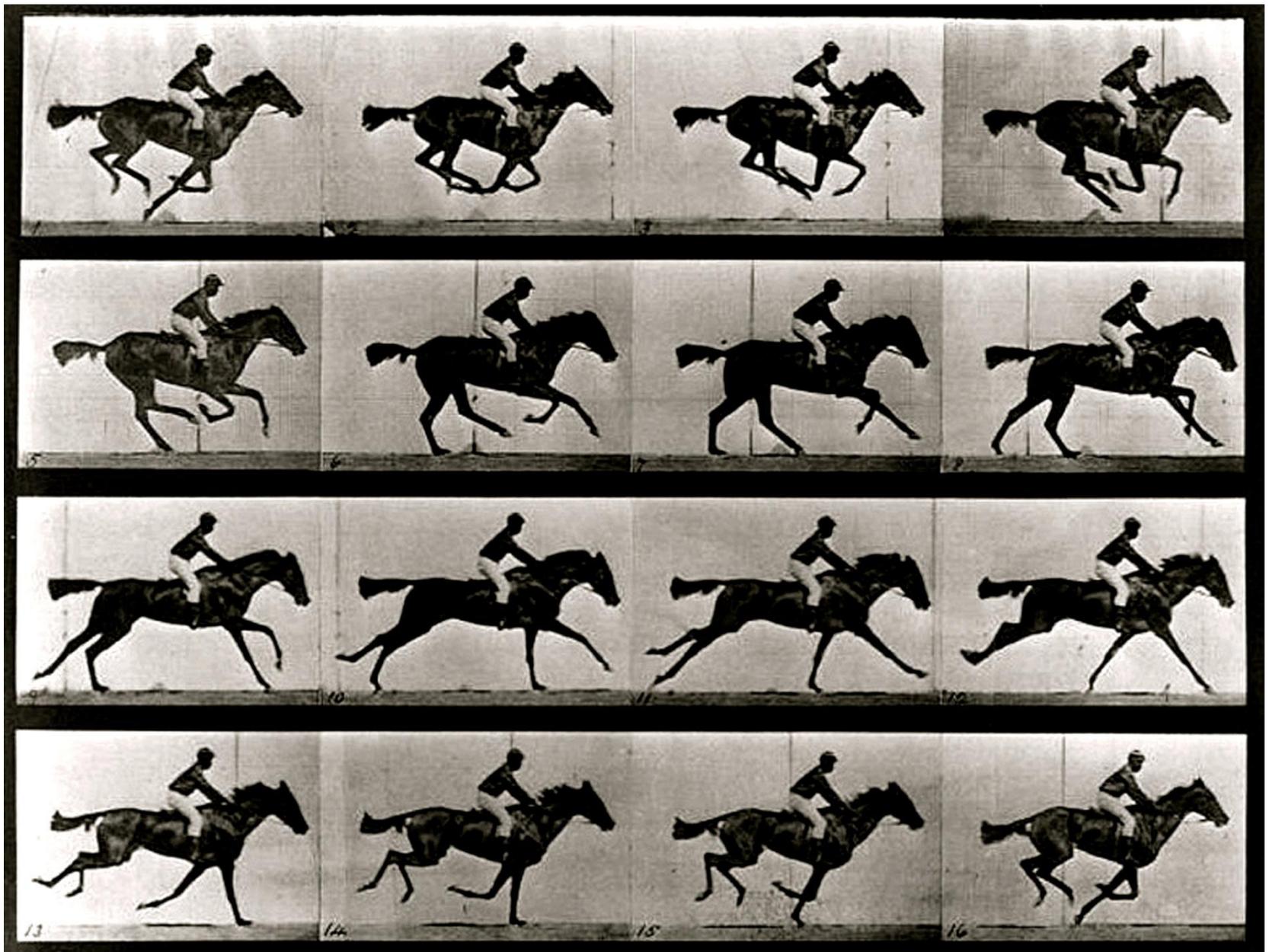


# **ΧΡΟΝΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ**

*Σημειώσεις: Ιωάννα Κανελλοπούλου*

Ο κινηματογράφος δημιουργήθηκε σαν ιδέα από ένα στοίχημα. Έχοντας προηγηθεί η ανακάλυψη της φωτογραφίας το 1872 ο πρώην κυβερνήτης της Καλιφόρνια, Leland Stanford, στοιχημάτισε με έναν φίλο του πως όταν το άλογο καλπάζει σηκώνει και τα τέσσερα πόδια του ταυτόχρονα στον αέρα. Για να το αποδείξει χρειάστηκε μόνο κάποιες φωτογραφίες.

