科技资讯 电子社区 巢课 设计外包 器件代购 EDA工具箱 APP下载 每日签到



力硬件研发

请输入搜索内容 帖子

该用户从未签到

1月份电巢直播计划

EDA365版主(50)

💪 电子社区

EDA工具&PCB设计 Cadence Allegro论坛 Cadence Allegro教程资料区 PADS转Allegro经验大全

发消息

返回列表 1 2 3 4 10 ... 31 1 / 31 页 8 下一河

查看: 8606 | 回复: 463

PADS转Allegro经验大全 6th [复制链接]

🔃 发表于 2019-6-15 21:13 | 只看该作者 | 只看大图 ▶

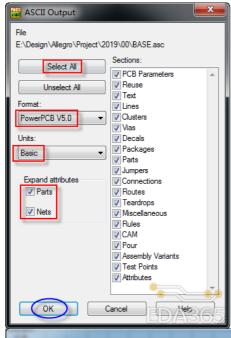
1# 电梯直达

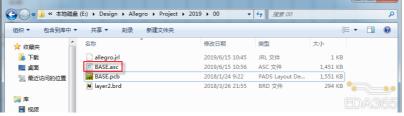
\4 m5 n+ F+ Z

本帖隐藏的内容

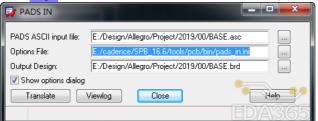
本帖最后由 這侽孓譙悴、 于 2020-5-12 16:06 编辑

1.使用pads软件打开PCB文件,然后执行菜单命令: File->Export->弹出的对话框中点击"保存"。然后按下图设置后点击"OK"按钮,会在当 前目录下生成一个前面保存的asc文件;如果点击OK后有弹出其它提示就点击"确定"就好了。





2. 使用allegro打开一个空的PCB文件,然后执行菜单命令: File->Import->CAD Translators->PADS, 弹出如下对话框: - a0 F" z\$ i9 M/ d



- c" k5 E+ \/ o5 \5 z% Y2 Y7 p

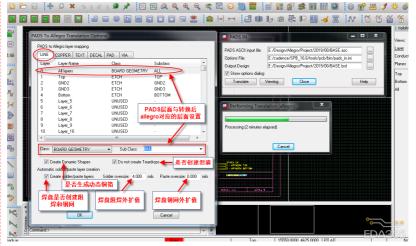
PADS ASCII input file: 选择前面由PADS保存的asc文件(建议放在brd当前目录下); % s. o6 i* s4 d5 S5 J% o4 w; e2 C Output Design:转换后输出的brd文件的命名及保存路径,此项无需选择,会根据PADS ASCII input file的选择自动定义; Options File:选择allegro安装目录下cadence/SPB_16.6/tools/pcb/bin/pads_in.ini文件; k\$ S1 g4 Z7 1\$ Z

注意: 文件和路径中都不能有非法字符或空格存在, 否则会转换失败!

科技资讯 电子社区 <mark>巢课</mark> 设计外包 器件代购 EDA工具箱 APP下载 每日签到



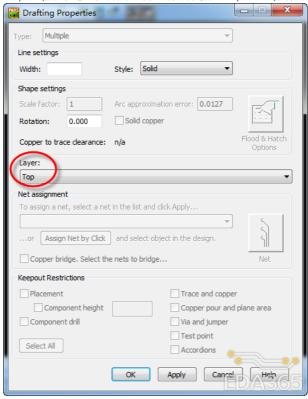
该用户从未签到 EDA365版主(50) 与 发消息



如果没有勾选Show options dialog选项,点击"Translate"按钮后就不会弹出以上图片的设置界面,而是直接进行转换。 7 V7 M! L% % $^{\circ}$ 3 y& v0 [. T8 g

