



极致PCB设计全流程基础一： 设计图纸导入

郑凤仙

Principal Customer Engagement Engineer

2020.02.28

郑凤仙

Principal Customer Engagement Engineer

- 从事PCB行业17年；加入Cadence之前，先后受聘于Mitac、华为
- 熟悉PCB全流程设计，拥有丰富的PCB设计经验
- 设计产品包括电脑主板、服务器、路由器等，擅长于PCB精细化设计及质量管控



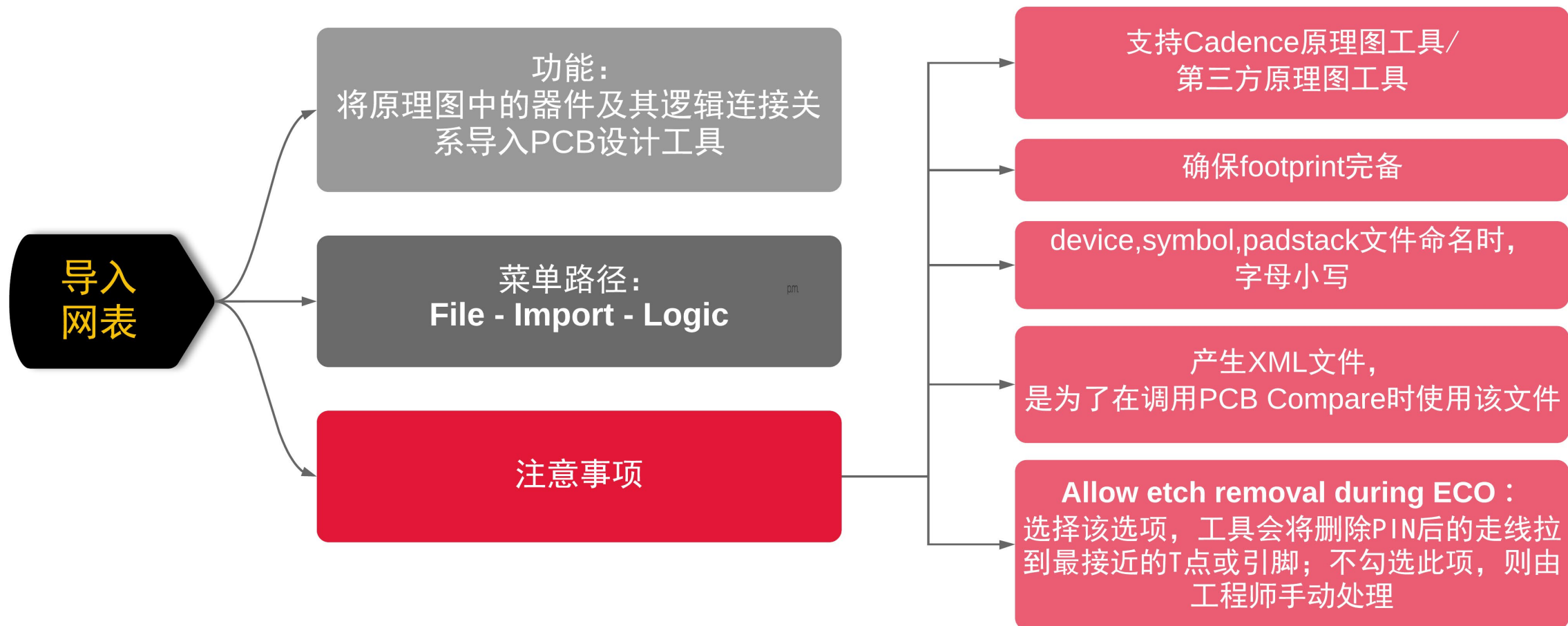
目录

- 导入网表
- 导入结构图
 - 导入IDX
- 绘制PCB外形和Cutout



导入网表

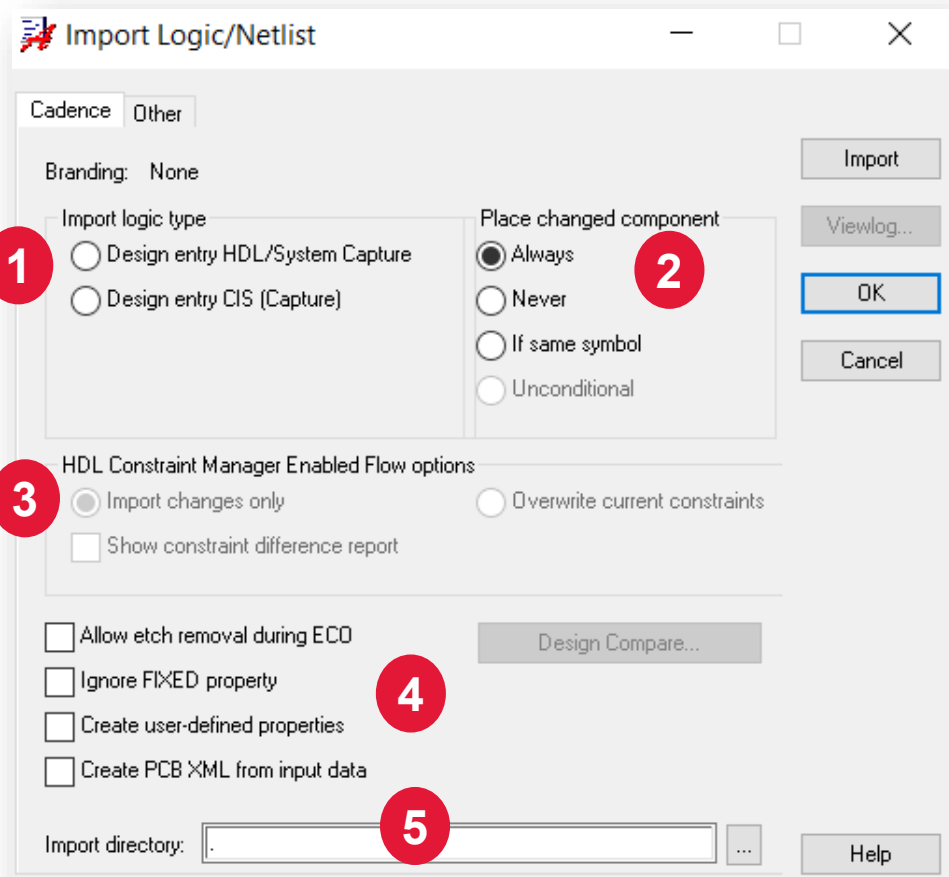
- 菜单路径：File – Import – Logic
- Command: netin