Αυτό το ανέλαβε ο φωτογράφος **Eadweard Muybridge** ο οποίος τοποθέτησε σε έναν ιππόδρομο μια σειρά από 24 φωτογραφικές μηχανές, που φωτογράφιζαν η μια μετά την άλλη σε σταθερά χρονικά διαστήματα. Μέσα από 24 διαδοχικές πόζες αποδείχθηκε ότι ο Muybridge είχε κερδίσει το στοίχημα, καθώς πράγματι το άλογο σήκωνε και τα τέσσερα πόδια του στον αέρα. Η έως τότε άποψη της εποχής και ιδίως των ζωγράφων που ήθελαν το άλογο όταν καλπάζει να πατά με τα δύο τουλάχιστον πόδια του στη γη, ανατρέπεται. Ο Muybridge συνεχίζει την μέθοδο των πολλαπλών φωτογραφικών μηχανών, χρησιμοποιώντας 12 έως και 36 κάμερες, για να καταγράψει την κίνηση αθλητών και ζώων. Εκτυπώνει και τοποθετεί τις φωτογραφίες εν σειρά. Κατορθώνει έτσι να αναδείξει το μεγαλείο της κίνησης. Αυτό το στοίχημα γέννησε την ιδέα του κινηματογράφου και παρακίνησε διάφορους εφευρέτες αργότερα να δημιουργήσουν συσκευές που θα παρήγαγαν την τέχνη.



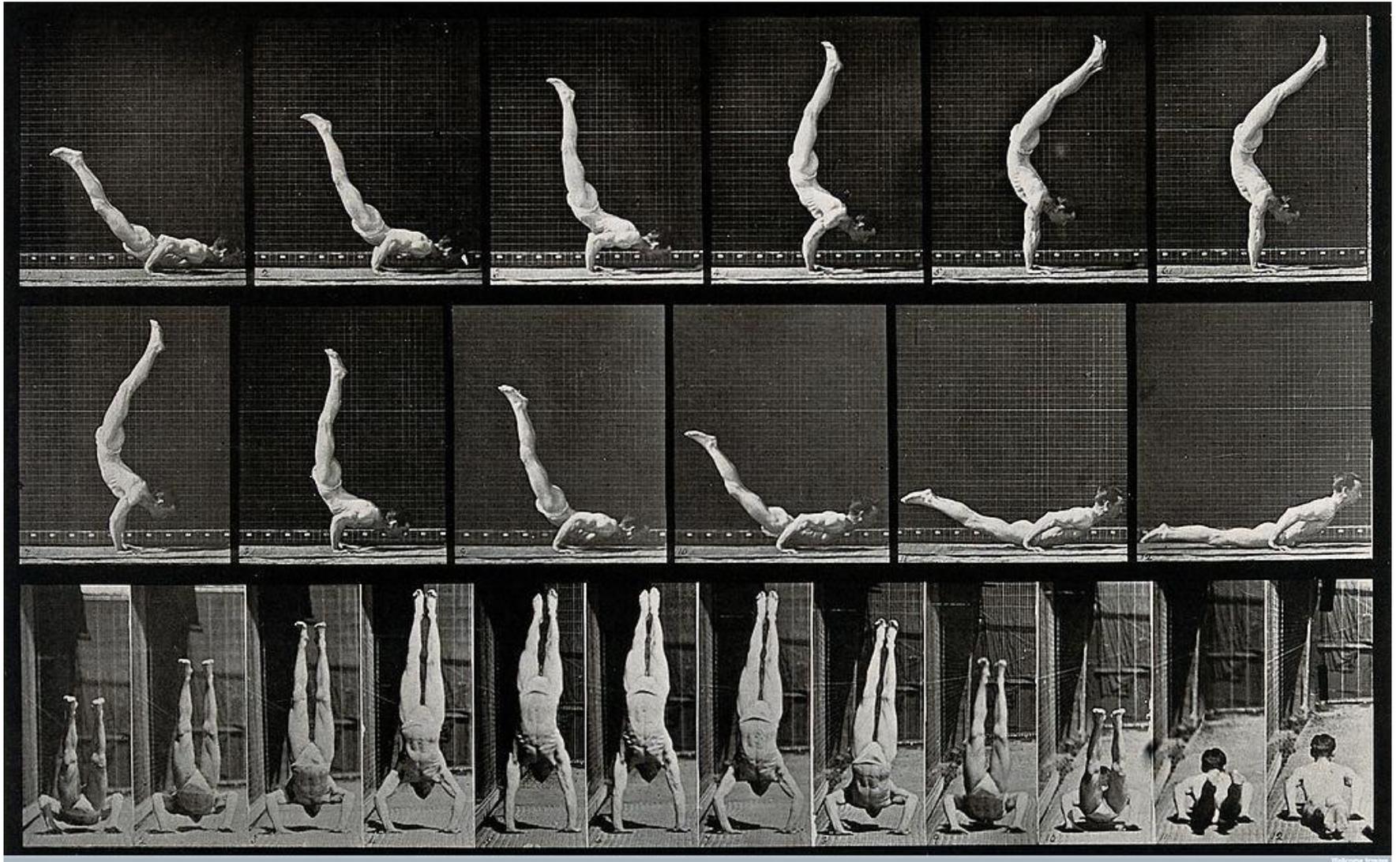
*Eadweard J. Muybridge, The Horse in Motion, 1878*

