



## Μοντάζ

Μετά τη λήψη, τί;

*Οι συμβουλές αυτές αρχίζουν από το σημείο που έχουμε τελειώσει τις λήψεις μας και είμαστε έτοιμοι να αρχίσουμε το μοντάζ*

Του Ν. Μύρτου

**Ε**χοντας ολοκληρώσει τις λήψεις μας (είτε έχοντας ένα σενάριο στο μυαλό μας είτε απλά καταγράφοντας ένα γεγονός) πρέπει να επεξεργαστούμε το υλικό ώστε να αφαιρέσουμε τα άχρηστα ή λάθος μέρη. Φροντίζουμε το λειτουργικό μας σύστημα και το πρόγραμμα video editing να είναι αναβαθμισμένα στην τελευταία έκδοση, αντιστοίχως το ίδιο και για τα απαραίτητα περιφερειακά προγράμματα (π.χ. το QuickTime, απαραίτητο για την απρόσκοπτη λειτουργία και του Premiere και του Final Cut). Επίσης ορισμένες κάμερες απαιτούν είτε driver, είτε κάποιο plug-in είτε, σε σπάνιες περιπτώσεις, δικό τους λογισμικό για την μεταφορά του υλικού στον υπολογιστή. Βασική πηγή πληροφόρησης αποτελεί το εγχειρίδιο χρήσης της βιντεοκάμερας και φυσικά το site του κατασκευαστή. Ίσως το να ασχοληθούμε με το εγχειρίδιο είναι βαρετό, όμως λίγη μελέτη πριν αρχίσουμε να δουλεύουμε θα μας γλιτώσει από πολύ κόπο. Εννοείται ότι πρέπει να έχουμε και τα σωστά καλώδια για την σύνδεση υπολογιστή και κάμερας.

## Ψηφιοποίηση

Εφόσον το σύστημά μας είναι έτοιμο αρχίζουμε τη μεταφορά του υλικού στον υπολογιστή. Κάποτε αυτή η διαδικασία λεγόταν ψηφιοποίηση (digitizing) και ουσιαστικά σήμαινε την μετατροπή του αναλογικού βίντεο σε αρχείο υπολογιστή και άρα ψηφιακό. Πιο σωστός είναι ο όρος capture, αλλά τελικώς ο απόλυτα δόκιμος όρος - και χρήσιμος για την γενικότερη κατανόηση του ψηφιακού βίντεο - είναι κωδικοποίηση (encoding). Κάθε ψηφιακή εγγραφή βίντεο χρησιμοποιεί κάποιον "κώδικα" ή "codec" (compressor/decompressor). Π.χ. η κάμερα DV χρησιμοποιεί κώδικα DV (digital video) ενώ μια DSLR κώδικα H.264 ή M.JPEG. Κάποιοι κώδικες αναγνωρίζονται ως έχουν από τα συστήματα μοντάζ (DV, HDV, AVCHD, DVCpro) άλλοι χρειάζονται μετατροπή (π.χ. H.264, DivX, MP4, WMV).

Στο σημείο αυτό θα κάνουμε ένα χοντροειδή διαχωρισμό ανάμεσα σε κάμερες με κασέτα (tape based) και σε αυτές που καταγράφουν την πληροφορία σε σκληρό δίσκο ή σε κάρτες μνήμης (tapeless).

