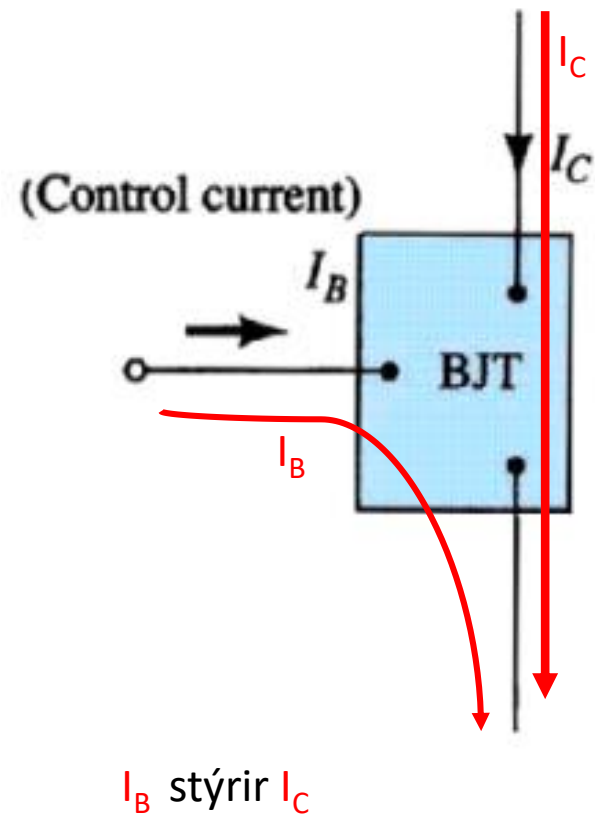


FET-ar

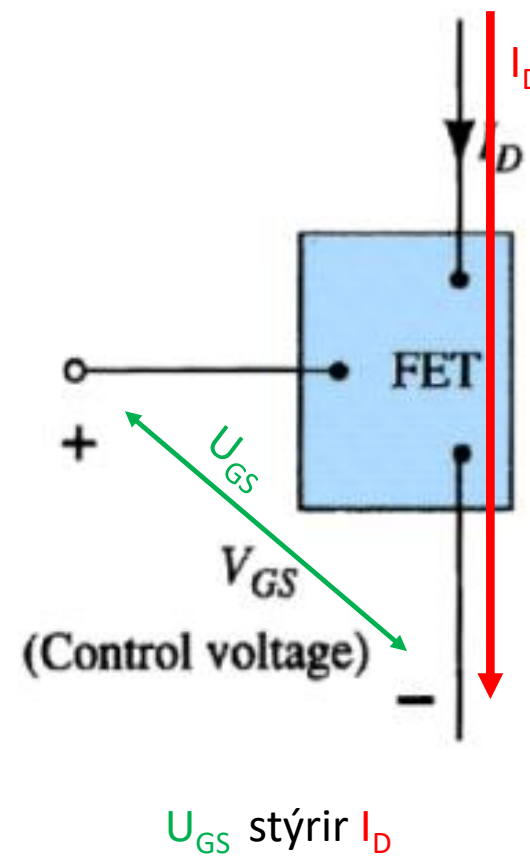
Grunnatriði



BJT Straumstýrður



FET Spennustýrður



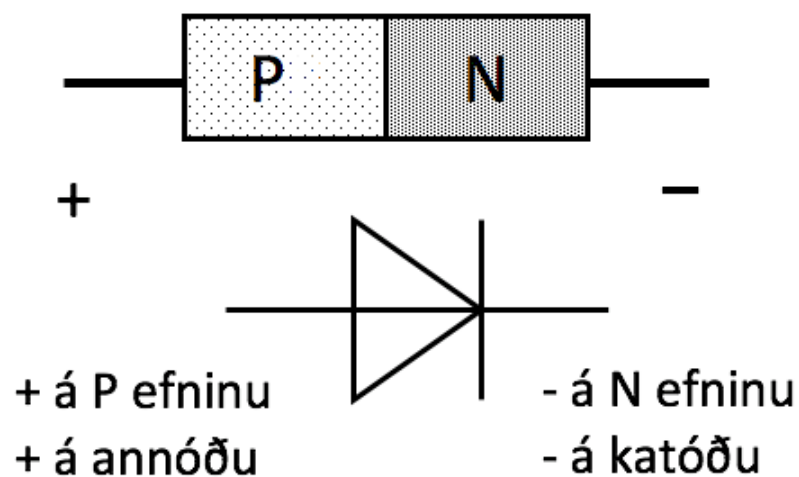


BJT VS FET

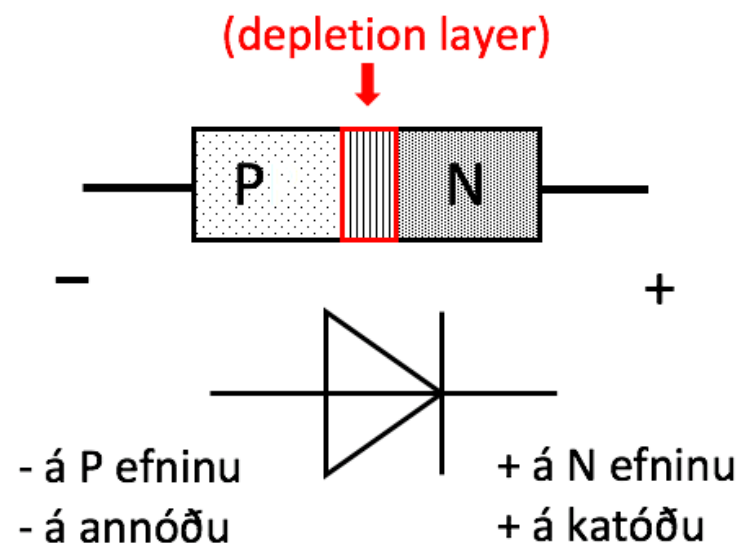
BJT	FET
Straumstýrður	Spennustýrður
Bipolar (bæði holur og electróður)	Unipolar, notar bara electróður
Á auðvelt með að aflfæða aðra íhluti (good fanout)	Ekki góður að til að fæða aðra íhluti (poor fanout)
Notar mikla orku, orkufrekur	Notar litla orku
Góður línuleiki í mögnun	Ekki góður línuleiki í mögnun, (pinch off region) kyrkispenna
Fer mikið efni í framleiðslu (kísill)	Getur unnið á miklum hraða, haðvirkur
	Lítill bjögun, (low noise)

