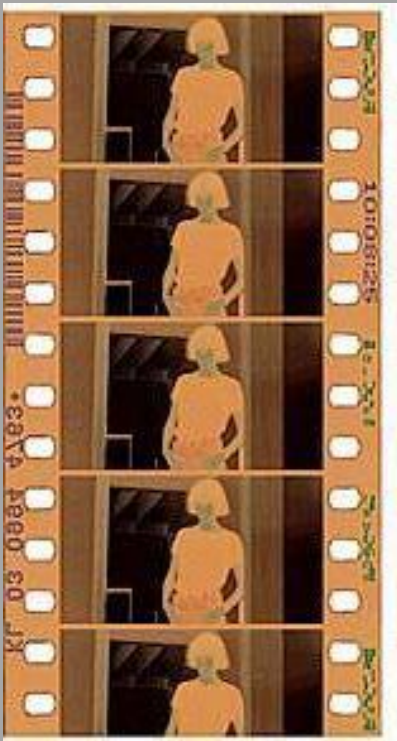


ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ



Jean Rouch

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ



Η λειτουργία της μηχανής λήψης στηρίζεται στην αρχή της ανάλυσης της κίνησης σε μια σειρά **στατικών φωτογραφιών** που αποτυπώνονται στο φιλμ διαδοχικά.

Η κινηματογραφική αντίληψη της κίνησης βασίζεται στην βιολογική λειτουργία του ματιού που ονομάζεται **μετείκασμα**. Πρόκειται για το φαινόμενο της διατήρησης μιας οπτικής εντύπωσης στον αμφιβληστροειδή για μια ελάχιστη διάρκεια 10 δευτερολέπτων μετά την παύση του οπτικού ερεθίσματος που δημιούργησε την εικόνα.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

Στην διάρκεια της κινηματογραφικής λήψης η εικόνα του αντικειμένου αποτυπώνεται σε μια σειρά αυτόνομων εικόνων-φωτογραμμάτων επάνω στο φιλμ.

Στην διάρκεια της προβολής οι αυτόνομες εικόνες προβάλλονται με ταχύτητα μεγαλύτερη από την διάρκεια του μετεικάσματος, 24 εικόνες/ δευτερόλεπτο στο φιλμ και 25 εικόνες/ δευτερόλεπτο στο βίντεο.

Έτσι η οπτική εντύπωση κάθε εικόνας αναμιγνύεται με την οπτική εντύπωση της προηγούμενης και της επόμενης δημιουργώντας την αίσθηση της συνεχούς ροής της κίνησης.

Super8

16

35

70

IMAX



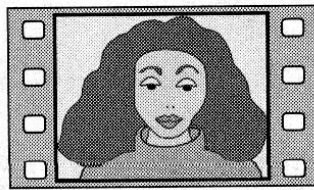
Super8 16mm

35mm

70 mm

Imax

Μεγέθη κινηματογραφικού φιλμ



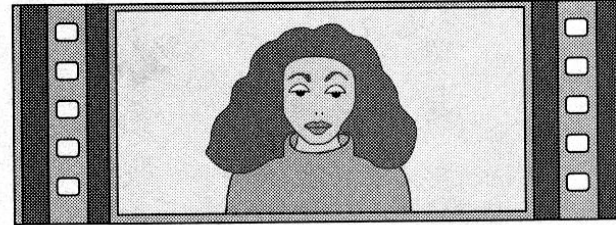
35 mm
silent
full screen
aperture
1.33:1



35 mm anamorphic **2:1** (squeezed)
aspect ratio **2.35:1** (when projected)



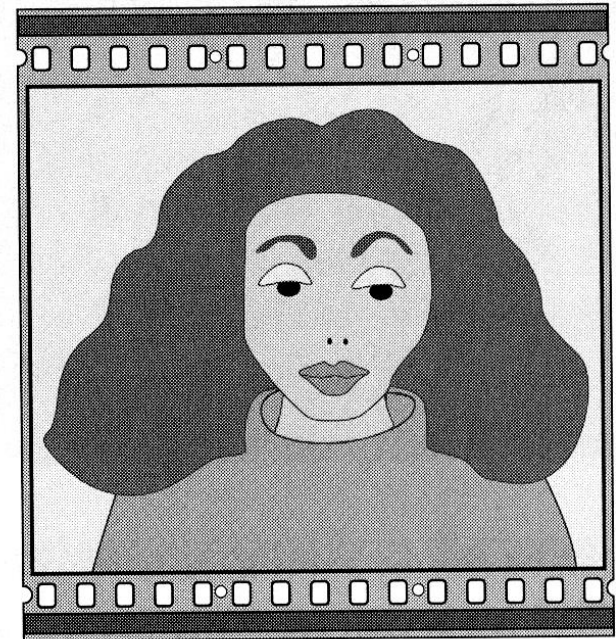
35 mm
early
sound
aperture
1.2:1



70 mm
non-anamorphic
(unsqueezed)
with 4 magnetic
tracks **2.2:1**



35 mm
"Academy"
aperture
1.33:1



IMAX
1.43:1



35 mm
American
standard
widescreen
1.85:1



35 mm
European
standard
widescreen
1.66:1

Figure 2-34. ASPECT RATIOS. Standard and widescreen systems.



Εμβύθιση στο περιβάλλον κινηματογραφικής προβολής



Προβολή Imax



Ένταξη εικόνας τηλεόρασης στο καθημερινό περιβάλλον

ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ

- Η οπτικοακουστική γλώσσα ενσωματώνει την φιλική γλώσσα μαζί με τις εξελίξεις που φέρνει η τηλεοπτική γλώσσα (τηλεόραση, βίντεο) και την ψηφιακή γλώσσα.
- Η οπτικοακουστική γλώσσα είναι μια γλώσσα εικόνων και ήχων με το λεξιλόγιό της, τη σύνταξή της, τις σημασίες, τις ελλείψεις και τη γραμματικής της.
- Στην αρχή της ιστορικής του ανάπτυξης ο κινηματογράφος χρησιμοποίησε τους προϋπάρχοντες κώδικες του θεάτρου και της λογοτεχνίας για να διαμορφώσει την κινηματογραφική γλώσσα.
- Στην συνέχεια μέσα από τους πειραματισμούς μιας σειράς σκηνοθετών-δημιουργών διαμορφώθηκε η οπτικοακουστική γλώσσα όπως την ξέρουμε σήμερα.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΛΗΨΗΣ

- Για πολύ καιρό η μηχανή λήψης έμεινε ακίνητη κινηματογραφώντας την δράση μετωπικά όπως στο θέατρο. Η ακινησία αυτή ανταποκρινόταν στο μοναδικό κυρίαρχο σημείο παρατήρησης από την ορχήστρα του θεάτρου της δράσης επάνω στη σκηνή.
- Πολλοί ιστορικοί του κινηματογράφου συνδέουν την ιδέα της μετακίνησης της μηχανής λήψης με την αρχή της κινηματογραφικής τέχνης.
- Η μηχανή λήψης σταματά να είναι ο παθητικός μάρτυρας της δράσης και σταδιακά απελευθερώνεται αποκτώντας ολοένα πιο ενεργητικό ρόλο στην αποτύπωση και ερμηνεία της πραγματικότητας

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΛΗΨΗΣ



R. Flaherty







ΤΟ ΚΑΔΡΟ

- Η εκλογή του αντικειμένου παρατήρησης είναι το πρώτο στάδιο της δημιουργικής διαδικασίας.
- Το δεύτερο είναι η οργάνωση του περιεχομένου του κάδρου.
- Το περιεχόμενο του κάδρου μπορεί να αλλάξει με την κίνηση της μηχανής ή με την μεταβολή των στοιχείων του (κίνηση ανθρώπων, μεταβολή φωτισμού, κλπ).



Το βασίλειο των ξωτικών, Μελιές, 1903

ΠΛΑΝΟ

- Το πλάνο αποτελεί την μονάδα της κινηματογραφικής αφήγησης. Η έννοια του πλάνου όπως χρησιμοποιείται στην κινηματογραφική γλώσσα περιέχει ένα βαθμό ασάφειας. Το περιεχόμενο του πλάνου αναφέρεται σε μια ενότητα χώρου ή χρόνου.
- Έχει όμως τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις:
 - από την άποψη της λήψης
 - από την άποψη του μοντάζ, της συναρμογής δηλαδή των πλάνων μιας αφήγησης
 - από την άποψη της απόστασης από το αντικείμενο (μέγεθος πλάνου).

ΠΛΑΝΟ

- Από την τεχνική άποψη της κινηματογραφικής λήψης το πλάνο ορίζεται ως το εγγραφόμενο τμήμα κινούμενης εικόνας από την έναρξη λειτουργίας έως το σταμάτημα της μηχανής λήψης.
- Από την άποψη του μοντάζ ένα πλάνο είναι το ωφέλιμο τμήμα ενός πλάνου λήψης που έχει επιλεγεί για να ενταχθεί στην αφήγηση.



ΠΛΑΝΟ

Το περιεχόμενο ενός πλάνου έχει πολλές διαστάσεις:

- **Εικαστική διάσταση** (τοποθέτηση και σύνθεση όγκων, προοπτική, φωτισμός)
- **Ηχητική διάσταση** (διάλογοι, μουσική, θόρυβοι, σχόλιο)
- **Εννοιολογική διάσταση** (ανάπτυξη ενός νοήματος, μιας ιδέας)

Οι διαστάσεις αυτές καθορίζουν τον ιδιαίτερο χαρακτήρα, περιγραφικό ή ερμηνευτικό, ενός πλάνου. Για παράδειγμα: την περιγραφή ενός χώρου, ενός γεγονότος, μιας κατάστασης, την ανάδειξη μιας ιδέας.