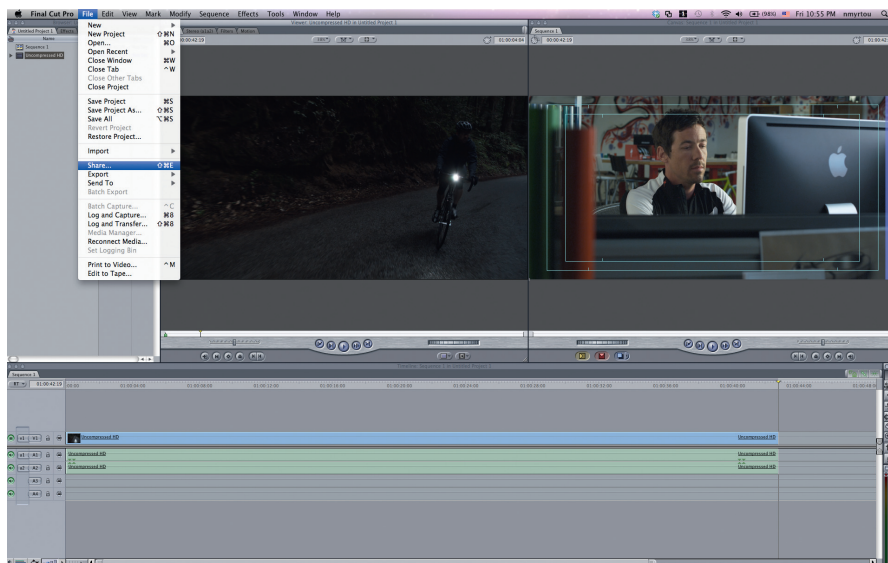
Ο διαχωρισμός είναι απαραίτητος καθώς συνδέεται με διαφορετική ροή εργασίας. Αν η συγκεκριμένη βιντεοκάμερα έχει κασέτα, τότε η δουλειά μας αρχίζει με την διαδικασία του capture. Τη συνδέουμε στον υπολογιστή



To interface του Final Cut Pro 7, με ενεργή την επιλογή Share.

(συνήθως με καλώδιο IEEE1394 /Firewire/iLink/1394), τη βάζουμε σε mode VTR και ανοίγουμε το πρόγραμμα μοντάζ - προσοχή η σειρά κινήσεων ΔΕΝ είναι τυχαία - και σώζουμε το project. Το Save είναι απαραίτητο και κρίσιμο καθώς επηρεάζει το σημείο αποθήκευσης των αρχείων. Οι προσεκτικοί χρήστες, πολύ συνεπείς, αποφεύγουν να σώζουν αρχεία βίντεο στον ίδιο δίσκο που τρέχει το λειτουργικό και οι εφαρμογές!

Στο πρόγραμμα μας τώρα: επιλέγουμε File>Log and Capture στο Final Cut ή File>Capture στο Adobe Premiere και ανοίγει το αντίστοιχο παράθυρο για τον έλεγχο της συσκευής μας. Σε αυτό το βήμα έχουμε μια σειρά επιλογών όπως το Log Clip, Capture Now & Capture Batch. Στο ψηφιακό βίντεο, κάθε καρτέ είναι αναγνωρίσιμο βάσει της κασέτας στην οποία βρίσκεται και βάσει κώδικα χρόνου (timecode). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μπορούμε με ακρίβεια να ορίσουμε ποιο μέρος της κασέτας θέλουμε να κωδικοποιήσουμε. Μπορούμε επίσης να φτιάξουμε λίστες (Log) με τα σημεία που θέλουμε και να κάνουμε το Capture αργότερα. Σε άλλη περίπτωση επιλέγουμε το Capture Now και αρχίζει η κωδικοποίηση από το σημείο της κασέτας που βρισκόμαστε. Στο Premiere υπάρχει η χρήσιμη επιλογή "Scene Detect" που δημιουργεί κατά την διάρκεια του Capture νέα αρχεία κάθε φορά που διαβάζει πληροφορία Start/Stop (οι ερασιτεχνικές κάμερες καταγράφουν αυτή την πληροφορία ενώ σε κάποιες ημιαγγελματικές η σχετική επιλογή ενεργοποίησης περιλαμβάνεται στο menu). Αυτό βολεύει πολύ για να έχουμε ξεχωριστά αρχεία με λίγο κόπο αλλά μπλέκει λίγο την ονοματοδοσία. Στην περίπτωση που η κάμερα μας είναι χωρίς κασέτα τα πράγματα περιπλέκονται



