

Ιστορική Εξέλιξη των Υπολογιστών

Από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα...

Οι Υπολογιστές στην Αρχαιότητα

Μηχανισμοί



A close-up photograph of a Roman abacus, a type of calculating device. It features a dark wooden frame with multiple horizontal rows of dark, spherical beads. The beads are strung on light-colored wooden rods. A brass-colored metal clip is visible on the left side, holding the frame together. The background is a white surface with a faint grid pattern.

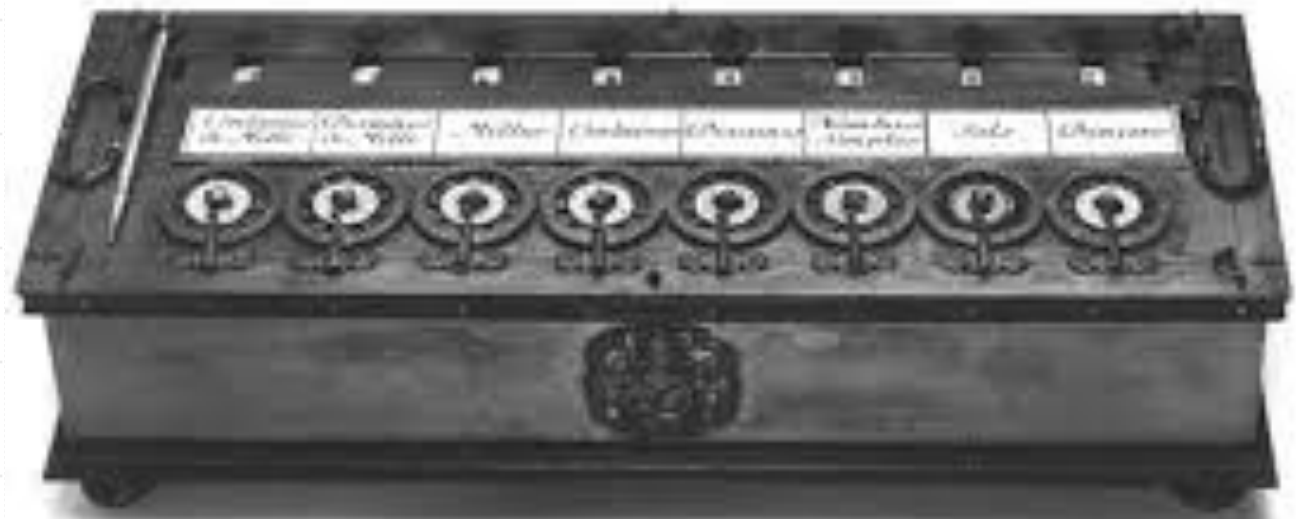
Ρωμαϊκός Άβακας (500 π.Χ.)



Μηχανισμός των Αντικυθήρων (80 π.Χ.)

Οι υπολογιστές στην περίοδο της Αναγέννησης

Μηχανισμοί



5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90
16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120
20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150	156	162	168	174	180
28	35	42	50	58	66	74	82	90	98	106	114	122	130	138	146	154	162	170	178	186	194	202	210	218	226	234
32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160	168	176	184	192	200	208	216	224	232	240
36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162	171	180	189	198	207	216	225	234	243	252	261	270

Τα κόκκαλα του Νεπιέρ (Napier, 1617)



Η αριθμομηχανή του Πασκάλ (Pascal, 1642)



Η μηχανή του Λάιμπνιτς (Leibniz, 1694)



Η αναλυτική μηχανή του Μπάμπατζ
(Babbage, 1822)



Η μηχανή του Χόλεριθ (Hollerith, 1890)