ΠΛΑΝΟ

- Ένα πλάνο μπορεί να έχει αυτόνομο νόημα ή να αποκτά νόημα σε σχέση με τα άλλα πλάνα με τα οποία συνδέεται σε μια αφήγηση.
- Υποδιαιρέσεις του πλάνου είναι τα φωτογράμματα του φιλμ ή τα καρέ του βίντεο.
- Πολλές φορές η λέξη πλάνο χρησιμοποιείται για να δηλώσει τα διαφορετικά επίπεδα οργάνωσης του χώρου μέσα στο κάδρο. Για παράδειγμα λέμε ότι ένα αντικείμενο βρίσκεται σε πρώτο πλάνο εννοώντας ότι είναι τοποθετημένο σε πρώτο επίπεδο.



Πολίτης Καίην, 1941, Όρσον Γουέλς



Πολίτης Καίην, 1941, Όρσον Γουέλς

ΣΚΗΝΗ

- Μια ενότητα χώρου ή χρόνου αποτελεί την **σκηνή**. Η σκηνή αλλάζει με την αλλαγή του χώρου ή του χρόνου της αφήγησης. Μια σκηνή αποτελείται από ένα ή περισσότερα πλάνα.

ΑΦΗΓΗΜΑΤΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ - ΣΕΚΑΝΣ

- Ένας **αφηγηματικός κύκλος** στον κινηματογράφο ονομάζεται **σεκάνς**. Πρόκειται για το αντίστοιχο των κεφαλαίων της λογοτεχνίας ή των σκηνών στο θέατρο. Μια σκηνή αποτελείται από μια ή περισσότερες σκηνές.
- Στην περίπτωση που ο αφηγηματικός κύκλος ολοκληρώνεται στο εσωτερικό ενός μονάχα πλάνου τότε μιλάμε για **πλάνο σεκάνς**. Πρόκειται για ιδιαίτερα προσφιλή τρόπο αφήγησης στον μοντέρνο κινηματογράφο (Αντονιόνι, Χίτσκοκ).

ΠΛΑΝΟ - ΣΕΚΑΝΣ



Το εισαγωγικό πλάνο σεκάνς διάρκειας 10 λεπτών από την ταινία *Παίκτης* του Ρόμπερτ Όλτμαν



Η θηλειά, Χίτσκοκ

Οπτική εντύπωση συνεχούς αφήγησης με την έντεχνη απόκρυψη των σημείων μετάβασης από το ένα πλάνο στο άλλο.

Ρωσική κιβωτός, Σοκούρωφ



ΜΕΓΕΘΗ ΠΛΑΝΩΝ

- Το μέγεθος του πλάνου καθορίζεται από την απόσταση της μηχανής λήψης από το αναπαριστούμενο αντικείμενο. Όλοι οι τύποι των πλάνων χρησιμοποιήθηκαν πολύ πριν τον κινηματογράφο στις εικαστικές τέχνες (τοπία, πορträίτα ολόσωμα και μπούστο, κλπ).
- Στην κινηματογραφική γλώσσα το ανθρώπινο σώμα και οι αναλογίες του σε σχέση με τις αναλογίες του κάδρου είναι το αντικείμενο με βάση το οποίο κωδικοποιούνται τα μεγέθη των πλάνων. Έτσι λοιπόν ανάλογα εάν ολόκληρο ή τμήμα του ανθρώπινου σώματος περιλαμβάνεται στο κάδρο υπάρχει ένα φάσμα πλάνων από το πολύ γενικό έως το πλάνο λεπτομέρειας.



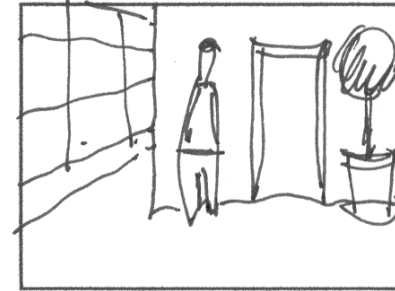
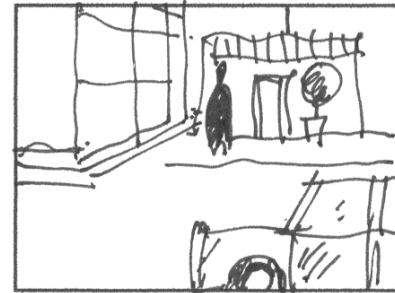
ΜΕΓΕΘΗ ΠΛΑΝΩΝ

Πολύ γενικό πλάνο /
Extreme Long Shot /
Plan Tres General

Γενικό πλάνο /
Long Shot /
Plan General

Ολόσωμο πλάνο /
Medium Shot /
Plan moyen

Πλάνο αμερικέν, από τα
γόνατα μέχρι το κεφάλι /
Two Shot /
Plan Americain



ΜΕΓΕΘΗ ΠΛΑΝΩΝ

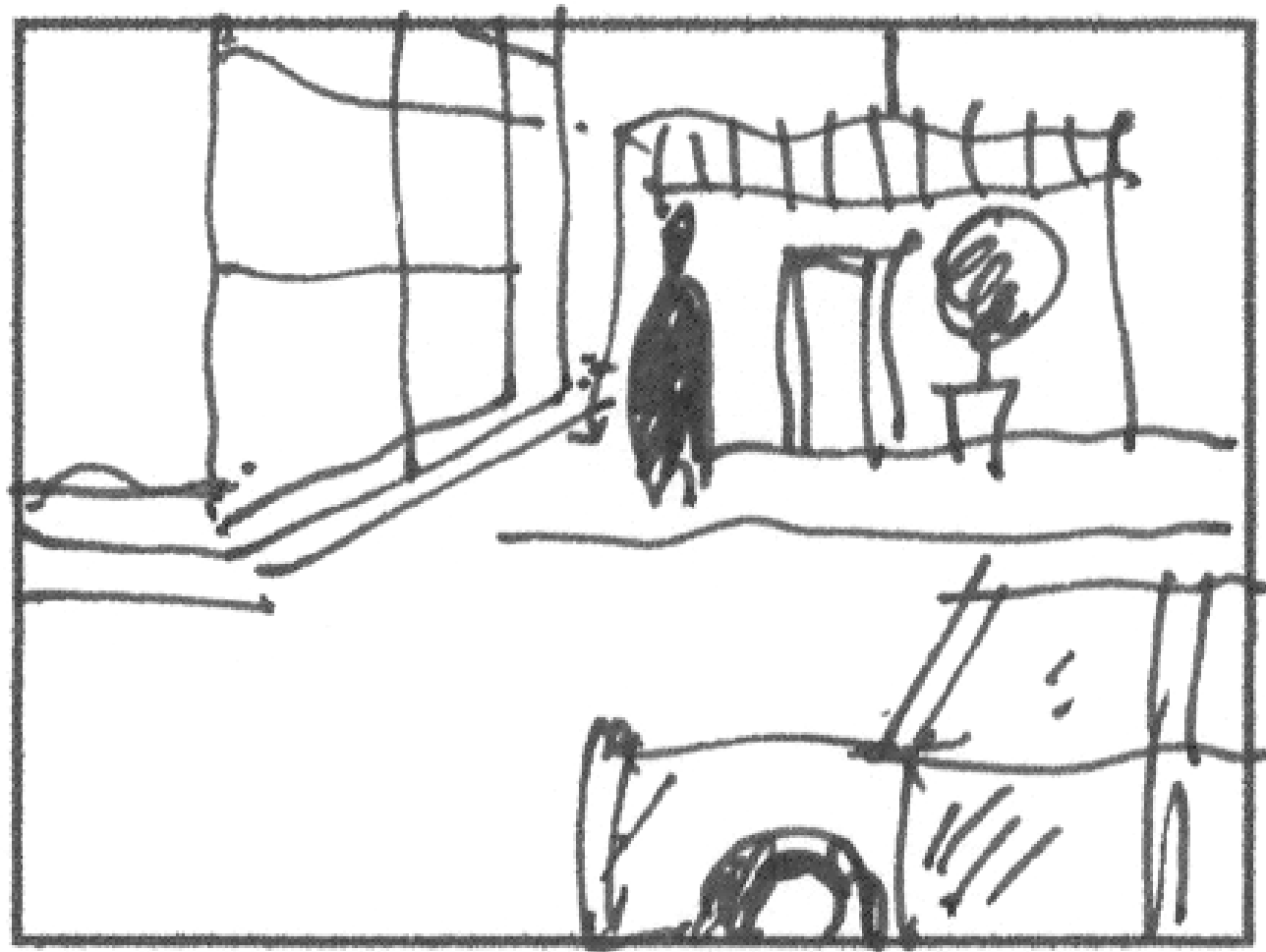
Μεσαίο πλάνο /
Medium Close Shot /
Plan Moyen Rapproche

