



Audio Mastering

... και η αισθητική του ήχου

9-1-2012

γιατί κάνουμε mastering ?

- Να είναι ο ήχος καθαρός ?
- Να είναι ο ήχος δυνατός ?
- Να είναι ο ήχος εμπορικός ?
- να έχει μπάσα ?
- να έχει πρίμα ?
- να είναι ανταγωνιστικός ?
- να παίζει δυνατά στο ράδιο ?
- να καλύπτει την ανασφάλεια των καλλιτεχνών ?



οχι !! κάνουμε mastering για έναν:

- εξαιρετικό ήχο
- υπέροχο ήχο
- φυσικό ήχο
- ζεστό ήχο
- με αληθινό τίμπρο των οργάνων
- με επίπεδα
- με διαφάνεια
- με αληθινές δυναμικές και μικροδυναμικές
- τον ήχο που πάντα ονειρεύεσαι



τι είναι το mastering ?

- επεξεργασία ήχου ?
- ηχοληπτική εργασία ?
- διαδικασία αποκατάστασης ?
- αναγκαίο κακό ?
- μια λέξη που έχασε το νόημα της ?
- μια λέξη για το marketing εταιρειών που πωλούν μηχανήματα και software επεξεργασίας ήχου ?
- μαύρη μαγεία ?



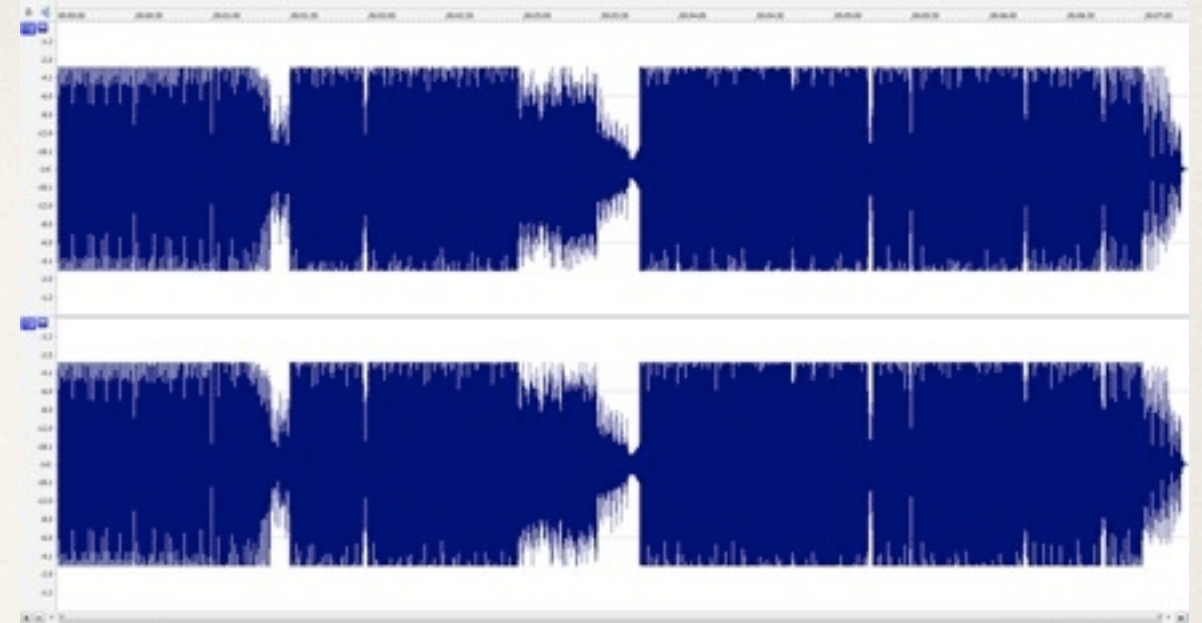
οχι !!

είναι ο ήχος που ονειρεύεσαι

- ξέρουμε να ονειρευόμαστε τον ήχο ?
- ξέρουμε πως είναι ο φυσικός ήχος ?
- ξέρουμε τι θέλουμε απο τον ήχο ?
- έχουμε σύστημα αναπαραγωγής που να βοηθάει να ονειρευόμαστε ?
- η αυταπάτη, την ανικανότητα για δημιουργία σπουδαίου ήχου, να την θεωρούμε “άποψη” ?



