# 3.1 Keyword Hierarchy

.ibs FILE

 ├── File Header Section

 │ ├── **[IBIS Ver]**

 │ ├── **[Comment Char]**

 │ ├── **[File Name]**

 │ ├── **[File Rev]**

 │ ├── **[Date]**

 │ ├── **[Source]**

 │ ├── **[Notes]**

 │ ├── **[Disclaimer]**

 │ └── **[Copyright]**

 │

 ├── **[Component]** Si\_location, Timing\_location

 │ ├── **[Manufacturer]**

 │ ├── **[Package]** R\_pkg, L\_pkg, C\_pkg

 │ ├── **[Pin]** signal\_name, model\_name, R\_pin,

 │ │ L\_pin, C\_pin

 │ ├── **[Package Model]**

 │ │ └── **[Alternate Package Models]**

 │ │ └── **[End Alternate Package Models]**

 │ │

 │ ├── **[Pin Mapping]** pulldown\_ref, pullup\_ref,

 │ │ gnd\_clamp\_ref, power\_clamp\_ref,

 │ │ ext\_ref

 │ ├── **[Diff Pin]** inv\_pin, vdiff, tdelay\_typ,

 │ │ tdelay\_min, tdelay\_max

 │ ├── **[Series Pin Mapping]** pin\_2, model\_name,

 │ │ function\_table\_group

 │ ├── **[Series Switch Groups]** On, Off

 │ │

 │ ├── **[Node Declarations]**

 │ │ └── **[End Node Declarations]**

 │ │

 │ ├── **[Circuit Call]** Signal\_pin, Diff\_signal\_pins,

 │ │ │ Series\_pins, Port\_map

 │ │ └── **[End Circuit Call]**

 │ │

 │ └── **[Begin EMI Component]** Domain, Cpd, C\_Heatsink\_gnd,

 │ │ C\_Heatsink\_float

 │ ├── **[Pin EMI]** domain\_name, clock\_div

 │ ├── **[Pin Domain EMI]** percentage

 │ └── **[End EMI Component]**

 │

 ├── **[Model Selector]**

│

 ├── **[Model]** Model\_type, Polarity, Enable,

 │ │ Vinl, Vinh, C\_comp, C\_comp\_pullup,

 │ │ C\_comp\_pulldown,

 │ │ C\_comp\_power\_clamp,

 │ │ C\_comp\_gnd\_clamp

 │ │ Vmeas, Cref, Rref, Vref

 │ │ Rref\_diff, Cref\_diff

 │ │

 │ ├── **[Model Spec]** Vinh, Vinl, Vinh+, Vinh-, Vinl+,

 │ │ Vinl-, S\_overshoot\_high,

 │ │ S\_overshoot\_low, D\_overshoot\_high,

 │ │ D\_overshoot\_low, D\_overshoot\_time,

 │ │ D\_overshoot\_area\_h,

 │ │ D\_overshoot\_area\_l,

 │ │ D\_overshoot\_ampl\_h,

 │ │ D\_overshoot\_ampl\_l,

 │ │ Pulse\_high, Pulse\_low, Pulse\_time,

 │ │ Vmeas, Cref, Rref, Vref, Cref\_rising,

 │ │ Cref\_falling, Rref\_rising,

 │ │ Rref\_falling, Vref\_rising,

 │ │ Vref\_falling, Vmeas\_rising,

 │ │ Vmeas\_falling,

 │ │ Rref\_diff, Cref\_diff

 │ ├── **[Receiver Thresholds]** Vth, Vth\_min, Vth\_max, Vinh\_ac,

 │ │ Vinh\_dc, Vinl\_ac, Vinl\_dc,

 │ │ Threshold\_sensitivity,

 │ │ Reference\_supply, Vcross\_low,

 │ │ Vcross\_high, Vdiff\_ac, Vdiff\_dc,

 │ │ Tslew\_ac, Tdiffslew\_ac

 │ ├── **[Add Submodel]**

 │ ├── **[Driver Schedule]**

 │ ├── **[Temperature Range]**

 │ ├── **[Voltage Range]**

 │ ├── **[Pullup Reference]**

 │ ├── **[Pulldown Reference]**

 │ ├── **[POWER Clamp Reference]**