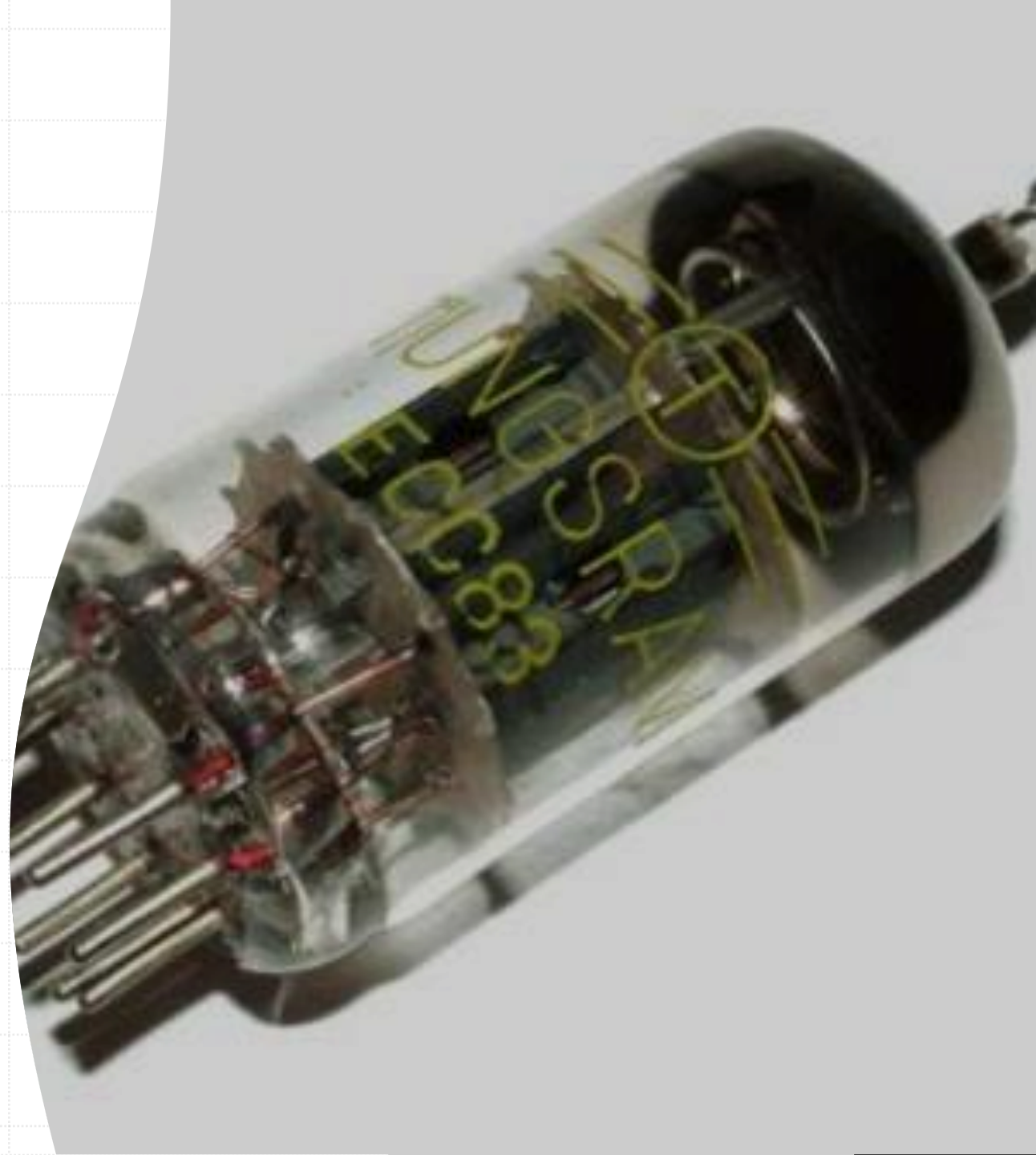
Το αριθμόμετρο Τόμας (Thomas, 1820-1915)



Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές

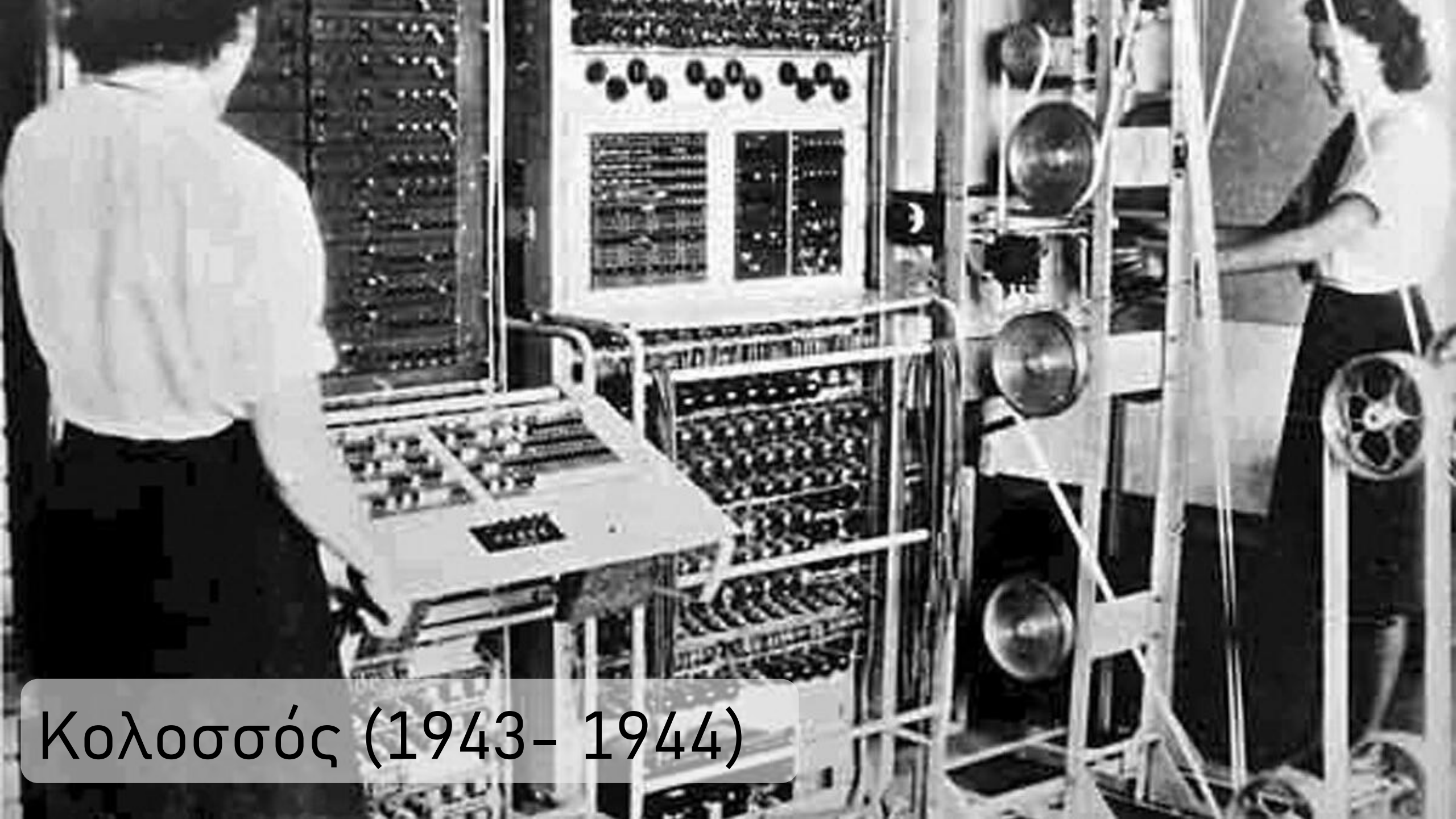
1^η γενιά (1940 – 1954):