η παρακμή του ήχου σήμερα

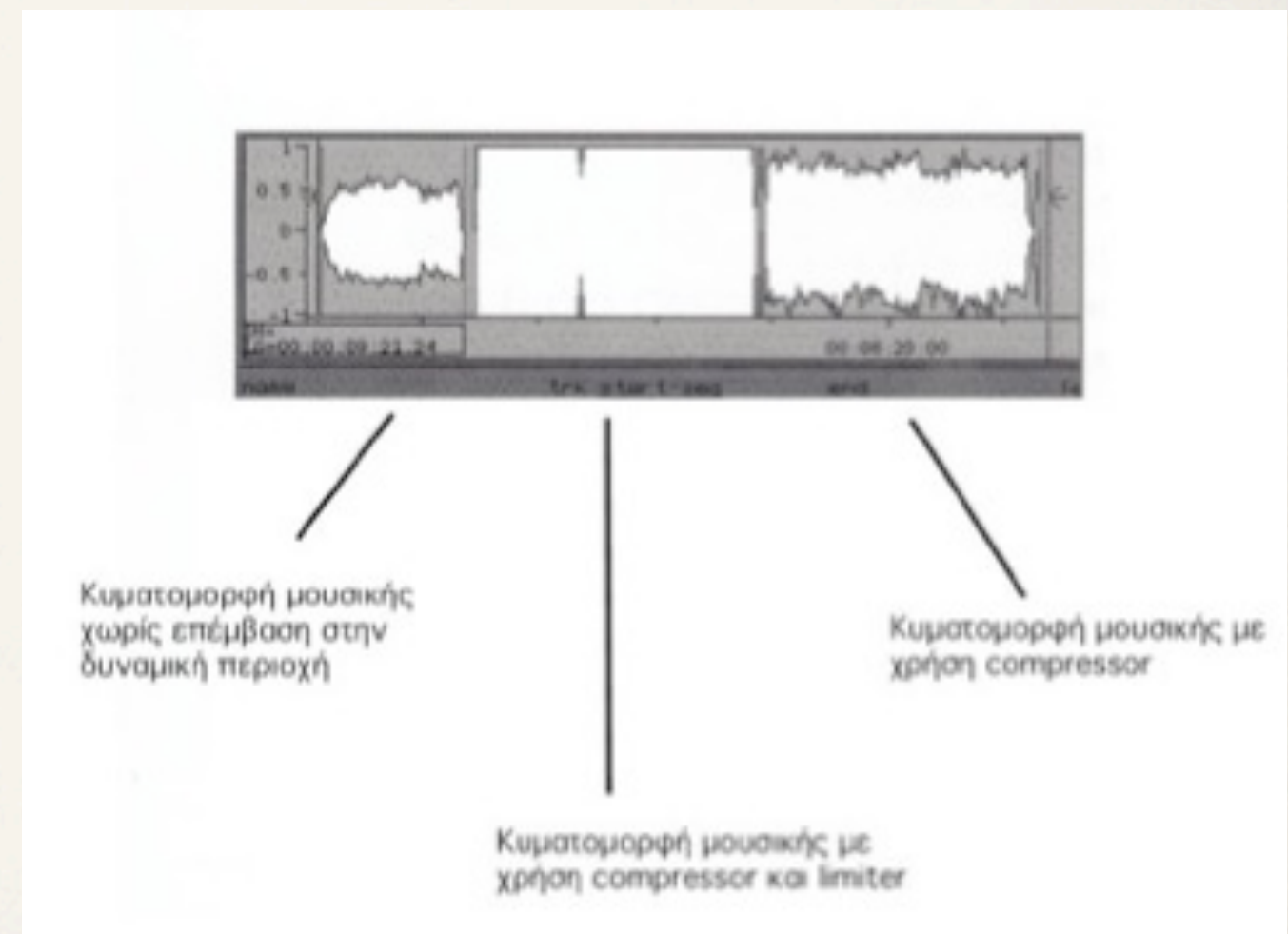


- ακούμε η βλέπουμε πλέον την μουσική ?
- γιατί τόσα πρίμα ?
- γιατί η μουσική δεν έχει δυναμικές?
- γιατί όλες οι μίξεις είναι ίδιες ?
- γιατί χρησιμοποιούμε φτηνά και μέτρια ηχεία ?
- γιατί νομίζουν όλοι πως θα γίνουν ηχολήπτες χωρίς γνώσεις εξάσκηση και ταλέντο ?
- θα εμπιστευόσουν να σου βγάλει το δόντι ένας οδοντίατρος που δεν έχει σπουδές και δεν ξέρει τα εργαλεία του και τις τεχνικές εξαγωγής ?



