

UMNM_I_PS19

Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

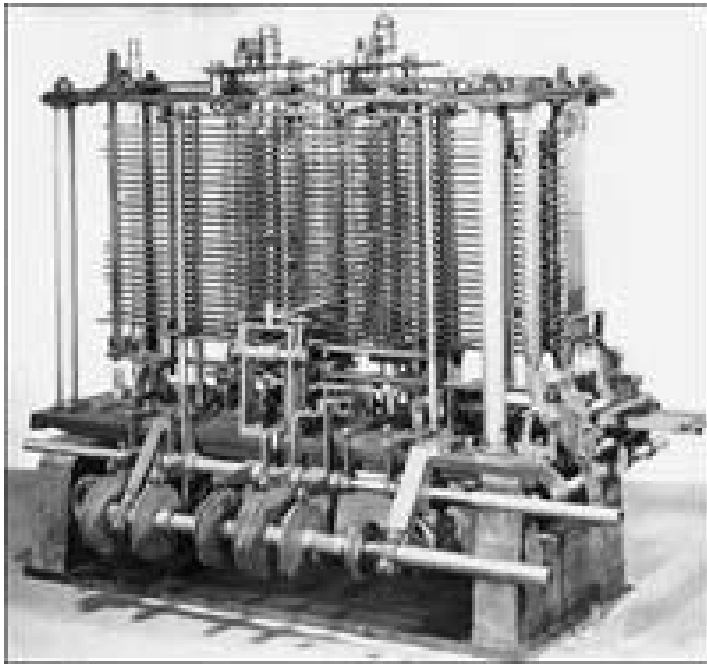
- Vynález **knihtisku** ovlivnil jen jednu oblast kulturní komunikace – distribuci médií.
- V případě **fotografie** její nástup ovlivnil jen jeden typ kulturní komunikace – statické obrazy.
- **Počítačová revoluce však ovlivnila všechny oblasti komunikace, včetně akvizice, manipulace, uchování a distribuce.** Ovlivnila také různé druhy médií: text, statické obrazy, pohyblivé obrazy, zvuk i prostorové konstrukce. (Manovich, Language, 2001, s. 43)
- Nová média jako průnik dvou historických trajektorií:

a) komputace a b) technických médií

Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

- ****19. století**
- Výpočetní technika: Charles Babbage, *Analytický stroj* (1837)
- Technická média: Louis-Jacques-Mandé Daguerre, *daguerreotypie* (1837/9)

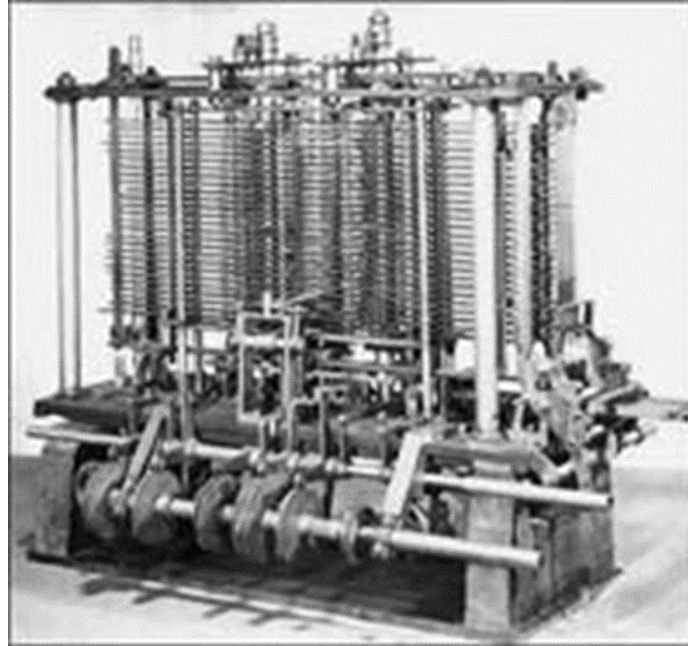


1937

Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

- Co je Analytický stroj?