Λυχνίες Κενού Αέρα



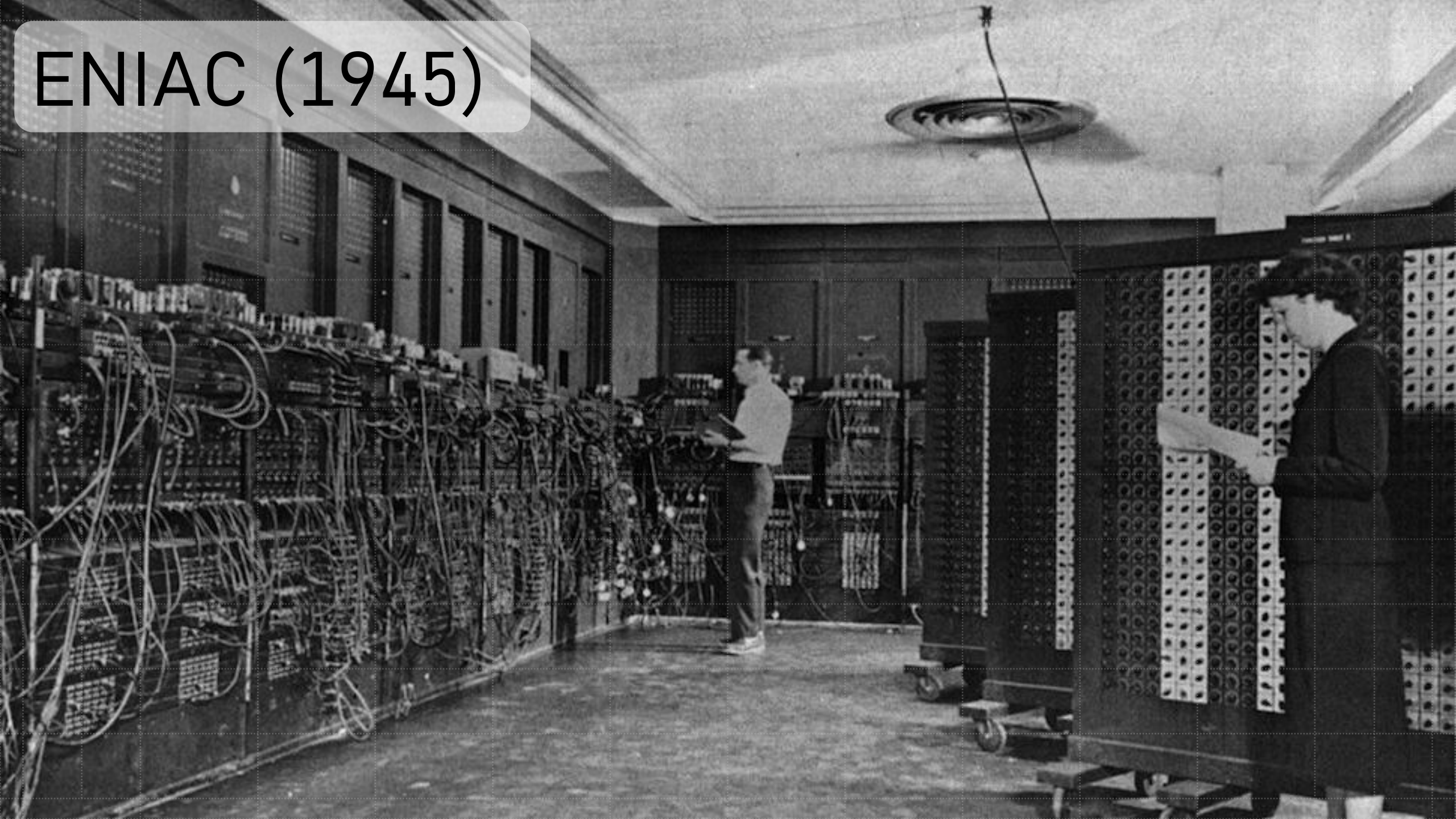


MARK I (1943- 1944)