Κοντινό πλάνο /
Close Up /
Premier Plan

Πολύ κοντινό πλάνο /
Big Close Up /
Gros Plan

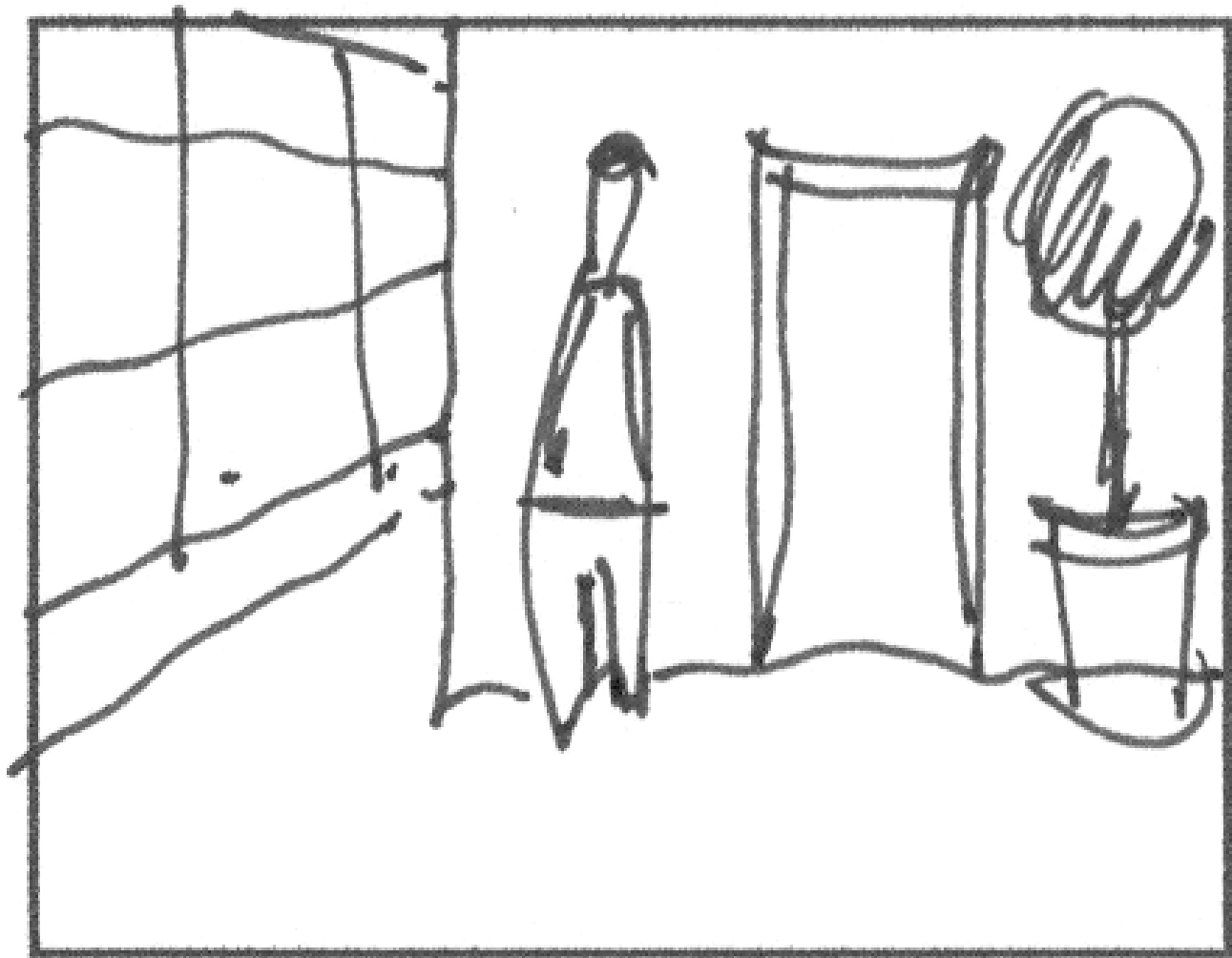
Πλάνο λεπτομέρειας /
Insert /
Detail







Once Upon a Time in the West, 1968, Σέρτζιο Λεόνε





Godard's 1964 *Bande à Part* (Band of Outsiders)



Godard's 1964 Bande A Part (Band of Outsiders)

























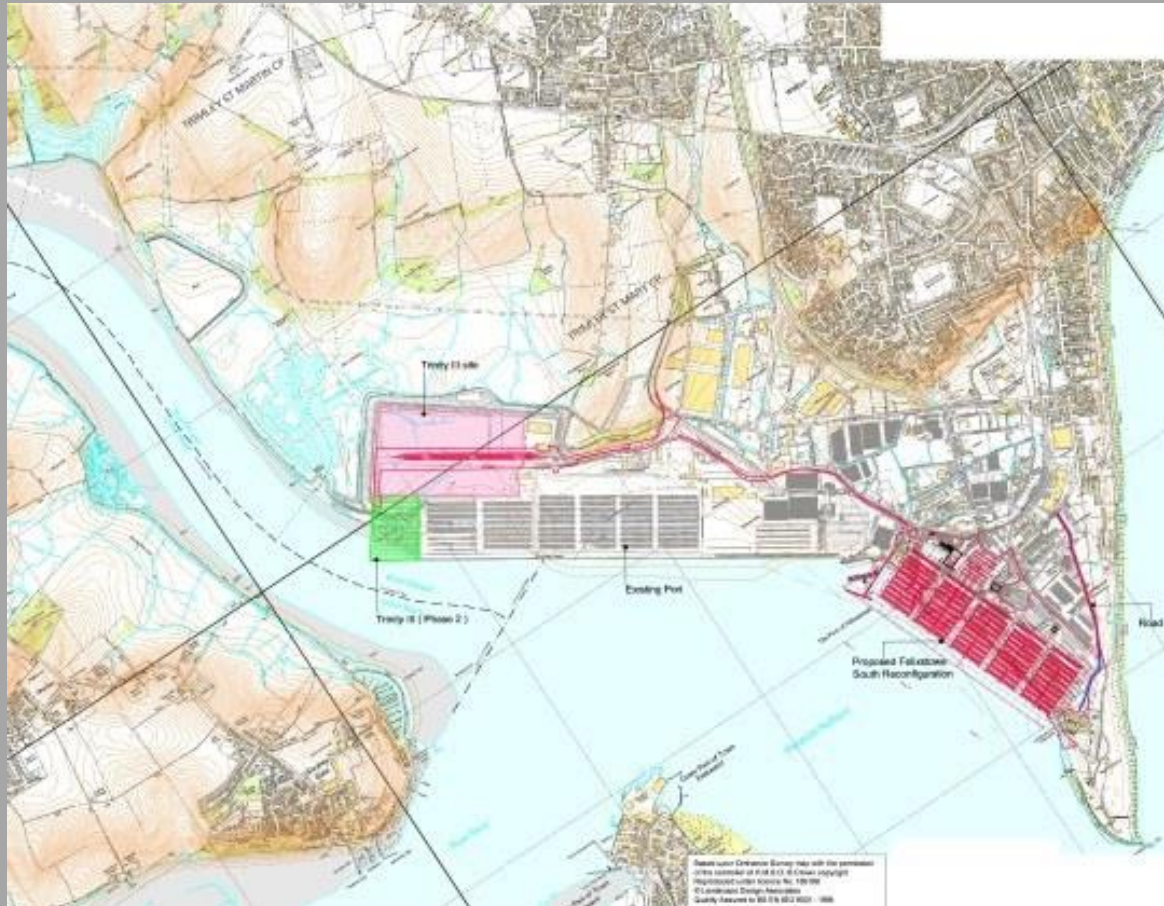




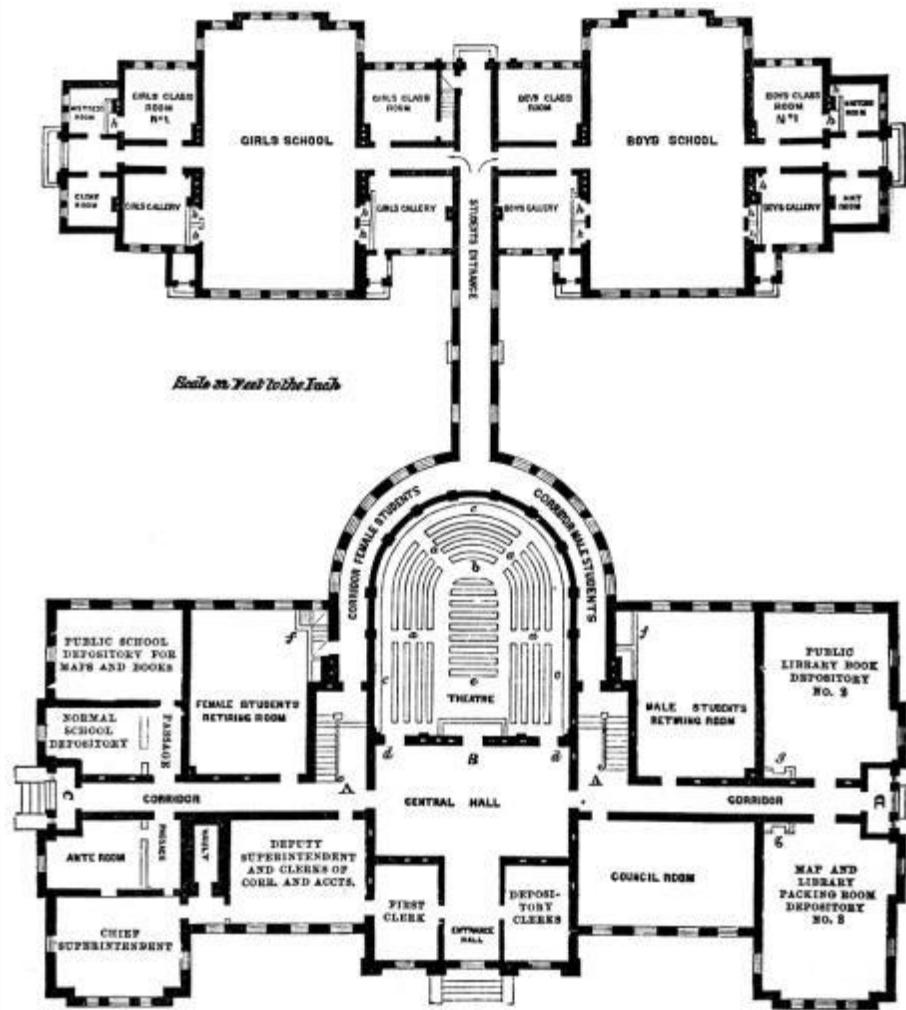
Πολίτης Καίην, 1941, Όρσον Γουέλς

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ: ΑΠΟ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΩΝ

