤΙ Η ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΕΙΚΟΝΑ ΕΧΕΙ ΜΠΕΙ ΓΙΑ ΤΑ ΚΑΛΑ ΣΤΗ ΖΩΗ ΜΑΣ ΠΡΟΦΑΝΩΣ ΚΑΙ ΔΕΝ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΕΙΔΗΣΗ. ΩΣΤΟΣΟ, ΤΟ ΟΤΙ ΟΙ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΙΣΤΟΥ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΥ ΗΧΟΥ ΟΛΟ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ, ΤΟ ΞΕΡΑΤΕ; ΜΑΘΕΤΕ ΤΟ ΛΟΙΠΟΝ...

Η 3D μανία της τελευταίας περιόδου έχουμε την αίσθηση πως αυτό που εντέλνει έχει επιτύχει δεν είναι η πώληση περισσότερων τηλεοράσεων -ή τουλάχιστον όσων η βιομηχανία θα ήθελε-, αλλά μάλλον το να γυρίσει ένα διακόπτη στο κεφάλι μας. Με το γύρισμα αυτού του διακόπτη επήλθε και η συνειδητοποίηση του ότι, μιας και η πραγματικότητα μέσα στην οποία ζούμε είναι τρισδιάστατη, είναι -αν μη τι άλλο- παράλογο τα μηχανήματα που υποσχομνίζονται την «πιστή» αναπαραγωγή αυτής να παίζουν δισδιάστατα. Έτσι δεν είναι; Παρόλο που τη μερίδα του λέοντος από πλευράς παρουσίας στον κόσμο του 3D την έχει η εικόνα, θεωρούμε σκόπιμο να σας υπενθυμίσουμε ότι οι αúdio κατασκευαστές πασχίζουν καθημερινά, από ανακαλύψεις της στερεοφωνίας, να προσφέρουν αντίστοιχες 3D «εικόνες».

Είναι γνωστό τοις πάσι πως ένα από τα σημαντικότερα κριτήρια αξιολόγησης όχι μόνο των ηχείων, αλλά και ενός συστήματος συνολικά είναι η ικανότητά τους να «μας βάζουν» στην ηχο-

γράφηση. Δηλαδή, ο ακροατής να αισθάνεται πως βρίσκεται στο επίκεντρο των επί σκηνής δραμένων και μπροστά του να απλώνεται ένας απύθμενου βάθους «ηχο-διάδρομος» με άπειρα επίπεδα. Μάλιστα, κάποιοι κατασκευαστές ηχείων είναι τόσο αφοσιωμένοι σε αυτό το υψηλότερο σημείο χαρακτηριστικό, που δε διασίζουν να παρουσιάζουν μερικές ιδιαίτερα ευφάνταστες υλοποιήσεις. Ποιος μπορεί να ξεχάσει τις «σβούρες» της Duevel, τη μονάδα Radialstrahler της MBL ή το DDD Driver της German Physiks; Εδώ που τα λέμε, και να θέλαμε δε θα μπορούσαμε, απλούστατα, διότι η... εξωτική τους εμφάνιση, σε συνδυασμό με τις ακραία 3D επιδόσεις τους, «σημαδεύουν» οποιονδήποτε εκτεθεί στην όψη και στον ήχο τους. Ο κοινός στόχος αυτών καθώς και μερικών ακόμα κατασκευαστών, που θα ανακαλύψετε ευθύς αμέσως, είναι η κατά το δυνατόν μεγαλύτερη προσέγγιση προς την ιδανική συνθήκη που ονομάζεται «σημειακή ηχητικότητα». Μια σημειακή ηχητική πηγή είναι πλήρως παντοκατευθυντική σε

όλο το συχνοτικό φάσμα, γεμίζοντας το χώρο γύρω της με ίσες στάθμες και συχνοτικού περιεχομένου πληροφορία προς όλες τις διευθύνσεις. Έτσι, ο ακροατής αντιλαμβάνεται ένα αληθινά τρισδιάστατο ηχητικό αποτέλεσμα, με την προϋπόθεση ο χώρος του να μην επεμβαίνει κατά τρόπο ζημιογόνο (σχεδόν αδύνατον). Όπως βλέπετε, λοιπόν, η αίσθηση 3D στον ήχο ήταν, είναι και θα είναι η Νο 1 απαίτηση κάθε ακροατή. Απόδειξη αυτού η πιο ακραία ίσως προσπάθεια δημιουργίας ενός πιστού τρισδιάστατου ηχητικού πεδίου: τα πολυκάνηλα ηχητικά φορμά που μας απασχολούν εδώ και τουλάχιστον μία δεκαετία. Ωστόσο, όπως συνήθως συμβαίνει, τα πράγματα δεν είναι πάντα τόσο ρόδινα. Πράγματι, λύσεις με αυτού του είδους την κατεύθυνση υπάρχουν, αλλά το πρόβλημα είναι ότι κοστίζουν πολύ ακριβά. Οι εταιρείες που αναφέραμε προ ολίγου ανήκουν στο χώρο του high end και οι παντοκατευθυντικές τεχνικές που χρησιμοποιούν έχουν αναπτυχθεί από τις ίδιες, γεγονός που συνεπάγεται υψηλό κό-