导入网表

- 指令中各选项释义（一）

- Cadence: 用于导入Cadence原理图工具所设计的原理图

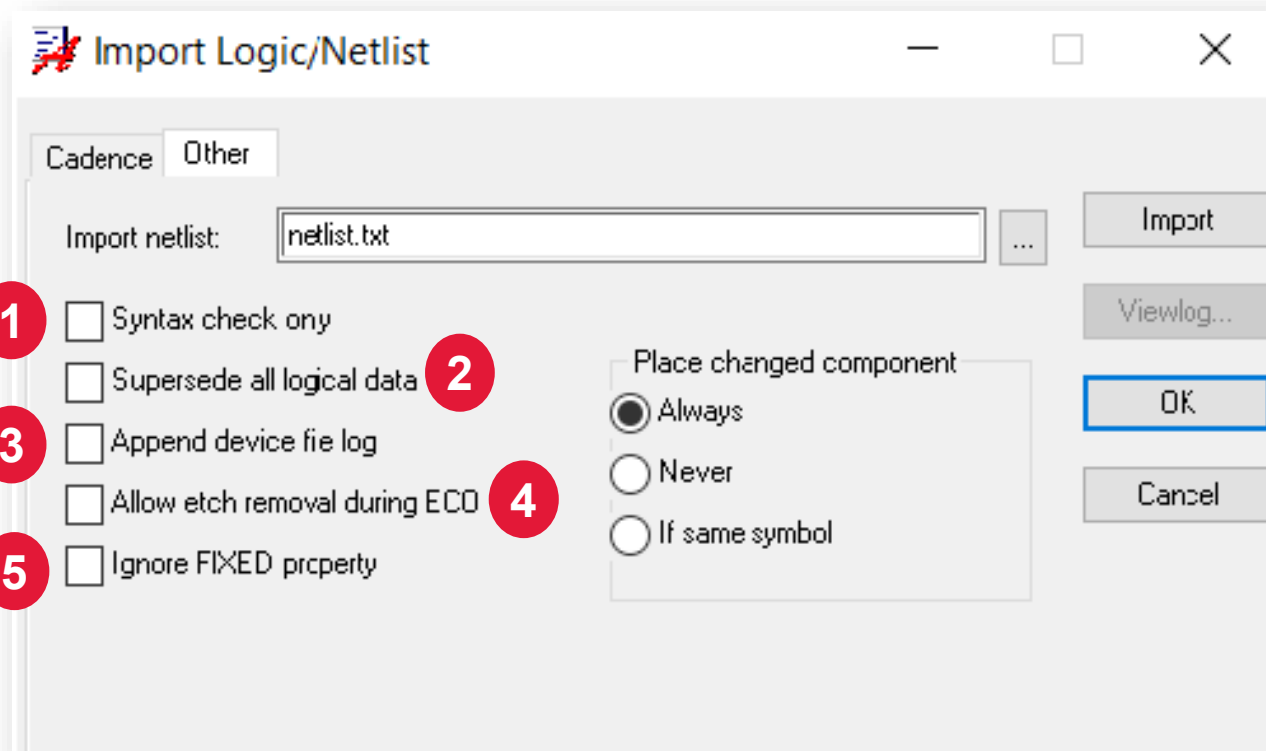


1. 原理图工具是HDL还是CIS
2. 是否把所有变更了的器件都放到设计中
3. 使用HDL时，规则导入方式
 - 1) 只导入变更部分
 - 2) 替换当前的约束
 - 3) 产生规则变更
4. 允许删除发生变化的线；忽略FIXED属性；是否创建自定义属性；是否产生XML文件
5. 指定导入文件的路径

