SPICE FORMAT ©Chávez'92

1 FICHERO DE ENTRADA

Título de la Simulación
Netlist : listado de conexiones
Análisis a realizar
Valores a imprimir
.END

* XXXXXXXXXXXXXXX significa línea comentario
+ XXXXXXXXXXXXXXX continuación de línea

Nombres de Elementos

Un nombre debe empezar por la letra que caracteriza el elemento y a continuación una cadena que lo diferencie de otro.

Valores Numéricos

num_value	expon_lit	comentario

Exponentes literales

k=10^3	meg=10^6	g=10^9	t=10^{12}	
m=10^{-3}	u=10^{-6}	n=10^{-9}	p=10^{-12}	f=10^{-15}
mil=25.610^{-6}				

2 ELEMENTOS

RESISTENCIA	**R**XXXXX n+ n- value
CAPACIDAD	**C**XXXXX n+ n- value [**IC=**value]
INDUCTANCIA	**L**XXXXX n+ n- value [**IC=**value]
DIODO	**D**XXXXX na nc modelo
Trans. BIPOLAR	**Q**XXXXX nc nb ne modelo
Trans. MOS	**M**XXXXX nd ng ns nb modelo
GaAsFET	**B**XXXXX nd ng ns modelo
JFET	**J**XXXXX nd ng ns modelo
F.I. Intensidad	**I**XXXXX n+ n- [**DC** value] [**AC** mag phase] [transient especif.]
F.I. Tensión	**V**XXXXX n+ n- [**DC** value] [**AC** mag phase] [transient especif.]
F.D. Tensión control V	**E**XXXXX n+ n- nc+ nc- gain
F.D. Intensidad control I	**F**XXXXX n+ n- nc+ nc- gain
F.D. Tensión control I	**H**XXXXX n+ n- nc+ nc- transr
F.D. Intensidad control V	**G**XXXXX n+ n- nc+ nc- transc
Bobinas Acopladas	**K**XXXXX Lxxx Lyyy coupl. value
Línea de Transmisión	**T**XXXXX na+ na- nb+ nb- **Z0=**value
Interruptor V-control	**S**XXXXX ns+ ns- nc+ nc-
Subcircuit call	**X**XXXXX n1 n2 . . . s_name

3 SEÑALES

Pulso	**PULSE (** $V_{min}\ V_{max}\ T_{delay}\ T_{raise}\ T_{fall}\ PW\ T_{total}$ **)**
Senoide	**SIN (** $V_{offset}\ V_{ampl}\ Freq\ T_{delay}\ Theta$ **)**
Exponencial	**EXP (** $V_{ini}\ V_{pulsed}\ T_{rise}\ \tau_{rise}\ T_{fall}\ \tau_{fall}$ **)**
Piece-Wise Linear	**PWL (** $T_1\ V_1\ T_2\ V_2 \ldots$ **)**
Single Frequency FM	**SFFM (** $V_{offset}\ V_{ampl}\ Freq_{carrier}\ Mod_{index}\ Freq_{signal}$ **)**

4 ANALISIS

punto de trabajo del circuito

.OP

análisis DC al variar la fuente

.DC `src_name vstart vstop vinc`

analisis del comportamiento en frecuencia

.AC `[`**DEC/OCT/LIN**`] n_points f_start f_stop`

transient analysis

.TRAN `tstep tstop [tstart [tmax]][`**UIC**`]`

función de transferencia

.TF `out_var in_src`

noise analysis

.NOISE `V(out [,ref]) src_name [`**DEC/OCT/LIN**`] n_points f_start f_stop`

Fourier Analysis

.FOUR `freq out_var1 out_var2 . . .`

Monte Carlo Analysis

.MC `nruns [`**DC/AC/TRAN**`] out_var` **YMAX**

5 VARIOS

inclusión de archivo	**.INC** `file`
inclusión de librería	**.LIB** `file`
definición de subcircuito	**.SUBCKT** `sub_name n1 n2 ..` ..... **.ENDS**
condiciones iniciales	**.IC** node1 = value1 ...
definición de modelo	**.MODEL** `name type ( param1=val1 ...)`

6 OUTPUT

.PRINT `[`**DC/AC/NOISE/TRAN**`] var1 var2 ...`
.PROBE[1] Almacena todos los valores de la simulación

Variables

V(n1 **)**	tensión n1
V(n1 , n2 **)**[1]	caida n1−n2
I(source **)**	intensidad fuente
VDB(n1 **)**	módulo tensión en **dB**
VP(n1 **)**	fase tensión

[1] exclusivo **PSPICE**