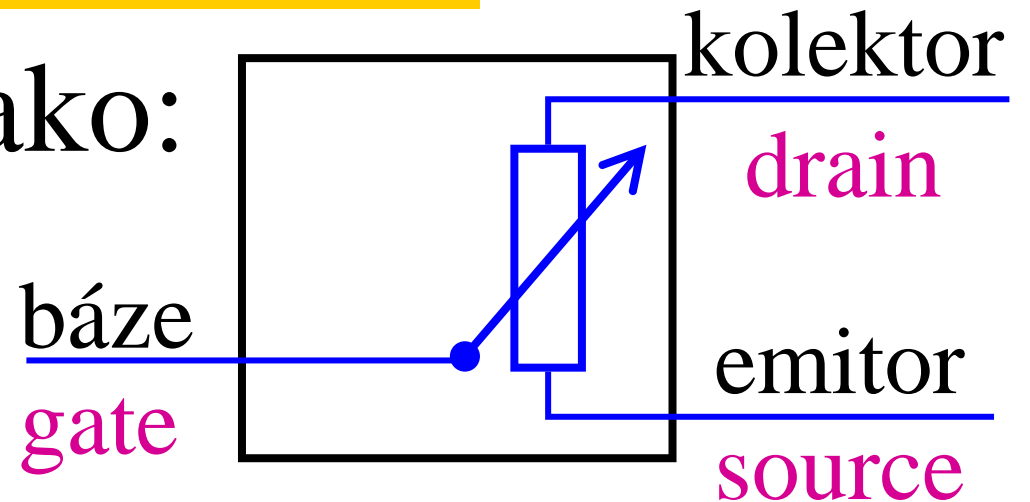


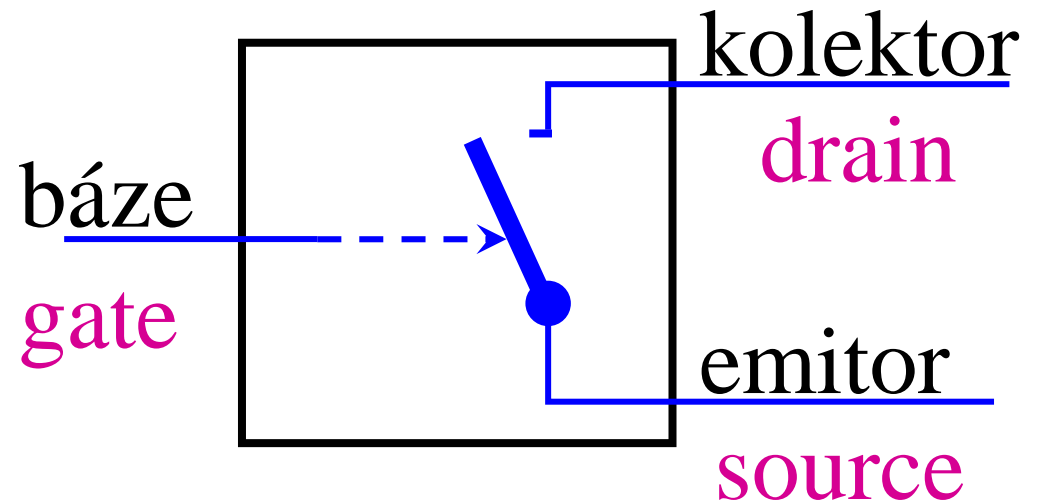
Tranzistor

můžu si představit jako:

