



cādence[®]

PSpice AA 16.6 新增功能和更新的内容

2013.01

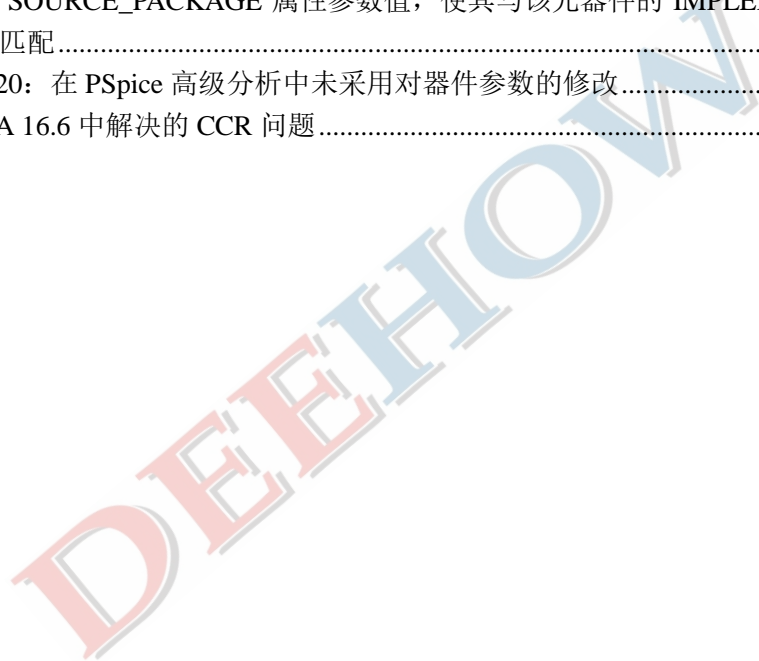
Copyright ©2006-2013 Deehow Electronics Technology Co., Ltd.

All rights Reserved.



目 录

| | |
|--|---|
| I. PSpice AA 16.6 中新增的功能 | 3 |
| 1. PSpice AA 中的 TCL 扩展 | 3 |
| 2. 定制的实例..... | 3 |
| II. PSpice AA 16.6 中已经解决的重要问题 | 3 |
| 1、CCR 153216: 多层参数扫描分析中, 如果外层扫描变量只取一个值, 显示结果不正确 ..3 | |
| 2、CCR 174349: 如果在设置输出文件格式时采用了 csdf 选项, 则不能运行高级分析工具..4 | |
| 3、CCR 20199: 高级分析 Optimizer 从.DAT 文件中未能调用到需要的数据点 | 4 |
| 4、CCR 23833: 在暂停状态下调用高级分析工具, 可能导致模拟服务器崩溃 | 4 |
| 5、CCR 32518 进行 Smoke 分析时, 如果要编辑修改元器件的 smoke 信息, 要求首先更改 元器件的 SOURCE_PACKAGE 属性参数值, 使其与该元器件的 IMPLEMENTATION 属 性参数值匹配 | 5 |
| 6、CCR 32420: 在 PSpice 高级分析中未采用对器件参数的修改 | 5 |
| III. PSpice AA 16.6 中解决的 CCR 问题 | 6 |



本手册介绍16.6版本PSpice AA高级分析软件中新增的功能和更新的内容。

由于不同用户的权限互不相同，用户安装的可能是PSpice AA，也可能是AMS AA高级分析仿真软件。

I. PSpice AA 16.6 中新增的功能

PSpice AA 16.6 中新增了下述功能。

1. PSpice AA 中的 TCL 扩展

PSpice AA 16.6中新增了TCL(Tool Command Language: 工具命令语言)扩展功能。通过TCL扩展解决了下述CCR (Cadence Change Requests: Cadence的修改要求) 问题:

| CCR编号 | 内容描述 |
|--------|--------------------------------|
| 716792 | 高级分析中运行MC分析时应该可以采用温度扫描 |
| 659571 | 要求Derate Factor降额因子能够支持TKNEE参数 |
| 753683 | 在模拟过程中应该可以忽略元器件 |
| 363076 | 在SENS/WC分析中不能使用电池的容差 |
| 207274 | 对Global参数 (全局参数) 应该可以设置容差 |
| 56297 | 在高级分析过程中需要支持ITOL容差变量 |

2. 定制的实例

- 与核芯产品功能相关的实例位于下述路径:

<安装路径>\tools\pspice\tclscripts\pspAADB

- 定制的实例位于下述路径:

<安装路径>\tools\pspice\tclscripts\pspAACustomSamples

II. PSpice AA 16.6 中已经解决的重要问题

本节描述的是在发布 PSpice AA 16.6 时已经解决的重要 CCRs。关于 PSpice AA 16.6 中修复的所有 CCRs 信息请参见下一节“III. PSpice AA 16.6 中解决的 CCR 问题”。

1、CCR 153216: 多层参数扫描分析中, 如果外层扫描变量只取一个值, 显示结果不正确

(1) 问题描述

在进行Parametric Plot分析过程中, 如果外层扫描变量只取一个值, 而且将该变量设

置为X轴变量，则显示的波形曲线结果不正确。

(2) 解决方法

为了能够正确地显示，首先在Probe窗口中关闭performance analysis功能，然后执行Trace/Add Trace命令打开Add trace对话框，将定义的外层变量设置为Y轴变量，这时再按照常规方法添加波形曲线，就能得到正确的显示结果。