στος. Τα καλά νέα, όμως, είναι ότι τελευταία έχει παρατηρηθεί μια στροφή από τους mainstream κατασκευαστές προς την υλοποίηση ηχείων με παντοκατευθυντικές μονάδες. Βέβαια, τα ηχεία αυτά δε διατίθενται ως ζεύγη, αλλά ως μέρος ενός συνολικού πακέτου που μπορεί να είναι για οικιακό κινηματογράφο ή και για μουσική χρήση, απαραίτητα όμως με τη συνοδεία κάποιας κεντρικής μονάδας. Η LG, η Philips και η Sony είναι μέχρι στιγμής τρεις από αυτούς που αποφάσισαν να «παντρέψουν» τη 3D εικόνα με το 3D ήχο. Το πλέον εκτενές τους; Πάνω απ' όλα πρόκειται για προσιτές λύσεις, ενώ υποψιάζομαστε πως θα είναι και αρκετά αποτελεσματικές.

As γνωρίζουμε, λοιπόν, μερικούς από τους πλέον αφοσιωμένους εκπροσώπους του 3D sound μέσα από τις σελίδες που ακολουθούν. Επιλέξαμε να παρουσιάσουμε τόσο τις αμιγώς high end προτάσεις που υπάρχουν εκεί έξω, όσο και τις πιο προσιτές των consumer κατασκευαστών. Δε νοείται 3D εικόνα, χωρίς 3D ήχο... Πάει και τελείωσε.



Τα συμπαθέστατα Planet αποτελούν μια προσιτή λύση εισόδου στη 3D Sound πραγματικότητα του Γερμανού κατασκευαστή.

Duevel

"...κατέληξε σε μια ευφάνταστη τεχνική που, επί της ουσίας, συνδυάζει τα χαρακτηριστικά της κόρνας, αλλά κατά τρόπο... omnidirectional"

Μία από τις πιο ενδιαφέρουσες και χαρακτηριστικές προσεγγίσεις στη σχεδίαση παντοκατευθυντικών μονάδων είναι αυτή της γερμανικής Duevel. Το αφεντικό της εταιρείας και εμπνευστής του όλου εγχειρήματος είναι ο κ. Markus Duevel, που από το 1997 έχει αποφασίσει περί του πώς πρέπει να ακούγεται ένα ηχείο. Έχοντας επί μακρόν πειραματιστεί με ηχεία κόρνας, που, ως γνωστόν, προσφέρουν το ακριβώς αντίθετο αποτέλεσμα σε σχέση με τα παντοκατευθυντικά, κατέληξε σε μια ευφάνταστη τεχνική που, επί της ουσίας, συνδυάζει τα χαρακτηριστικά της κόρνας, αλλά κατά τρόπο... omnidirectional. Έτσι, λοιπόν, όλα τα μοντέλα ηχείων του γνωστού κατασκευαστή χρησιμοποιούν μια συστοιχία γούφερ/τουίτερ στο επάνω μέρος τους. Το γούφερ ακτινοβολεί προς τα επάνω και το ηχητικό κύμα προσπίπτει σε μια ξύλινη κατασκευή που μοιάζει με... σβούρα. Η εν λόγω συμβάλει στη διάχυση του εμπρόσθιου κύματος ακτινοβολίας κατά τρόπο παντοκατευθυντικό. Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει με το τουίτερ, που είναι τοποθετημένο στην κορυφή αυτής της διάταξης, με τη διαφορά ότι αυτό ακτινοβολεί προς τα κάτω. Το εμπρόσθιο κύμα περνά μέσα από μια λεπτή σήραγγα που έχει δημιουργηθεί στην κορυφή της επάνω ξύλινης σβούρας, για να οδηγηθεί στο κάτω μέρος αυτής. Το πλάτυ μέρος της επάνω σβούρας με το αντίστοιχο της κάτω (που αφορά το γούφερ) δημιουργούν ένα σχήμα χοάνης που φορτίζει το τουίτερ, αυξάνοντας την ευαισθησία του. Η διαφορά είναι πως αυτή η χοάνη έχει σφαιρικό σχήμα και ακτινοβολεί παντοκατευθυντικά.

Η διάταξη αυτή, όπως την περιγράψαμε, απαντάται στα τρία από τα τέσσερα μοντέλα ηχείων του κατασκευαστή, ήτοι στη ναυαρχίδα Sirius, στο Bella Luna και στο Venus. Ωστόσο, για να καταστήσει ο κατασκευαστής την ιδέα του προσιτή στον περισσότερο κόσμο, δημιούργησε το μοντέλο Planet. Ένα ηχείο διαμέτρου 2 δρόμων διαστάσεων κόμπακτ, του οποίου το τουίτερ και το γούφερ ακτινοβολούν προς τα επάνω, σημαδεύοντας δύο μεταλλικές σφαίρες που αναλαμβάνουν την παντοκατευθυντική διασπορά του ήχου.



Έτσι δουλεύει η διάταξη με τις «σβούρες» που οραματίστηκε και υλοποίησε ο κ. Duevel. Για το τουίτερ, επί της ουσίας, έχει δημιουργήσει μια παντοκατευθυντική χοάνη.



Η ναυαρχίδα Sirius επιδεικνύει με τον πλέον απόλυτο τρόπο τα θεαματικά αποτελέσματα της παντοκατευθυντικής προσέγγισης της Duevel.