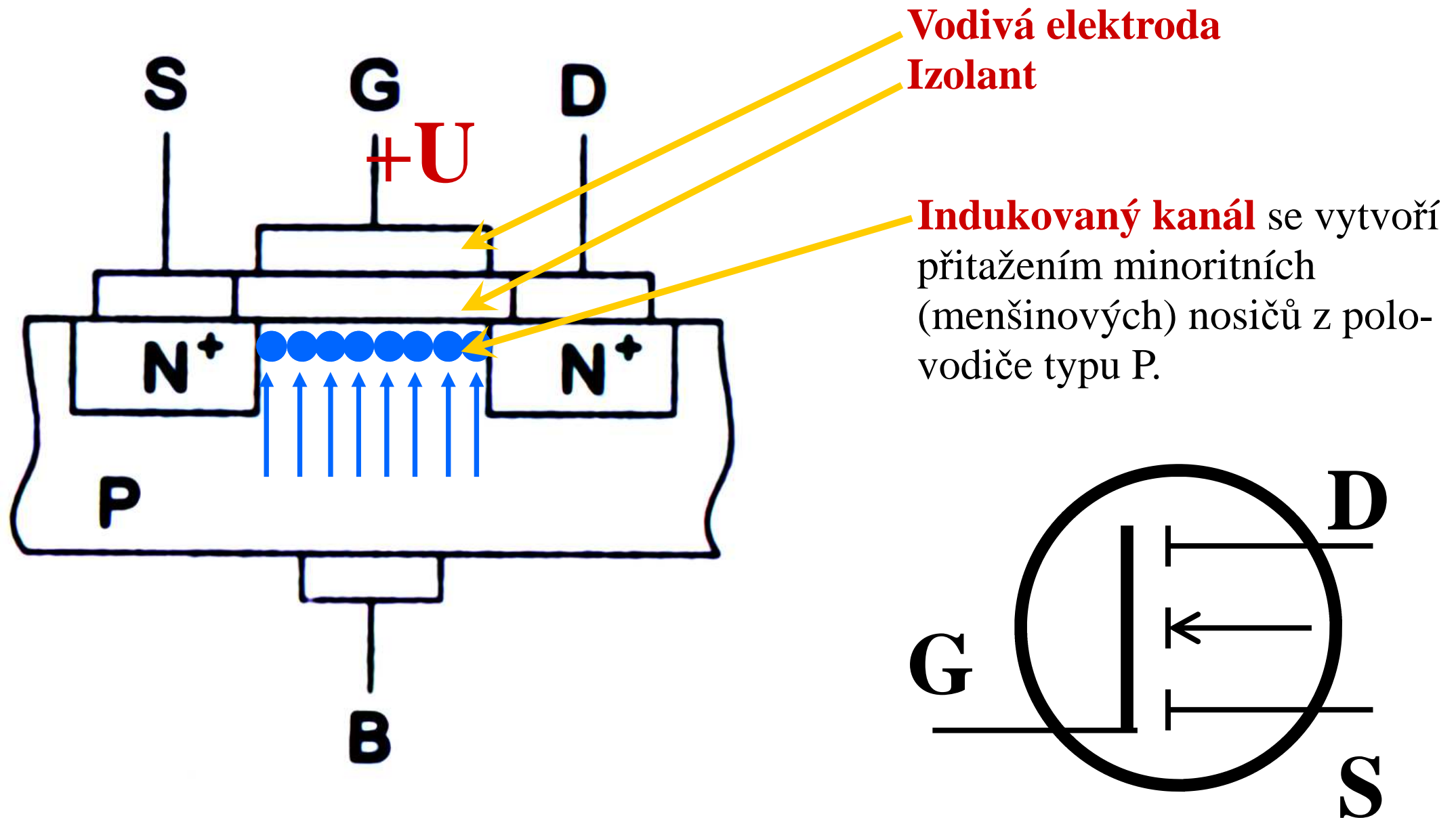
- proměnný odpor



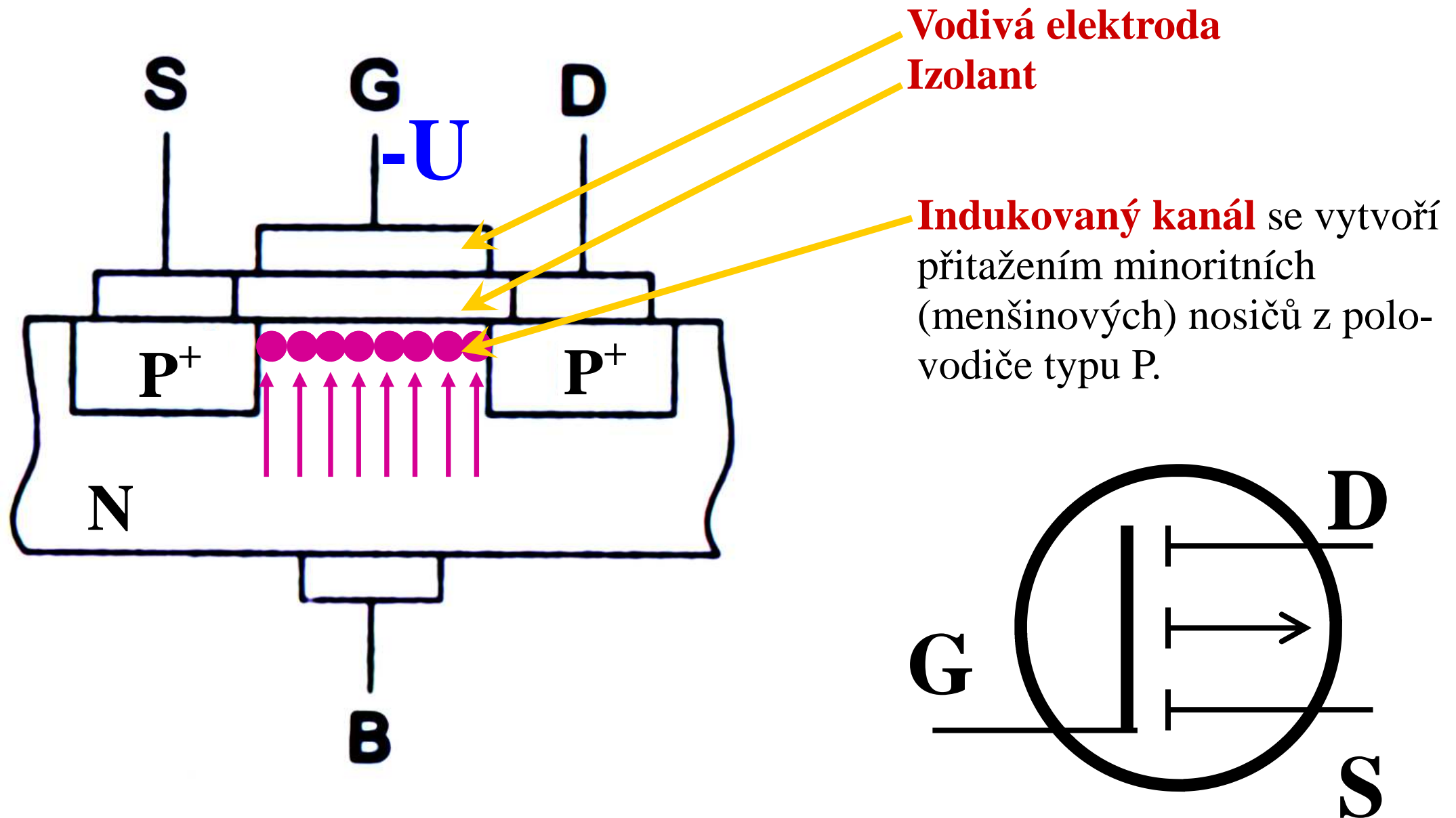
- nebo spínač



MOSFET - s indukovaným kanálem



MOSFET - s indukovaným kanálem



MOSFET

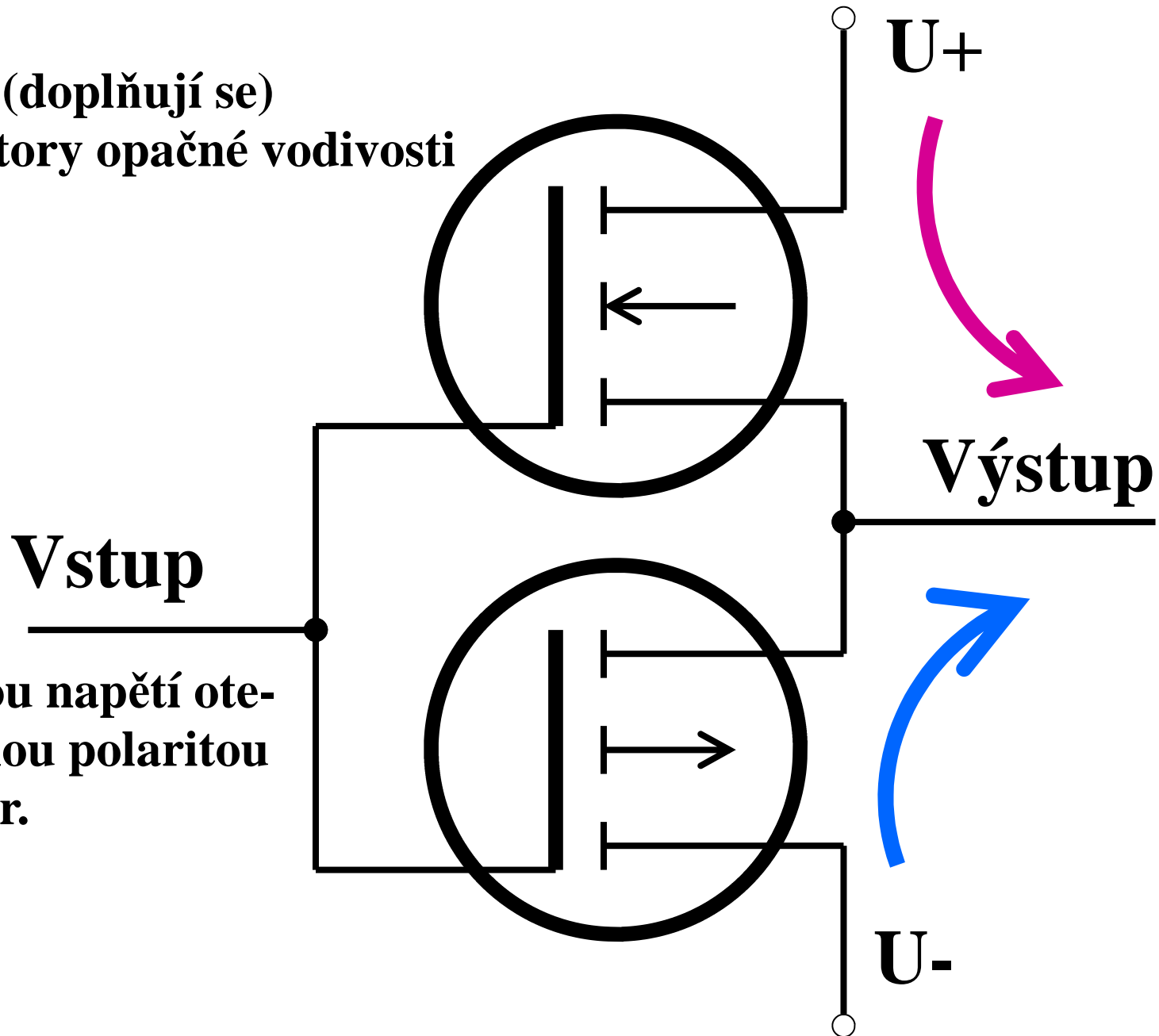
spotřeba energie:

- . k řízení stačí napětí U (není řízen proudem)
- . elektrický výkon $P=U \cdot I$
- . pokud nepotřebuji změnit stav (zapnout/vypnout) = odebíraný výkon ze zdroje je nulový (řídící proud=0)
- . změna stavu = měním napětí tj. odvádím/přivádím el.náboj = teče el.proud
- . rychlejší změny = větší spotřeba el.energie

C-MOS

Complement (doplňují se)
= dva tranzistory opačné vodivosti

Jednou polaritou napětí otevřu jeden, druhou polaritou druhý tranzistor.