ο πόλεμος της στάθμης (I)

- η καταστροφή του ήχου και της μουσικής
- άλλο δυνατός και άλλο μεγάλος ήχος
- πρέπει να εκπαιδευτούν ηχολήπτες και μουσικοί
- Δυστυχώς σε απαίδευτα αυτιά 0,5-1db διαφορά στη στάθμη δίνει στην εντύπωση καλύτερου ήχου
- για εκπαιδευμένα αυτιά και μουσικόφιλους ο καλύτερος ήχος είναι ο φυσικότερος ήχος

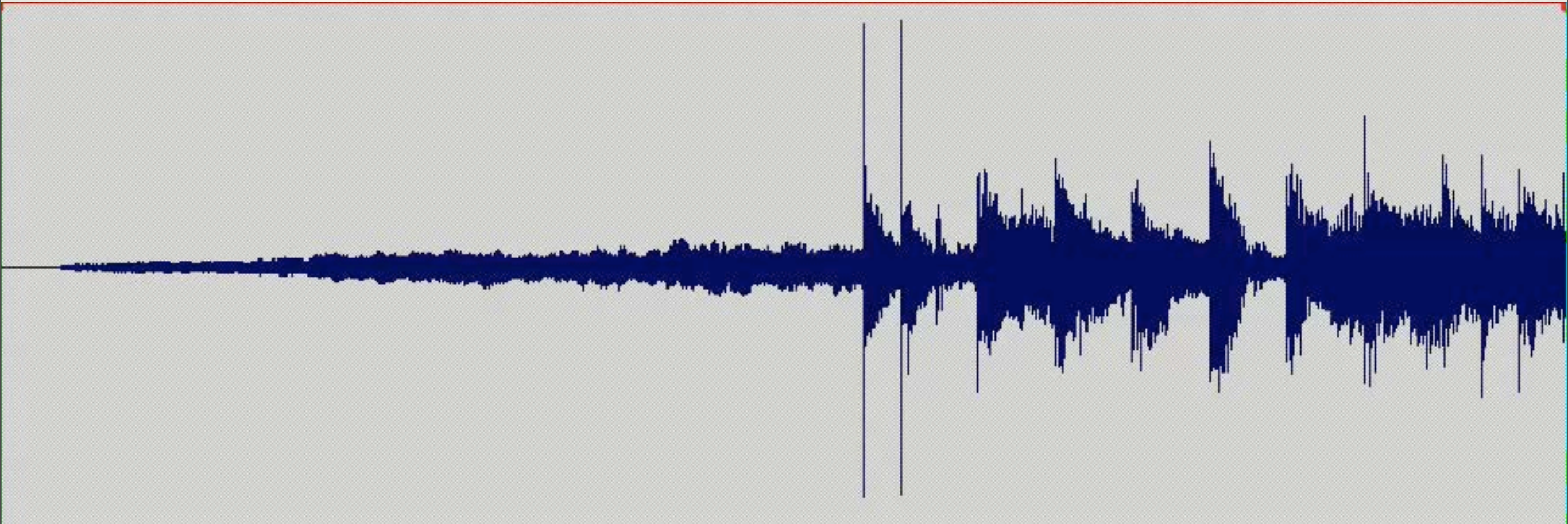


ο πόλεμος της στάθμης (II)

- η καταστροφή του ήχου και της μουσικής
- άλλο δυνατός και άλλο μεγάλος ήχος
- πρέπει να εκπαιδευτούν ηχολήπτες και μουσικοί
- **Δυστυχώς σε απαίδευτα αυτιά 0,5-1db διαφορά στη στάθμη δίνει στην εντύπωση καλύτερου ήχου**
- για εκπαιδευμένα αυτιά και μουσικόφιλους ο καλύτερος ήχος είναι ο φυσικότερος ήχος

ο πόλεμος της στάθμης (II)

- η καταστροφή του ήχου και της μουσικής
- άλλο δυνατός και άλλο μεγάλος ήχος
- πρέπει να εκπαιδευτούν ηχολήπτες και μουσικοί
- **Δυστυχώς σε απαίδευτα αυτιά 0,5-1db διαφορά στη στάθμη δίνει στην εντύπωση καλύτερου ήχου**
- για εκπαιδευμένα αυτιά και μουσικόφιλους ο καλύτερος ήχος είναι ο φυσικότερος ήχος