导入网表

- 指令中各选项释义（一）

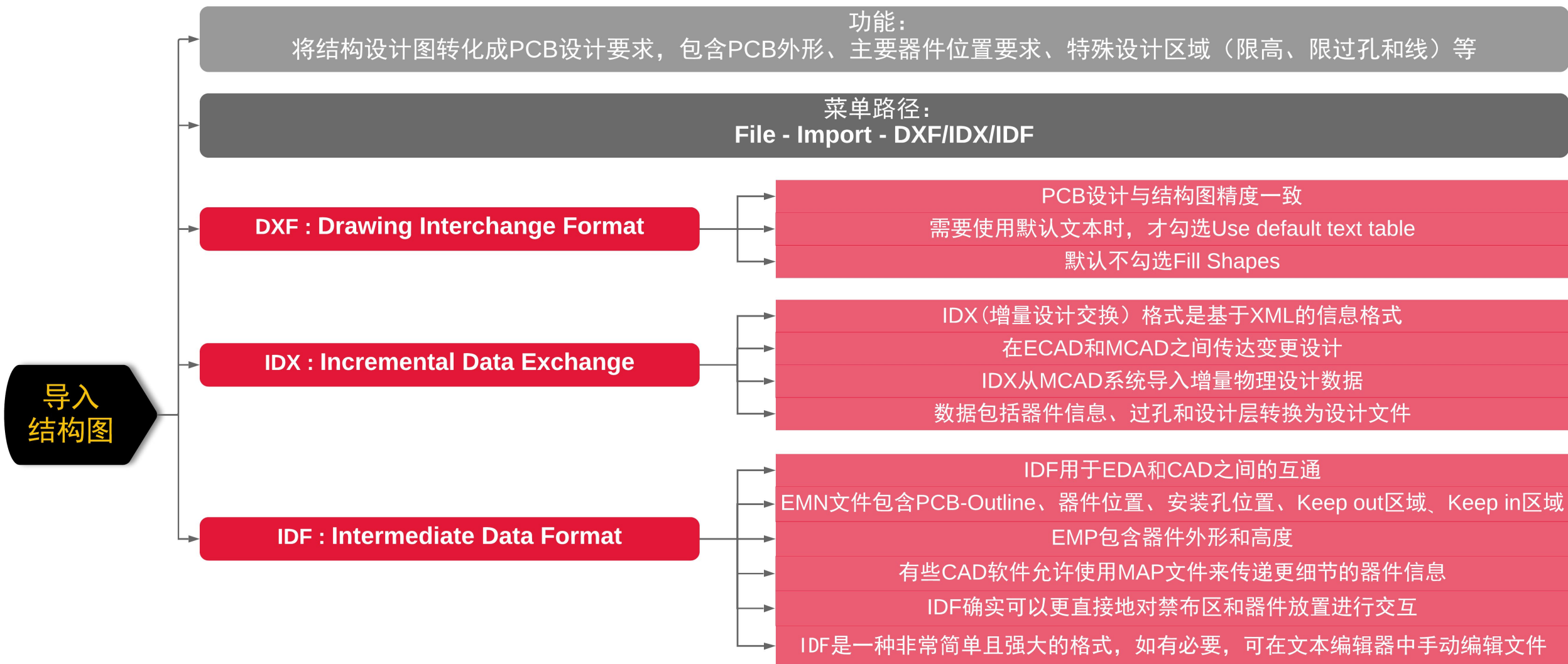
- Other: 用于导入第三方工具所输出的网表

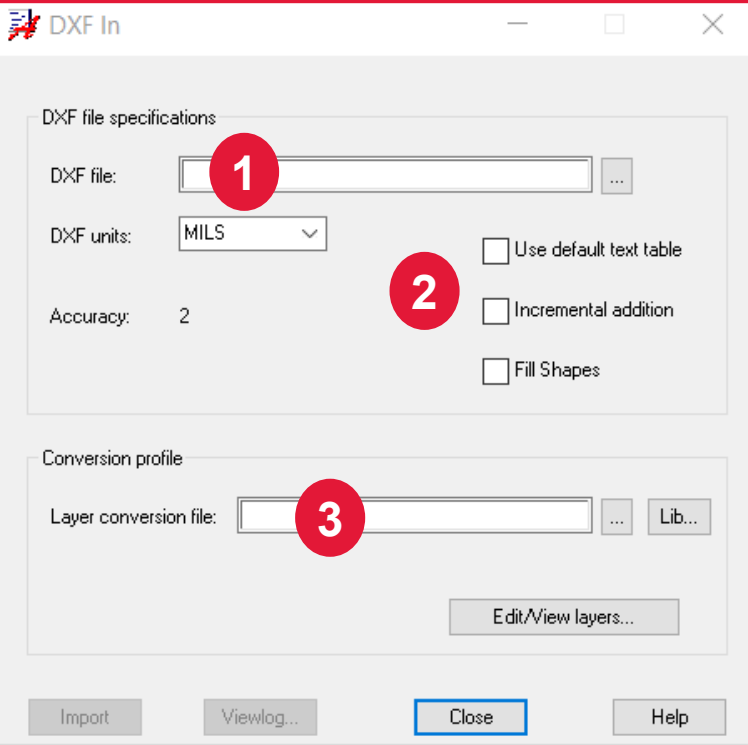


1. 是否只进行语法检查
2. netin在加载新网表之前是否删除所有现有逻辑数据
3. netin是否附加device文件日志
4. ECO时是否删除etch
5. 是否忽略FIXED属性

