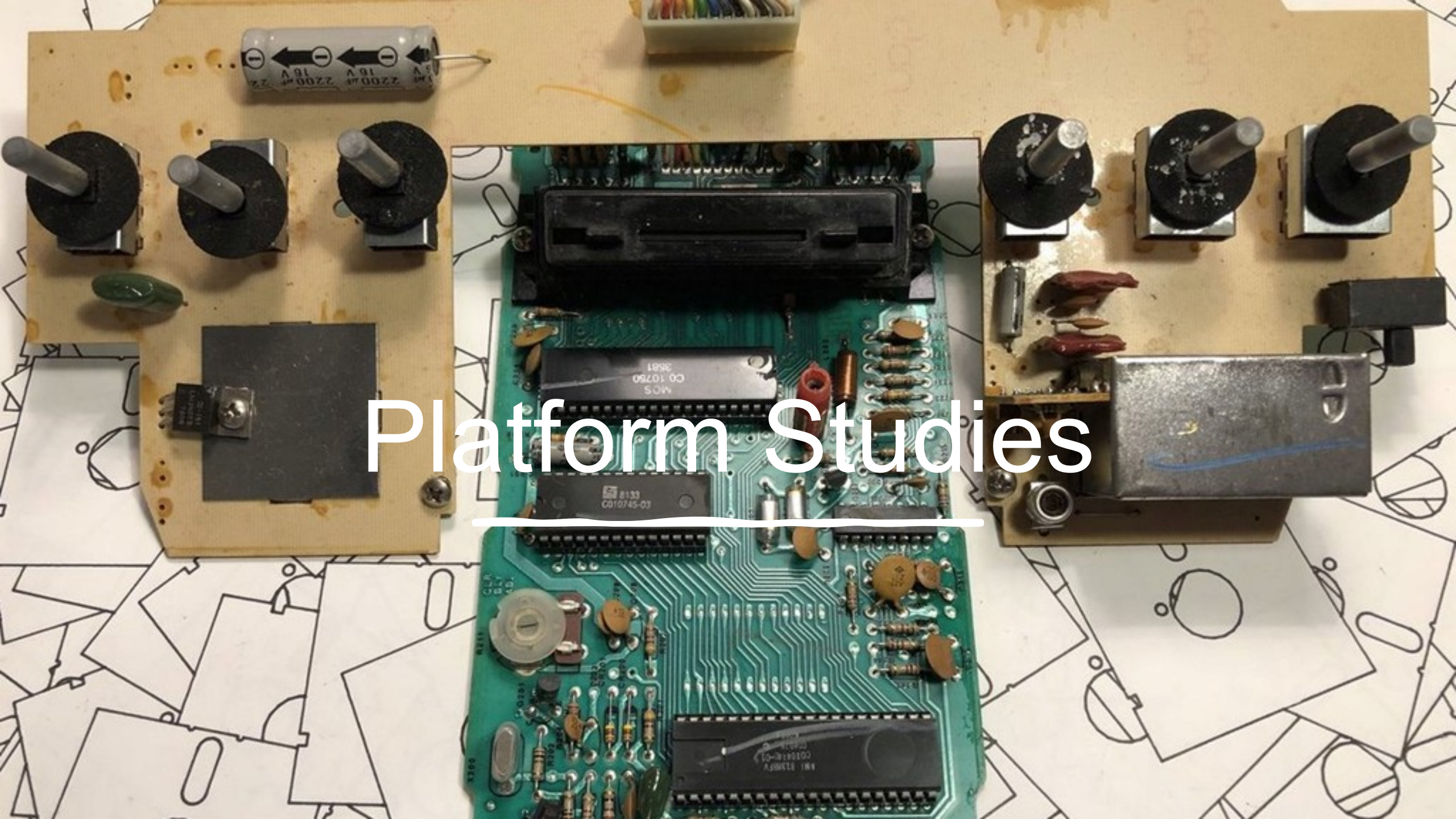


Platform Studies



Platform Studies

- Hlavní otázka:
- **"...how the hardware and software of platforms influences, facilitates, or constrains particular forms of computational expression.,,"**

New Media as Material Constraint: An Introduction to Platform Studies - Ian Bogost and Nick Montfort (2007)

