Saber Parts Gallery:Assembled by SubLater(按中文意思归类，括号中是特殊部件和必要注释)

★ Characterized Parts Libraries 特性元件

├── DX

├── Diode 二极管 (Zener 齐纳、 Power 功率)

├── BJT 三极管 (Darlington 达林顿、 Power 功率、 Array 阵列)

├── JFET/MOSFET/ 功率 MOSFET 场效应管

├── SCR/IGBT ， Switch 模拟开关器件

├── Analog Multiplexer 模拟多路开关

├── OpAmp 运算放大器

├── Comparator 比较器

├── ADC 、 DAC

├── Fuse 保险丝、 Resettable Fuse 可复位保险丝 (PPTC)

├── Inductor 电感线圈

├── Transformer 变压器

├── Motor 电机模型

├── PWM 控制器、 PFC 元件

├── Schmitt Trigger 施密特触发器

├── Sensor 传感器

├── Timer 定时器

├── Transient Suppressor 暂态抑制器

├── Voltage Reference 电压参考给定

├── Voltage Regulator 电压调节器

├── SL

├── Diode 二极管 (Zener 齐纳)

├── BJT 三极管 (Darlington 达林顿)

├── JFET/ 电力 MOSFET 场效应管

├── SCR/IGBT ， Switch 模拟开关器件

├── OpAmp 运算放大器

├── Comparator 比较器

==========

★ Integrated Circuit 集成电路 IC

├── Wire&Cable 导线和线缆 (导线、线缆、传输线)

├── DSP Building Block:DSP 数字信号处理单元 (和采样离散控制单元一样)

├── Data Conversion 数据转换单元

├── ADC 、 DAC

├── Data Acquisition System 数据获取元件

├── Sample&Hold Amplifier 采样 - 保持放大器

├── Sample Data Conversion Block 采样数据转换单元 (和采样离散控制单元类似)

├── Digital Block 数字电路单元

├── Digital Source 置位信号源

├── Gate 门电路

├── Comparator 比较器

├── Multiplexer:MUX 数据选择器

├── Demultiplexer:DeMUX 数据分配器

├── Flip-Flop&Latch:FF 双稳态触发器、锁存器

├── Counter 计数器

├── Register 寄存器

Logic Clock 逻辑时钟

BJT,Logic Case,Transistor

Switch 开关

Adder,Full 1 bit 加法器

Buffer 缓冲器 (Logic 逻辑、 Tri-State 三态)

PWM 输出

├── Power&Ground 直流电源和接地

├── Electrical Source 交流信号源

├── Voltage Source 电压源 (Controlled 受控)

├── Current Source 电流源 (Controlled 受控)

├── Passive Element 无源器件

├── Capacitor 电容

├── Inductor&Coupling 电感线圈、耦合变压器

├── Resistor 电阻

Piecewise Linear Conductance 分段线性电导

Short 短接线

├── Semiconductor Device 半导体器件

├── Diode 二极管 (Zener 齐纳)

├── BJT 三极管 (Power 功率)

├── JFET/MOSFET 场效应管 (Power 功率)

├── Thyristor 晶闸管 /IGBT 开关管

├── OpAmp 运算放大器

├── Transmission Line 传输线

├── Voltage Comparator 电压比较器

├── Voltage Controlled Oscillator 压控振荡器

==========

★★ Power System 电力系统 (基本就是 MAST Parts Library 中的 Electronic 、再加上 Schmatic Design 、 Source Power Ground 、 Thermal Devices)

├── Behavioral Compensastor 行为补偿单元

├── Control System 控制系统

├── Data Conversion 数据转换单元

├── Digital Block 数字电路单元

├── Electrical 电路单元

├── Electro-Mechanical 机 - 电系统

├── Functional Element 功能单元

├── Instrument 仪器

├── Graphical Modeling 图形化建模

├── Interface Model 变量接口模块

├── Source,Power&Ground 交流信号源，直流电源和接地

├── Passive Element 无源元件

├── Semiconductor Device 半导体器件

├── OpAmp 运算放大器

├── Voltage Comparator 电压比较器

├── Voltage Regulator 电压调节器

├── PWM Control:PWM 控制器

├── Thermal Device 发热元件

├── Schematic Design 原理图设计

==========

★ Control System 控制系统

├── Continuous Control Block 连续控制单元

├── Control System Source 控制信号源

├── Signal Combiner 信号综合点

├── Function 数学函数 (+-*/ 算术运算、舍入函数、三角函数)