CCD

Konstrukce

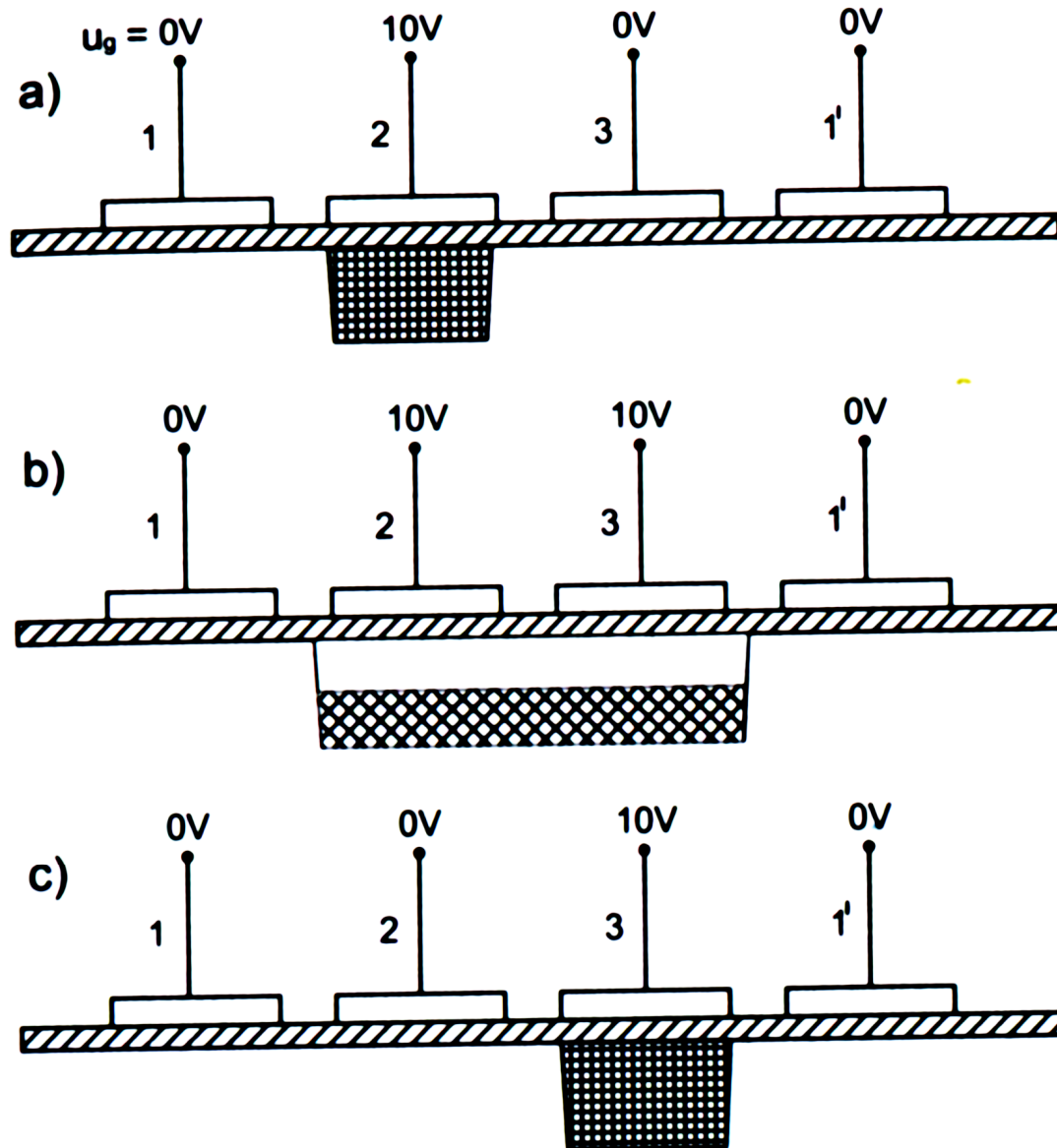
Skládá se z mnoha MOSFET tranzistorů.

Využití

Snímač obrazu.

Paměťový prvek.