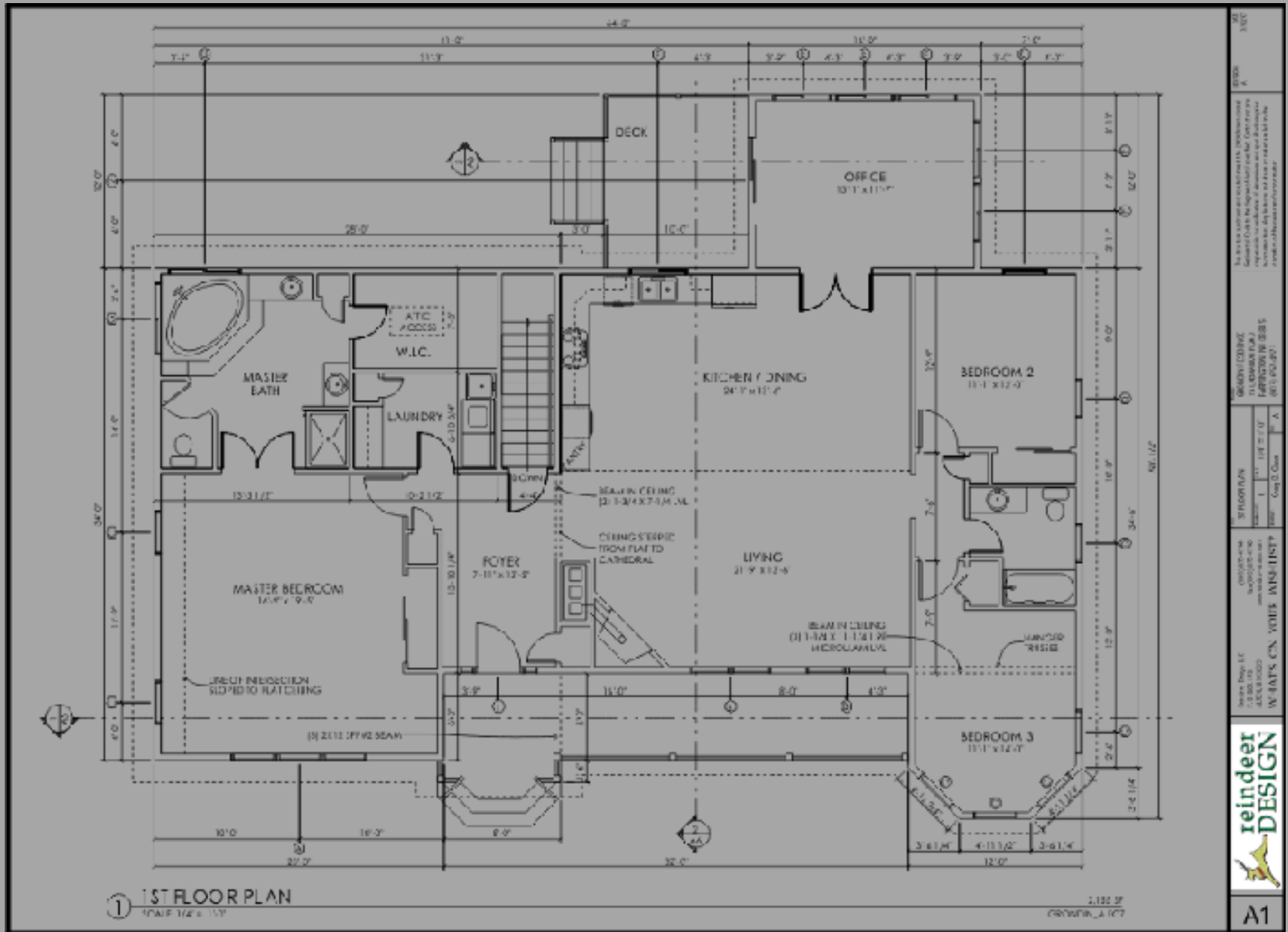
Αλλαγή τρόπου απεικόνισης και ποσότητας πληροφορίας



ΓΕΝΙΚΟ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ



PLAN OF THE FIRST FLOOR OF THE EDUCATIONAL DEPARTMENT.



ΚΑΤΟΦΗ



A1

1102 1/1
GARDNER, A. 1177

DESIGN / DRAWING / REVISIONS
DATE / AUTHOR / CHECKED / SCALE

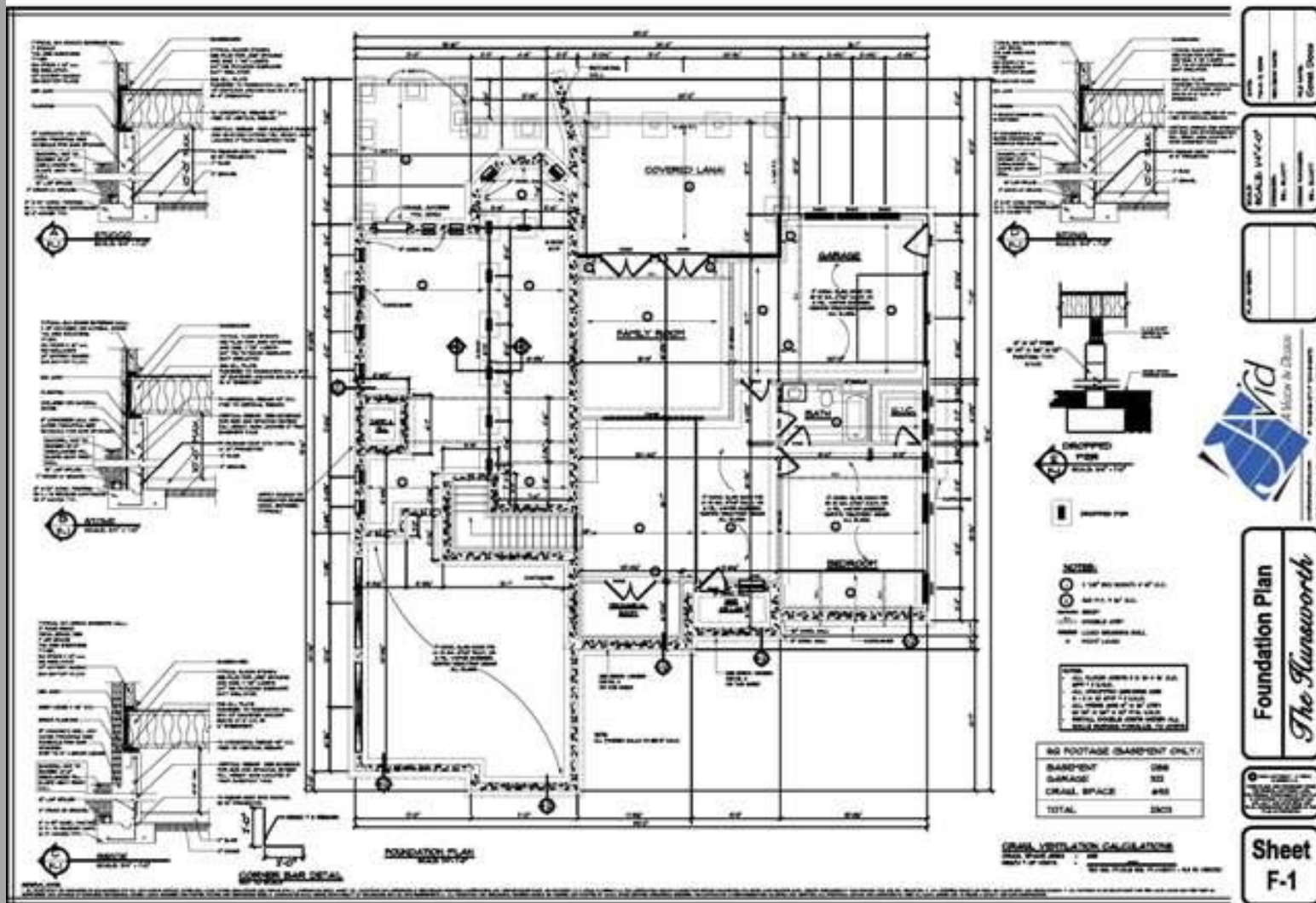
NO. 1 / 1102 1/1
DATE: 11/17/17
SCALE: 1/4" = 1'-0"