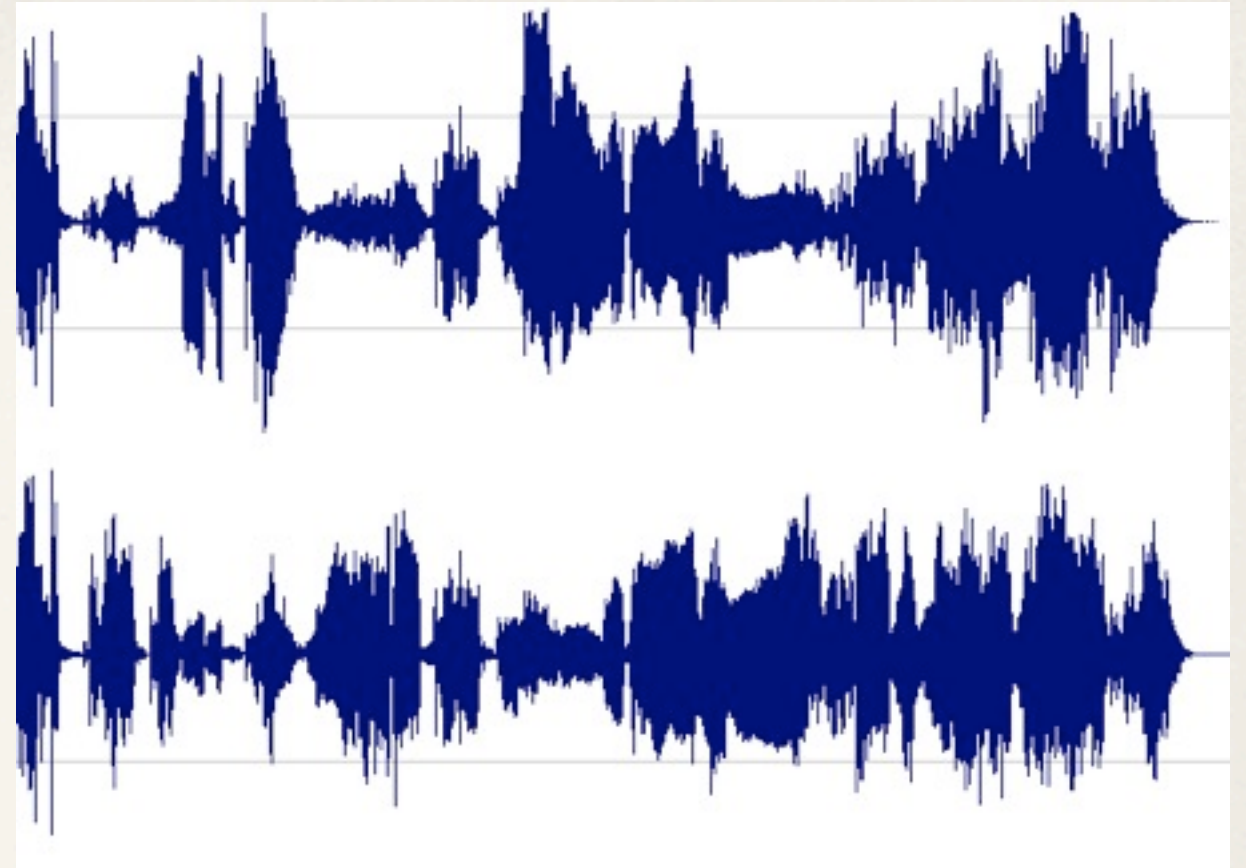


ο πόλεμος της στάθμης (II)

- η καταστροφή του ήχου και της μουσικής
- άλλο δυνατός και άλλο μεγάλος ήχος
- πρέπει να εκπαιδευτούν ηχολήπτες και μουσικοί
- **Δυστυχώς σε απαίδευτα αυτιά 0,5-1db διαφορά στη στάθμη δίνει στην εντύπωση καλύτερου ήχου**
- για εκπαιδευμένα αυτιά και μουσικόφιλους ο καλύτερος ήχος είναι ο φυσικότερος ήχος

η αναγέννηση της μουσικής

- προυποθέτει αισθητική
- προυποθέτει κουλτούρα ήχου
- προυποθέτει σοβαρές σπουδές και προσωπική προσπάθεια
- προυποθέτει γνώση των τεχνικών
- προυποθέτει γνώση των εργαλείων-μηχανημάτων αναλογικών και ψηφιακών
- προυποθέτει εξαιρετικά ηχεία και μηχανήματα αναπαραγωγής που να σε “οδηγούν” σε εξαιρετικά αποτελέσματα
- προυποθέτει όραμα και ...
- παιδεία , εκπαίδευση, ενημέρωση



τι είναι το dither (I) ?