<https://mitpress.mit.edu/series/platform-studies/>

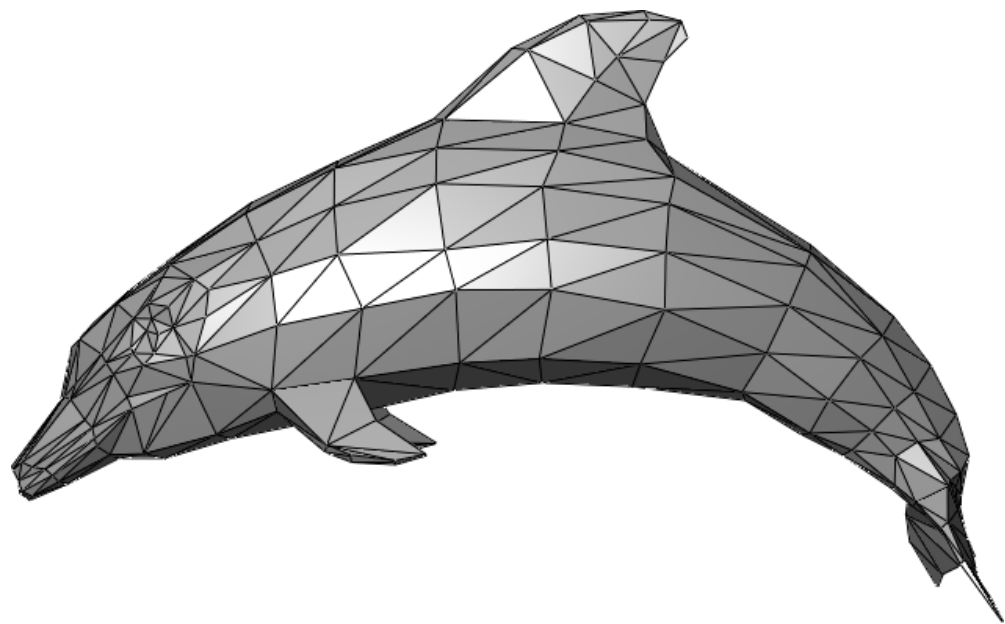


Definice platformy

platforma – hardware, BIOS, operační systém, programovací prostředí, cloudové prostředí