Κολοσσός (1943- 1944)

ENIAC (1945)





UNIVAC (1951)



SSEM (1946)



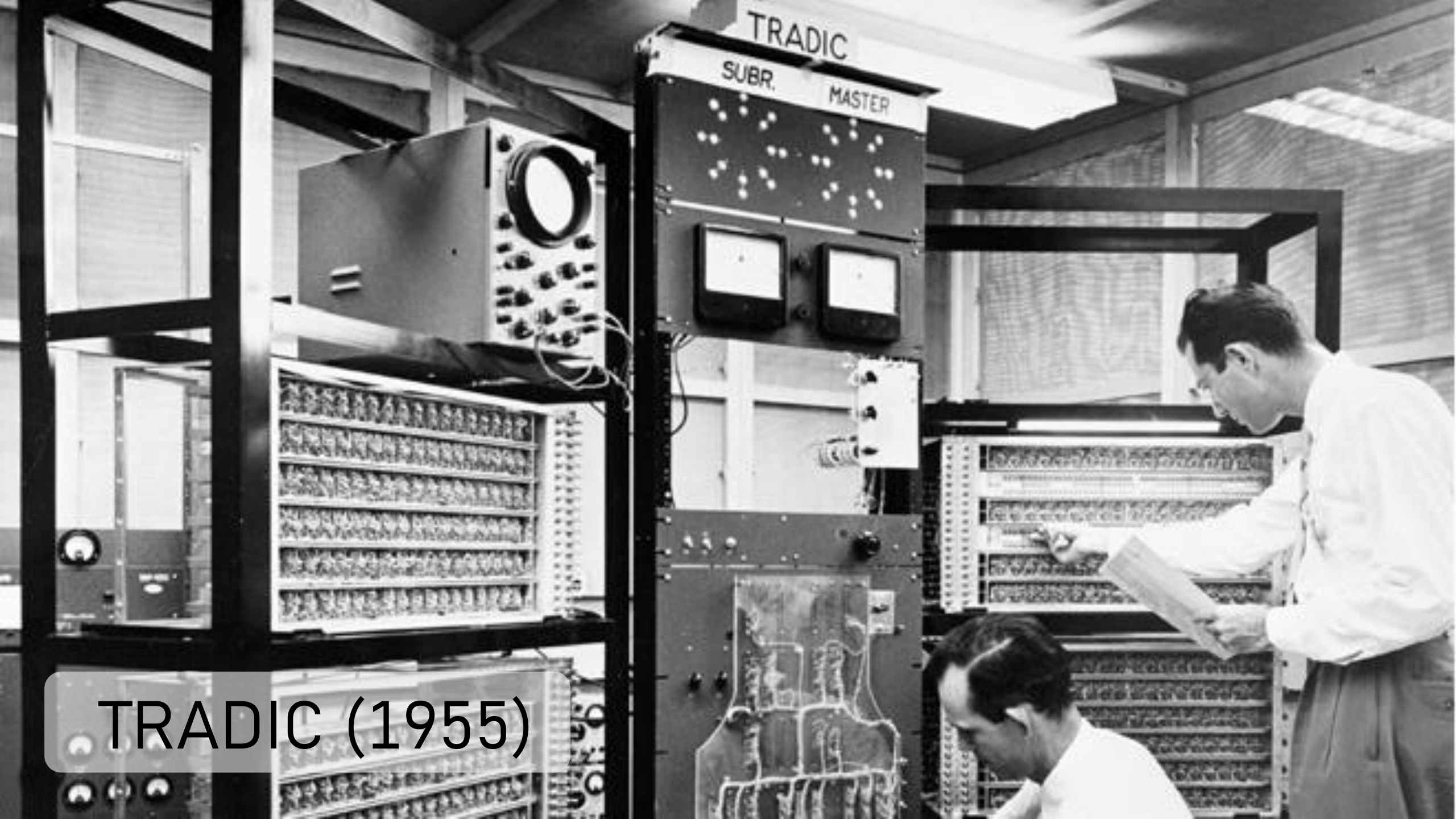
IBM 650 (1953)