- πρόσθεση θορύβου χαμηλής στάθμης ο οποίος «μασκάρει» τις παραμορφώσεις και τους θορύβους ενδοδιαμόρφωσης (noise modulation) που παρουσιάζονται σε σήματα χαμηλής στάθμης (εκεί που σβήνει η μουσική μέσα σε απόηχο)
- εξελιγμένη μορφή dithering είναι το Noise Shaping κατά την οποία ο θόρυβος που προσθέτουμε έχει τέτοια καμπύλη ώστε να μην περιέχει περιοχές που το αυτί είναι ευαίσθητο και έτσι να μη γίνεται ιδιαίτερα αντιληπτό

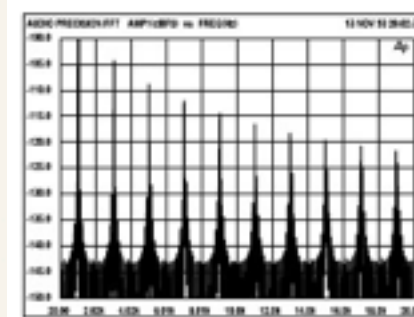


Fig. 1- truncation only

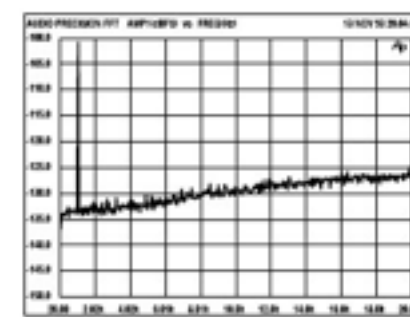


Fig. 2 - high-pass dither

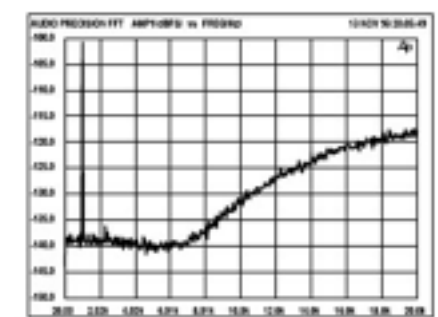
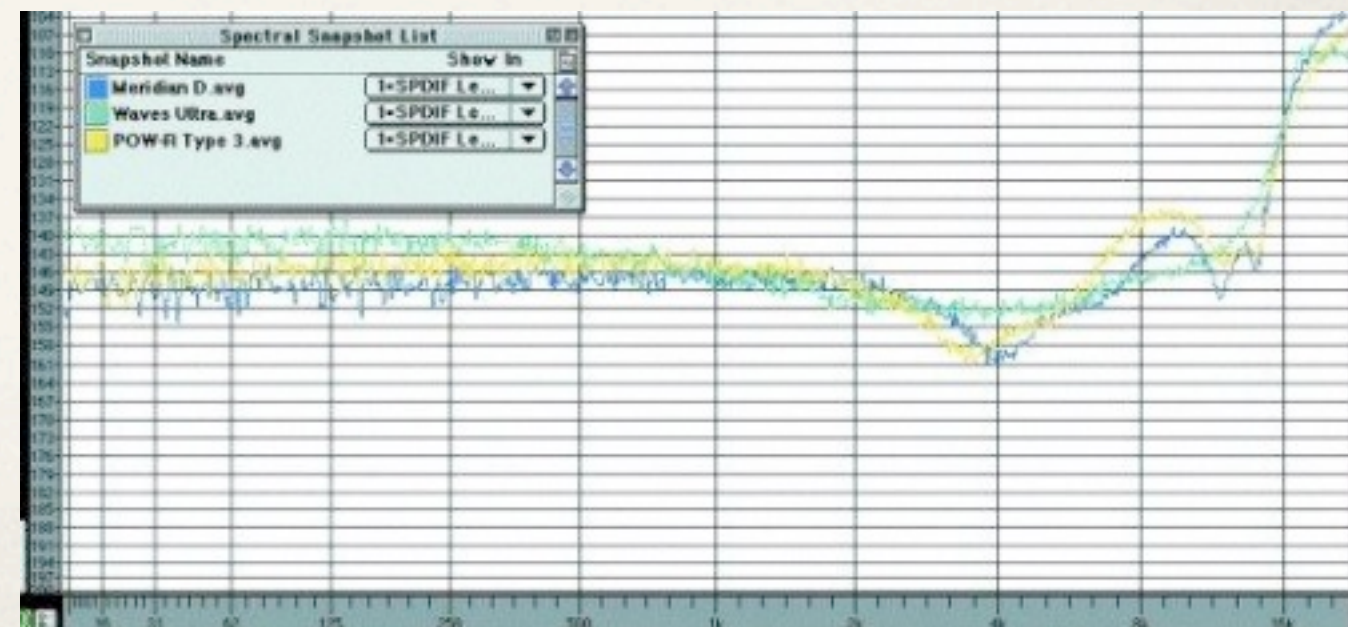


Fig. 3 - Acoustic Bit Correction High Pass- NS2



τι είναι το dither (II)?