„Analytický stroj splétá algebraické vzorce tak, jako Jacquardův stav splétá květiny a listy.“ A. Lovelace

„Automatické počítače produkovaly dříve obrazy než zpracovávaly čísla.“
L. Manovich

Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

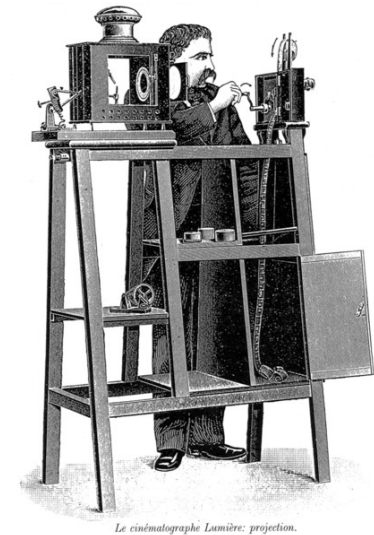
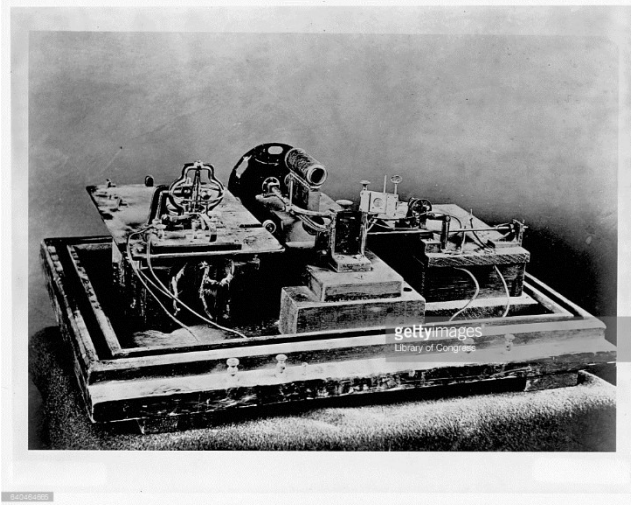
- Co je daguerreotypie?



Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

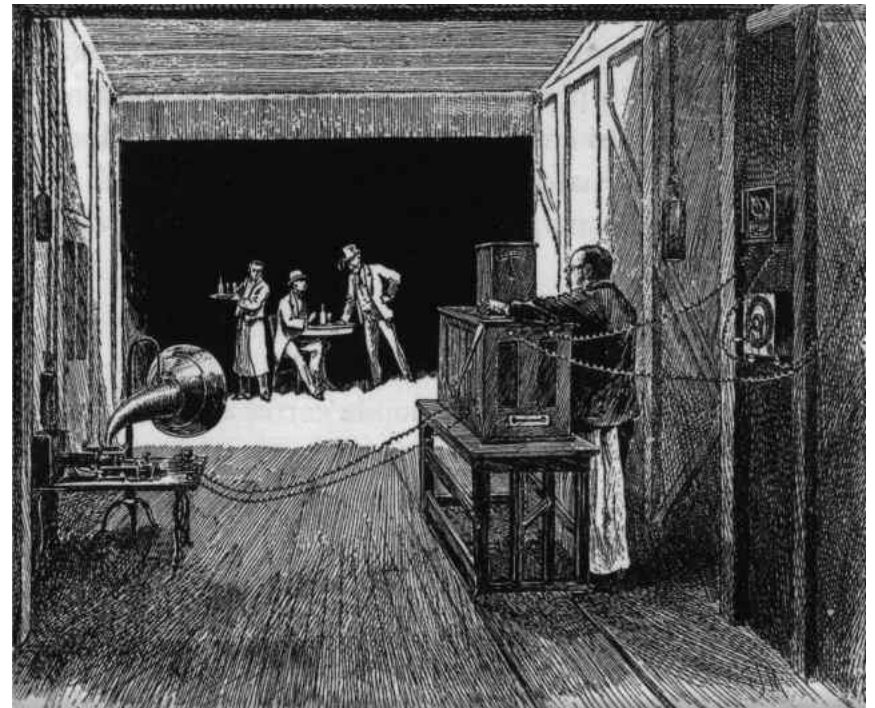
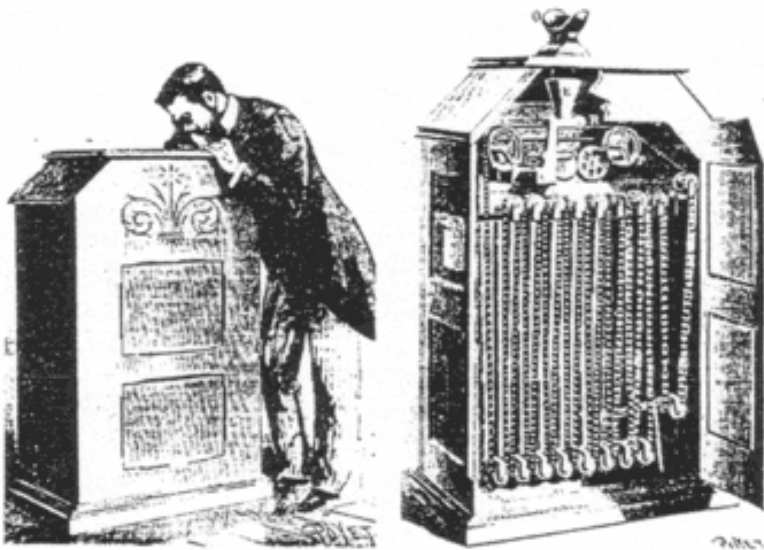
- Další vývoj fotografické techniky v 19. století:
- Vynález filmu
- 1890: kinetograf
- 1891: kinetoskop
- 1893: 1. filmové studio T. A. Edison: *Black Mary* – začalo produkovat 20 sekundové snímky, které byly předváděny ve speciálních *Kinetoskop salónech*.
- 1895: bratři Lumiérové představili svůj vynález: *Kinematograf* (kameru/promítačku).



Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

- Kinetoskop: <http://www.youtube.com/watch?v=SRIjUYh3MEs>
- Krátké filmy T. A. Edisona: <http://www.youtube.com/watch?v=WmZ4VPmhAkw>

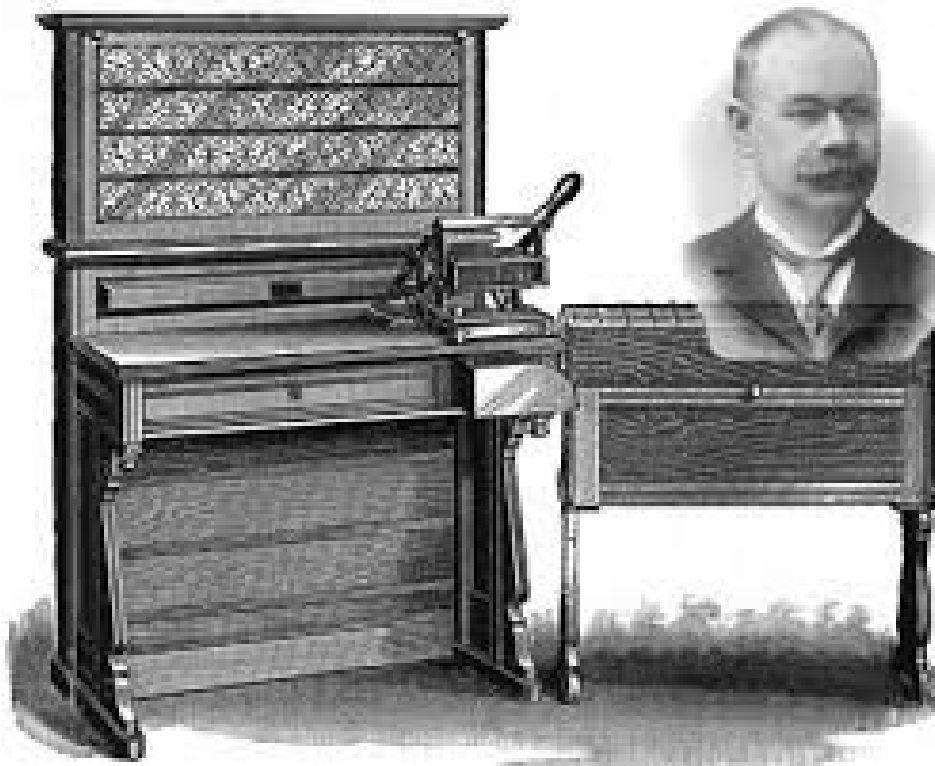


Kinetoskop / Black Mary studio

Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

- Další vývoj výpočetní techniky v 19. století
- 1880 Elektronický tabulátor, Herman Hollerith.
- *IBM



International Time Recording Company (1888)



Computing Scale Company (1891)



Computing-Tabulating-Recording Company (1911)



International Business Machines (1924)