Ο θεατής τώρα μπορεί να παρατηρήσει λεπτομέρειες που πριν του ήταν πολύ δύσκολο έως αδύνατο. Η μέθοδός του ονομάστηκε 'Χρονοφωτογραφία'.

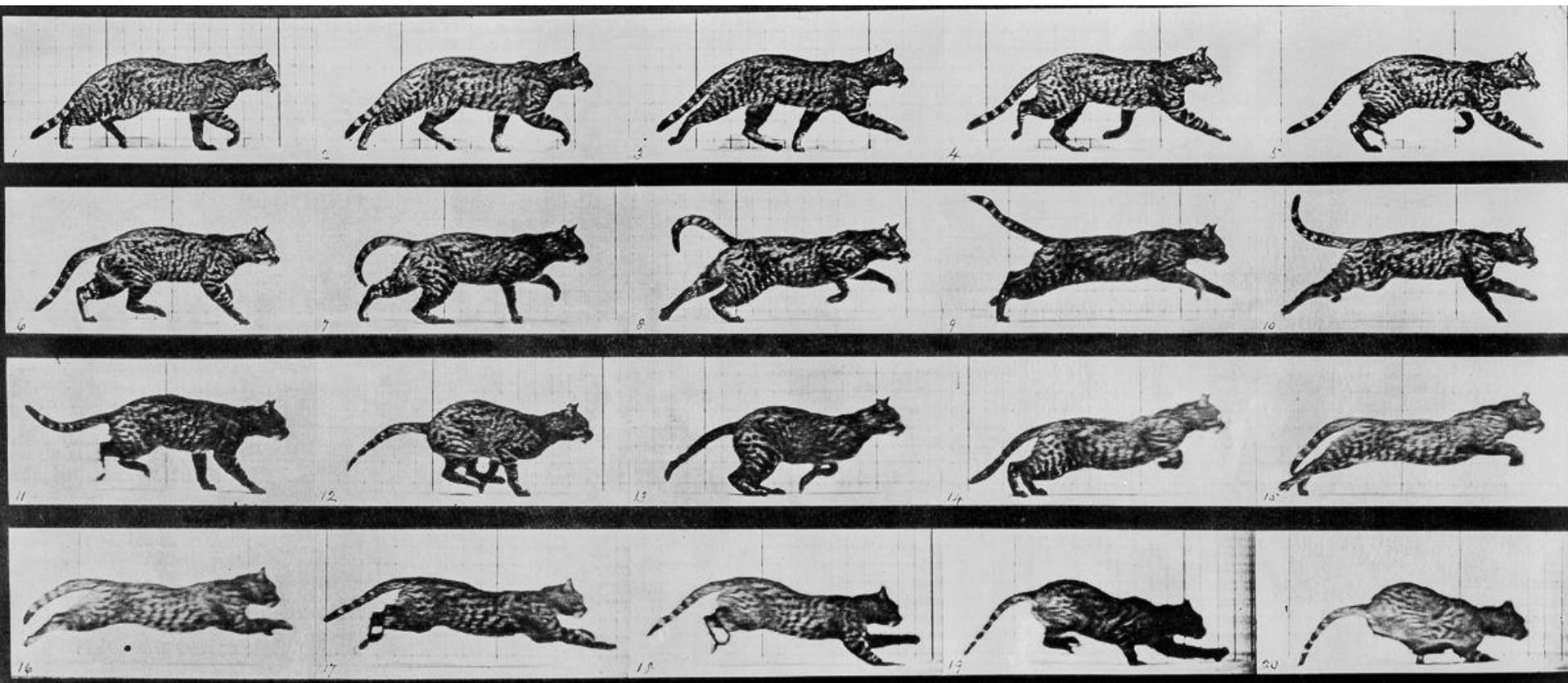
Το 1887 εκδίδει το βιβλίο *Η κίνηση των ζώων* που περιλάμβανε 781 σπουδές πάνω στην κίνηση και αποτελεί την πιο αναλυτική μελέτη στο είδος του, μέχρι σήμερα.