Voxel jako estetický prvek

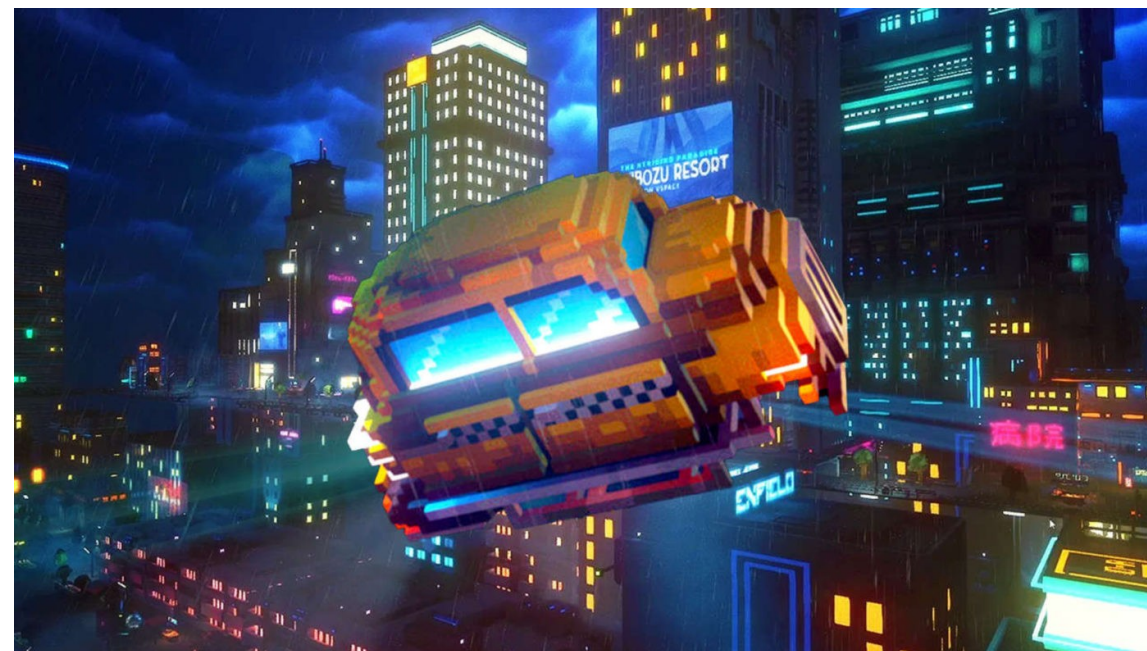
- Specifický grafický prvek



Voxel jako estetický prvek



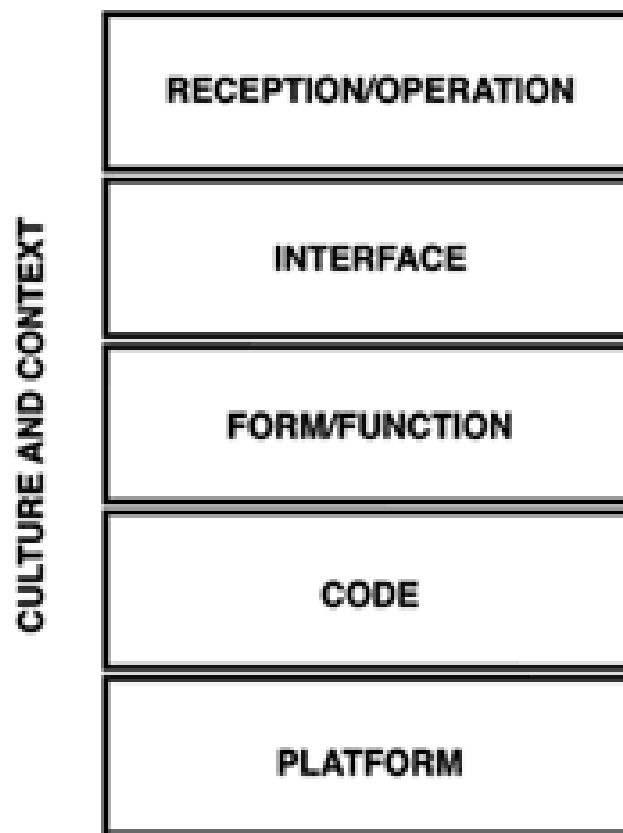
Outcast (1999)



Cloudpunk (2020)

Pět úrovní analýzy novomediálního díla

- Videogames are a Mess - Ian Bogost (2009)
- http://bogost.com/writing/videogames_are_a_mess/