IBM

1947

IBM

1956

IBM

1972

Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

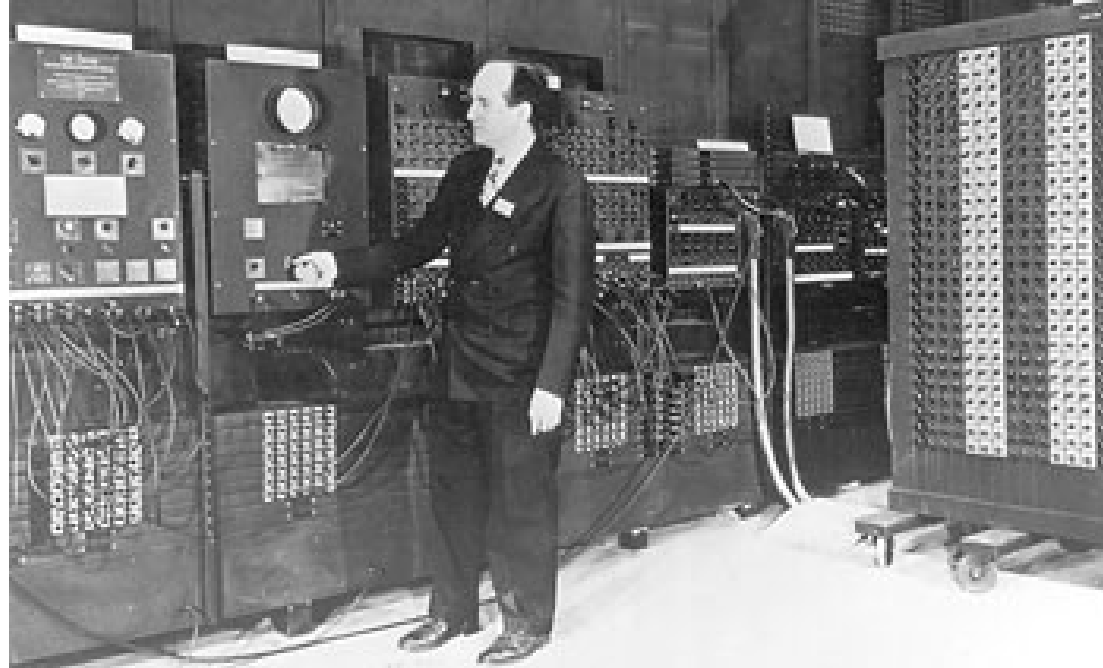
Další vývoj výpočetní techniky v 19. století

- **Počítač**
- **1880:** *Kancelář pro sčítání lidu Spojených států amerických* pořídila elektrické tabulátory navržené **Hermanem Hollerithem**.
- **1911:** Hollerithova firma zaměřená na tabulační stroje (*Tabulation Machine copany*) se spojila se třemi firmami a vznikla „*Computing – Tabulating – Recording Copany*“.
- **1914** Thomas J. Watson jmenován ředitelem této nové firmy.
- **1924:** Obrat firmy se ztrojnásobil a Watson společnost přejmenoval na ***International Business Machines Corporation***, neboli **IBM**.

Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

- Další vývoj výpočetní techniky v 19. století
- 1880 Elektronický tabulátor, Herman Hollerith.
- 1924 *IBM
- 1942 John W. Mauchly, ENIAC, Electronic Numerator, Integrator, Analyzator, and Computer



Co jsou nová média?

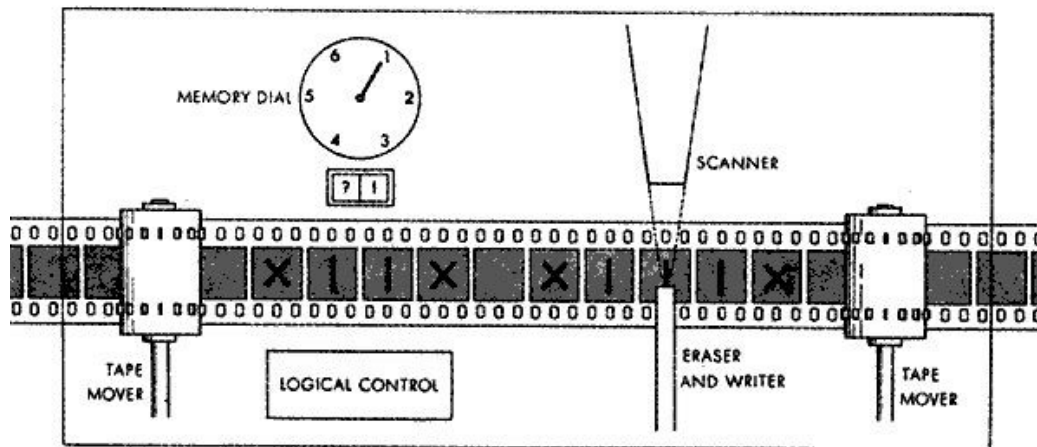
Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