- 3. 设置完成后点击 "OK" 按钮开始进行转换,转换完成后会在前面设置的ASCII input file定义的路径下生成brd文件,此文件便是转换完成后的 allegro文件了;
- 4. 如果转换后发现有的封装的丝印框丢失了,则需要在PADS上将对应的封装的丝印框改到TOP层去,然后保存,再导出asc文件后重新转换。或者试试在PADS上查看该类封装的丝印框所在的层面,然后在转换设置里面将对应的封装的丝印框的层面对应到allegro的封装丝印框的层面去,然后再进行转换。以下是在PADS上将封装的丝印框修改到TOP层面的详细操作: \$ J+ AI E/]5 e4 Y% E- B

在PADS上右键选择"Select Components",然后点击需要编辑的器件,然后再右键选择"Edit Decal",进入封装编辑界面后右键选择"Select Shapes",然后框选整个封装的丝印框,再右键选择"Properties",在弹出的对话框中将Layer层改为TOP,然后点击OK。





's(n2 \5 L# E& v u

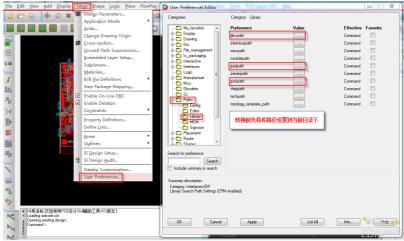
\$ y1 v# X6 _0 s7 t



该用户从未签到 EDA365版主(50)

发消息

5. 如果转换后出现网络丢失和没有器件位号的情况,则需要在转换前,先将allegro的库路径设置到当前的工作目录下,然后再重新进行转换,这样转换后的网络和位号就不会丢失了;(注意:软件的转换原理图是:根据asc文件在当前目录下生成allegro第三方网表和封装库,然后导入第三方网表、布局和布线等信息而完成转换的,这跟allegro导入网表是一样的,需要先指定库路径和网表路径,否则转换的时候软件就找不到网表文件以及封装库,网表导不进去转过去网络和器件位号自然就没有了!)

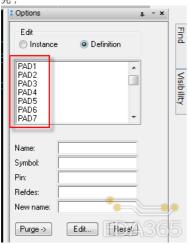


8 U- p8 v/ g' F" B. }- d& m. `

6.PCB转换完成后,接下来的工作便是处理封装。需要处理的事项主要以下几点:

6 k: _) ~. {9 C\$ C

A. Pad重新命名。玩过PADS转Allegro的朋友都知道,每个板子转过来的封装的焊盘名称都是pad1、pad2、pad3…,如果同一个项目需要同时提取到多个PADS文件里面的封装,那么转换后不同文件里面的封装的焊盘命名就可能相同,这样的封装用在同一个项目里面就会导致相同名称的焊盘被替换掉,造成封装焊盘出差,为避免这种隐患的存在,建议转换后对焊盘进行重新规范命名。焊盘命名可以根据焊盘的类型以及尺寸进行命名,这部分的工作量是最大的,得手动一个一个焊盘去处理,当然有这方面的<u>skill</u>就方便多了,一个命令就可以批量自动规范处理完;



f/ }3 J# J) H' b

B. 异形焊盘处理。异形焊盘转换后会丢失,焊盘会PACKAGE GEOMETRY\SILKSCREEN_TOP的一块铜箔。因此,需要对有异形焊盘的封装里面的异 形焊盘进行处理:可以打开该封装,然后根据丝印层的shape进行zcopy到TOP层走线层去,然后以该shape上的焊盘的中心点坐标将TOP层的shape导出sub-drawing,然后新建一个shape symbol封装,以0 0点坐标导入该shape即可完成该shape symbol的制作,而阻焊的shape symbol可以直接利用zcopy直接对shape进行外扩即可。当然这部分的处理有skill也可以利用skill进行处理;



" N# R\$ _7 d7 q d

C. <u>封装各个层面文字的添加(丝印层、装配层和value层</u>)。如下图,转过来的封装里面只有RDF DES\SILKSCREEN_TOP和RDF DES\ASSEMBLY_TOP层的文字,可以根据需要或自己的规范重新添加每个层面的文字。此部分需要逐个编辑每个封装,有skill的话就方便点,可以让程序对整个库批量自动处理,没有skill的话可以将各个层面的文字导出一个sub-drawing,然后逐个处理的时候直接导入sub-drawin,适当提高效率。