- Δείγμα χωρίς dither
- Δείγμα με κλασσικό dither noise
- Δείγμα με noise shaping



τι είναι το dither (II)?

- Δείγμα χωρίς dither
- Δείγμα με κλασσικό dither noise
- Δείγμα με noise shaping



τι είναι το dither (II)?

- Δείγμα χωρίς dither
- Δείγμα με κλασσικό dither noise
- Δείγμα με noise shaping



τι είναι το dither (II)?

- Δείγμα χωρίς dither
- Δείγμα με κλασσικό dither noise
- Δείγμα με noise shaping



τι είναι το dither (II)?

- Δείγμα χωρίς dither
- Δείγμα με κλασσικό dither noise
- Δείγμα με noise shaping



τι είναι το dither (II)?

- Δείγμα χωρίς dither
- Δείγμα με κλασσικό dither noise
- Δείγμα με noise shaping



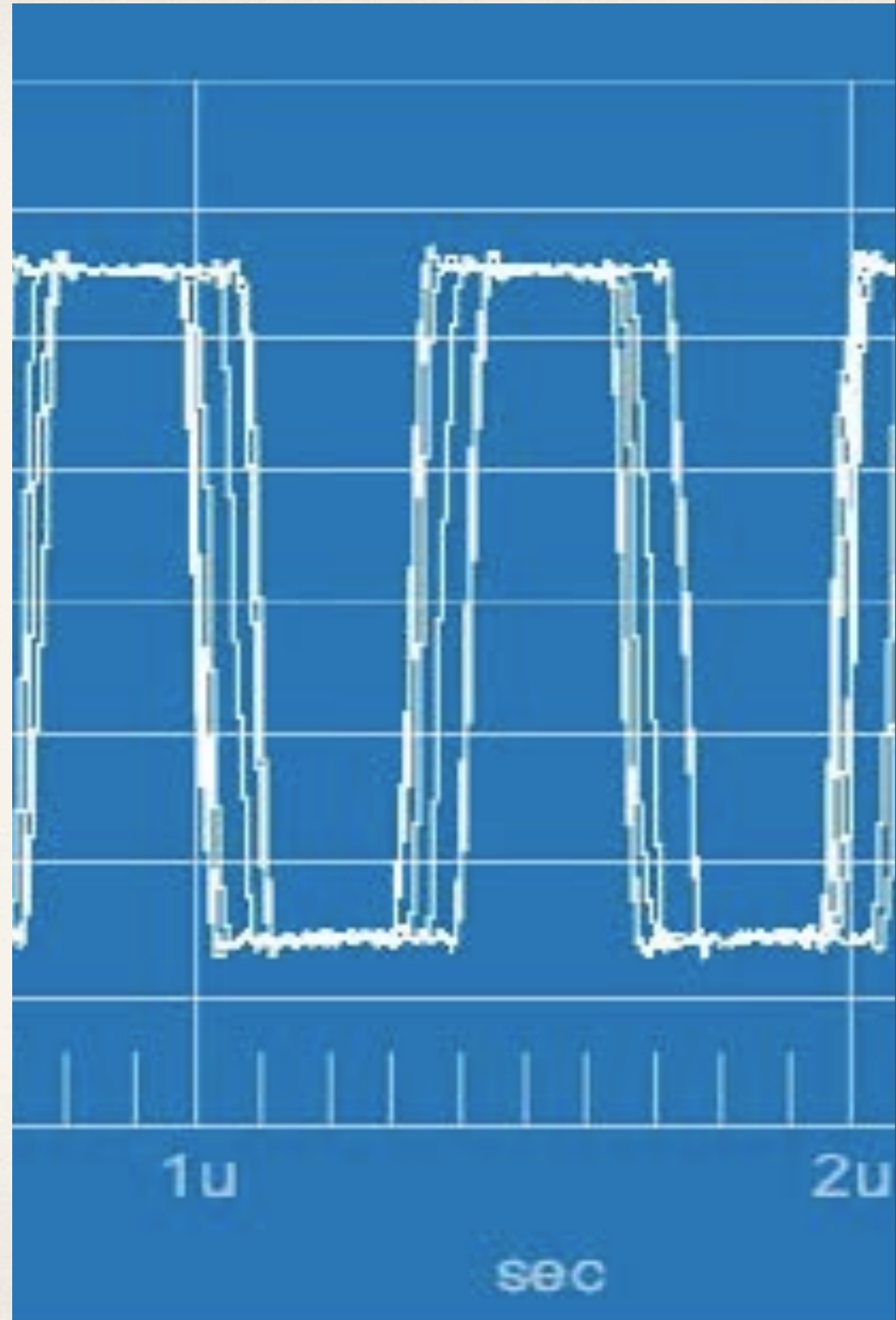
τι είναι το dither (II)?