- **Počítače a technická média jako podmínky moderní společnosti:**
- A) Potřeba šíření stejných textů, obrazů, zvuků – jako záruka sdílených ideologických přesvědčení. – média: fotografie, film, tisk, rádio, televize.
- B) Potřeba zaznamenávat data narození, data o zaměstnanosti, využívání zdravotnictví, policejní evidence zločinců. – počítače.
- **Shrnutí:** „*Masmédia a zpracování dat pomocí počítačů jsou komplementární technologie moderní masové společnosti,*“ (...) Jsou podmínkou masové společnosti.“ L. Manovich

Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

- 20. století
- 1936: Alan M. Turing: *On Computable Numbers: Univerzální Turingův stroj.*
- <http://plato.stanford.edu/entries/turing-machine/>
- „Vypadalo to jako filmový projektor. Je to náhoda?“ (LM, Language)



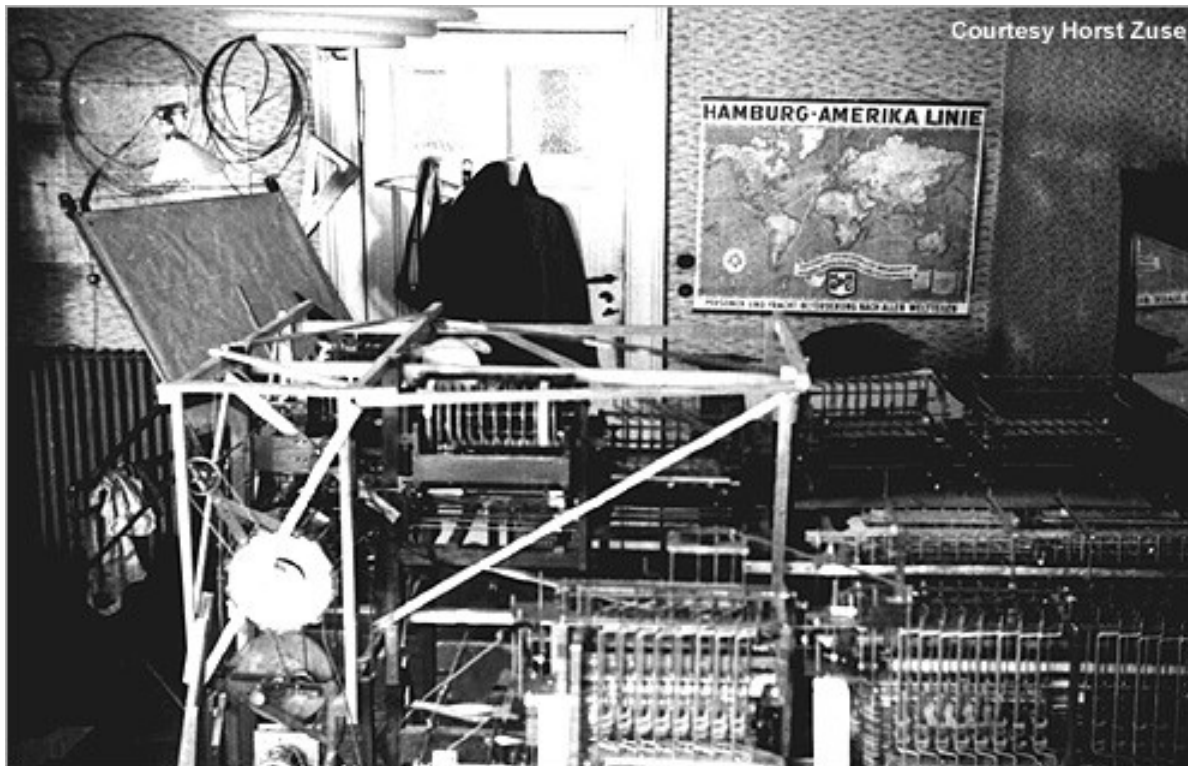
<https://www.youtube.com/watch?v=E3keLeMwfHY>

Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

Obraz „1936“: Počítač/pohyblivý obraz

- **Konrad Zuse: Z1:** 1. programovatelný mechanický počítač fungující na binárním elektronickém principu. Berlín: 1936 – 1938.