λίγο. Πρώτα από όλα πρέπει να ξέρουμε ακριβώς με ποιο τρόπο (τι κώδικα και τι διαστάσεις) γράφει η μηχανή μας. Δυστυχώς, με τον ερχομό και επικράτηση του ψηφιακού βίντεο υψηλής ευκρίνειας (high definition) αντί να απλοποιηθούν τα πράγματα, έγιναν πολύ πιο πολύπλοκα. Για παράδειγμα, μια Canon 5D MkII ή μια Nikon D7000 γράφουν βίντεο υψηλής ευκρίνειας 1080, δηλαδή full HD. Ο κώδικας που χρησιμοποιούν είναι ο H.264, που πετυχαίνει υψηλή συμπίεση (δηλαδή μικρό μέγεθος αρχείου) και πολύ υψηλή ποιότητα εικόνας σε ανάλυση 1920x1080 pixel στα 25 fps. Αντίστοιχα, μια κάμερα που αξιοποιεί κάποια εκδοχή του κώδικα AVCHD γράφει video 1080, αλλά με ανάλυση 1440x1080. Οι διαφορές είναι μικρές στο τελικό αποτέλεσμα αλλά αν δεν γνωρίζουμε τι ακριβώς παράγει η μηχανή μας μπορεί να αντιμετωπίσουμε διάφορα προβλήματα.

## Codecs

Λίγη προσοχή τώρα: Οι κώδικες χωρίζονται σε intraframe και interframe, σημειώνω ότι την λέξη κωδικοποίηση μπορεί να την συναντήσετε και ως συμπίεση (compression) αν ασχοληθείτε με το θέμα αναλυτικά. Οι κώδικες intraframe είναι οι «καλοί» δηλαδή οι φιλικόι προς τα προγράμματα μοντάζ (DV, DVCam, DVCPPro, DVCPPro HD, Apple ProRes) προσφέρουν υψηλή ποιότητα εικόνας αλλά τα αρχεία έχουν μεγάλο μέγεθος. Οι interframe (MPEG-2, MPEG-4, H.264 και πολλοί άλλοι) από την άλλη είναι οι "κακοί": εξαιρετικοί μεν για να μοιράζουμε την δουλειά μας καθώς έχουν (αν το κάνουμε σωστά) καλή ποιότητα εικόνας και πολύ μικρό μέγεθος αρχείου αλλά δύσχρηστοι για το μοντάζ - κάποιοι δεν

## Τι να προσέξετε

- Πρώτα από όλα καταστρώστε το video υλικό.
- Μην φοβάστε να σχεδιάσετε το έργο που έχετε κατά νου στο χαρτί.
- Κρατήστε σημειώσεις, τι σας άρεσε, που βρισκόταν, που θέλετε να το χρησιμοποιήσετε, με ποια σειρά θα πείτε την ιστορία σας κτλ.
- Μοντάζ είναι η επιλογή και σωστή συρραφή των πλάνων ώστε να αφηγηθούμε κάτι με νόημα και συνοχή.
- Καλό μοντάζ σημαίνει ότι ο θεατής δεν καταλαβαίνει τη σύνδεση πολλών διαφορετικών πλάνων.
- Όσο καλύτερος είναι ένας μοντέρ, τόσο αόρατος μοιάζει...

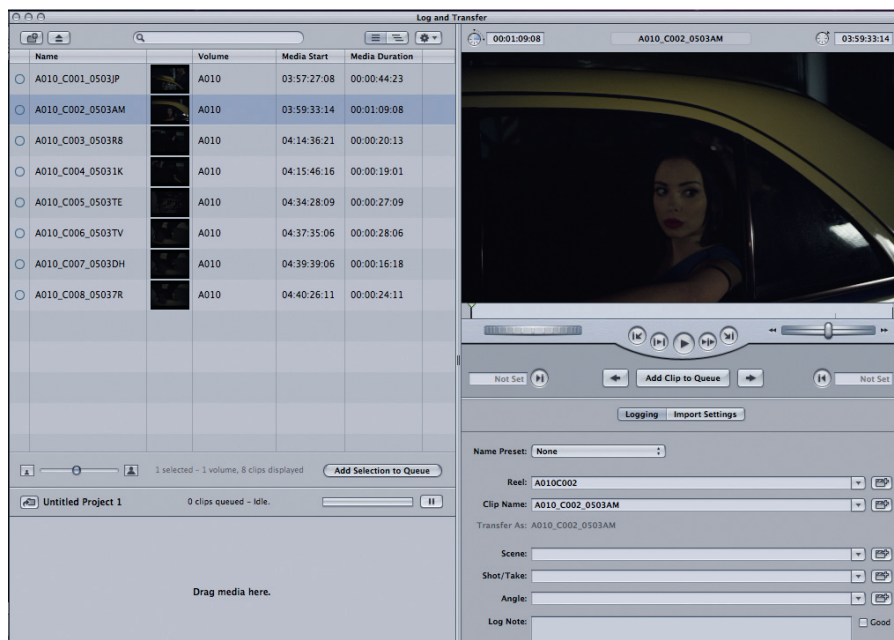
είναι καν δυνατόν να αναγνωριστούν από προγράμματα μοντάζ. Εφόσον, οι περισσότερες βιντεοκάμερες (ερασιτεχνικές, ημιαπαγγελματικές, DSLR) γράφουν σε τέτοιους κώδικες, πριν μοντάρουμε πρέπει να κάνουμε μετατροπή. Για τη δουλειά αυτή, η Adobe προσφέρει το Media Encoder, η Apple το Compressor και το QuickTime Pro, η Canopus το ProCoder. Από εκεί και πέρα υπάρχει τεράστια ποικιλία λογισμικού που αναλαμβάνει αποκλειστικά αυτή τη δουλειά μετατρέποντας αρχεία βίντεο από το ένα codec σε άλλο.