- Δείγμα χωρίς dither
- Δείγμα με κλασσικό dither noise
- Δείγμα με noise shaping



τι είναι το jitter ?

- λάθος χρονισμός στη σύνδεση μεταξύ δύο ψηφιακών συσκευών
- το jitter δημιουργείτε είτε κατά την εγγραφή είτε κατα την αναπαραγωγή της μουσικής
- το jitter δεν “μεταφέρεται”
- τεράστια η σημασία σταθερού clock
- τεράστια η σημασία εξαιρετικού “de-jitter” στόν τελικό D/A μεταροπέα



αναλογικά ?

- ζεστός ήχος ?
- μαλακός ήχος ?
- μεγάλος ήχος ?
- λαμπάτος ήχος ?
- μαγικός ήχος ?
- αρμονικές παραμορφώσεις ?
- φυσικό compression ?



ψηφιακά ?

- στεγνός ήχος ?
- χωρίς προσωπικότητα ?
- ψυχρός ήχος ?
- χωρίς μουσικότητα ?
- με μεγάλη ακρίβεια ?
- χωρίς προβλήματα φάσεων ?
- χειρουργική ακρίβεια ?



χαρακτηριστικά ηχογραφήσεων αναφοράς

- ομοιογένεια και τονική ισοροπία σε ολόκληρο το φάσμα συχνοτήτων που καθορίζεται απο την ενορχήστρωση κάθε είδους μουσικής
- αβίαστη και φυσική αναπαραγωγή των μικροδυναμικών και μακροδυναμικών στοιχείων της ηχογράφησης που ακολουθούν και δεν αλλιώνουν τις φυσικές δυναμικές των οργάνων
- χωρική κατανομή που δημιουργεί επίπεδα και συλλαμβάνει την ενέργεια και το βάθος του χώρου που παίζουν οι μουσικοί



αρχεία υψηλής ανάλυσης ?

HDtracks[®]

High Definition Music / Universal Compatibility / NO DRM / Liner Notes & Album Art

Artists

search

home | login



SECURITY SCANNED
TRUST GUARD
HDtracks.com
01-36-12



The world's great artists and composers



Follow Us!

- Sign up for our newsletter
- Join us on Facebook
- Follow us on Twitter

EXPERIENCE A FREE HIGH RES DOWNLOAD

Member Login

Username:

Password:

☐ Remember me

[Forgot password?](#)

[login](#)



Browse Music

- The Classic 100
- Artists
- Genres
- Labels
- Rolling Stones Store
- Warner Music Group Store
- 96khz/24bit Store

NEW! Gift Certificates

Welcome to HDtracks

THE CLASSIC 100

"The must have albums for your Hi-Res collection"

abkco's HD Remastered Series

The Rolling Stones



176.4 kHz/24 bit and 88.2 kHz/24 bit downloads



Flat Master series

For the First Time - Digitally Released As High Resolution Downloads 192kHz/24bit

Classic Jazz Titles from the Archives of Warner Bros Records, Reprise, Atlantic Records, and Rhino Records