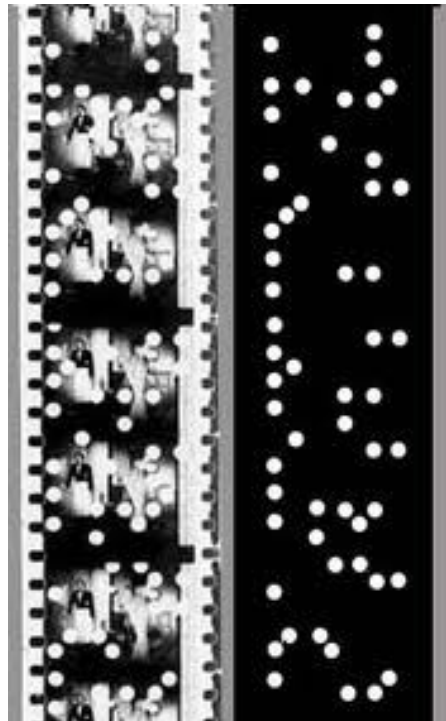
The original Z1 in Konrad's parent's living room circa 1938

Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

Obraz „1936“: Počítač/pohyblivý obraz

- **Konrad Zuse: Z1:** 1. programovatelný mechanický počítač fungující na binárním elektronickém principu. Berlín: 1936 – 1938.
- *„technologický remake Oidipovského komplexu, syn vraždí svého otce“.* (LM, Language, s. 48).



Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

Obraz „1936“: Počítač/pohyblivý obraz

Média / počítač.

Daguerrův daguerrotype / Babbageův Analytický stroj.

Cinématographie bratří Lumiérů / Hollerithův tabulátor.



Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

- Obr. 01:
- 1837
- **Talbot** seznámil **Babagge** se svojí „fotogenickou kresbou“ krajky.

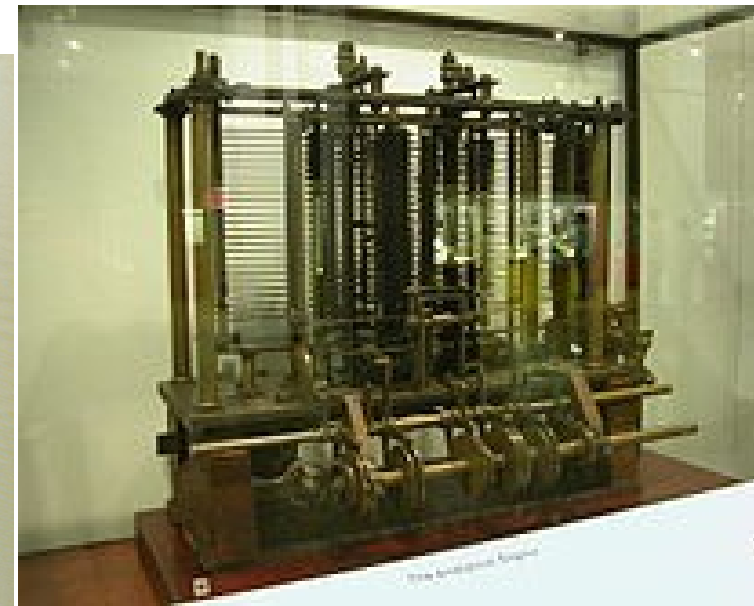
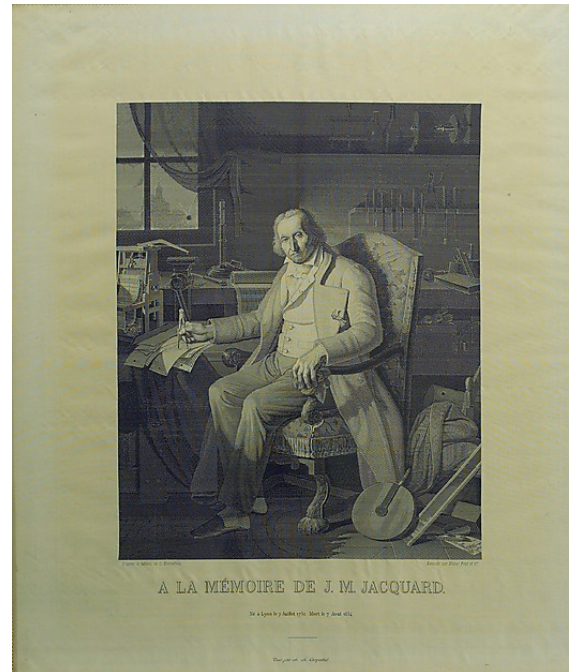


Henry Fox Talbot: krajka, fotogram.

Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

- Obr. 01
- 1837 Fotografie – průmyslová krajka - počítač



Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

- Obr. 02
- 1838: Charles Wheatstone: stereoskop.
- 1841: Wheatstone vytvořil stereoskopický portrét Ch. Babagge.
- Konvergence počítače a 3D virtuálního modelování.
- Stereo daguerreotyp.
- Stereoskop.



Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

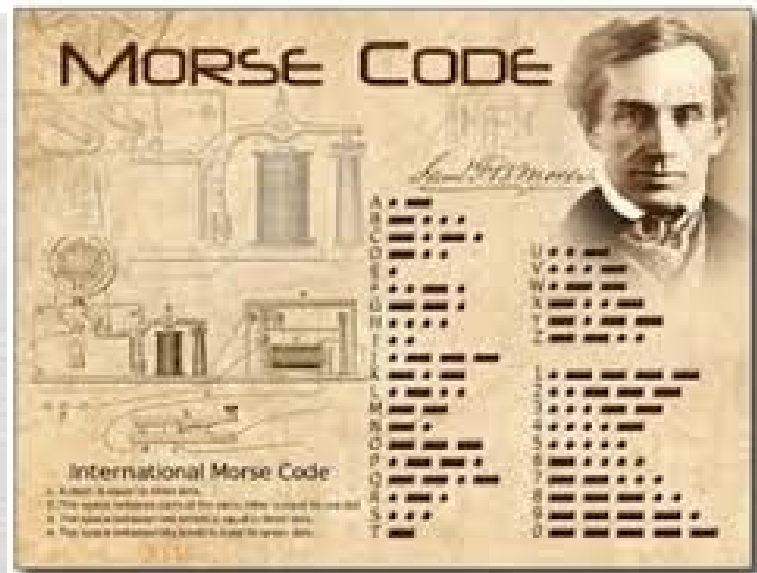
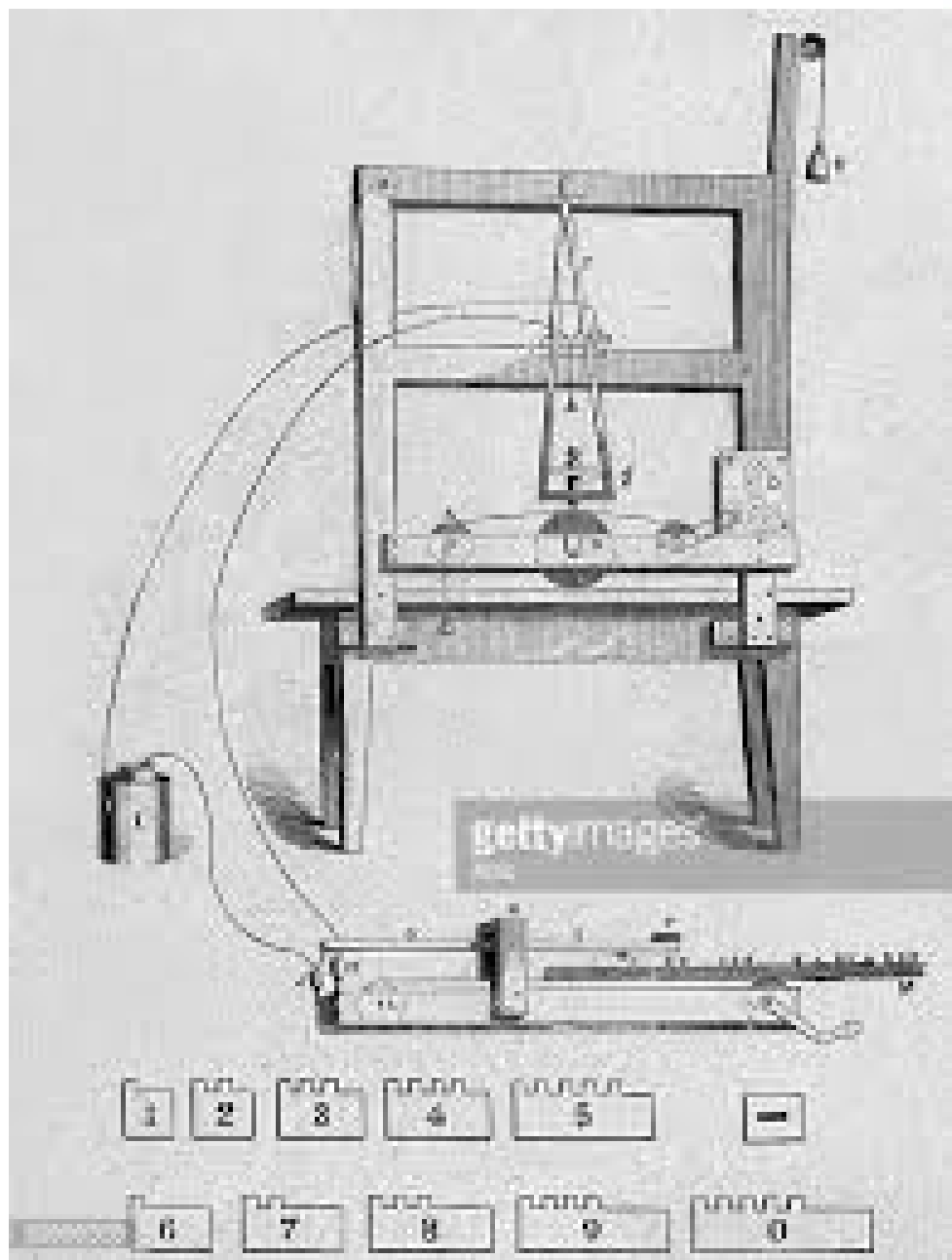
- Obr. 03
- 1838: Samuel Morse: elektronický telegraf
- http://en.wikipedia.org/wiki/American_Morse_code
- <http://sirismm.si.edu/siahistory/imagedb/mah9158.jpg>
- <http://localcode.org/2012/05/richard-read-samuel-morse-painting-and-the-electrical-imaginary/>

