



ΟΜΑΔΑ 5': «Τεχνολογική και ιστορική εξέλιξη του κινηματογράφου»

Σάββας Αχιλιάς

Γιάννης Γεωργακλής

Κατερίνα Τούντα

Δήμητρα Τσάμη

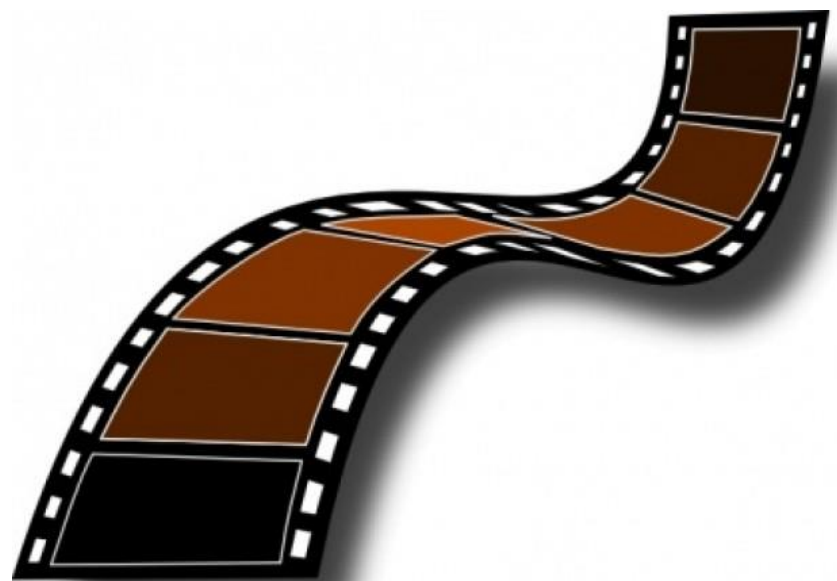
Μαρία Χατζημανωλάκη



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ
ΕΞΕΛΙΞΗ
ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ

ΕΦΕΥΡΕΣΗ ΦΙΛΜ

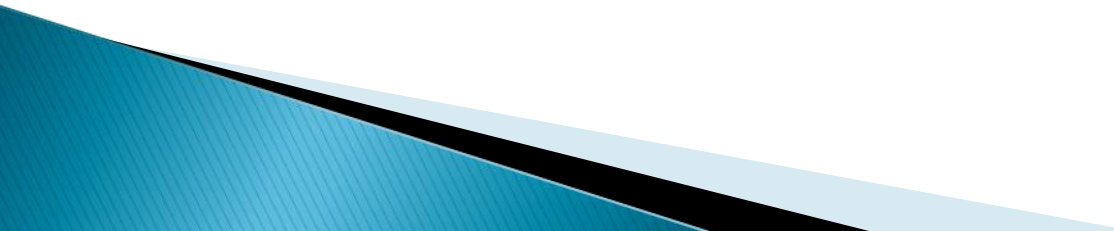
- ▶ 1887: εύφλεκτο εκρηκτικό υλικό, το σελιλόιντ



ΚΙΝΟΥΜΕΝΕΣ ΖΩΓΡΑΦΙΕΣ- ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

- ▶ 19ος αιώνας- κινούμενες ζωγραφιές
- ▶ Οι εικόνες έπρεπε να εμφανίζονται σε γρήγορη διαδοχή
- ▶ Ανακάλυψη φωτογραφίας 1826

ΠΡΩΤΗ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΜΕΡΑ

- ▶ 1888
 - ▶ Ουίλιαμ Ντίξον
 - ▶ Ονομάστηκε κινηματογράφος
 - ▶ 500 κιλών
 - ▶ 50 καρτέ ανά δευτερόλεπτο
- 

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ

- ▶ 1976 τίθεται η ιδέα για μια φορητή κάμερα
- ▶ 1984 η Sony εφευρήσκει την πρώτη ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, ανοίγει ο δρόμος για μοντάζ στον υπολογιστή
- ▶ 1995 κυκλοφορεί η πρώτη εμπορική ταινία που έγινε εξολοκλήρου από υπολογιστή το «toy story»