├── Derivative 微分器、 Integrator 积分器

├── Nonlinear 非线性函数

├── Relational Operator 关系运算符

Biquadratic Filter 双二次滤波器

DC Motor w/Var Output 直流电机 w/Var 输出

Gain 增益 P

Proportional-Integral:PI 控制器

传递函数 (Rational Polynomial 有理多项式 /Zero_Pole 零极点形式)

State Space 状态空间表达式

Lag 滞后 /Lead-Lag 超前 - 滞后环节

├── Digital Logic Block 逻辑运算单元

├── AND(NAND),OR(NOR),NOT,XOR(XNOR) 逻辑运算

├── Interface Model 变量接口模块

├── Technology 物理量 <->var,var<->Z

├── Sampled Data Control Block 采样离散控制单元 (Z 域)

├── Z Domain Source:Z 域信号源

├── Algebraic:Z 域算术运算

├── Linear Combination 线性综合点

├── Adder 加法器、 Subtractor 减法器、 Multiplier 乘法器

├── Amplifier 放大器

├── Comparator 比较器

├── Modulator 调制器、 Delta Modulator 三角调制器

├── Differentiator 微分器、 Integrator 积分器

├── Interface 接口模块 (var<->Z)(SDS)

├── Rational Polynomial 有理多项式

├── Miscellaneous 杂项

├── ADC 、 DAC

├── Counter 计数器

├── Integral Decimation

├── RMS Voltage 输入电压方均根 rms(即有效值 eff)

├── Sinc Singal:Sinc 信号

├── State Delay 延迟器

==========

★★ MAST Parts Library MAST 元件

├── Control System 控制系统 (基本是从 Control System 中抽取的常用单元)

├── Continuous System 连续控制单元

├── Digital Logic Block 逻辑运算单元

├── Interface Model 变量接口模块

├── Sampled Data Control Block 采样离散控制单元

├── Electrical 电路单元 (Electrical 电路单元和独立的 Power System 电力系统并无重复)

├── Wire&Cable 导线和线缆 (Wire 导线、 Cable 线缆、 Transmission Line 传输线)

├── Circuit Protection Device 电路保护装置 (Fuse 保险熔丝、 Resettable Fuse 可复位保险 (PPTC))

├── Energy Source&Stroage 能量来源和存储装置 (Battery 电池 (Lead-Acid 铅酸 Li-ion 锂离子) 、 Fuel Cell 燃料电池、 SuperCapacitor 超大电容)

├── Switch&Relay 开关和继电器

├── Simple Switch 简单开关

├── Multi Pole or Throw Switch 多刀 / 多掷开关

├── Switch Driver 开关驱动器

├── Relay 继电器

├── Electro-Mechanical 机 - 电系统

├── Alternator 交流发电机

├── Generator 直流发电机

├── Motor 直流、交流电动机模型

├── Motor Control Component 电机控制部件

├── Motor Driver 电机驱动器

├── Motor 电机部件

├── Solenoid Building Block 螺线管

├── Damper 阻尼器

├── Electromagnet 电磁铁

├── Winding 线圈、绕组

├── Magnetic Core 磁芯

├── Magnetic Actuator 励磁器

├── Mass 重物

├── Spring 弹簧

├── Stop 制动

├── Switch&Relay 开关和继电器

├── Simple Switch 简单开关

├── Multi Pole or Throw Switch 多刀 / 多掷开关

├── Switch Driver 开关驱动器

├── Relay 继电器

├── Electronic 电子系统 (除了行为补偿单元是 Power System 中的外，其他都是从 Integrated Circuit 中抽取的常用单元)

├── Behavioral Compensator 行为补偿器

├── Wire&Cable 导线和线缆 (Wire 导线、 Cable 线缆、 Transmission Line 传输线)