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές

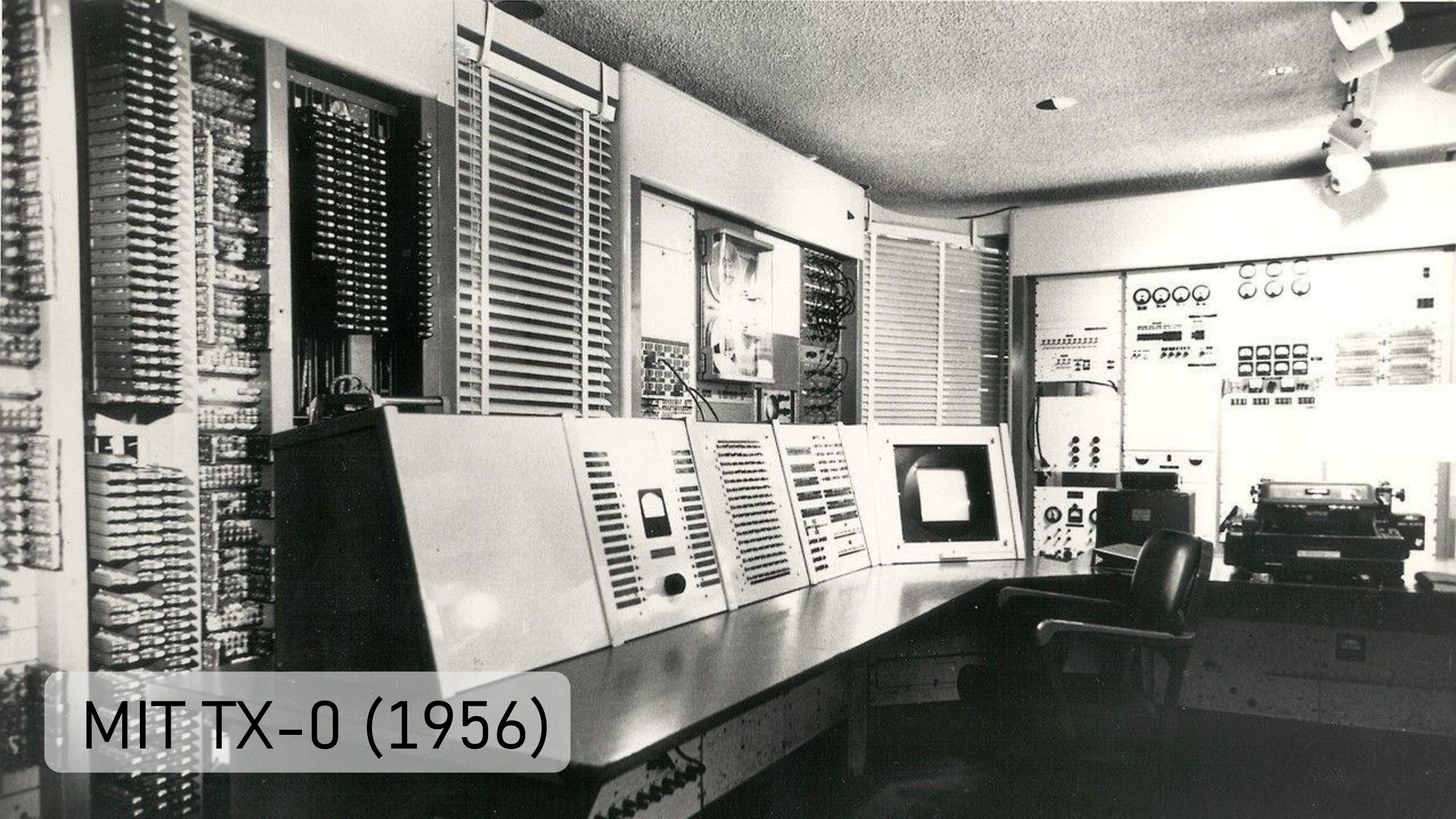
2^η γενιά (1955 – 1963):

Κρυσταλλολυχνία (Τρανζίστορ)





TRADIC (1955)



MIT TX-0 (1956)