PROJECT: 1102 1/1
SHEET: A1

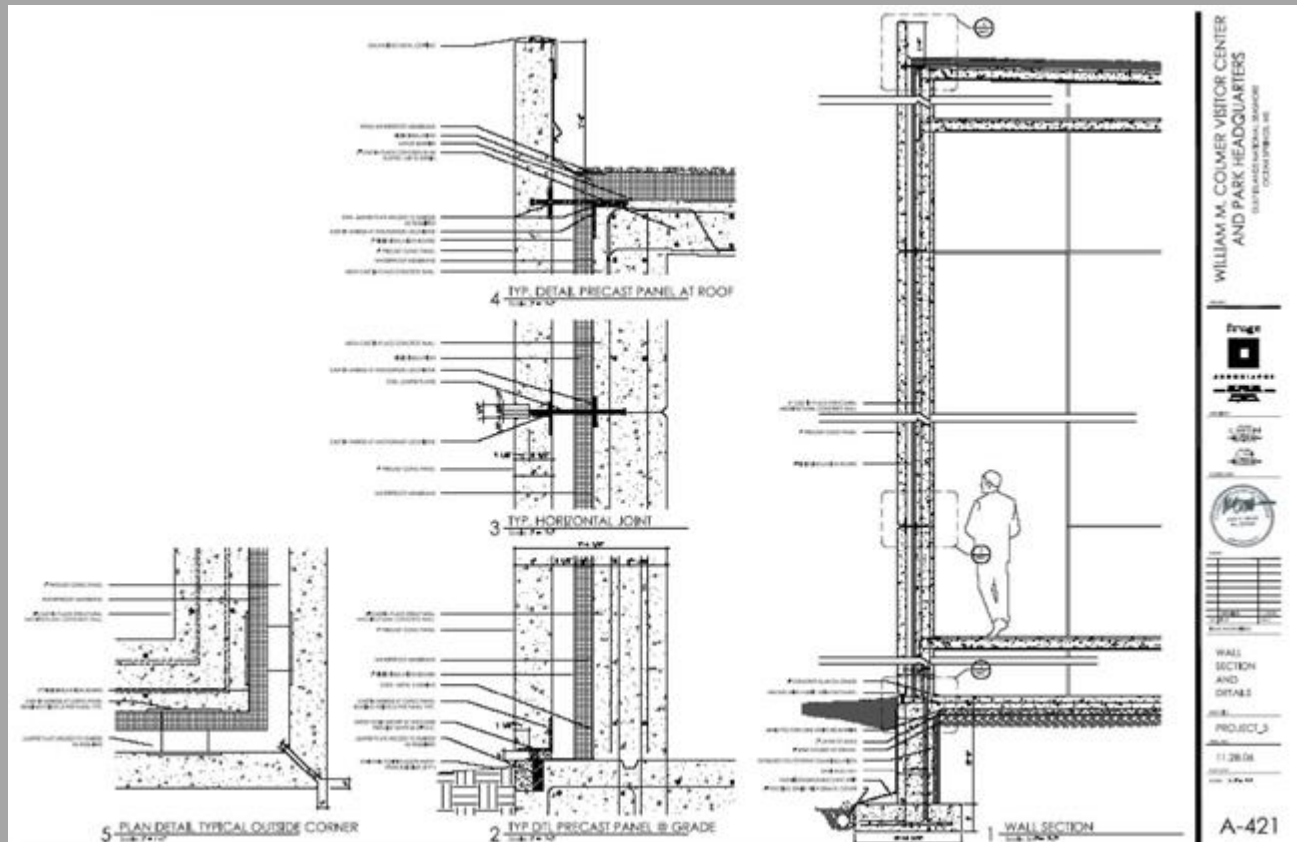
DATE: 11/17/17
SCALE: 1/4" = 1'-0"

DESIGN: 1102 1/1
DRAWING: 1102 1/1
REVISIONS: 0

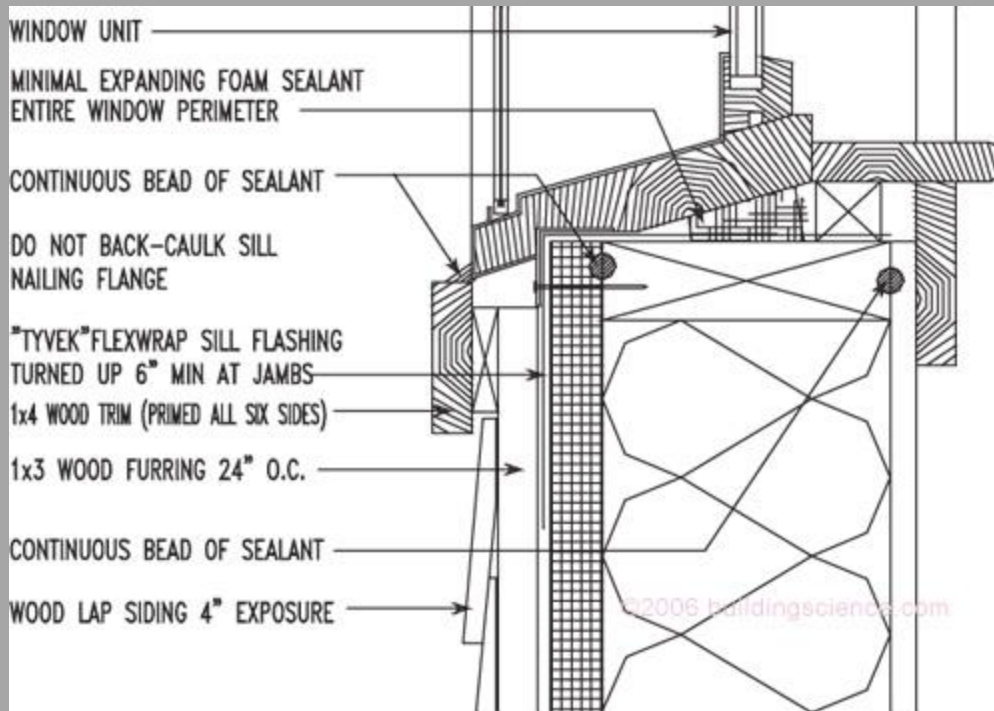
PROJECT: 1102 1/1
SHEET: A1



ΚΑΤΟΨΗ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΑΤΙΚΩΝ



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΣ ΤΟΜΕΣ



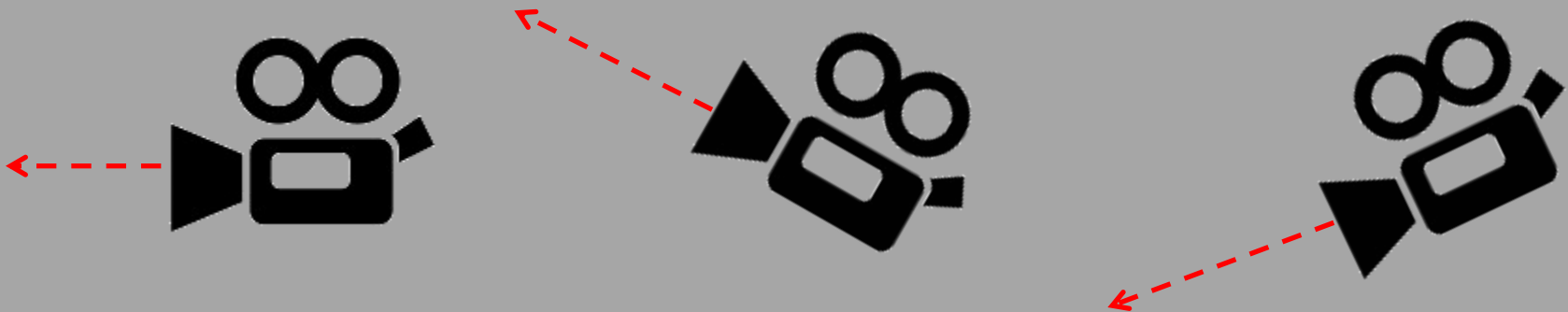
ΣΧΕΔΙΟ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑΣ

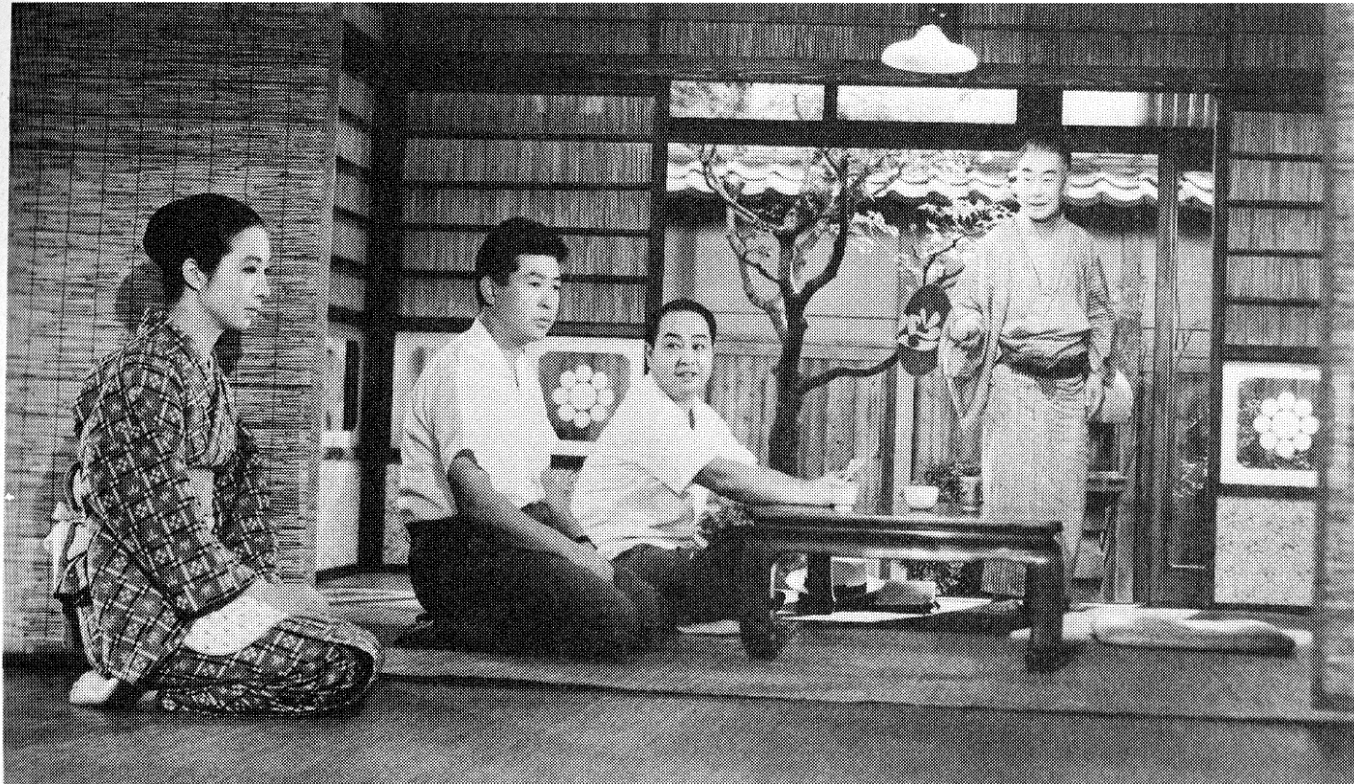


ΣΧΕΔΙΟ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑΣ

ΓΩΝΙΑ ΛΗΨΗΣ

- Η επιλογή της θέσης της μηχανής και της γωνίας λήψης αποτελούν πολύ σημαντικά στοιχεία της κινηματογραφικής γλώσσας. Οι περισσότερες λήψεις γίνονται με την τοποθέτηση της μηχανής στο ύψος των ματιών του ανθρώπου και η λήψη γίνεται ακολουθώντας την οριζόντια γραμμή του βλέμματος. Πρόκειται για την **κανονική (νορμάλ)** γωνία λήψης. Η επιλογή της γωνίας λήψης δηλώνει μια δραστηριότητα στο χώρο ή μια ιδιαίτερη ψυχολογική σημασία.





Το τέλος του καλοκαιριού, Yasujiro Ozu, 1961.

- Έχει ενδιαφέρον η λήψη στο γιαπωνέζικο κινηματογράφο. Η μηχανή είναι στο ύψος των ματιών καθιστού ανθρώπου, μιας και οι άνθρωποι κάθονται χαμηλά, ενώ στο δυτικό κινηματογράφο η μηχανή είναι στο ύψος όρθιου ανθρώπου. Οι γιαπωνέζοι έχουν για αυτό το σκοπό ειδικά τριπόδια (baby).

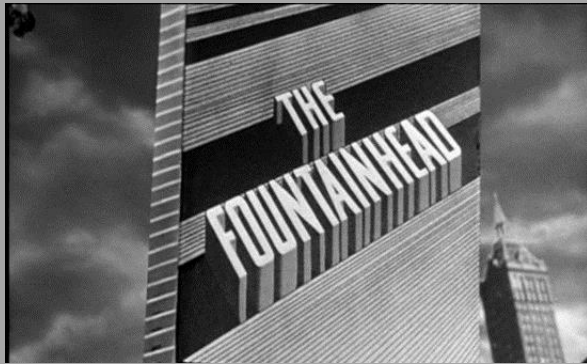
ΓΩΝΙΑ ΛΗΨΗΣ

Η λήψη από ψηλά προς τα κάτω (**πλονζέ**) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιγράψουμε ένα χώρο από ψηλά (ενός δρόμου από το δώμα ενός κτιρίου) ή για να δηλώσει την σχέση ύψους δύο ανθρώπων (ενός ενήλικα και ενός παιδιού). Η χρήση του πλονζέ μπορεί να είναι:

- περιγραφική (ενός τοπίου, ενός χώρου)
- ψυχολογική καθώς έχει την τάση να εκφράζει κυριαρχία του υποκειμένου του βλέμματος επάνω στο αντικείμενο της κινηματογράφησης.
- εξπρεσιονιστική παρουσιάζοντας μια μη κανονική θέαση της πραγματικότητας και δημιουργώντας συναισθήματα φόβου, ανησυχίας, καταπίεσης, κλπ.



The Fountainhead (Χαλύβδινες ψυχές), King Vidor, 1949 (Ayn Rand 1943)





Citizen Kane





ΓΩΝΙΑ ΛΗΨΗΣ

Στη λήψη από χαμηλά προς τα πάνω (**κοντρ πλονζέ**) ο φακός βρίσκεται χαμηλότερα από το φυσικό ύψος του βλέμματος ενός ανθρώπου μέσου ύψους. Σε επίπεδο ψυχολογικό χρησιμοποιείται για να δώσει τα αντίθετα αποτελέσματα από το πλονζέ. Για παράδειγμα: την εντύπωση ανωτερότητας, επιβολής, μεγαλείου του αντικειμένου προς το οποίο κοιτάζουμε.



Η δίκη, Orson Welles, 1962



Seven

ΔΙΑΓΩΝΙΑ ΛΗΨΗ

- Η πλάγια θέση της μηχανής ως προς τον ορίζοντα δημιουργεί ένα **υπό γωνία (λοξό)** καδράρισμα δηλώνει μια δυναμική ισορροπία, μια εύθραυστη ισορροπία.
- Μπορεί επίσης να δηλώνει συναισθηματική αστάθεια του υποκειμένου του βλέμματος.
- Πολύ σπάνια χρησιμοποιείται η ανάποδη θέση της μηχανής (ανάποδο πλάνο) όπου τα πρόσωπα βρίσκονται με τα πόδια επάνω και το κεφάλι κάτω.



Η δίκη, Orson Welles, 1962



Marilyn Monroe, *The Asphalt Jungle*, John Huston, 1950

ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΣ

- Στις αρχές της ιστορίας του κινηματογράφου η μηχανή λήψης έμενε ακίνητη ανταποκρινόμενη στον θεατρικό κώδικα της ιδεατής θέσης ενός θεατή που παρακολουθεί μια θεατρική παράσταση.
- Το 1896, η **παράλληλη κίνηση** (τράβελινγκ) ανακαλύπτεται από έναν οπερατέρ των αδελφών Λυμιέρ που τοποθέτησε την μηχανή λήψης σε μια γόνδολα στη Βενετία.
- Οι κινήσεις της μηχανής λήψης αποτελούν καθαρά κινηματογραφικά στοιχεία αφήγησης και συμμετέχουν στη διαμόρφωση του ρυθμού της ταινίας.

ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΣ – ΕΙΔΗ ΚΙΝΗΣΕΩΝ



Το τράβελινγκ στον κινηματογράφο πραγματοποιείται:

- με ειδικό τροχήλατο καρότσι για να αποσβάνονται οι κραδασμοί της κίνησης,
- με καρότσι επάνω σε ράγες για να μην υπάρχουν παρεκκλίσεις στην κίνηση
- ή με την μηχανή λήψης στο χέρι.

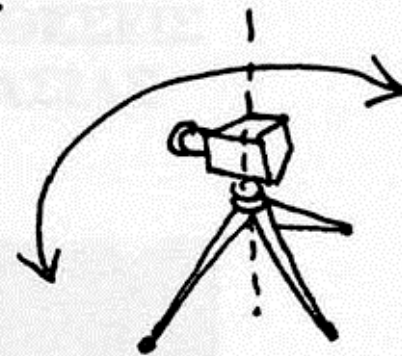
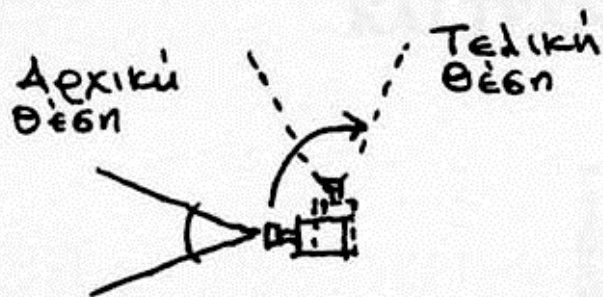
Σε ημιαγγελματικό επίπεδο μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια αναπηρική καρέκλα, ένα καρότσι σουπερμάρκετ, κλπ.



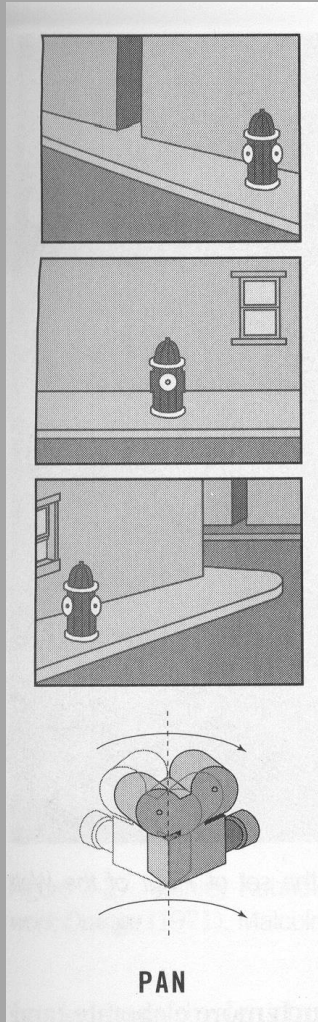
Αλάμο

Κινήσεις μηχανής

- Η περιστροφική κίνηση της μηχανής λήψης γύρω από τον κατακόρυφο άξονά της, μένοντας σταθερή στη θέση της (πανοραμικ).