 │ ├── **[GND Clamp Reference]**

 │ ├── **[External Reference]**

 │ ├── **[TTgnd]**

 │ ├── **[TTpower]**

 │ ├── **[Pulldown]**

 │ ├── **[Pullup]**

 │ ├── **[GND Clamp]**

 │ ├── **[POWER Clamp]**

 │ ├── **[ISSO PU]**

 │ ├── **[ISSO PD]**

 │ ├── **[Rgnd]**

 │ ├── **[Rpower]**

 │ ├── **[Rac]**

 │ ├── **[Cac]**

 │ ├── **[On]**

 │ ├── **[Off]**

 │ ├── **[R Series]**

 │ ├── **[L Series]**

 │ ├── **[Rl Series]**

 │ ├── **[C Series]**

 │ ├── **[Lc Series]**

 │ ├── **[Rc Series]**

 │ ├── **[Series Current]**

 │ ├── **[Series MOSFET]** Vds

 │ ├── [**Ramp]** dV/dt\_r, dV/dt\_f,

 │ │ R\_load

 │ ├── **[Rising Waveform]** R\_fixture, V\_fixture,

 │ │ │ V\_fixture\_min, V\_fixture\_max,

 │ │ │ C\_fixture, L\_fixture, R\_dut,

 │ │ │ L\_dut, C\_dut

 │ │ └── **[Composite Current]**

 │ │

 │ ├── **[Falling Waveform]** R\_fixture, V\_fixture,

 │ │ │ V\_fixture\_min, V\_fixture\_max,

 │ │ │ C\_fixture, L\_fixture, R\_dut,

 │ │ │ L\_dut, C\_dut

 │ │ └── **[Composite Current]**

 │ │

 │ ├── **[Test Data]** Test\_data\_type, Driver\_model,

 │ │ │ Driver\_model\_inv, Test\_load

 │ │ ├── **[Rising Waveform Near]**

 │ │ ├── **[Falling Waveform Near]**

 │ │ ├── **[Rising Waveform Far]**

 │ │ ├── **[Falling Waveform Far]**

 │ │ ├── **[Diff Rising Waveform Near]**

 │ │ ├── **[Diff Falling Waveform Near]**

 │ │ ├── **[Diff Rising Waveform Far]**

 │ │ ├── **[Diff Falling Waveform Far]**

 │ │ └── **[Test Load]** Test\_load\_type, C1\_near, Rs\_near,

 │ │ Ls\_near, C2\_near, Rp1\_near,

 │ │ Rp2\_near, Td, Zo, Rp1\_far,

 │ │ Rp2\_far, C2\_far, Ls\_far, Rs\_far,

 │ │ C1\_far, V\_term1, V\_term2,

 │ │ Receiver\_model,

 │ │ Receiver\_model\_inv, R\_diff\_near,

 │ │ R\_diff\_far

 │ │

 │ ├── **[External Model]** Language, Corner, Parameters,

 │ │ │ Ports, D\_to\_A, A\_to\_D

 │ │ └── **[End External Model]**

 │ │

 │ ├── **[Algorithmic Model]** Executable

 │ │ └── **[End Algorithmic Model]**

 │ │

 │ └── **[Begin EMI Model]** Model\_emi\_type, Model\_Domain

 │ └── **[End EMI Model]**

 │

 ├── **[Submodel]** Submodel\_type

 │ ├── **[Submodel Spec]** V\_trigger\_r, V\_trigger\_f,

 │ │ Off\_delay

 │ ├── **[POWER Pulse Table]**

 │ ├── **[GND Pulse Table]**

 │ ├── **[Pulldown]**

 │ ├── **[Pullup]**

 │ ├── **[GND Clamp]**

 │ ├── **[POWER Clamp]**

 │ ├── **[Ramp]** dV/dt\_r, dV/dt\_f, R\_load

 │ ├── **[Rising Waveform]** R\_fixture, V\_fixture,

 │ │ V\_fixture\_min, V\_fixture\_max,

 │ │ C\_fixture, L\_fixture, R\_dut, L\_dut,

 │ │ C\_dut

 │ └── **[Falling Waveform]** R\_fixture, V\_fixture,