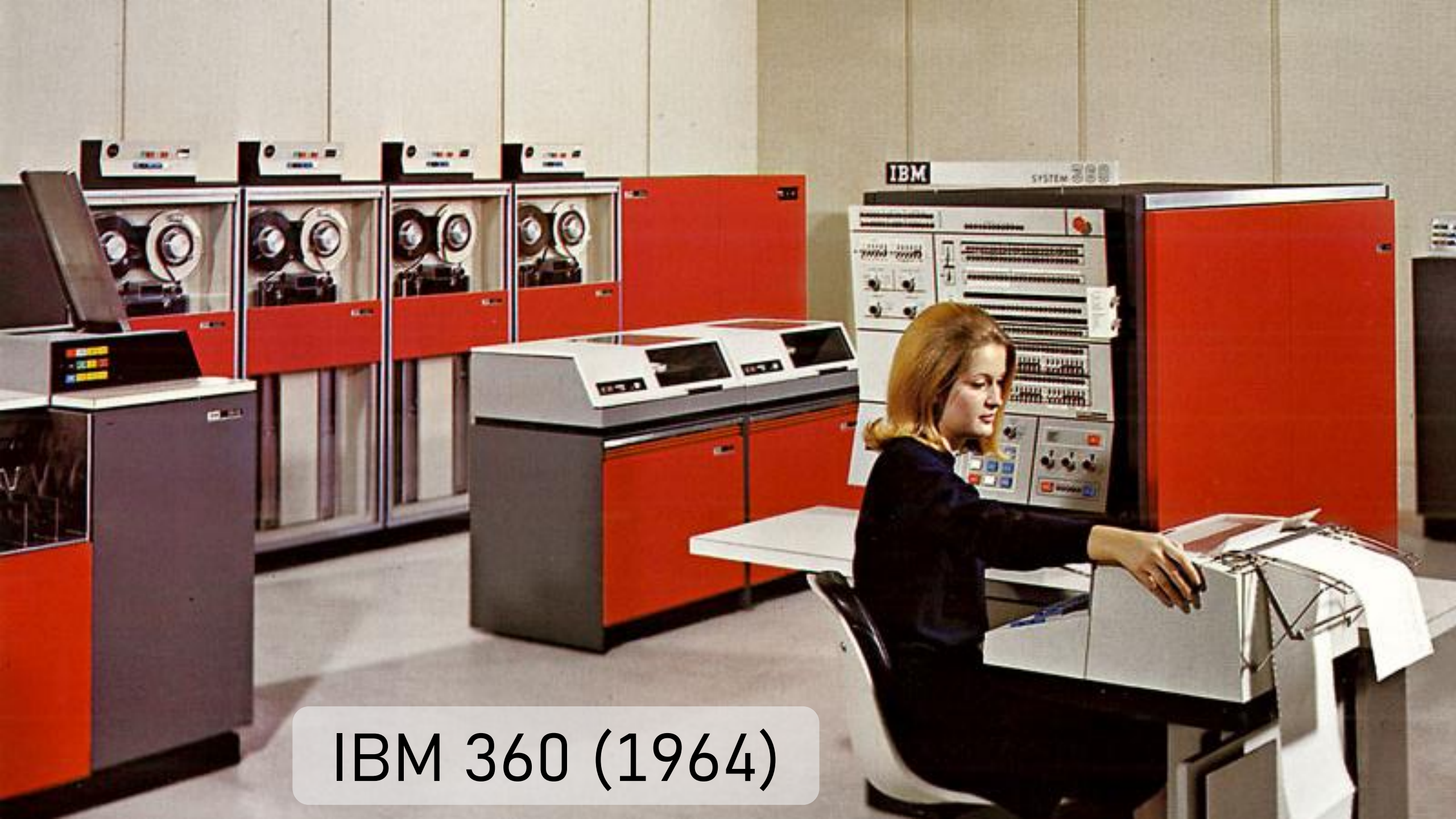
IBM 7030 (1960)

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές

3^η γενιά (1964 – 1973)

Ολοκληρωμένο Κύκλωμα (Chip)





IBM 360 (1964)



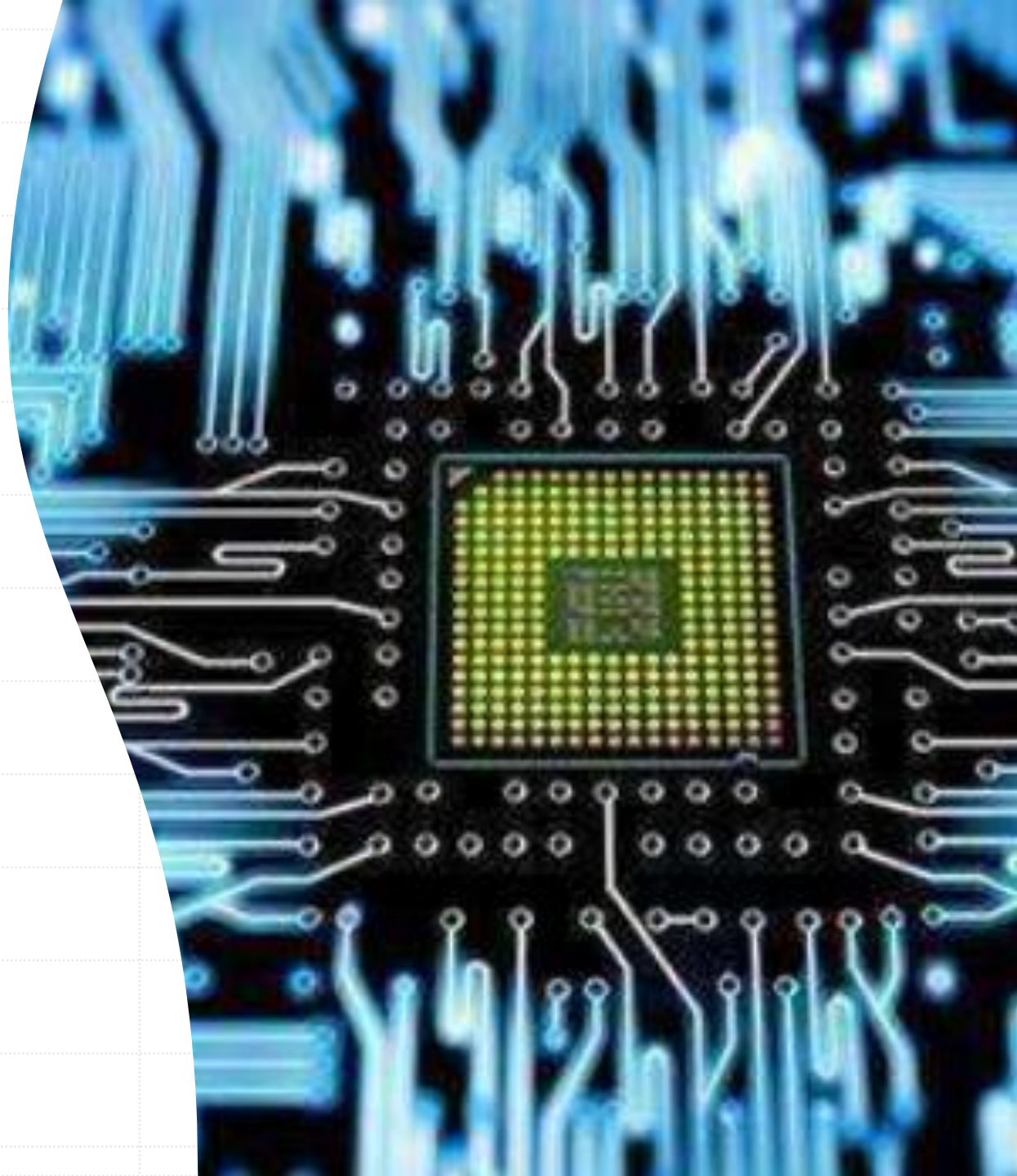
HP 2116 (1966)