├── DSP Building Block:DSP 数字信号处理单元

├── Data Conversion 数据转换单元

├── Digital Block 数字电路单元

├── Electrical Source 交流信号源

├── Voltage Source 电压源 (Controlled 受控)

├── Current Source 电流源 (Controlled 受控)

├── Functional Element 功能单元

├── Power Device 功率元件

├── Voltage Controlled Oscillator 压控振荡器

DC/DC Convertor:DC/DC 变换器

Three Phase Voltage Source 三相电压源

Voltage Gain 电压增益、 Voltage Summer 加法器、 Voltage Subtractor/Difference 减法 / 差分器、 Voltage Multiplier 乘法器

Selector Switch 选择开关

Constant Power Load 恒定功率负载

Resistor 电阻

Ideal 3-pin HyperModel: 理想 3 端 HyperModel

Ramp Oscillator 斜坡振荡器

├── Ideal Functional Element 理想功能单元

├── Pole&Zero 零极点模型

├── Switch 理想开关

├── Two Port Block 双口网络

├── Voltage Controlled Oscillator 压控振荡器

Delay,Ideal 理想电压延迟

Diode,Ideal 理想二极管

MOSFET,P Ideal/N Ideal 理想 P/N MOSFET 场效应管

SCR,with logic gate 理想 SCR 、 Switch 开关、 Power Semiconductor 功率半导体

OpAmp,Ideal 理想 OpAmp 运算放大器

PWM Averaged Continuous,Ideal Logic Out: 理想 PWM 控制器

Sample and Hold,Ideal 理想采样 - 保持器

Short 理想短接线

Transcapacitor,Linear

Voltage Clamp 理想电压箝位

Voltage Gain 理想电压增益、 Voltage Summer 加法器、 Voltage Subtractor/Difference 减法 / 差分器、 Voltage Multiplier 乘法器

├── Instrument 仪器

├── Detection 检测仪器

├── Voltage Limit 电压限幅、 Current Limit 电流限幅

├── Var Limit:var 限幅

├── Measurement 测量仪器

├── Frequency 频率 (Frequency Capture Time 频率捕获时间、 Rise/Fall Time 上升 / 下降时间、 Period 周期、 Duty Cycle 占空比、 Jitter 抖动)

├── Peak 峰值、 Average 平均值、 RMS 均方根

├── Interface 变量接口单元 (Electrical 电量 <->var)

├── Power&Ground 直流电源和接地

├── Passive Element 无源元件

├── Semiconductor Device 半导体器件

├── OpAmp 运算放大器

├── Voltage Comparator 电压比较器

├── Voltage Regulator 电压调节器

├── PWM Control:PWM 控制器

├── Graphical Modeling 图形化建模

├── Analog Model Synthesis 模拟系统模型 (从 PlotFile)

├── Electrical Modeling 电路系统模型

├── Control Modeling 控制模型 (S 域、频域)

├── Z Domain Modeling:Z 域模型

├── Interface Model 变量接口单元 (Technology 物理量 <->var ， var<->Z 域)

├── Interface,Micro-Controller 数据接口微控制器 (SMCI)

├── Address I/O Port 地址 IO 端口、 Data I/O Port 数据 IO 端口

├── Analog Input 模拟量输入端口、 PWM Output:PWM 数字量输出端口

├── Serial I/O Port 串行 IO 端口、 BUS Control Port 总线控制端口

├── Magnetic 磁路元件

├── Inductor&Coupling 电感线圈、耦合变压器

├── Meterial Compoent 磁材料

├── Magnetic Source 磁源

Magnetic Core 磁芯

Magnetic Actuator 励磁器

Magnetic Short 磁短接线

Winding 绕组

├── Schematic Design 原理图设计

├── Border 页面边界

├── Connector 页间连接点

├──直流电源和接地

├── SamePage/OffPage 同层（ 小模块 ， 即 Symbol）输入输出连接点， Hierarchical 下层（ 大模块 ， 即 Hierarchy Symbol）输入输出连接点

Saber Include File Saber 头文件元件（ 全局变量 ）

├──检测 Sensor 传感器、 Transducer 变送器

├── Source 交流信号源、 Power 直流电源和 Ground 接地

├── Thermal Device 发热元件