 │ V\_fixture\_min, V\_fixture\_max,

 │ C\_fixture, L\_fixture, R\_dut, L\_dut,

 │ C\_dut

 │

 ├── **[External Circuit]** Language, Corner, Parameters,

 │ │ Ports, D\_to\_A, A\_to\_D

 │ └── **[End External Circuit]**

 │

 ├── **[Define Package Model]**

 │ ├── **[Manufacturer]**

 │ ├── **[OEM]**

 │ ├── **[Description]**

 │ ├── **[Number Of Sections]**

 │ ├── **[Number Of Pins]**

 │ ├── **[Pin Numbers]** Len, L, R, C, Fork, Endfork

 │ ├── **[Model Data]**

 │ │ ├── **[Resistance Matrix]** Banded\_matrix, Sparse\_matrix,

 │ │ │ │ Full\_matrix

 │ │ │ ├── **[Bandwidth]**

 │ │ │ └── **[Row]**

 │ │ │

 │ │ ├── **[Inductance Matrix]** Banded\_matrix, Sparse\_matrix,

 │ │ │ │ Full\_matrix

 │ │ │ ├── **[Bandwidth]**

 │ │ │ └── **[Row]**

 │ │ │

 │ │ ├── **[Capacitance Matrix]** Banded\_matrix, Sparse\_matrix,

 │ │ │ │ Full\_matrix

 │ │ │ ├── **[Bandwidth]**

 │ │ │ └── **[Row]**

 │ │ │

 │ │ └── **[End Model Data]**

 │ │

 │ └── **[End Package Model]**

 │

 └── **[End]**

.pkg FILE

 ├── File Header Section

 │ ├── **[IBIS Ver]**

 │ ├── **[Comment Char]**

 │ ├── **[File Name]**

 │ ├── **[File Rev]**

 │ ├── **[Date]**

 │ ├── **[Source]**

 │ ├── **[Notes]**

 │ ├── **[Disclaimer]**

 │ └── **[Copyright]**

 │

 ├── **[Define Package Model]**

 │ ├── **[Manufacturer]**

 │ ├── **[OEM]**

 │ ├── **[Description]**

 │ ├── **[Number Of Sections]**

 │ ├── **[Number Of Pins]**

 │ ├── **[Pin Numbers]** Len, L, R, C, Fork, Endfork

 │ ├── **[Model Data]**

 │ │ ├── **[Resistance Matrix]** Banded\_matrix, Sparse\_matrix,

 │ │ │ │ Full\_matrix

 │ │ │ ├── **[Bandwidth]**

 │ │ │ └── **[Row]**

 │ │ │

 │ │ ├── **[Inductance Matrix]** Banded\_matrix, Sparse\_matrix,

 │ │ │ │ Full\_matrix

 │ │ │ ├── **[Bandwidth]**

 │ │ │ └── **[Row]**

 │ │ │

 │ │ ├── **[Capacitance Matrix]** Banded\_matrix, Sparse\_matrix,

 │ │ │ │ Full\_matrix

 │ │ │ ├── **[Bandwidth]**

 │ │ │ └── **[Row]**

 │ │ │

 │ │ └── **[End Model Data]**

 │ │

 │ └── **[End Package Model]**

 │

 └── **[End]**

.ebd FILE

 ├── File Header Section

 │ ├── **[IBIS Ver]**

 │ ├── **[Comment Char]**

 │ ├── **[File Name]**

 │ ├── **[File Rev]**

 │ ├── **[Date]**

 │ ├── **[Source]**

 │ ├── **[Notes]**

 │ ├── **[Disclaimer]**

 │ └── **[Copyright]**

 │

 ├── **[Begin Board Description]**

 │ ├── **[Manufacturer]**

 │ ├── **[Number of Pins]**

 │ ├── **[Pin List]** signal\_name

 │ ├── **[Path Description]** Len, L, R, C, Fork, Endfork, Pin,

 │ │ Node

 │ ├── **[Reference Designator Map]**

 │ └── **[End Board Description]**

 │

 └── **[End]**

 │ │ │ │ │ Calibration Pipes 4 10 10 10 10