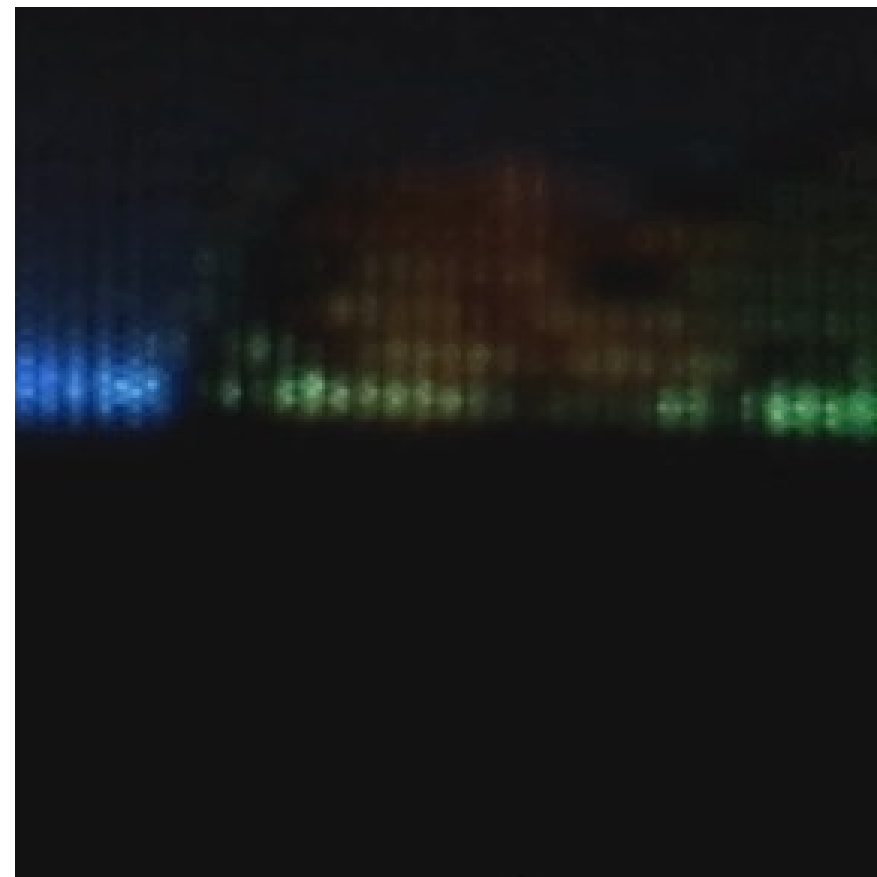
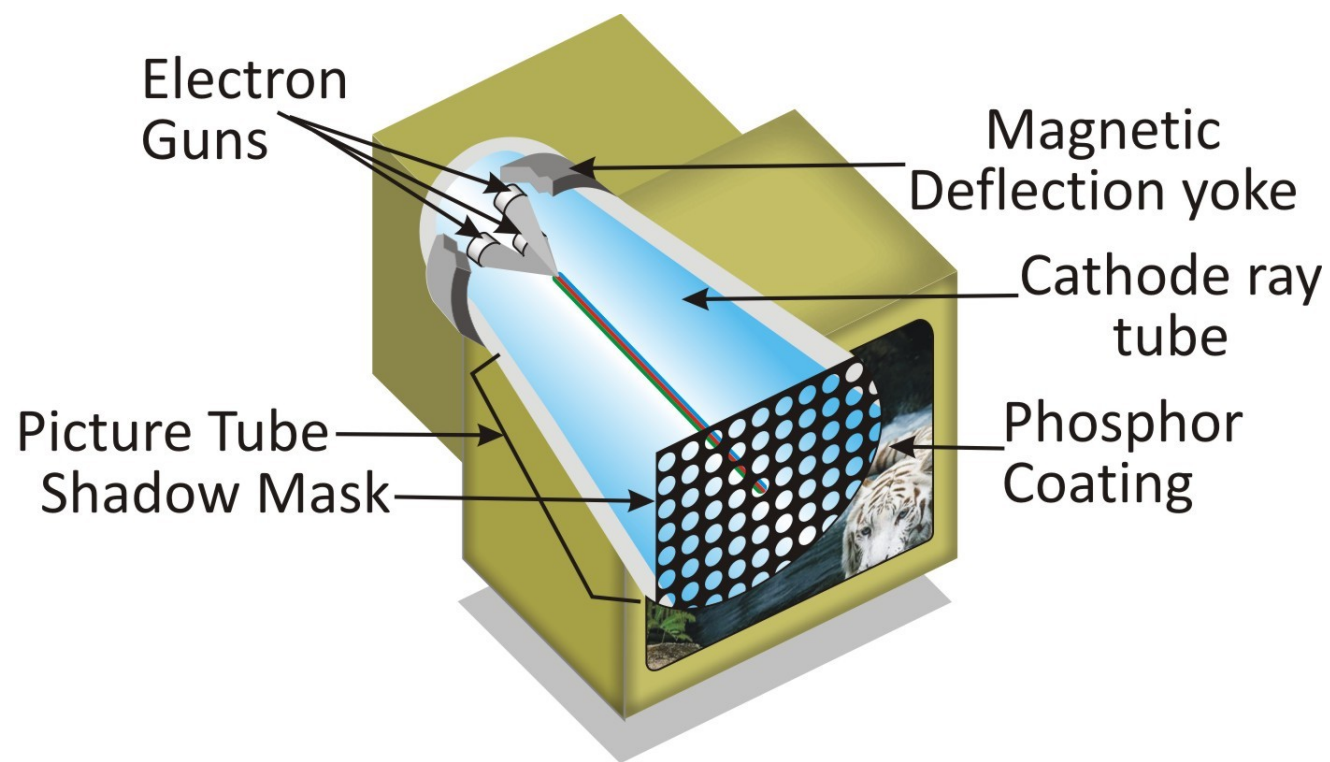
Příklady výzkumu v oblasti Platform Studies

- Konzole Atari 2600 (1977)
- Procesor: MOS Technology 6507 @ 1.19 MHz
- RAM: 128 bytes RAM
- Rozlišení: 160 x 192 (NTSC)
- Počet barev: 128
- Paměť cartridge: 4 KB
- <https://www.youtube.com/>