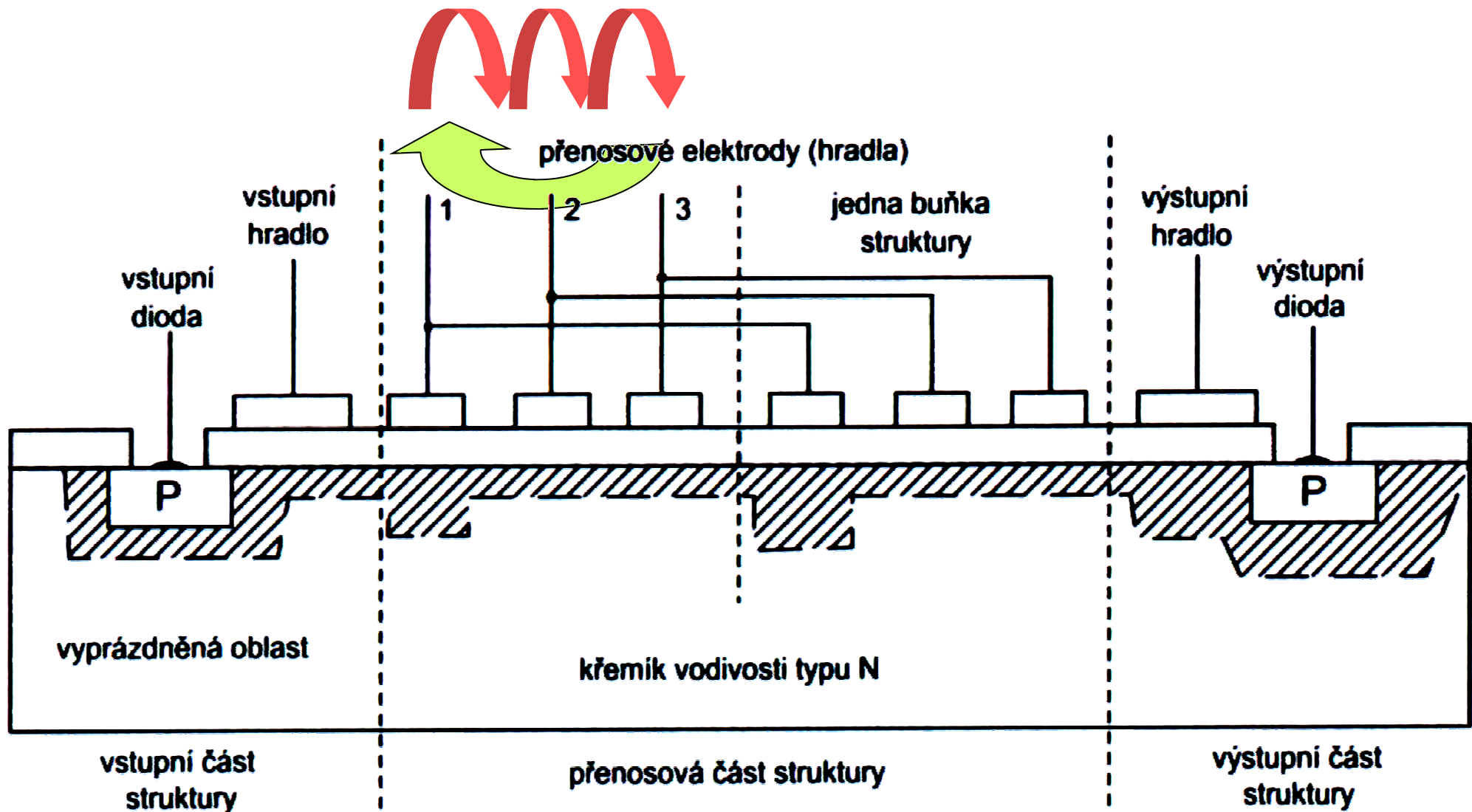
CCD



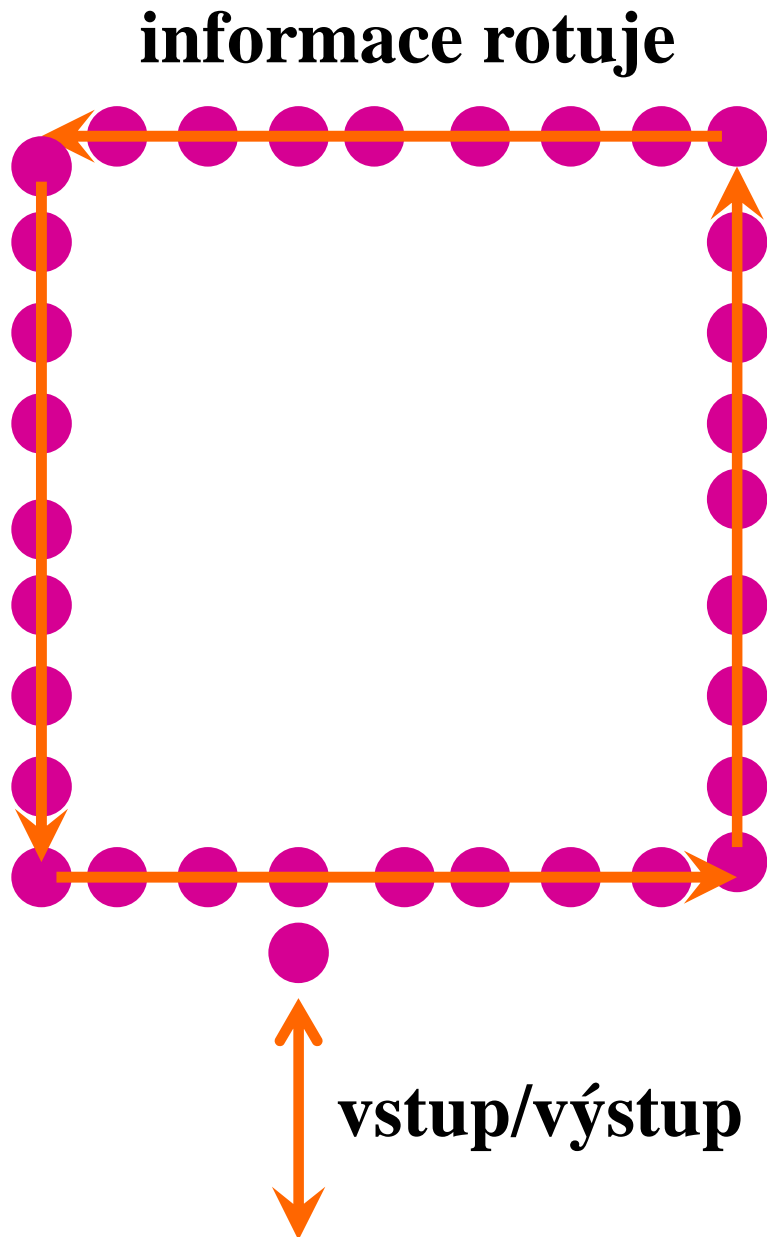
- Napětí na elektrodě přidrží balíček náboje - pokud ho přivedeme.
- Z elektrody na elektrodu můžeme balíček elektronů přesouvat řídicím napětím.