P- og N-efni , forspenna/bakspenna

Forspennt díóða leiðir

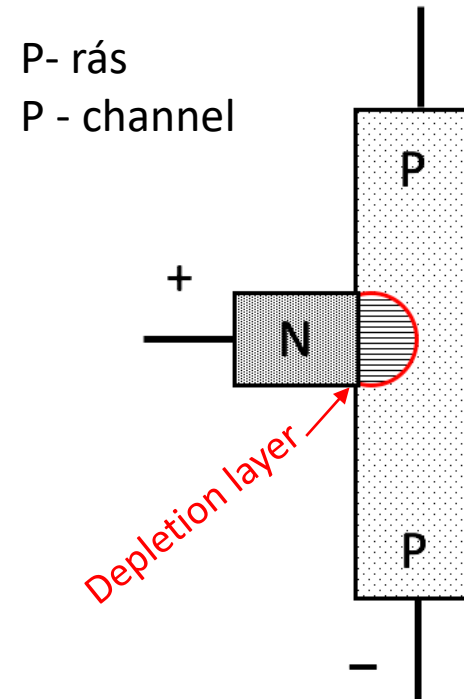
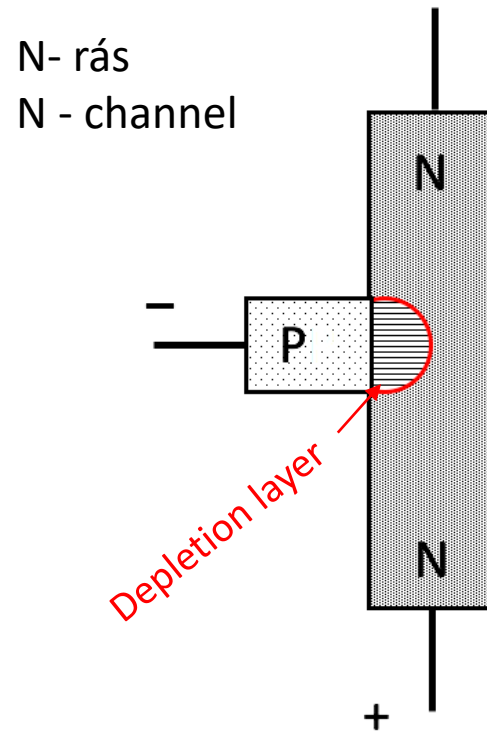


Bakspennt díóða myndar hindrunarsvæði



Munum: ef við setjum - á P og + á N þá myndast hindrunarsvæði

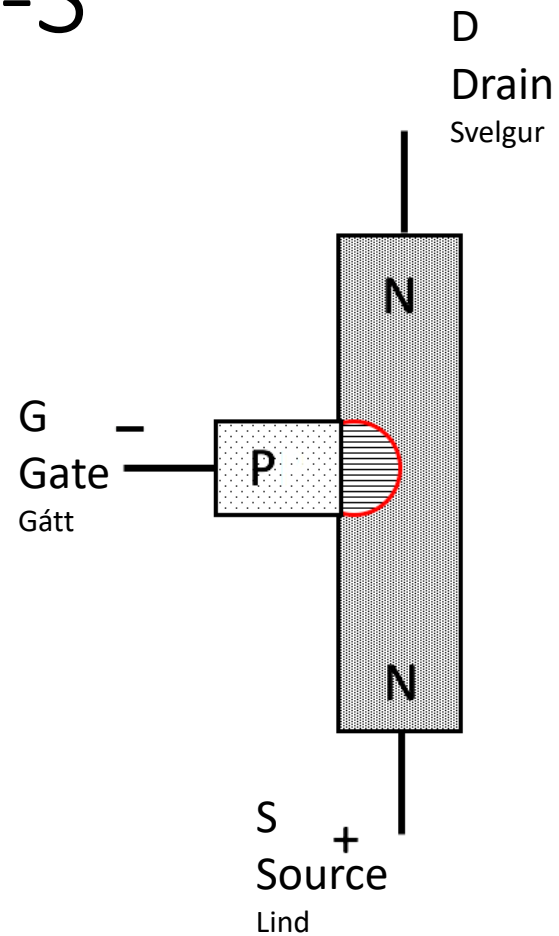
P stöng og N stöng í FET



Við erum að vinna með þessa virkni í FET transistorum

Munum: ef við setjum - á P og + á N þá myndast hindrunarsvæði

Skaut FETA G-D-S



Gate - Drain - Source

Gerðir af FET-um



Tvær gerðir

- **JFET** – Junction Field Effect Transistor
 - Depletion / Hindrunarvirgni P- og N-Channel
- **MOSFET** – Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor
 - D-MOSFET –
 - Depletion Mode MOSFET (Hindrun) N- og P-type
 - E- MOSFET –
 - Enhancement Mode MOSFET (Örvun) N- og P-type
- Depletion er kallað **tæmingarsvæði** í RTM bók

Fjórar gerðir