Vykreslování grafiky – zobrazovací zařízení

- Konzole připojena k CRT televizi



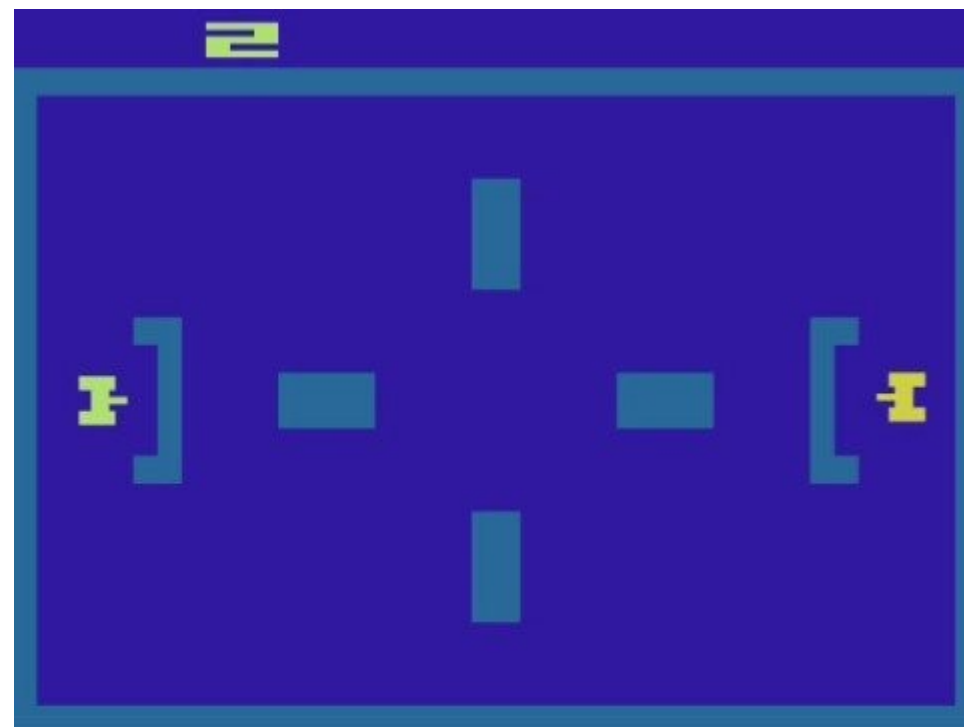
Vykreslování grafiky – grafický čip

- Television Interface Adapter (TIA)
- vykreslování grafiky na TV obrazovce muselo být programováno manuálně



Vykreslování grafiky – grafický čip

- Television Interface Adapter (TIA) – práce se sprity (šest typů objektů)
- zobrazení 2 spritů
- dvě střely
- míč
- herní pole



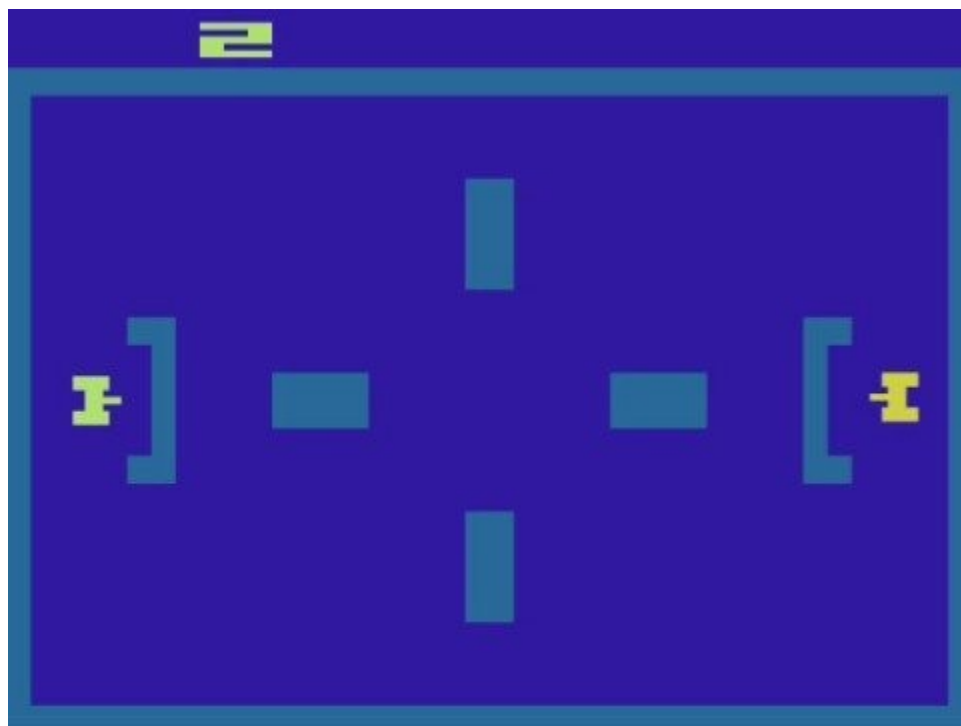
Vykreslování grafiky – grafický čip

- Television Interface Adapter (TIA) – práce se sprity
- barvy spritů – nastavení barvy pro každý sprite