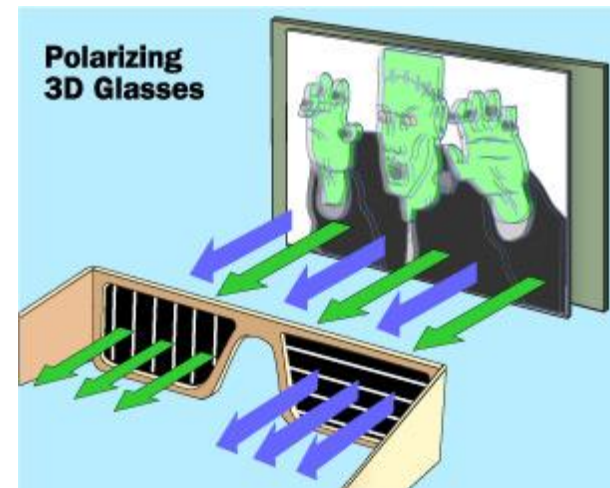


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ 3D

- ▶ Οι ταινίες 3D αν και προϋπήρχαν έγιναν γνωστές μετά το 2000
- ▶ Οι εικόνες που παράγει η οθόνη είναι διπλές με διαφορετική γωνία
- ▶ Τα γυαλιά 3D απομονώνουν την κάθε μία εικόνα στο κάθε μάτι
- ▶ Οι καινούριες 3D οθόνες χρησιμοποιούν την πόλωση του φωτός)



- ▶ Το φως για τη μια εικόνα υφίσταται πόλωση σε συγκεκριμένες μοίρες ενώ για τη δεύτερη στις υπόλοιπες μοίρες
- ▶ Τα γυαλιά είναι ρυθμισμένα έτσι ώστε η μία εικόνα να φαίνεται μόνο στο ένα μάτι και η δεύτερη στο άλλο



ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ & ΗΧΟΣ

τα πρώτα βήματα



Οι πρώτες ταινίες με ήχο

- ▶ Απρίλιος 1924 πρώτες προβολές Ν.Υόρκη (Φορεστ–Κεις)
- ▶ Αύγουστος 1926 μέσο vitaphone (Warner Brothers)- « Δον Ζουάν »
- ▶ Ευρώπη, 16 /1 Γερμανία – « Küssen Ihre Handfrau»

Πρώτες ταινίες με ήχο & διάλογο

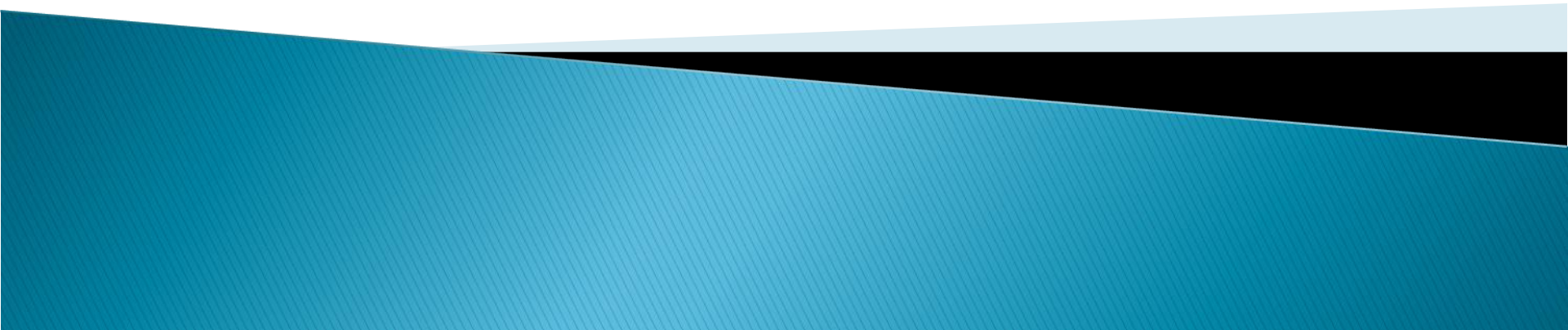
- ▶ Μάρτιος 1929 Μ. Βρετανία - << The clue of the New Pin >>

Είδη ήχων

- ▶ Ήχοι διηγήτ_ικού πλαισίου
- ▶ Ήχοι ακουσ_ιματικοί (εκτός πεδίου)-Pierre Schaeffer
(Traité des objets musicaux, Seuil, 1966)
- ▶ Ήχοι αναδρομικοί

Σπέσιαλ Εφέ

...μέρος των σημερινών ταινιών...



Bullet time...

- ειδικό και οπτικό αποτέλεσμα
- ψηφιακά ενισχυμένη προσομοίωση της μεταβλητής ταχύτητας (π.χ. Slow-motion)

ΧΡΗΣΗ: κινηματογραφικές ταινίες, μετάδοση διαφημίσεων, βίντεο και παιχνίδια



Πώς λειτουργεί:

- μια σειρά από φωτογραφικές μηχανές γύρω από το θέμα
- συστοιχίες από αυτές ενεργοποιούνται ταυτόχρονα ή διαδοχικά
- Μερικές φωτογραφίες εμφανίζονται και συνθέτονται ώστε να δώσουν την αίσθηση του hyper slow motion και της παγωμένης εικόνας



Προσθήκη γραφικών...