*Eadweard J. Muybridge, Woman Dancing, 1887*



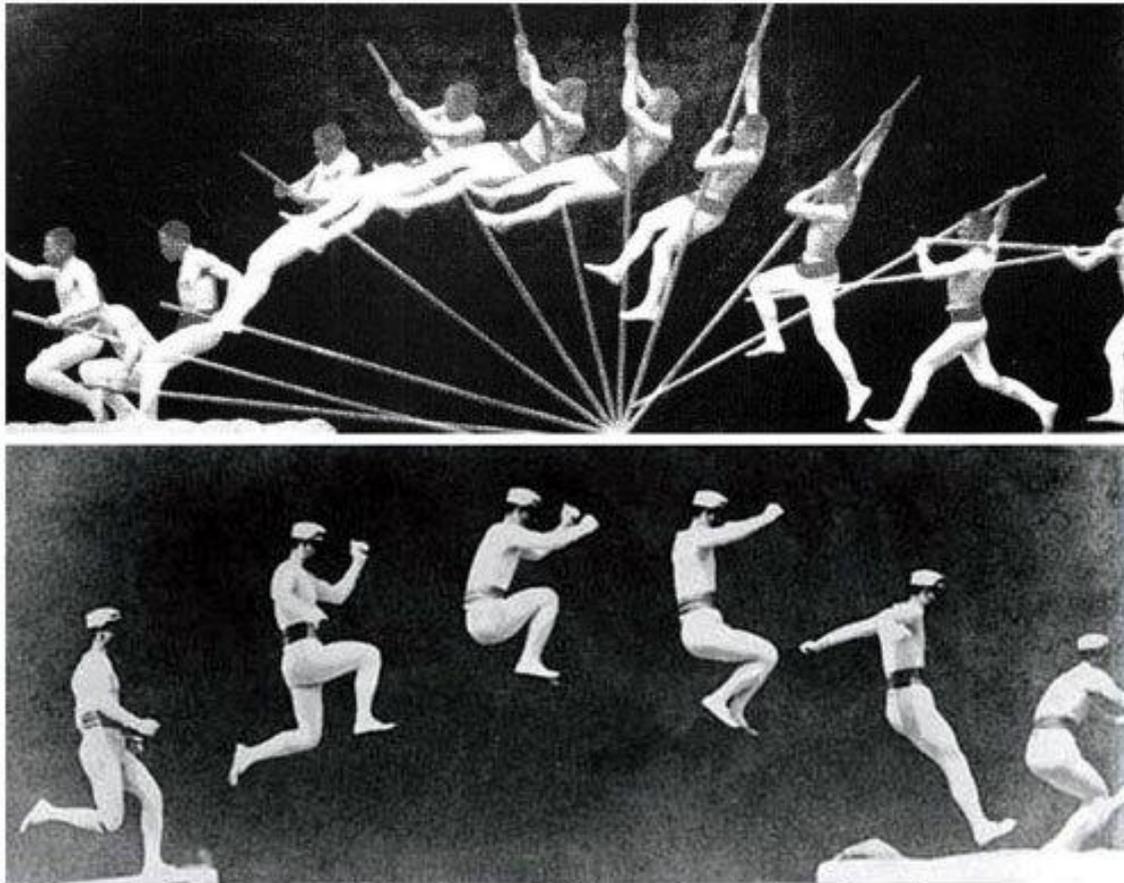
*Eadweard J. Muybridge, Man Standing Up, 1887*



*Eadweard J. Muybridge, Cat trotting, changing to a gallop, 1887*

Μετά τον Muybridge ο Γάλλος φυσιολόγος Etienne Marey θα αναλύσει, το 1882, την κίνηση πουλιών και ανθρώπων με την μέθοδο του χρονοφωτογράφου. Ο χρονοφωτογράφος είναι κατασκευή του ίδιου του Marey, έχει την ικανότητα να κάνει 12 λήψεις ανά λεπτό και βασίζεται στο εύκαμπτο φιλμ του George Eastman (Kodak) που μόλις έχει εμφανιστεί στην αγορά. Οι φωτογραφίες αυτού του είδους θα ονομαστούν χρονοφωτογραφίες.