Vykreslování grafiky – grafický čip

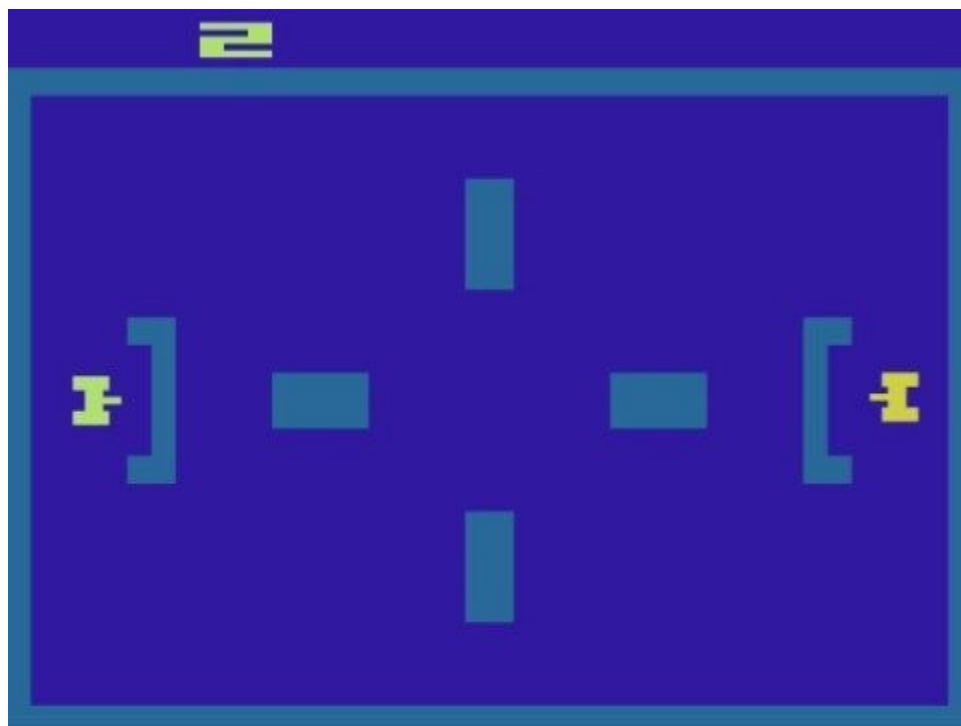
- Television Interface Adapter (TIA) – práce se sprity
- variace spritů



D2	D1	D0	Description
0	0	0	one copy
0	0	1	two copies - close
0	1	0	two copies - med
0	1	1	three copies - close
1	0	0	two copies - wide
1	0	1	double size player
1	1	0	3 copies medium
1	1	1	quad sized player

Vykreslování grafiky – grafický čip

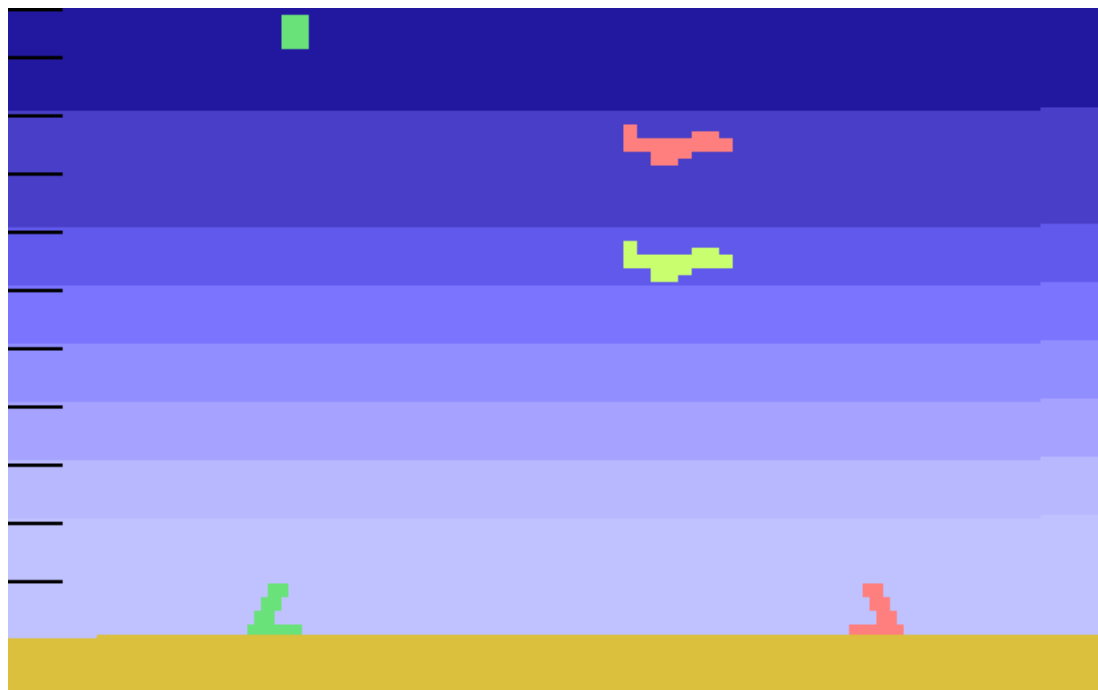
- Television Interface Adapter (TIA) – práce se sprity
- variace spritů