导入结构图

- 菜单路径：File – Import – DXF/IDX/IDF





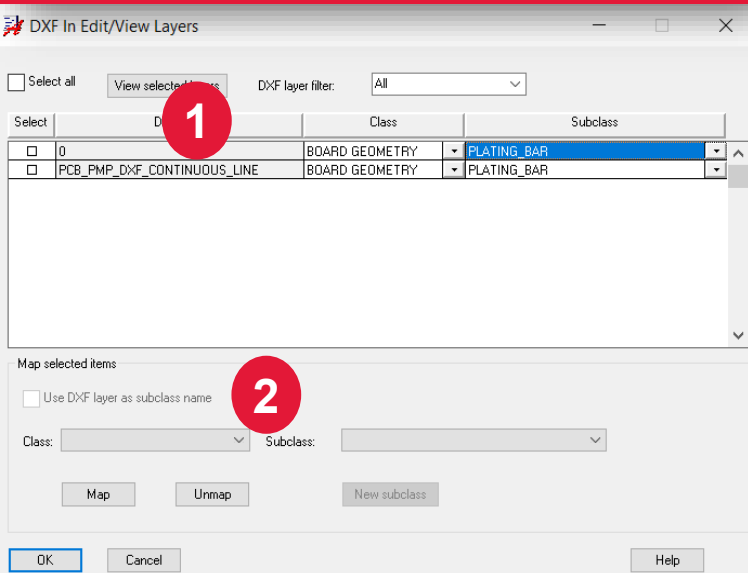
• 完成导入DXF的参数设定

1. 选择即将导入的DXF文件，并设定单位

2. 勾选相关设置：

使用默认文本；导入时直接增加，保留原有内容；
shape填充

3. 层转换文件设置



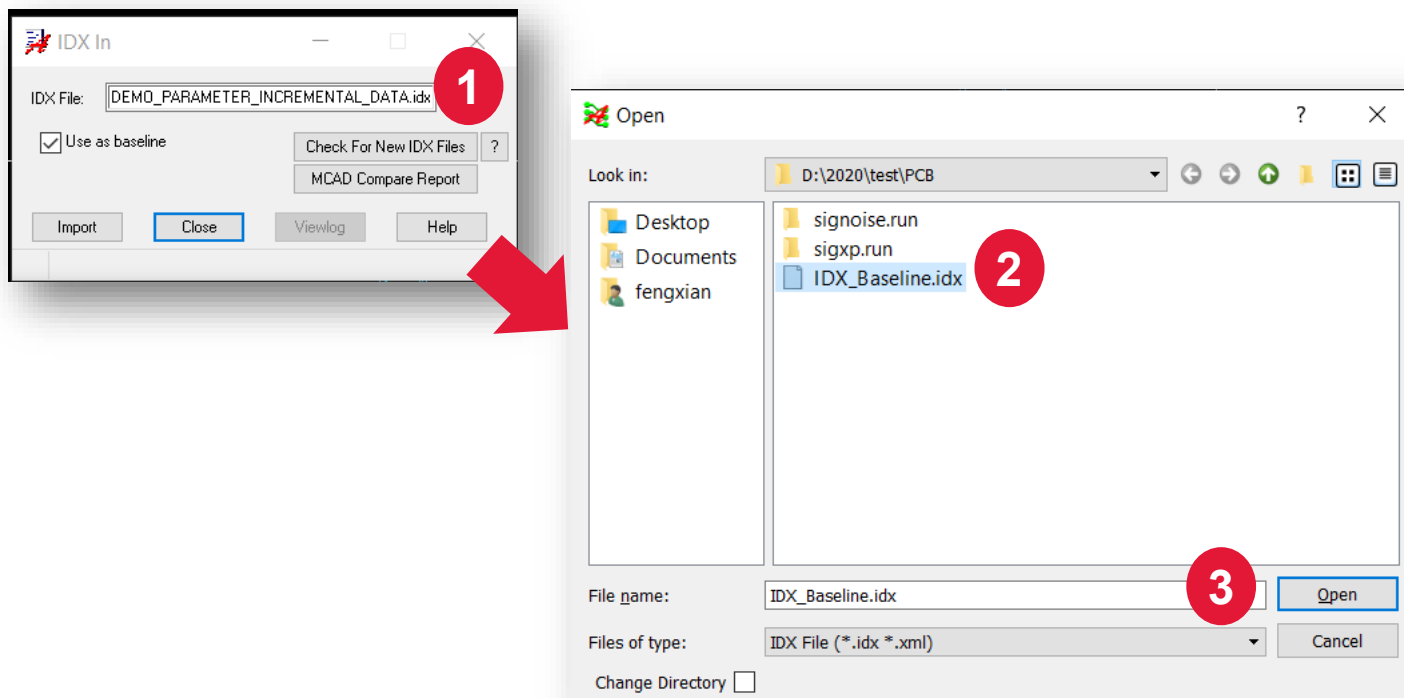
• 完成导入内容筛选及导入层面设定

1. 编辑当前的转换配置文件，或在导入之前
逐层预览所选的DXF数据

2. 设定PCB Editor中DXF信息放置层面

导入IDX

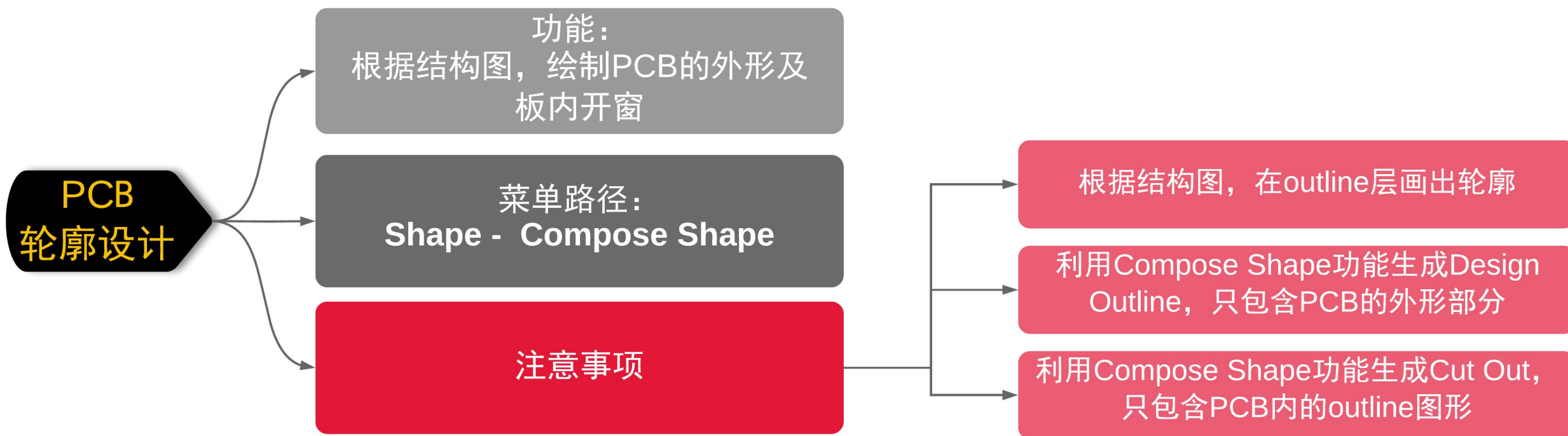
- 菜单路径: **File->Import->IDX**
- Command: **Idx in**
- 导入IDX时, 不再需要匹配PCB的设计层面, 工具自动将外形导入到Design outline层, 将板内挖空的形状导入到Cutout层



1. 选择IDX存储路径
2. 选择需导入的IDX文件
3. 打开IDX文件

绘制PCB外形和cutout

- 菜单路径：Shape – Compose Shape
- 导入结构图，根据结构图绘制PCB外形和cutout：
 - 可以将DXF直接导入到outline这层
 - 根据outline选定所需元素来生成Design outline和cutout



The logo for Cadence, featuring the word "cadence" in a lowercase, bold, sans-serif font. A small red horizontal bar is positioned above the letter "a". A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the letter "e".

cā d e n c e[®]

© 2020 Cadence Design Systems, Inc. All rights reserved worldwide. Cadence, the Cadence logo, and the other Cadence marks found at www.cadence.com/go/trademarks are trademarks or registered trademarks of Cadence Design Systems, Inc. Accellera and SystemC are trademarks of Accellera Systems Initiative Inc. All Arm products are registered trademarks or trademarks of Arm Limited (or its subsidiaries) in the US and/or elsewhere. All MIPI specifications are registered trademarks or service marks owned by MIPI Alliance. All PCI-SIG specifications are registered trademarks or trademarks of PCI-SIG. All other trademarks are the property of their respective owners.