

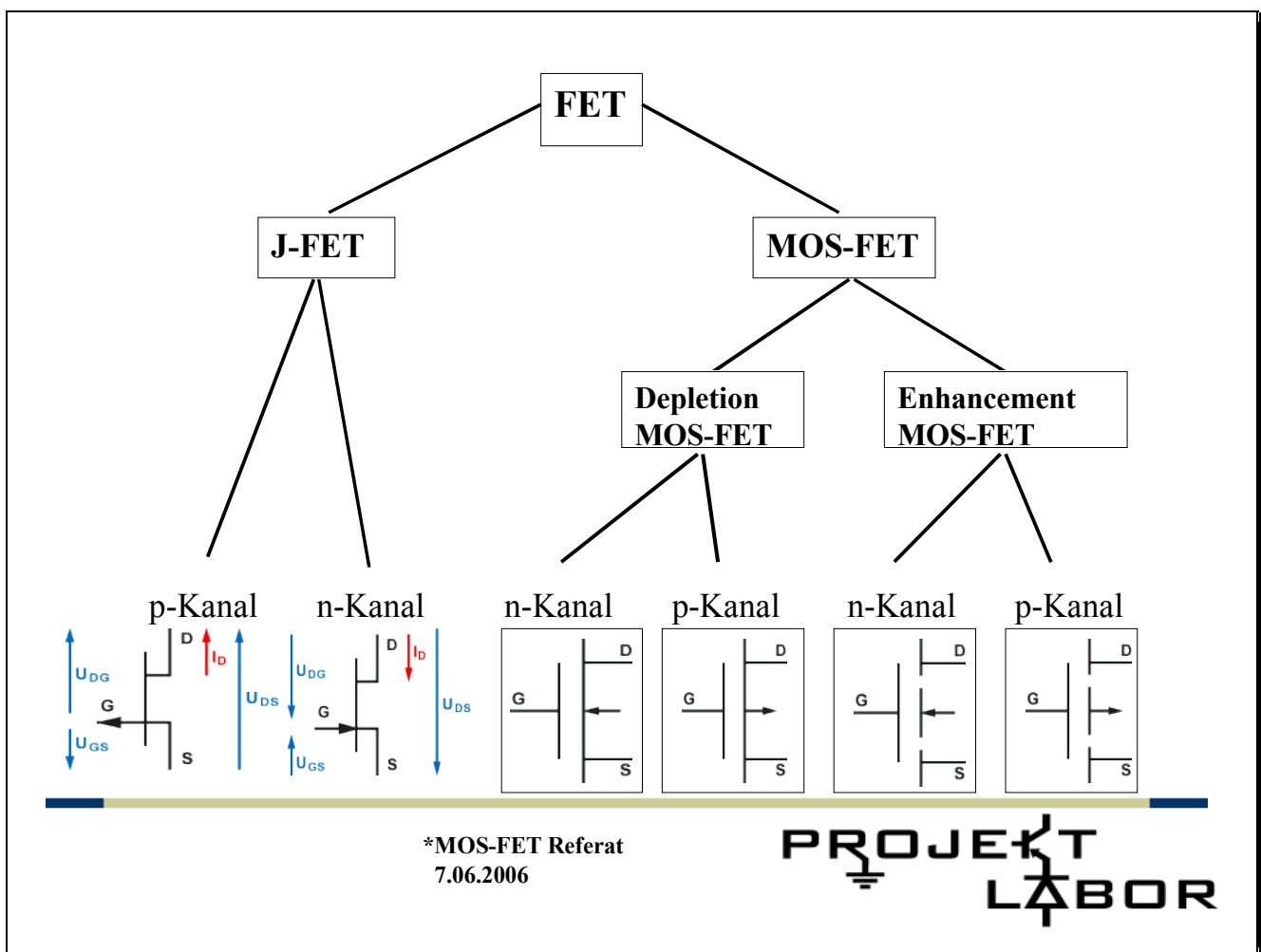
Referat über MOS-Feldeffekttransistoren

Thomas Weiß 7.06.06

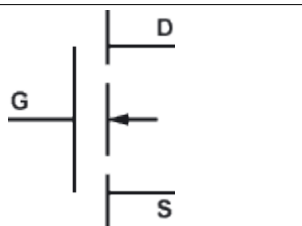
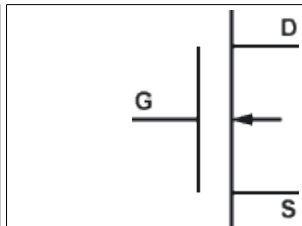
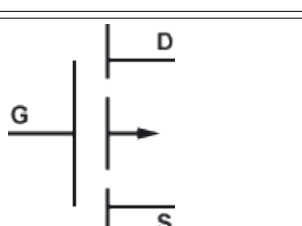
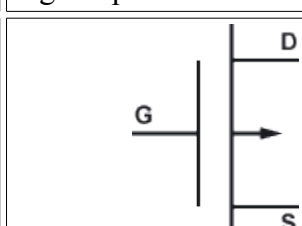
- Diode: - Besteht aus n- und p- dotierten Bereich
- Leitet nur in eine Richtung

- MOS-Kondensator: - Besteht aus n- und p-dotierten Breichen die durch ein Dielektrikum voneinander getrennt sind
- Durch Anlegen einer Spannung, die eine von mehreren Konstanten abhängige Schwellwertspannung überschreitet kann in einem z.B. in einem p-dotierten Material ein negativer Bereich erzeugt werden

Übersicht der MOSFETs:



Übersicht der MOS-Feldeffekttransistoren

	n-Kanal	
MOS-FET Typ	Anreicherungstyp (selbstsperrend)	Verarmungstyp (selbstleitend)
I_D bei U_{DS}	positiv	positiv
U_{GS} (Steuerspannung)	positiv	positiv/negativ
Schaltzeichen		
Anwendung	Leistungsverstärker	Hochfrequenzverstärker, digitale integrierte Schaltungen
	p-Kanal	
MOS-FET Typ	Anreicherungstyp (selbstsperrend)	Verarmungstyp (selbstleitend)
I_D bei U_{DS}	negativ	negativ
U_{GS} (Steuerspannung)	negativ	negativ/positiv
Schaltzeichen		
Anwendung	Leistungsverstärker	Hochfrequenzverstärker