- πιο συνηθισμένη μορφή σπέσιαλ εφέ
- προσθήκη ενός εντυπωσιακού – φανταστικού περιβάλλοντος στο φόντο μιας σκηνής



Blue screen...

- “μεταφορά” μιας σκηνής σε ένα πλαστό περιβάλλον

Πώς λειτουργεί;

- γύρισμα της σκηνής με φόντο ένα χαρακτηριστικό μπλε σεντόνι
- επεξεργασία του βίντεο από γραφίστες
- κατασκευή του φόντου της επιλογής του σκηνογράφου
- τελικό μοντάζ



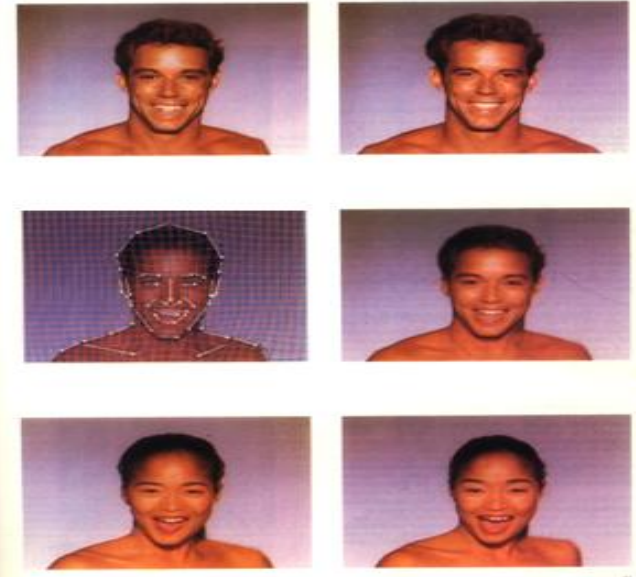
Εικόνες φτιαγμένες από τον υπολογιστή

- ψηφιακή δημιουργία αναλυτικών μοντέλων, ματ “ ζωγραφιών” καθώς και εύπλαστων γραφικών φιγούρων
- δυνατότητα για πολύ περισσότερο έλεγχο



Ανάπλαση χαρακτηριστικών...

- ανάπλαση και να διαμόρφωση των χαρακτηριστικών του ανθρώπινου προσώπου
- μέσα από γραφιστικά προγράμματα
- εντυπωσιακά αποτελέσματα



Αισθητήρες κινήσεων...

σύγχρονα animation films

- μεγάλο κομμάτι των σύγχρονων σπέσιαλ εφέ
- τη βοήθεια κάποιων αισθητήρων κίνησης
- δυνατότητες στους παραγωγούς τόσο για τους ήρωες της ταινίας όσο και για το περιβάλλον στο οποίο διαδραματίζεται



Ταινίες που χρησιμοποιούν την
επιστήμη και την τεχνολογία



Splice

- ▶ Δημιουργία ενός θηλυκού υβριδίου με ανθρώπινο DNA και περίεργη μορφή
- ▶ Ο τέλειος οργανισμός
- ▶ Απειλή για την ανθρωπότητα



Iron Man

- ▶ Δημιουργία μιας πανοπλίας με σκοπό την απόδραση
- ▶ Κατασκευασμένη από χρυσό και τιτάνιο
- ▶ Δυνατότητα να πετάει



Spider Man 2- Doctor Octavius

- ▶ Λουρί αποτελούμενο απο ισχυρούς μηχανικούς βραχίονες με τεχνητή νοημοσύνη
- ▶ Το τσιπ επηρεάζει το μυαλό του



Frankenstein

- ▶ Δίνει ζωή σε άψυχα πράγματα μέσω αλχημείας
- ▶ Συλλέγει μέρη πτωμάτων και χτίζει ένα ένα σωμα ανθρώπινου σώματος



Click – Life in fast forward

- ▶ Τηλεχειριστήριο που ελεγχει τον χρόνο
- ▶ Το σώμα του μπαίνει σε “αυτόματο πιλότο”



Matrix

- ▶ Συνδεδεμένος με καλώδια σε ένα μηχανικό πύργο
- ▶ Εισάγει ένα τσιπ με πληροφορίες στο πίσω μέρος του κρανίου
- ▶ Λαμβάνει γνώσεις με υπερβολικά γρήγορο βαθμό



Η ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΝ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟ

- Φρανκενστάιν, το τέρας
 - Το DNA των δεινοσαύρων
 - Η προφητεία του Χάξλεϊ
 - Δίδυμα κατά παραγγελία
- 