D2	D1	D0	Description
0	0	0	one copy
0	0	1	two copies - close
0	1	0	two copies - med
0	1	1	three copies - close
1	0	0	two copies - wide
1	0	1	double size player
1	1	0	3 copies medium
1	1	1	quad sized player

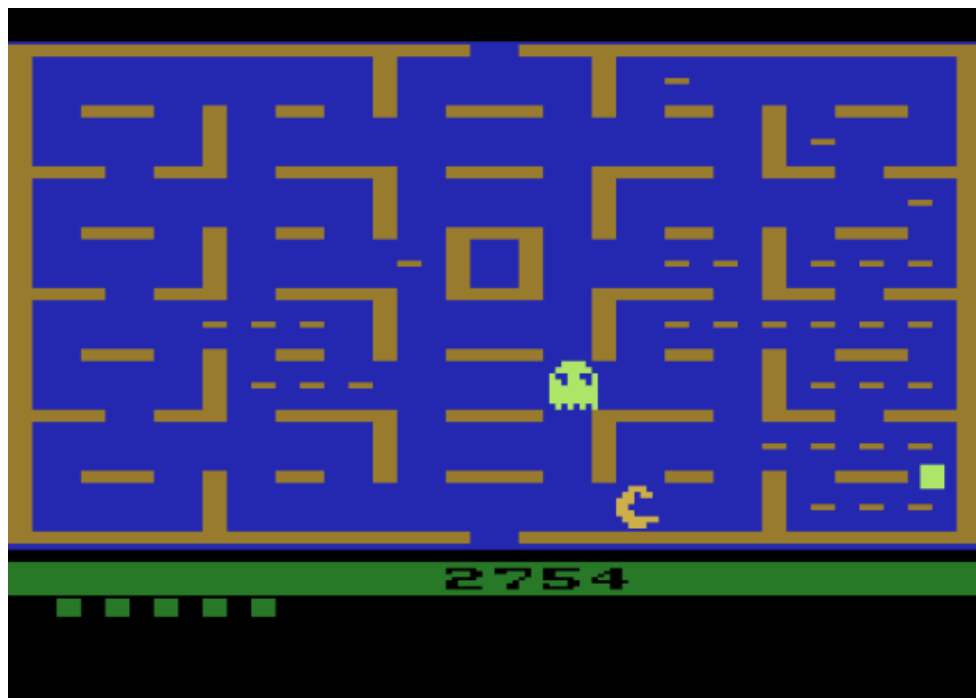
Vykreslování grafiky – grafický čip

- Television Interface Adapter (TIA) – práce se sprity
- Programátorská technika – multiple sprites



Vykreslování grafiky – grafický čip

- Television Interface Adapter (TIA) – práce se sprity
- Pac-Man - flickering effect

