

# PSpice 小专栏

## 新版本 16.5 新增元器件模型

PSpice16.5 的元件库增加可以用于各种应用的新模型。新模型如下：

- MOSFET Drivers
- Supervisory IC
- Optocouplers
- Voltage Mode Control PWM Controller Models
- Offline IC Switches
- Power Inductors
- Solid State Relays
- Charge Pump-based DC/DC Regulator
- Integration of Operational Amplifier Models from Vendor

### 1、MOSFET Drivers

两个先进的同步整流降压双 MOSFET 驱动：ISL6614 和 ISL6612，添加了保护功能。这些模型保存在 swit\_reg 元件库中。地址在：

```
..\Cadence\SPB_16.5\tools\pspice\library\..
```

添加了 MICREL 生产的下列 MOSFET 驱动：MIC4120, MIC4123, MIC4124, MIC4125, MIC4126, MIC4127, MIC4128, MIC4129, MIC4223, MIC4224, MIC4225, MIC4416, MIC4417, MIC4451, MIC4452

这些模型保存在 mfet\_drvr 元件库中。地址在：

```
..\Cadence\SPB_16.5\tools\pspice\library\..
```

### 2、Alkaline Battery

添加了非充电式 1.5V 碱性（二氧化锰）电池模型 MX1500，该模型的额定电压为

1.5V，工作电压范围为 0.75V 至 1.6V。

这些模型保存在 battery 元件库中。地址在：

..\Cadence\SPB\_16.5\tools\psice\library\..

### 3、Supervisory IC

在微处理器电路的电源检测上添加了 5 种监控 IC 模型：

微处理监控电路：模型有：MIC705，MIC706，MOC707，MOC708

微处理器复位电路：模型有：MIC809-5

这些模型保存在 mic\_sup 元件库中。地址在：

..\Cadence\SPB\_16.5\tools\psice\library\..

### 4、Optocouplers

添加了 18 个新的光耦模型：3N243，3N244，3N245，3N261，3N261，3N262，3N263，4N47，4N48，4N49，MII66158，MII66164，MII66183，MII66189，MII66193，MII66223，MII66225，MII66227

这些模型保存在 mii\_opto 元件库中。地址在：

..\Cadence\SPB\_16.5\tools\psice\library\..

### 5、Voltage Mode Control PWM Controller Models

添加了业内领先的 IC 制造厂商生产的 22 款电压模式控制 PWM 控制器模型，这些 PWM 模型可以用于不同的领域，例如：

- 用于 ASIC，CPU，DSP 内核和 I/O 的电压控制
- 用于电源，例如基站、DDR、RAID 控制、电信和网络、服务器和台式计算机子系统和分布式系统。
- 作为普通的 DC-DC 转换器
- 用于分布式负载电源架构

这些模型保存在 swit\_reg 元件库中。地址在：

..\Cadence\SPB\_16.5\tools\psice\library\..

- 降压稳压器集成开关，模型：MAX8643，MAX8643A
- 降压稳压器集成开关（4A，2MHz）  
模型：MAX15038，MAX15039
- 内部开关降压稳压器

模型： MAX8566

- 双降压稳压管

模型： MAX8855

- 带有内部开关的降压型 DC-DC 稳压器

模型： MAX15041

- 带有良好电源性能且少引脚同步降压控制器

模型： TPS51163

- 用于 DDR 的高效集成 8A 同步降压控制器

模型： IR3831, IR3841

- 高效的集成 14A 同步降压稳压器

模型： IR840

- 高效的集成 6A 同步降压稳压器

模型： IR3842

- 高效的功率降压 DC-DC 转换器

模型： MAX5090A, MAX5090B, MAX5090C

- 高效的功率降压 DC-DC 转换器（500mA 的输出电流）

模型： MAX5033A, MAX5033B, MAX5033C, MAX5033D

## 6、 Offline IC Switches

添加了 Power Integration 的 4 款 Offline IC Switchs 模型：

LNK302, LNK304, LNK305, LNK306.

这些模型保存在 swit\_reg 元件库中：

..\Cadence\SPB\_16.5\tools\psice\library\..

## 7、 Power Inductors

添加了 44 款 Coilcraft 的功率电感器模型。

这些模型保存在 coilcraft\_ind 元件库中：

..\Cadence\SPB\_16.5\tools\psice\library\..

## 8、 Solid State Relays

添加了下列固态继电器模型： HSR312, HSR312L, HSR412, HSR412L,  
CPC117N, CPC1150N, LH1501BAB

这些模型保存在 ssr 元件库中：

..Cadence\SPB\_16.5\tools\psice\library\..

#### 9、 Charge Pump-based DC/DC Regulator

添加了下列 Charge Pump-based DC/DC Regulator 模型： TPS60500, TPS60501, TPS60502, TPS60503, LM2771, LTC3250.

这些模型保存在 cp\_cnvtr 元件库中：

..Cadence\SPB\_16.5\tools\psice\library\..

#### 9、 Integration of Operational Amplifier Models from Vendor

Microchip Technology 的 22 种模型已经与 PSpice 集成。

这些模型保存在 microchip\_opamp 元件库中：

..Cadence\SPB\_16.5\tools\psice\library\..

如果有关于 PSpice 软件使用等问题可联系：

**科通数字技术公司**

**地址：上海市长宁区延安西路 726 号华敏、翰尊时代广场 13 层 H 座**

**邮编：200050**

**电话：021-51696680**

**邮箱：shaoqinwu@comtech.com.cn**