**Etienne-Jules Marey, *Etudes du saut à la perche et du saut en longueur.***

Το 1879 ο Eadweard Muybridge κατασκευάζει το zoopraxiscope (ζωωκινητοσκόπειο). Θεωρείτε ο πρώτος κινηματογραφικός προβολέας καθώς καταφέρνει να προβάλει τις φωτογραφίες του σε συνέχεια, στην όψη ενός τοίχου δίνοντας έτσι πραγματικά την αίσθηση της κίνησης.



Η λειτουργία του βασιζόταν σε έναν γυάλινο δίσκο, στην περιφέρεια του οποίου υπήρχαν ζωγραφισμένες οι φωτογραφίες. Καθώς ο δίσκος γύριζε τα σκίτσα των φωτογραφιών περνούσαν διαδοχικά μπροστά από μία δέσμη φωτός, με αποτέλεσμα το ίχνος τους να προβάλλεται στον απέναντι τοίχο. Το 1892–94 τελειοποιεί την μέθοδό του τοποθετώντας τα περιγράμματα των φωτογραφιών του επιχρωματισμένα με το χέρι.



Η αισθητική αξία των φωτογραφιών των Muybridge και Marey δεν είναι σημαντική. Με την χρονοφωτογραφία όμως κατόρθωσαν να συγκρατήσουν ένα κομμάτι από την συνεχή κίνηση της ζωής, κάτι που ως τότε δεν ήταν δυνατό και που είναι τόσο διαφορετικό από την έννοια της χρονικής στιγμής στην ζωγραφική. Η χρονοφωτογραφία βοήθησε ώστε να ξεπεραστούν τα φυσικά όρια της όρασης και έδωσε την εμπειρία μιας συνεχώς μεταβαλλόμενης πραγματικότητας που συγκρατείται κομμάτι κομμάτι από την φωτογραφική στιγμή. Η Χρονοφωτογραφία θεωρείτε ο πρόδρομος του κινηματογράφου. Κινηματογράφος στην ουσία σημαίνει καταγραφή κίνησης. Η φωτογραφία μπορούσε ήδη να προσφέρει την αποτύπωση της κίνησης σε στατικές όμως εικόνες. Όλες οι κινηματογραφικές ευρεσιτεχνίες βασίστηκαν στην τέχνη της φωτογραφίας, προκειμένου να μετατρέψουν τις στατικές αυτές εικόνες, σε μια σειρά διαδοχικών κινήσεων.

Πολλοί ήταν οι εφευρέτες που κατασκεύασαν διάφορες κινηματογραφικές συσκευές από τις αρχές του 1880 με τους Thomas Edison και αδελφούς Lumiere να «κονταροχτυπιούνται» για την τελική μορφή που θα είχε η συσκευή αυτή.

Η τέχνη του κινηματογράφου βασίζεται σε μία ψευδαίσθηση η οποία προέρχεται από μια βλάβη του αμφιβληστροειδούς και ονομάζεται μετείκασμα. Όταν βλέπουμε μία εικόνα και αφού αυτή εξαφανιστεί, παραμένει στο μυαλό μας για 1/10 του δευτερολέπτου. Έτσι όταν βλέπουμε μια ταινία νομίζουμε πως είναι μία ενιαία σειρά εικόνων ενώ στην πραγματικότητα είναι εικόνες που διαδέχονται η μία την άλλη. Η ταχύτητα με την οποία γίνεται αυτή η διαδοχή μετριέται σε καρέ ανά δευτερόλεπτο.

Ο Edison κατασκεύασε το 1891 το “κινητοσκόπιο”. Μία εντυπωσιακή κινηματογραφική μηχανή που χρησιμοποιούσε αυτή την ψευδαίσθηση και πρόβαλλε 50 καρέ/δευτερόλεπτο. Ζύγιζε όμως 500 κιλά κάτι που καθιστούσε αδύνατη τη μετακίνησή της.

Οι αδελφοί Lumiere «απάντησαν» με τον “κινηματογράφο”. Μία συσκευή που πρόβαλλε 16 καρέ/δευτερόλεπτο και ζύγιζε 480 κιλά λιγότερα από την μηχανή του Edison. Με αυτή την απάντηση οι αδελφοί Lumiere ξεκίνησαν την πρώτη κινηματογραφική επιχείρηση κάνοντας και την πρώτη προβολή στις 28/12/1895 στο Grand Café στο Παρίσι. Από τότε δημιουργήθηκε επίσημα ο κινηματογράφος και ξεκίνησε σιγά-σιγά η παραγωγή ολοκληρωμένων ασπρόμαυρων ταινιών που δεν περιείχαν όμως ήχο.