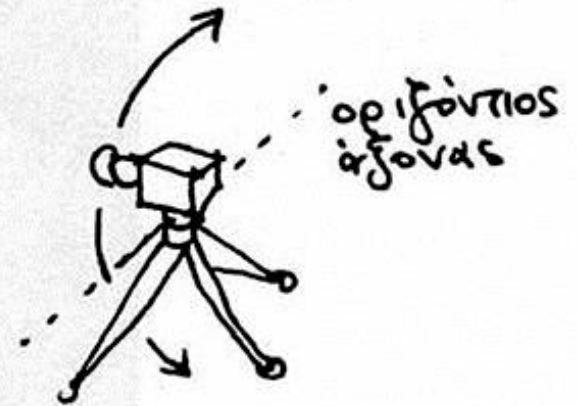
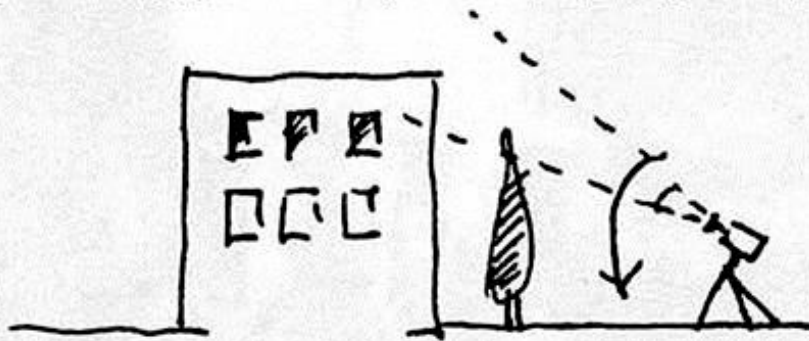
ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΣ – ΕΙΔΗ ΚΙΝΗΣΕΩΝ



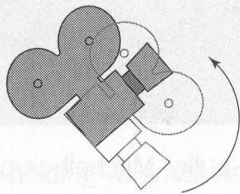
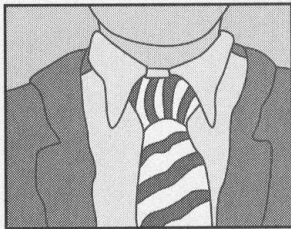
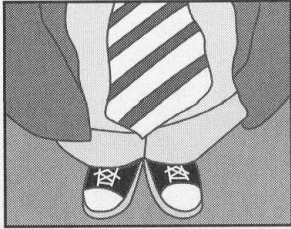
Η περιστροφική κίνηση της μηχανής λήψης γύρω από τον κατακόρυφο άξονά της, μένοντας σταθερή στη θέση της (πανοραμικ).

Χρησιμοποιείται για την γενική περιγραφή ενός χώρου ή για την εισαγωγή ενός δραματικού στοιχείου στην αφήγηση (είσοδος ενός προσώπου, αποκάλυψη μιας λεπτομέρειας του χώρου, κλπ).

- Περιστροφική κίνηση της μηχανής λήψης γύρω από τον οριζόντιο άξονά της (βερτικάλ), μένοντας σταθερή στη θέση της



ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΣ – ΕΙΔΗ ΚΙΝΗΣΕΩΝ

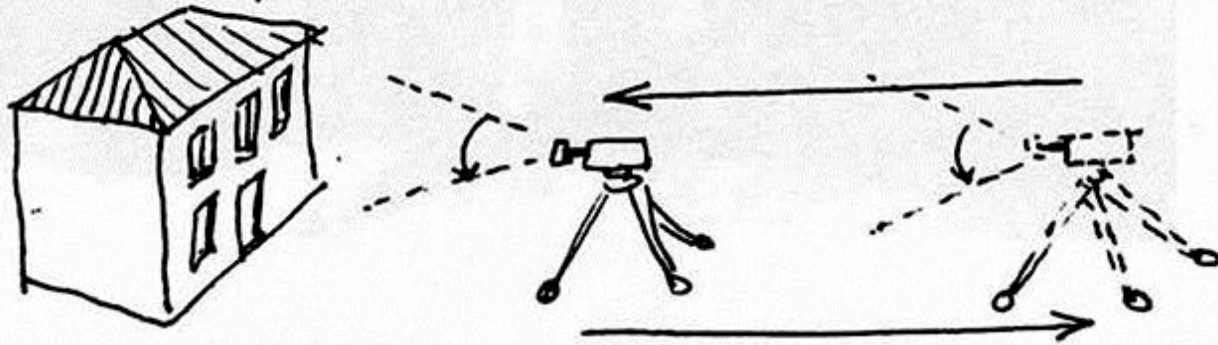


TILT

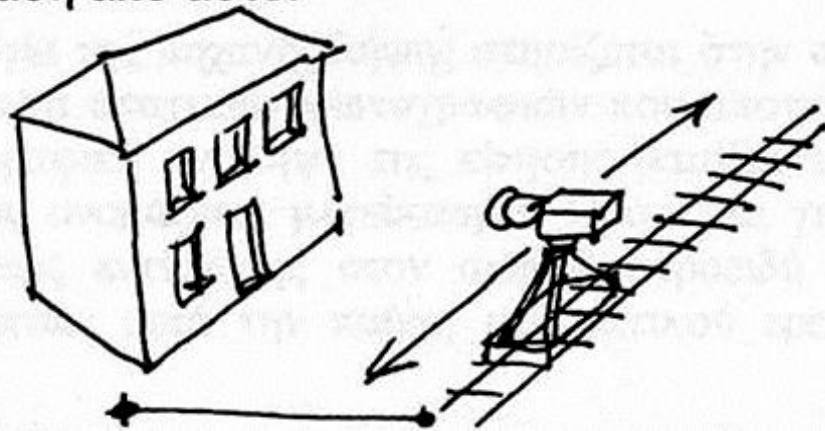
Περιστροφική κίνηση της μηχανής λήψης γύρω από τον οριζόντιο άξονά της (**βερτικάλ**), μένοντας σταθερή στη θέση της.

Με το βερτικάλ μεταβάλλεται η γωνία λήψης στη διάρκεια του πλάνου από πλονζέ σε κοντρ-πλονζέ ή αντίστροφα.

- Προσέγγιση ή απομάκρυνση από ένα αντικείμενο (τράβελινγκ).



- Παράλληλη κίνηση προς το αντικείμενο (τράβελινγκ λατεράλ) σε ίση απόσταση από αυτό.



ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΣ – ΕΙΔΗ ΚΙΝΗΣΕΩΝ

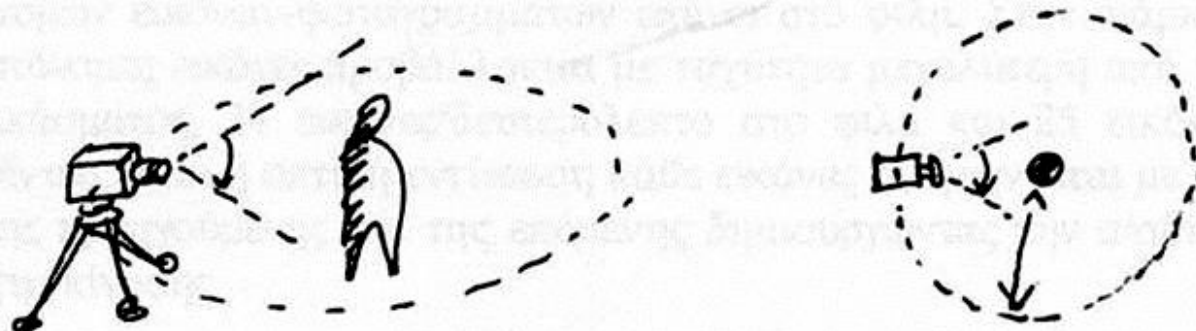
Προσέγγιση ή απομάκρυνση από ένα αντικείμενο (**τράβελινγκ**).

Το **τράβελινγκ μπροστά** (πλησίασμα στο αντικείμενο) προσφέρει την μετάβαση από μια συνολική εικόνα στη λεπτομέρεια. Εφιστά την προσοχή ή απομονώνει μια σημαντική λεπτομέρεια.

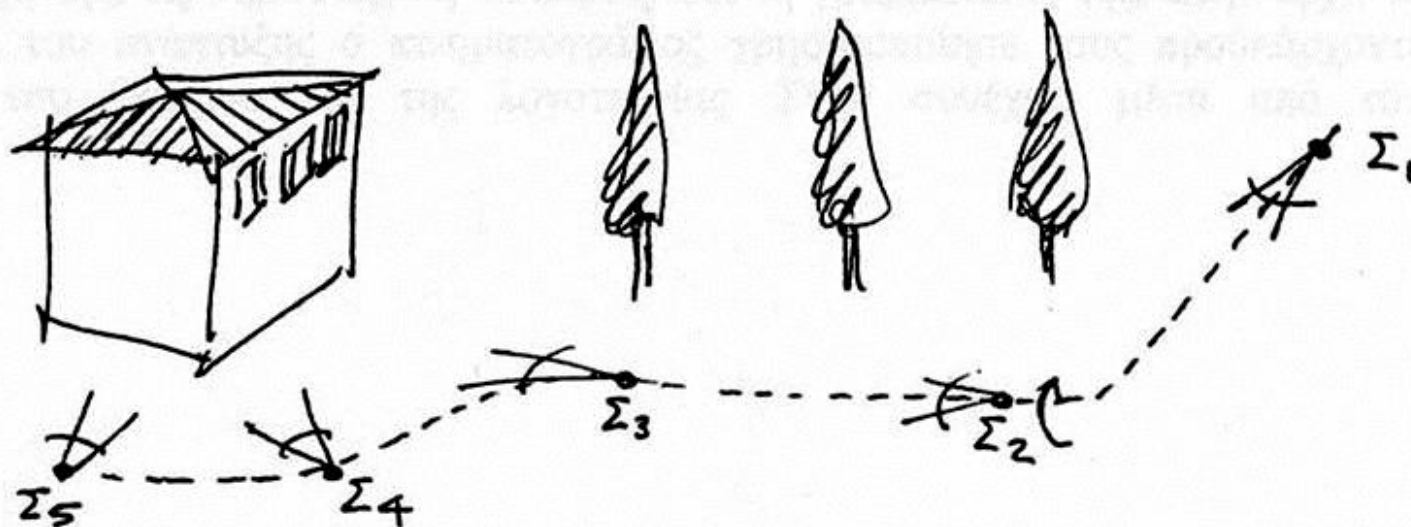
Το **τράβελινγκ πίσω** (απομάκρυνση) αποκαλύπτει τμήματα του χώρου και της δράσης που δεν είναι αρχικά ορατά. Χρησιμοποιείται συχνά ως το τελευταίο πλάνο μιας ταινίας εξαφανίζοντας τους ήρωες στην απεραντοσύνη του χώρου.