科技资讯 电子社区 巢课 设计外包 器件代购 EDA工具箱



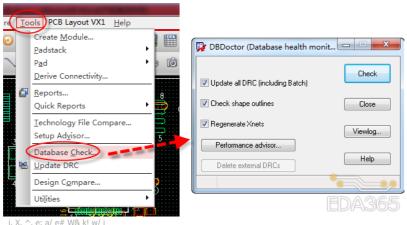
该用户从未签到 EDA365版主(50)

发消息

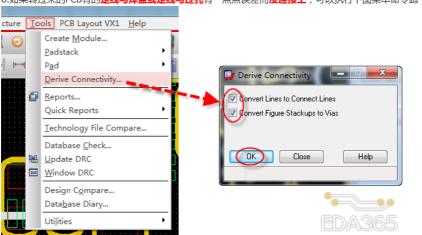


如下图,自己重新添加的文字 REFDES **DEVICE**

- 如果是使用15.x版本导入的pads,则还需要对椭圆形的钻孔焊盘进行处理,因为15.x的转过来的椭圆形钻孔会变成圆形的,16.x的就不 会。15.x的需要根据PADS上椭圆形钻孔焊盘的尺寸新建好焊盘后在封装里面替换该焊盘。
- PLACE_BOUND_TOP高度添加,这个不一定需要做的,根据自己的需求选择,如果后期需要导出3D结构文件,那么器件的高度信息就必 须在封装里面的PLACE_BOUND_TOP中加进去,如果没这个需求或封装规范没这个限制要求可以不做处理;
- F. 如果是在转换得PCB得基础上做设计,为保证设计得正确性,需要再更新一下网表,以防转换过来的PCB有网络或者器件丢失的情况。 pads网表导入allegro的操作详细请见以下链接的帖子: https://www.eda365.com/thread-230850-1-1.html 3 Z0 a9 f* m" S + L' |8 g! A ^
- 7. 如果转过来的PCB出现叠孔的问题,则执行下菜单命令: Tools->Database Check->全部勾选后点击 "Check" 按钮运行下即可;



8.如果转过来的PCB有的走线与焊盘或走线与过孔有一点点误差而没连接上,可以执行下图菜单命令跑一下!



科技资讯 电子社区 巢课 设计外包 器件代购 EDA工具箱 APP下载 每日签到 5 V7 | r1 R. ^7 w #在这里快速回复# 该用户从未签到 EDA365版主(50) ★ 收藏 45 👉 评分 □ 淘帖 ↑ 支持!2 → 反对! 发消息 ? ? ? 点评 回复 举报 EDA365微信号及QQ群号! ▶ 楼主 | 发表于 2019-6-23 01:09 | 只看该作者 推荐 這侽孓譙悴、 304495297 发表于 2019-6-22 15:23 \$ i3 Z, a+ L! Z1 _" P 一直都可以啊!难道有什么不一样? 没说不可以也没说有什么不一样哦,就是讲下转换操作,以及转换的一些注意事项,还有就是转换后需要做哪些处理,对整个过程详细描述下,这 个网上资料比较少有这么全的,可能老司机经常转就知道,对于很多没玩过的人是很好的资料!一个帖子就可以知道怎么转换,转换后需要对封装 该用户从未签到 做哪些处理,需要检查哪些东西!'g/K,@% E2 i/~ EDA365版主(50) ??? 发消息 lhh2005 风 发表于 2020-6-18 14:49 │ 只看该作者 推荐 感谢版主分享 该用户从未签到 三级会员(30) ☆☆☆ 发消息 endino ☑ 发表于 2019-6-16 06:28 | 只看该作者 4# Thank You share!9 j; Z! e, R% Y\$ T' R 该用户从未签到 初级新手(9) 슚

9#

发消息

风 发表于 2019-6-16 16:28 │ 只看该作者

这个会不会比较麻烦?

zig2015