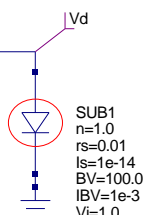
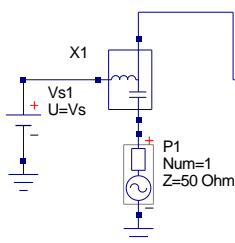


D1
 $I1=(V1>-5.0*n*Vt) ? Area*Is*(\limexp(V1/(n*Vt))-1.0)+V1*GMIN : 0$
 $Q1=(V1<FC*Vj) ? tt*I1+(Area*cj0*(fb+m*V1/Vj)/fa)*V1 : 0$
 $I2=(-BV<V1) ? (V1<-5.0*n*Vt) ? -Area*Is+V1*GMIN : 0 : 0$
 $Q2=(V1>=FC*Vj) ? tt*I1+(Area*cj0*(1-V1/Vj)^m)*V1 : 0$
 $I3=(V1== -BV) ? -IBV : 0$
 $Q3=0$
 $I4=(V1<-BV) ? -Area*Is*(\limexp(-(BV+V1)/Vt))-1.0+BV/Vt : 0$
 $Q4=0$

Equation

Eqn2
 $GMIN=1e-12$
 $fa=(1-FC)^(1+m)$
 $fb=1-FC*(1+m)$
 $rs_AREA=rs/Area$
 $Vt=vt(300)$



dc simulation

DC1

S parameter simulation

SP1
 Type=const
 Values=[100 kHz]

Parameter sweep

SW1
 Sim=SP1
 Type=lin
 Param=Vs
 Start=-4
 Stop=0.8
 Points=200

Equation

Eqn1
 $Y=\text{stoy}(S)$
 $LN_RD=\ln(RD)$
 $RD=\text{PlotVs}(1/(\text{real}(Y[1,1])),Vs)$
 $Cap=\text{PlotVs}(\text{imag}(Y[1,1])/Omega,Vs)$
 $Omega=2*pi*frequency$