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές

4^η γενιά (1970 – 1984):

Ολοκληρωμένα Κύκλωματα Μεγάλης Κλίμακας (Large Scale Integrated Circuits – LSIC)

Ανάπτυξη Μικροϋπολογιστών





APPLE I (1976)

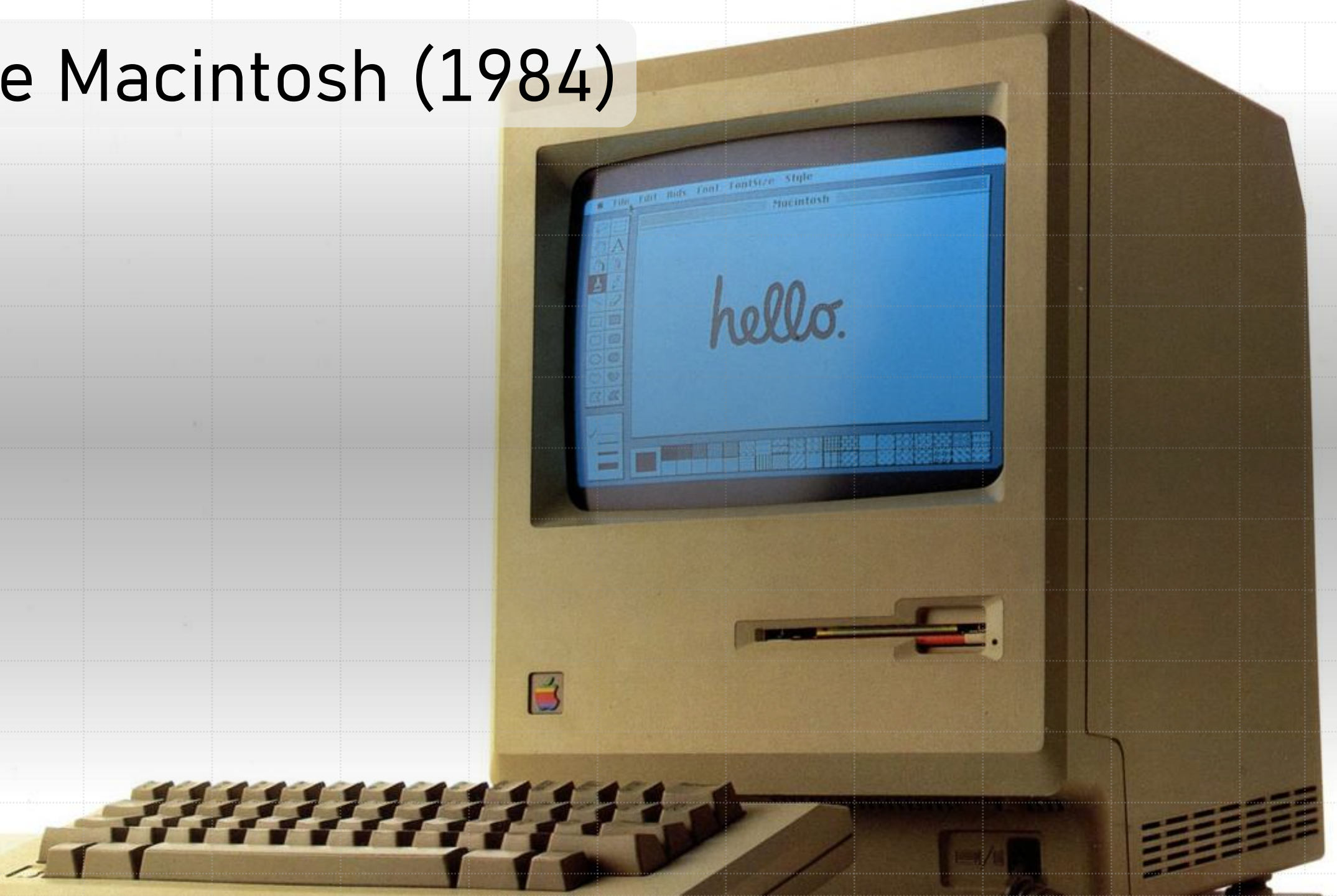


Cray I Supercomputer (1976)