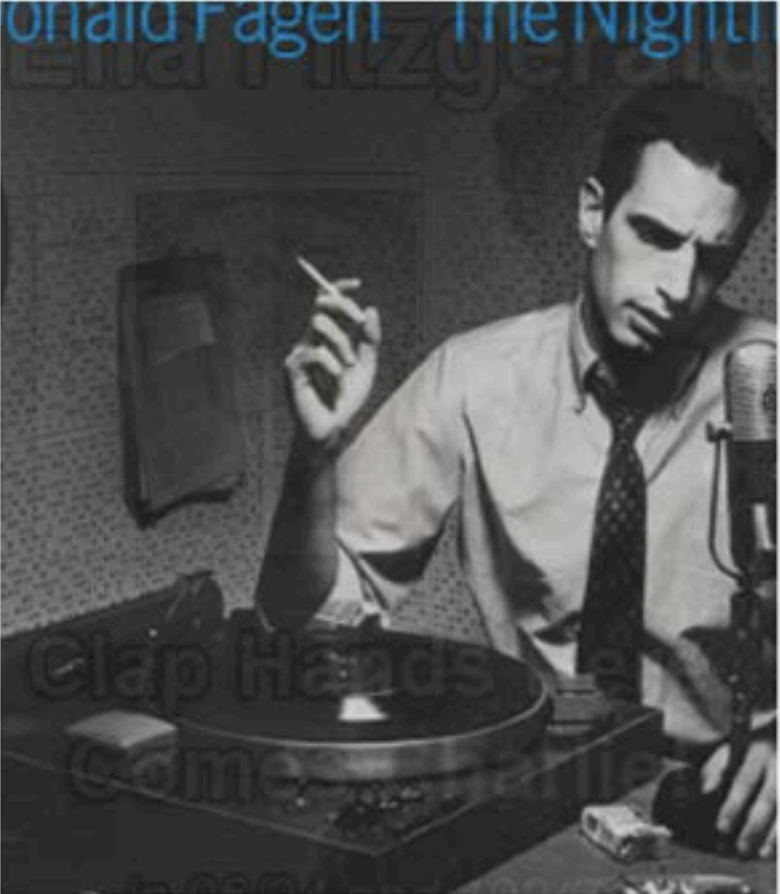


HEAR & WIN

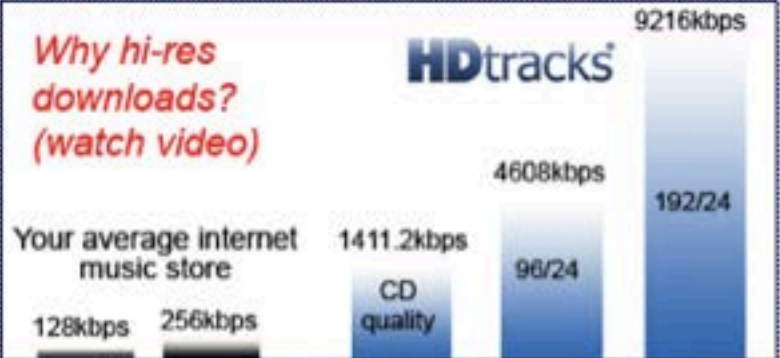
presented by HDtracks

CLICK ENTER





Why hi-res downloads? (watch video)



Audio Quality	Bitrate
Your average internet music store	128kbps
256kbps	256kbps
CD quality	1411.2kbps
96/24	4608kbps
192/24	9216kbps

ηχογραφήσεις και ...ηχογραφήσεις

- Ηχογράφιση 1 , εξαιρετική
- Ηχογράφιση 2 , χάλια



RED HOT CHILI PEPPERS



ηχογραφήσεις και ...ηχογραφήσεις

- Ηχογράφηση 1 , εξαιρετική
- Ηχογράφηση 2 , χάλια



RED HOT CHILI PEPPERS



ηχογραφήσεις και ...ηχογραφήσεις

- Ηχογράφιση 1 , εξαιρετική
- Ηχογράφιση 2 , χάλια



RED HOT CHILI PEPPERS



ηχογραφήσεις και ...ηχογραφήσεις

- Ηχογράφιση 1 , εξαιρετική
- Ηχογράφιση 2 , χάλια



RED HOT CHILI PEPPERS



ηχογραφήσεις και ...ηχογραφήσεις

- Ηχογράφιση 1 , εξαιρετική
- Ηχογράφιση 2 , χάλια



RED HOT CHILI PEPPERS



ηχογραφήσεις και ...ηχογραφήσεις

- Ηχογράφιση 1 , εξαιρετική
- Ηχογράφιση 2 , χάλια



RED HOT CHILI PEPPERS



ηχογραφήσεις και ...ηχογραφήσεις

- Ηχογράφιση 1 , εξαιρετική
- Ηχογράφιση 2 , χάλια



RED HOT CHILI PEPPERS



το μέλλον του mastering ?

- Το Mastering ήταν είναι και θα είναι μία διαδικασία τελικού ποιοτικού ελέγχου πριν από τις διαδικασίες παραγωγής
- Με την πρόοδο της τεχνολογίας εμφανίστηκαν έτοιμοι αλγόριθμοι και συστήματα που αυτοματοποιούν υποτίθεται το mastering
- Τώρα είναι αναγκαία περισσότερο από ποτέ η εργασία ταλαντούχων ανθρώπων με γνώση και αισθητική που θα παίζουν δημιουργικό ρόλο στην διαφαινόμενη τυποποίηση των μέσων παραγωγής
- Νέα High Definition φορμά, mastering για ήχο Surround αλλά και οι εργασίες ψηφιοποίησης , αρχειοθέτησης του ήχου δίνουν την εικόνα των πραγμάτων που έρχονται.





Audio Mastering

... και η αισθητική του ήχου

9-1-2012

FIN



Audio Mastering

... και η αισθητική του ήχου

9-1-2012

FIN



Audio Mastering

... και η αισθητική του ήχου

9-1-2012

FIN