CCD

- Pomocí tří elektrod můžeme krokovat informaci přes všechny buňky.

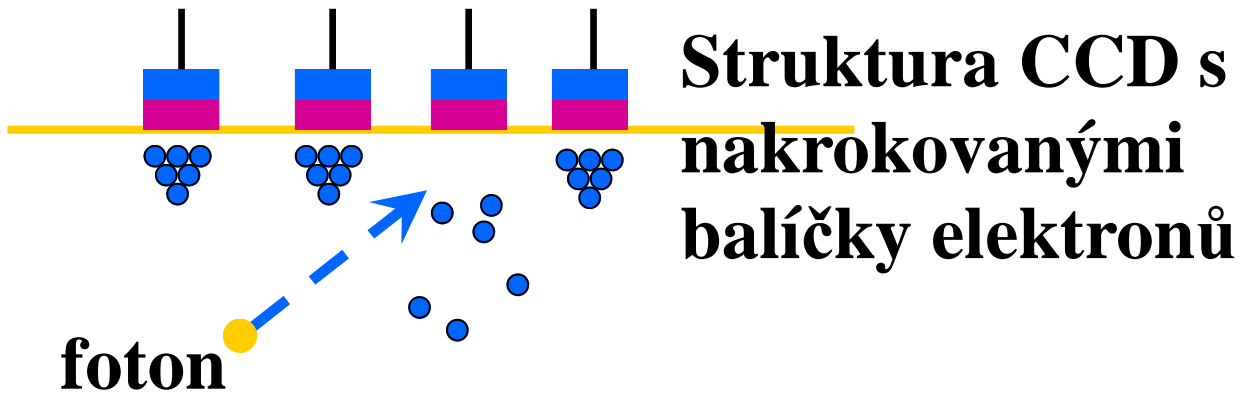


Dynamický registr

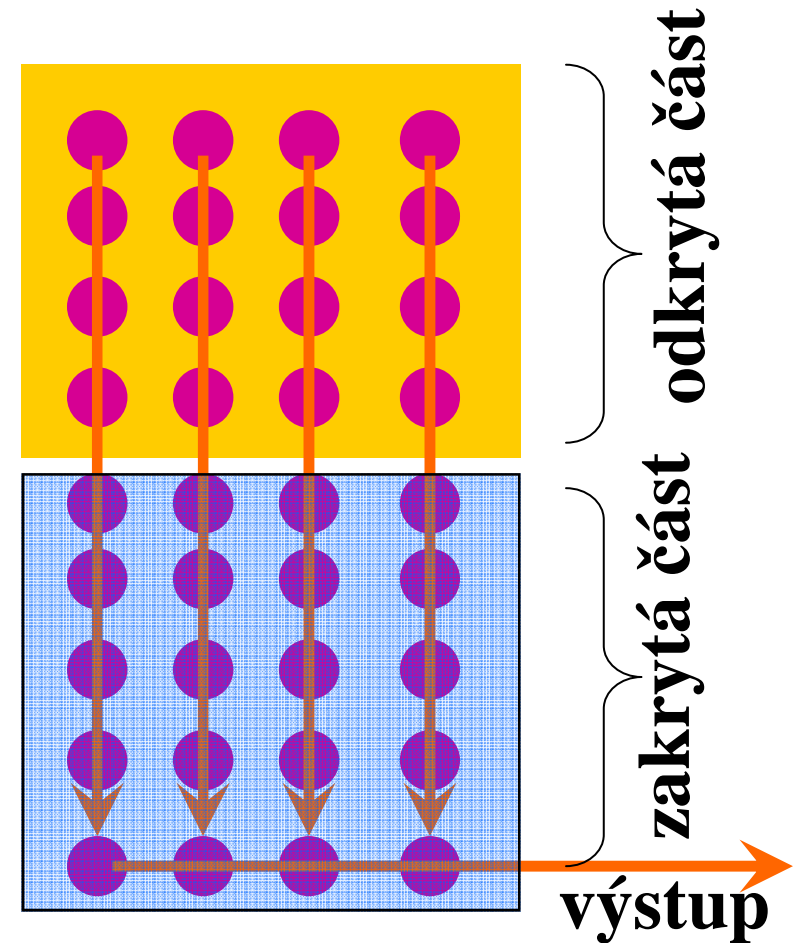


- . postupně naplním registr
- . informace rotuje
- . řízení zajistí, že vím, která adresa informace je u výstupní/vstupní buňky