| | | | | | |
|---|---------|---|----------|---|--------|
| A | ·— | J | ·— ·— ·— | S | ··· |
| B | — ··· | K | — ·— | T | — |
| C | — ·— ·— | L | ·— ·— ·— | U | ··— |
| D | — ·· | M | — — | V | ···— |
| E | · | N | — ·— | W | ·— — |
| F | ··— ·— | O | — — — | X | — ·— — |
| G | — ·— ·— | P | ·— ·— ·— | Y | — ·— — |
| H | ···· | Q | — — ·— | Z | — — ·· |
| I | ·· | R | ·— — | | |

Find out more about the development of the electric telegraph and other telecommunications technologies at:
www.salfordphonesproject.co.uk

www.learnmorsecode.com

| | | | | | | | |
|---|---------|---|----------|---|--------|--------|-------------|
| A | ·— | I | ·· | Q | — — ·— | Y | — ·— — |
| B | — ··· | J | ·— ·— ·— | R | ·— ·— | Z | — — ·· |
| C | — ·— ·— | K | — ·— | S | ··· | Period | ·— ·— ·— |
| D | — ·· | L | ·— ·— ·— | T | — | Comma | — — — — |
| E | · | M | — — | U | ··— | ? | ·— ·— ·— ·— |
| F | ··— ·— | N | — ·— | V | ···— | / | ·— ·— ·— ·— |
| G | — ·— ·— | O | — — — | W | ·— — | @ | ·— ·— ·— ·— |
| H | ···· | P | ·— ·— ·— | X | — ·— — | 1 | ·— ·— ·— ·— |
| | | | | | | 2 | ·— ·— ·— ·— |
| | | | | | | 3 | ·— ·— ·— ·— |
| | | | | | | 4 | ·— ·— ·— ·— |
| | | | | | | 5 | ·— ·— ·— ·— |
| | | | | | | 6 | ·— ·— ·— ·— |
| | | | | | | 7 | ·— ·— ·— ·— |
| | | | | | | 8 | ·— ·— ·— ·— |
| | | | | | | 9 | ·— ·— ·— ·— |
| | | | | | | 0 | ·— ·— ·— ·— |



Co jsou nová média?

Výsledek konvergence výpočetní techniky a technických obrazů

- **Shrnutí:**
- **Lev Manovich: Historie nových médií jako „zrychlený film“.**
- **Geoffrey Batchen: Nová média jako „zviditelnění elektřiny“.**

Jak zkoumat „komputerizaci kultury jako celek“? Genealogie nových médií

- **Shrnutí:**

Nová média jako film:

- 1. Film = nejvýznamnější kulturní forma 20. století / Nová média aspirují na stejnou pozici ve 21. století. Tzn. navazují na filmovost a rozvíjejí její principy.**
- 2. Film = časové multimédium 20. století / Nová média = časové multimédium 21. století.**
- 3. Film = odkazuje k celé historii moderní vizuální kultury (tzn. navázat na film znamená navázat na tuto tradici).**
- 4. Film = technologická kulturní forma 20. stol. / Nová média = technologická kulturní forma 21. stol.**

„Pokud studujeme nová média z hlediska jejich možností reprezentace a užití již existujících technik reprezentace, je film významnější než jiná um. média.“ (LM)

- The Last Machine I_space and time:
- <https://www.youtube.com/watch?v=1ri0z8fYRvM>
- The Last Machine_the body electric
- DVD
- <https://www.youtube.com/watch?v=2cSiTPccIRg>