Αν δουλεύουμε με Final Cut Pro, υπάρχει η επιλογή Log and Transfer (λίστα συμβατότητας στο site της Apple) που αναγνωρίζει πολλές tapeless κάμερες και επιτρέπει την μετατροπή του υλικού μέσα στο περιβάλλον εργασίας. Το υλικό που μετατρέψαμε μαζί με άλλα αρχεία εικόνας και ήχου το κάνουμε Import (File>Import) και είμαστε έτοιμοι να αρχίσουμε το μοντάζ.

## Σύνδεση πλάνων

Οι τρόποι σύνδεσης πλάνων είναι το Cut, το Fade (in ή out) και τέλος τα Transitions (οι μεταβάσεις). Οι πρώτοι δύο υπάρχουν από καταβολής του σινεμά και ουσιαστικά είναι τα πιο αποτελεσματικά εργαλεία για να ενώσουμε πλάνα, προσθέστε εδώ και το Dissolve που είναι μετεξέλιξη του Fade αλλά πλέον θεωρείται transition. Πρώτος κανόνας: χρησιμοποιούμε ελάχιστα έως καθόλου transitions και μόνο για σοβαρό λόγο. Επίσης αν επιλέξουμε transitions as έχουμε μόνο ένα το πολύ δύο είδη κατά την διάρκεια της ταινίας. Τα transitions εντυπωσιάζουν και είναι διασκεδαστικά, αλλά δεν έχουν θέση σε μοντέρνο βίντεο.

Το Cut, είναι αυτό ακριβώς που λήξει το όνομα του (προέρχεται από το φιλμ όπου και αφορούσε πραγματικό φυσικό κόψιμο του φιλμ). Χρησιμοποιείται είτε για να περάσουμε από γενικότερο πλάνο σε πιο κοντινό (και του αντίστροφο φυσικά) της ίδιας δράσης είτε ακόμα και για να αλλιάσουμε τελείως δράση. Το κόψιμο γίνεται με πολλούς τρόπους και στο Final Cut και στο Premiere, αλλά ο πιο προφανής είναι με το εργαλείο «ξυράφι» Blade για το FC, Razor για το Premiere (b και r τα keyboard shortcuts αντίστοιχα). Υπάρχουν όμως περιπτώσεις που δεν μπορούμε να κόψουμε, βασικός κανόνας είναι ότι ΔΕΝ κόβουμε πάνω στην κίνηση. Δηλαδή αν η κάμερα κινείται ή κάνουμε zoom ή το υποκείμενο κινείται δεν μπορούμε να κόψουμε την κίνηση πριν ολοκληρωθεί.