- Κυκλική κίνηση σε ίση απόσταση γύρω από ένα αντικείμενο (κυκλικό τράβελινγκ).



- Ελεύθερη κίνηση που μπορεί να συνδυάζει κάποιες από τις παραπάνω κινήσεις ή να ακολουθεί εντελώς ελεύθερη τροχιά.



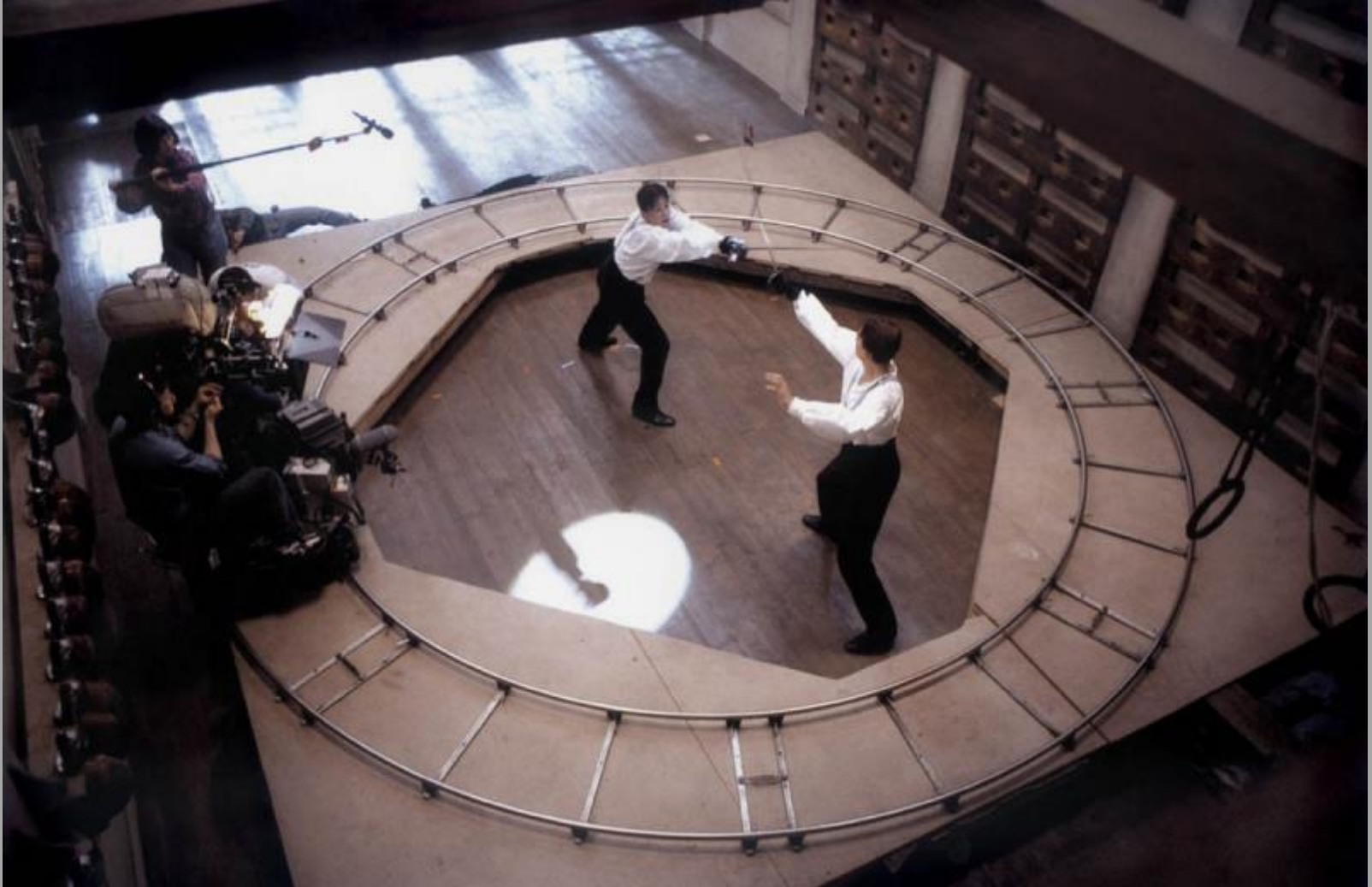
ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΣ – ΕΙΔΗ ΚΙΝΗΣΕΩΝ

Παράλληλη κίνηση προς το αντικείμενο (τράβελινγκ λατεράλ) σε ίση απόσταση από αυτό.

Κυκλική κίνηση σε ίση απόσταση γύρω από ένα αντικείμενο (κυκλικό τράβελινγκ). Χρησιμοποιείται για μια αναλυτική περιγραφή ενός αντικειμένου, ενός προσώπου, μιας κατάστασης.

Η ελεύθερη κίνηση που μπορεί να συνδυάζει κάποιες από τις παραπάνω κινήσεις ή να ακολουθεί εντελώς ελεύθερη τροχιά.



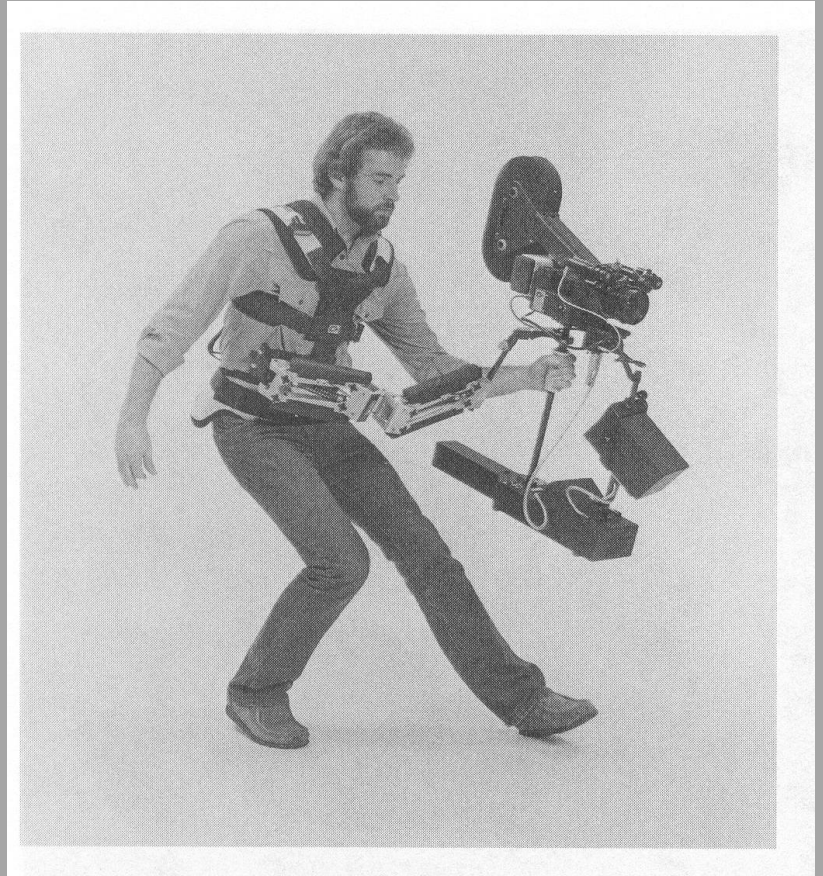


Le Barbier de Sibérie

ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΚΙΝΗΣΗ

Οι κραδασμοί του βαδίσματος που γίνονται αισθητοί στην εικόνα στην κίνηση με τη μηχανή λήψης στο χέρι δίνουν έμφαση στη σωματικότητα της κίνησης και της εμπειρίας.

Στην περίπτωση που θέλουμε μια εντελώς ομαλή κίνηση χρησιμοποιούμε ένα σύστημα υδραυλικής απόσβεσης των κραδασμών το οποίο στηρίζεται στη μέση του οπερατέρ (steadicam).





ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΜΕΡΑΣ – ΧΡΗΣΗ ZOOM

Μερικές φορές την κίνηση της μηχανής εμπρός ή πίσω (τράβελινγκ) αντικαθιστά η αλλαγή εστιακής απόστασης του φακού της μηχανής λήψης. Πρόκειται για τη χρήση του ζουμ-ιν και ζουμ-άουτ.

Το αισθητικό αποτέλεσμα είναι εντελώς διαφορετικό καθώς δεν αλλάζει η απόσταση της μηχανής από το αντικείμενο αλλά μεταβάλλεται το μέγεθος του αντικειμένου (μεγέθυνση ή σμίκρυνση) μέσα στο κάδρο χωρίς να αλλάζει η προοπτική του χώρου.