2、CCR 174349: 如果在设置输出文件格式时采用了csdf选项，则不能运行高级分析工具

(1) 问题描述

电路模拟以后调用高级分析工具（例如Optimizer、Parametric Plotter、Monte Carlo、以及Sensitivity）时，需要读入.dat输出文件中的数据计算相关变量值，因此如果存放数据的文件采用csdf格式，高级分析工具将不能正常运行。

(2) 解决方法

在调用高级分析工具之前，确保要清除Simulation Settings对话框Data Collection标签页中Save data in the CSDf format (.CSD)选项的勾选状态。

3、CCR 20199: 高级分析Optimizer从.DAT文件中未能调用到需要的数据点

(1) 问题描述

若运行高级分析的Optimizer时涉及到AC扫描，对应最高频率的数据点可能没有存入.DAT文件，因此如果计算的measurement函数需要采用最高频率数据点的话，就不能得到正确结果。

(2) 解决方法

进行AC扫描时设置更多的分析点（采用更高的分辨率），或者增加扫描的最高频率点，这样计算measurement函数时就不要求必须采用最高频率的数据点。

4、CCR 23833: 在暂停状态下调用高级分析工具，可能导致模拟服务器崩溃

(1) 问题描述

进行高级分析时要采用为Pspice项目设置的模拟剖面（simulation profiles）。在运行其中一个模拟剖面时，在Pspice模拟管理器中将显示模拟状态。如果暂停一个模拟剖面，然后

又调用高级分析工具，模拟服务器可能会崩溃。

(2) 解决方法

在调用高级分析之前，采用下述方法，确保当前电路的PSpice模拟管理器中不存在暂停的模拟过程：在位于计算机屏幕右下方的Windows系统托盘中，双击PSpice模拟管理器图标（移动鼠标光标到黄色方块状的图标上，确认显示的图标名称）。在PSpice模拟管理器中，用鼠标右键点击暂停的模拟剖面名称，再执行快捷菜单中的Stop子命令。

5、CCR 32518 进行Smoke分析时，如果要编辑修改元器件的smoke信息，要求首先更改元器件的SOURCE_PACKAGE属性参数值，使其与该元器件的IMPLEMENTATION属性参数值匹配

如果用户要编辑修改电路设计中采用的元器件模型，更改其smoke信息，就必须更改该元器件的SOURCE_PACKAGE属性参数值，使其与该元器件的IMPLEMENTATION属性参数值匹配。修改元器件SOURCE_PACKAGE属性参数值的步骤为：

- 在电路图中选中元器件；
- 在命令菜单栏中执行 Edit/Part 命令，屏幕上将出现 part editor 窗口；
- 在 part editor 窗口的命令菜单栏中执行 Options/Package Properties 命令，屏幕上将出现 Edit Part Properties 对话框；
- 在 Edit Part Properties 对话框的 Name 栏，键入作为该元器件 IMPLEMENTATION 属性参数值的模型名；
- 点击 OK，关闭 Edit Part Properties 对话框；
- 在 part editor 窗口的命令菜单栏中执行 File/Close 命令；
- 在出现的 Save Part Instance 信息框中点击 Update All。

说明：如果SOURCE_PACKAGE属性参数值与IMPLEMENTATION属性参数值不相同，在进行Smoke分析时将不会采用修改后的smoke信息，而是仍然采用元器件库中原来的smoke信息。

6、CCR 32420：在PSpice高级分析中未采用对器件参数的修改

(1) 问题描述

如果在Capture中打开一个器件的PSpice模型，然后采用Model Editor修改了该器件的模型参数，或者是在Capture中修改了一个调用器件的参数，但是在接着运行PSpice高级分析时，却不会出现修改后的参数

(2) 解决方法

修改器件参数后，首先在Capture窗口中执行PSpice/Create Netlist命令，然后再运行PSpice高级分析，就不会出现所述的问题。

III. PSpice AA 16.6 中解决的 CCR 问题

在 PSpice AA 16.6 中解决的 CCR 问题如下表所示。详细信息请联系客户服务。

| CCR编号 | 内容描述 |
|---------|--|
| 177776 | AA控制器应该支持采用表达式描述元器件 |
| 207274 | 对Global参数（全局参数）应该可以设置容差 |
| 227655 | 在AA分析过程中应该可以采用大括号{} |
| 363056 | 对Global参数（全局参数）应该可以设置容差 |
| 416436 | 在灵敏度分析中如何传递参数值？ |
| 606782 | 在AA分析过程中需要支持ITOL容差变量 |
| 624867 | 在灵敏度分析中应该能包括表达式的值 |
| 659571 | 降额因子应该增加支持TKNEE参数选项 |
| 716792 | 高级分析中运行MC分析时可以采用温度扫描 |
| 776553 | 在高级分析过程中需要支持ITOL容差变量 |
| 928393 | 高级分析中运行MC分析时可以采用温度扫描 |
| 1023286 | 运行pspice AA parametric plotter模块过程中，在修改profile参数时未能将参数值复位到1000 |
| 1031587 | 对于SPICE2G器件的高级分析模型参数描述，需要添加容差参数 |