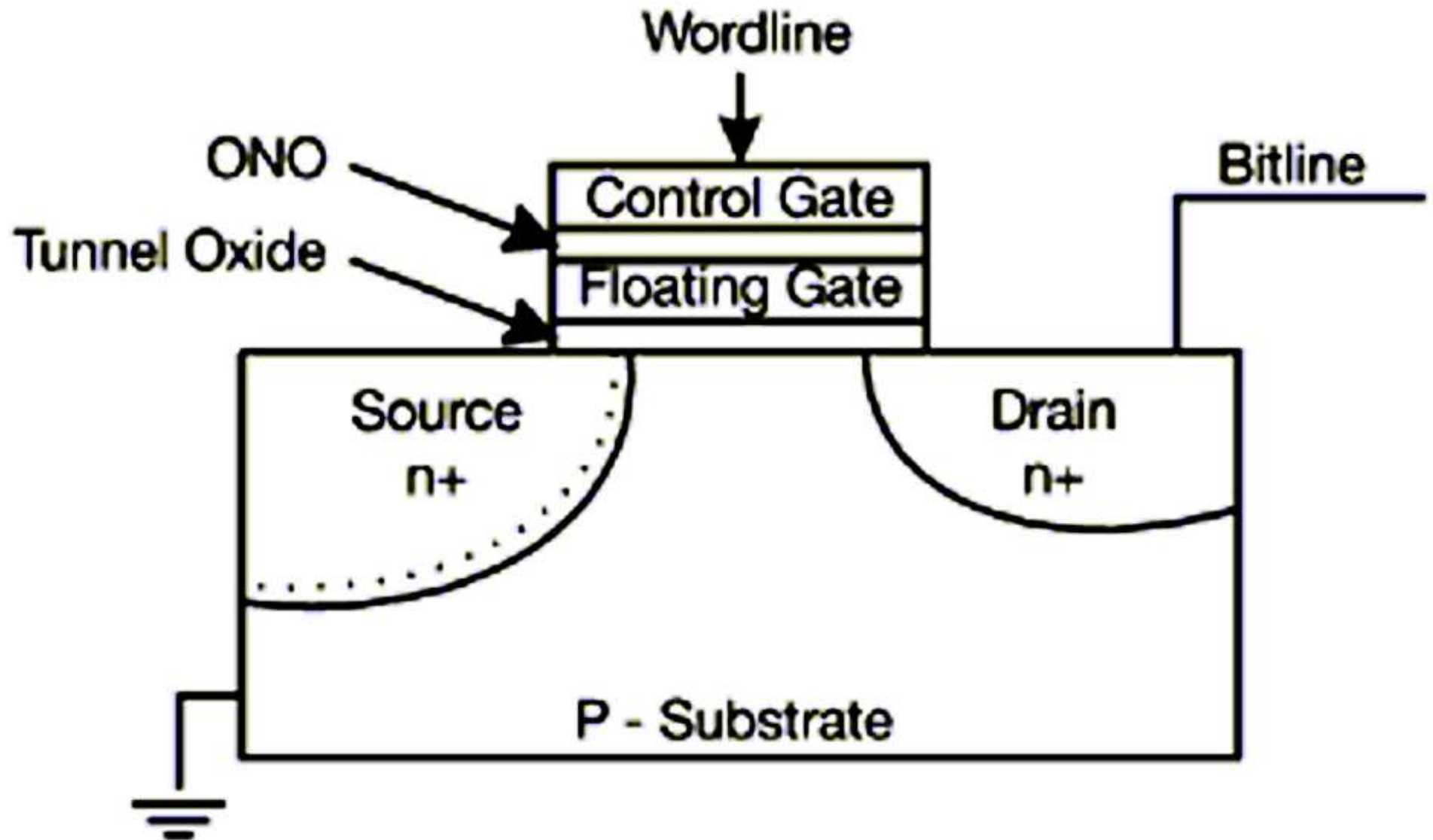
CCD



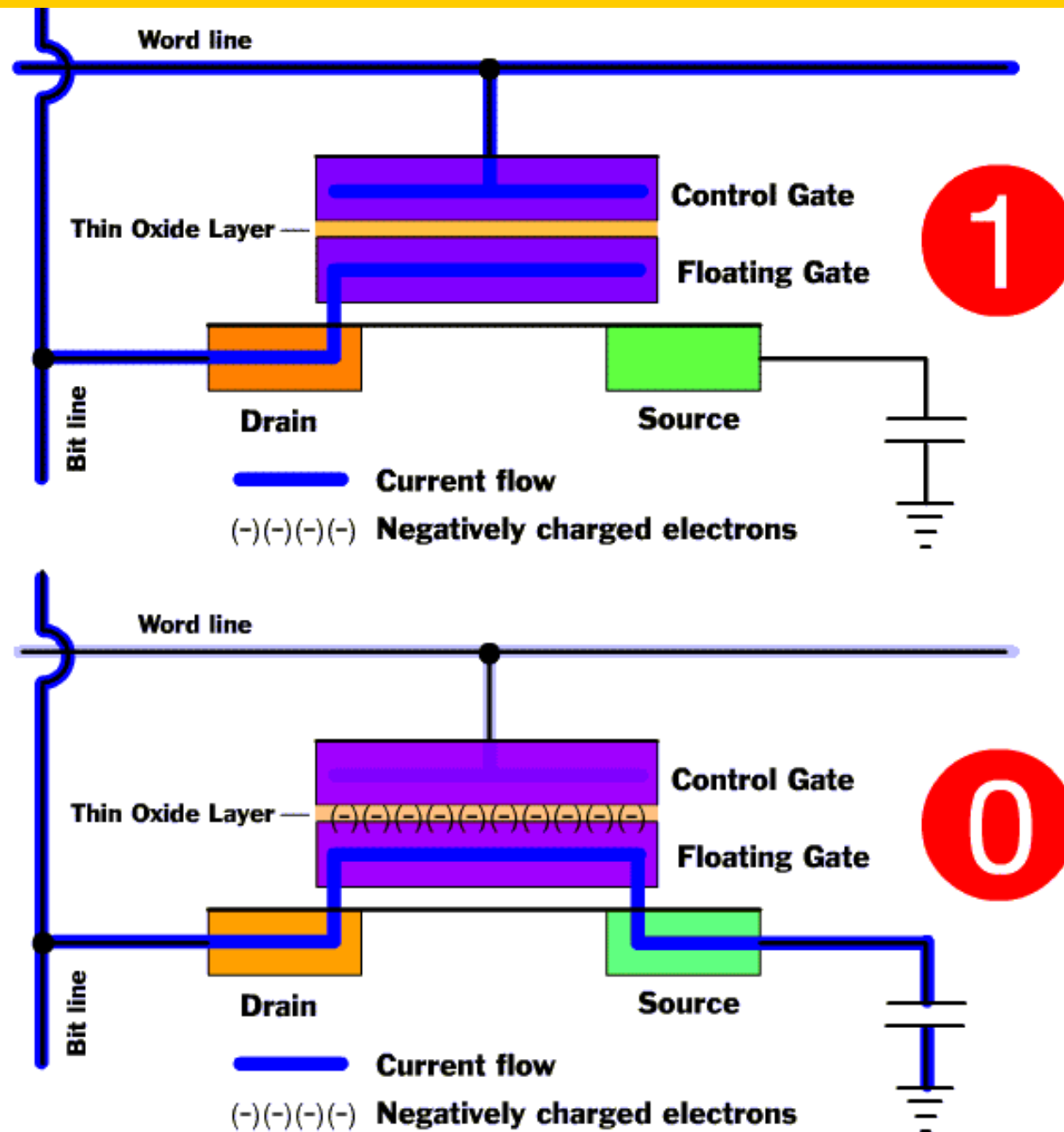
- nakrované balíčky elektronů
- světlo „rozstřelí“ balíček el.
- odkrokuje všechny buňky pod zakrytou část
- postupně vykrokuje řady na výstup



Flash buňka



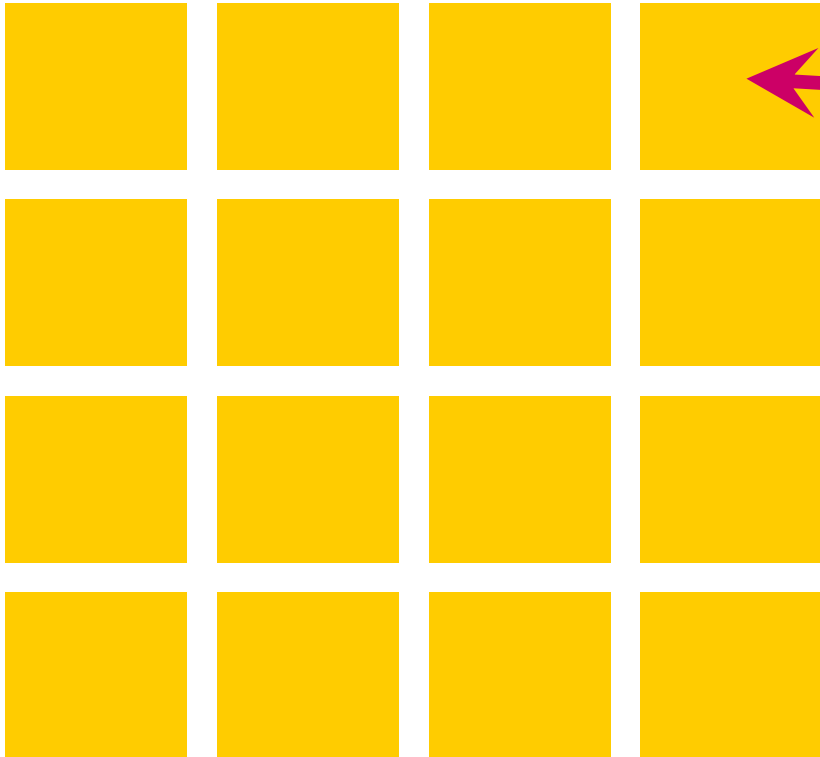
Flash buňka



Flash disk

Memory Technology Device (MTD)

- pracují podobně jako paměť RAM
- rozdíl ukládání dat v blocích



- blok paměťových buněk se zapíše do operační paměti (OP)
- celý se smaže
- v OP se přepíše informace
- z RAM se zapíše celý blok