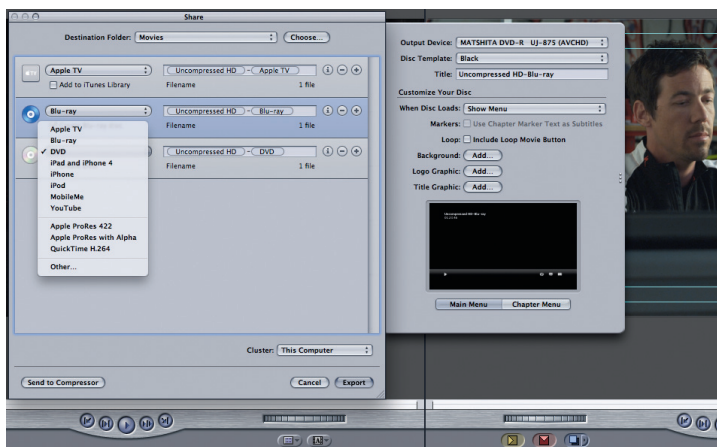
Το παράθυρο του Log and Transfer, με φορτωμένο υλικό HiDef από κάμερα RED

Βέβαια οι περισσότερες ερασιτεχνικές λήψεις είναι γεμάτες κίνηση και πολύ σπάνια υπάρχει άλλη λήψη της ίδιας δράσης. Άρα το Cut δεν μπορεί να μας βοηθήσει. Εδώ έρχεται το Fade, και συγκεκριμένα το Dissolve ή Cross Dissolve όπως το βρίσκουμε στα προγράμματα. Το Dissolve είναι πολύ χρήσιμο. Πρώτον το Fade υποδηλώνει πέρασμα χρόνου, άρα μπορούμε να συνδέσουμε πλάνα που υπό άλλες συνθήκες είναι αταίριαστα. Επιπρόσθετα με το «λιώσιμο» δύο εικόνων εξαλείφεται το αρνητικό συναίσθημα που δημιουργείται αν κάνουμε Cut πάνω στην κίνηση. Υπάρχουν αρκετοί τύποι Dissolve, όλα τα λογισμικά έχουν τουλάχιστον τρεις, το Cross Dissolve είναι το πιο σωστό και το πιο πολυλειτουργικό.

## Transitions

Τα transitions είναι εντυπωσιακά αλλά έχουν συγκεκριμένη δουλειά, κυρίως στη τηλεόραση. Εν αντιθέσει με το Cut και Fade, οι μεταβάσεις αυτές σπάνε την ροή της ταινίας και βάζουν τον θεατή σε θέση εγρήγορσης (π.χ. έχουμε εντυπωσιακά transitions όταν βλέπουμε Instant Replay στην τηλεόραση).

Έστω ότι έχουμε ολοκληρώσει το μοντάζ, έχουμε βάλει όλα μας τα πλάνα στην σειρά, μετά τι; Εδώ αρχίζει η διαδικασία του Color Correction και των εφέ (Post Production). Και τα δύο προγράμματα, έχουν μεγάλο αριθμό video filters και φυσικά μπορούμε να κατεβάσουμε και πάρα πολλά ακόμα. Σε αυτό το επίπεδο, το μόνο εργαλείο που θα αναφέρουμε είναι το 3Way Color Corrector. Θέλει καθαρό μάτι και όρεξη για πειραματισμό, δεν υπάρχουν κανόνες απλά πειραματιζόμαστε και μαθαίνουμε τι πρέπει να κάνουμε ώστε να έχουμε σωστά χρώματα. Σημειώστε το Color Correction συνήθως απαιτεί Render, που συχνά είναι χρονοβόρο.



Το pop-up window του Easy Export (share), μόνο στο FC Pro 7. Μεγάλη αλλαγή το γεγονός ότι το export γίνεται στο υποβάθρο και άρα μπορούμε να συνεχίσουμε την δουλειά μας.