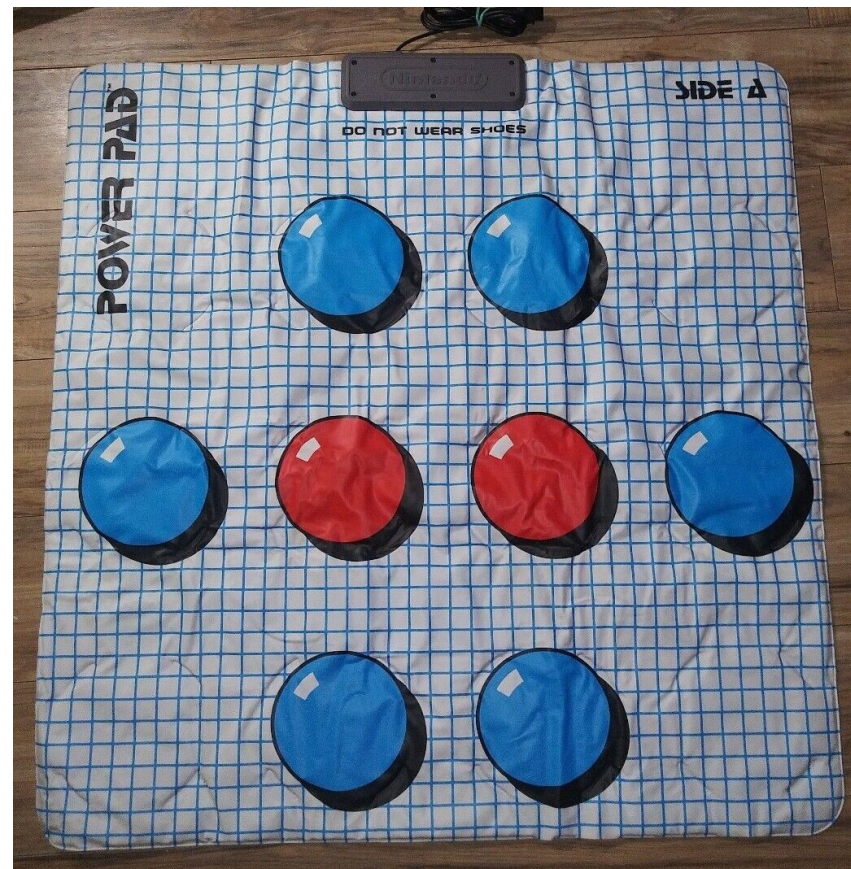


Příklady výzkumu v oblasti Platform Studies

- Nintendo Wii – 2006
- inovativní a intuitivní ovládání
- gestický ovládací interface



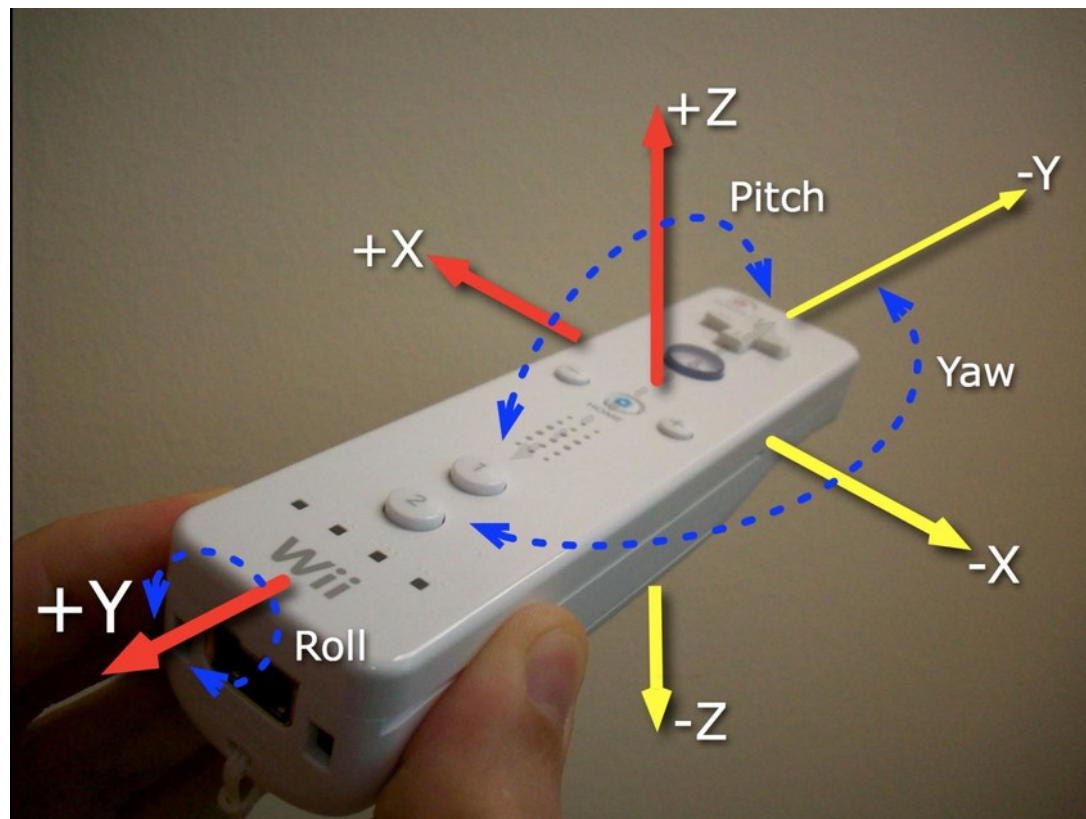
- Experimentální ovladače – předchůdci
- https://www.youtube.com/watch?v=EDuwYw_Sk5c



- Experimentální ovladače – Nintendo



- Ovladač Nintendo Wii – gyroskop, akcelerometr, infračervený senzor



- Ovladač Nintendo Wii – gyroskop, akcelerometr, infračervený senzor
- WarioWare: Smooth Moves – soubor jednoduchých gest



- Ovladač Nintendo Wii – gyroskop, akcelerometr, infračervený senzor
- hack ovladače – jiné způsoby užití
- <https://www.youtube.com/watch?v=QgKCrGvShZs>