IBM PC (1981)



Apple Macintosh (1984)





Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές

5^η γενιά (1985 – σήμερα)

Νανοτεχνολογία και Τεχνητή Νοημοσύνη

Intel i7



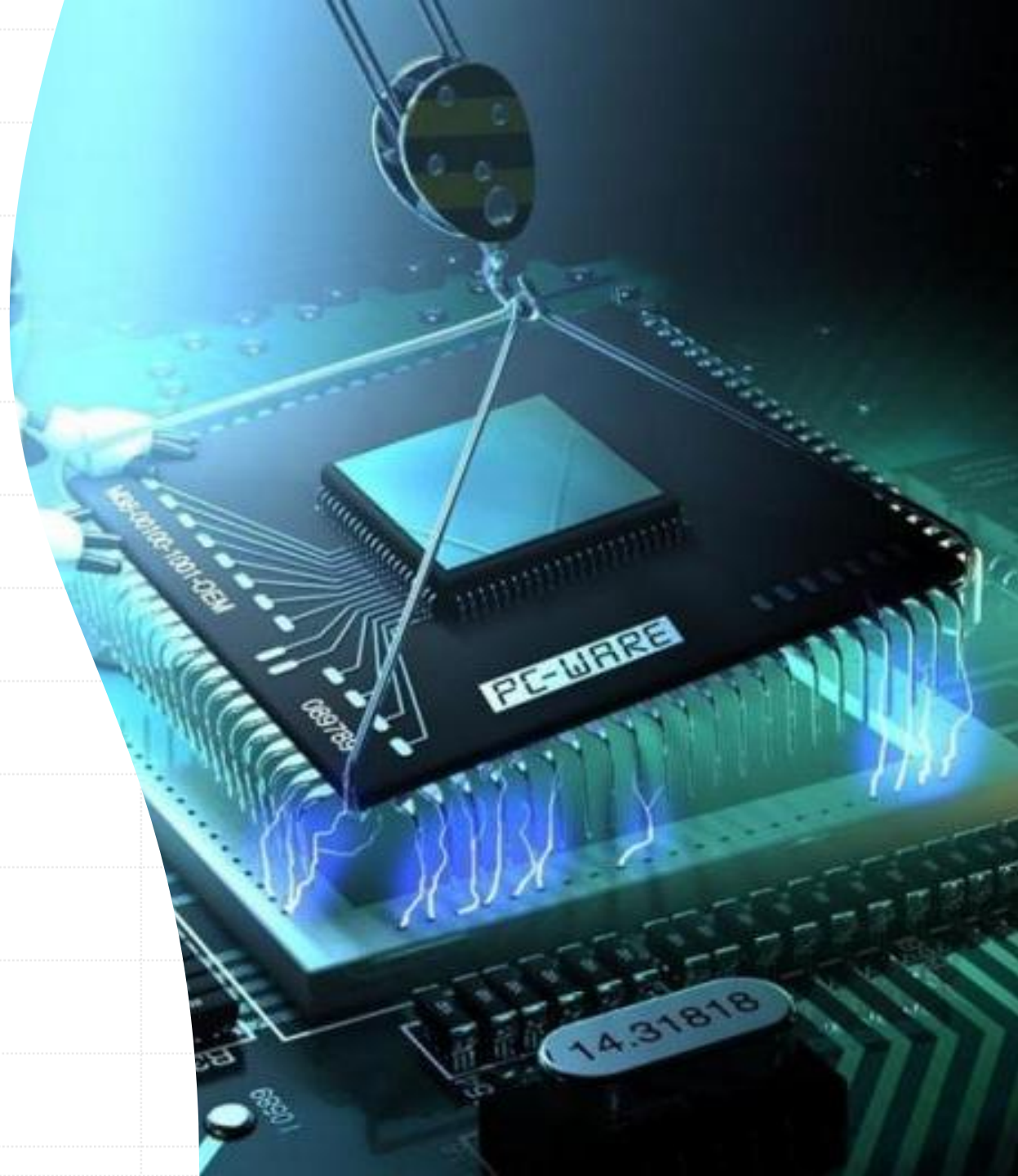


Apple MacBook Pro – M1

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές

6^η γενιά (2000 – σήμερα):

Κβαντικοί Υπολογιστές





Κβαντικός Υπολογιστής

<https://www.lifo.gr/now/tech-science/i-exelixi-ton-ypologiston-sto-hrono-apo-romaiko-abaka-os-tin-apple>

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%99%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1_%CF%84%CF%89%CE%BD_%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CF%8E%CE%BD

<https://www.youtube.com/watch?v=rRGZp7NkjlK>

<https://i.pinimg.com/originals/db/9d/bf/db9dbfd74e555e7cb3750daa59f37268.jpg>

<https://www.computerhistory.org/timeline/computers/#169ebbe2ad45559efbc6eb35720172a7>

<https://youtu.be/rKtxRRp0zP8?t=68>