## Τίτλοι

Ένα βήμα ακόμα είναι να προσθέσουμε τίτλους, είτε σταθερούς είτε κινούμενους. Τόσο το Final Cut όσο και το Premiere περιέχουν τα βασικά και πιο χρήσιμα εργαλεία. Στο σημείο των τίτλων υπάρχει η πρώτη μεγάλη διαφορά μεταξύ Premiere και Final Cut. Στο μεν Premiere για να καλέσουμε την τιτλέζα κάνουμε δεξιά κλικ στο Bin και από το pop Up Menu επιλέγουμε New Item>Title... Από εκεί ανοίγει η τιτλέζα του Boris μέσα στην οποία κάνουμε όλη την επεξεργασία του τίτλου μας. Στο Final Cut από την άλλη στο παράθυρο του Viewer, κάτω δεξιά από το κουμπί με το φιλμ έχουμε πρόσβαση στο υπομενού με τις ρυθμίσεις τίτλων. Οι τίτλοι στο FC εμπεριέχονται στο project file, ενώ στο Premiere είναι διαφορετικά αρχεία.

## Export

Το τελευταίο μας βήμα είναι το Export. Εδώ τα πράγματα δυσκολεύουν: ο Media Encoder και ο Compressor προσφέρουν πάρα πολλές ρυθμίσεις για να έχουμε απόλυτο έλεγχο πάνω στο τελικό Export αλλά απαιτούν αρκετές γνώσεις. Για τα πρώτα Export όμως, στο Premiere επιλέγουμε File>Export το οποίο ανοίγει ένα αρκετά τρομακτικό παράθυρο από το οποίο έχουμε πρόσβαση σε αρκετές έτοιμες ρυθμίσεις (μην τρομάξετε από τις άπειρες επιλογές) που μπορούμε να διαλέξουμε να μας κάνει π.χ. αρχείο flv για να φτιάξουμε βίντεο για το YouTube ή MPEG-2 DVD για να γράψουμε δισκάκι. Στα πρώτα σας βήματα εμπιστευτείτε τις έτοιμες ρυθμίσεις. Στο Final Cut από την άλλη ο πιο απλός τρόπος είναι να επιλέξετε File>Share, επιλογή που δίνει ένα πολύ φιλικό παράθυρο από το οποίο μπορείτε να διαλέξετε διάφορα είδη αρχείων. Θα πρέπει να έχουμε επιλεγμένη την Sequence που θέλουμε να κάνουμε export. Τέλος, δύο επισημάνσεις η τελική κωδικοποίηση του ολοκληρωμένου βίντεο απαιτεί χρόνο και πολλές γνώσεις. Ευτυχώς οι προγραμματιστές έχουν φροντίσει να διευκολύνουν τον ερασιτέχνη με τις έτοιμες ρυθμίσεις.

## Δωρεάν λογισμικό

- Τα συστήματα Apple έχουν προεγκατεστημένο το δωρεάν λογισμικό iMovie για επεξεργασία βίντεο, σχεδιασμένο για τον ερασιτέχνη με αρκετές δυνατότητες.
- Από την άλλη τα Microsoft Windows εμπεριέχουν το Windows Movie Maker, λογισμικό ιδιαίτερα απλό και εύκολο αλλά προσαρμοσμένο για παραγωγή ερασιτεχνικών βίντεο για το διαδίκτυο.
- Υπάρχουν πολλά προγράμματα μοντάζ, ακόμα και δωρεάν. Υπό προϋποθέσεις το λογισμικό δεν επηρεάζει το μοντάζ αλλά διευκολύνει ή δυσκολεύει το έργο του μοντέρ ανάλογα με την ποιότητα του.

**ΓΙΑ ΠΑΝΤΑ...**  
Πανελλαδική κάλυψη! **ΣΕ DVD**

μετατρέψτε  
τις παλιές σας ταινίες  
σε ψηφιακή μορφή  
απολαύστε τη μαγεία  
του 8 mm φιλμ  
στην τηλεόρασή σας

ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ TELECINE\*  
ΜΟΝΑΔΙΚΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

film  
8mm, super 8mm  
σε DVD

και σε όλα τα συστήματα  
video

frame by frame scanning

απεριόριστες δυνατότητες  
επεξεργασίας υλικού

\* Το σύστημα που επιλέχθηκε από  
την Academy of Motion Pictures  
στο Hollywood

Τώρα και σε  
Hi Definition

AYLON   
PRODUCTIONS

Αγ. Ανάργυροι 135 61, Λαρίσης 20  
τηλ. 210-2621648, 2628854  
fax 210-2628854  
e-mail: aylon@ath.forthnet.gr  
www.aylonproductions.gr