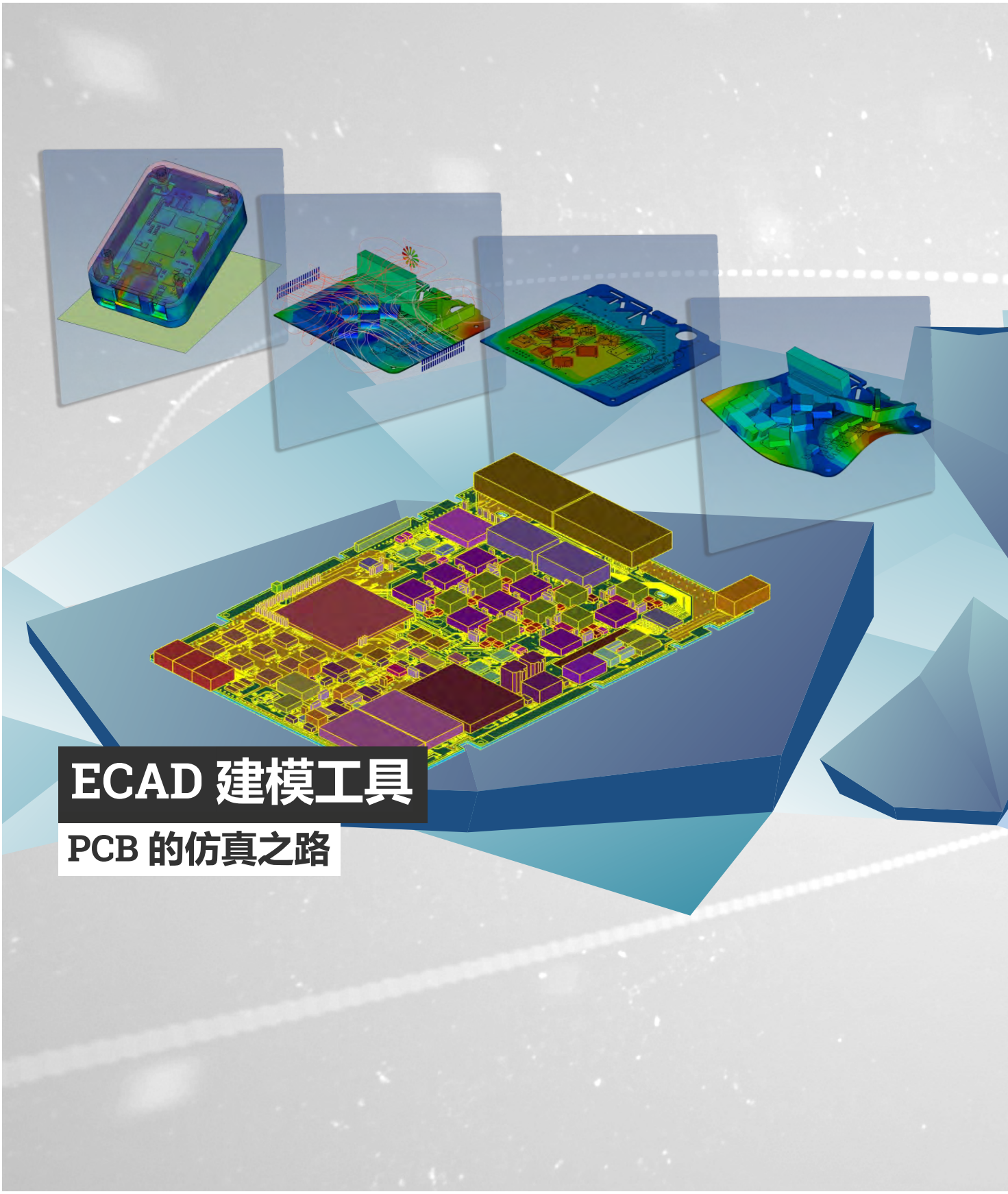
BETA
SIMULATION SOLUTIONS

physics on screen



ECAD 建模工具

PCB 的仿真之路

将您的 ECAD 设计转化为仿真模型

为 ECAD 设计的导入及其过程提供完整的工具集，并使用 BETA CAE Systems 软件创建待求解仿真模型和结果报告。

完全集成的ANSA 插件

可以在ANSA 中访问ECAD 建模工具，同时利用网格功能以及CAD 工具进行PCB 板的设计和修改，还提供不同求解器建立的模型之间的互操作性。

用户友好型向导

通过用户友好型界面指导整个流程，该界面可以简化PCB 创建 3D 模型的过程。

同一ECAD文件的多种模型

通过不同的导入选项可以从一个 ECAD 文件中生成多种模型。该向导支持在不同层的电路板细节之间进行选择，而且可以导入带引脚或不带引脚的组件。选择适当的设置，工程师可以用最小的建模工作量达到所需的准确结果。

导入或自定义PCB板形状

PCB 板边界轮廓的相关信息可以从 ANSA 中的 IPC 文件中读取。
当 IPC 文件中不存在有关 PCB 轮廓的信息时，ANSA 前处理器提供了创建简单预定义（边界框）或更复杂的（自定义）PCB 轮廓的功能。

板和层的金属占比计算

对于前两种级别的板的简化，可以计算每个导电层或整个电路板的金属体积百分比，让用户可以根据计算出的金属百分比使用等效材料，从而进行更精确的建模。

层叠编辑

可以对层叠进行修改，如编辑层的厚度。也支持导电层的熔合。此外，可以从层叠中省略任意数量的层。

组件编辑

用户可以修改组件的间距和厚度。

完全封闭，即时进行网格划分的结果

结果模型完全封闭，可以不用额外处理，直接进行网格划分。

智能数据库结构和几何实体分组

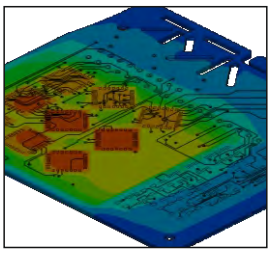
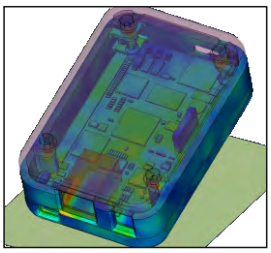
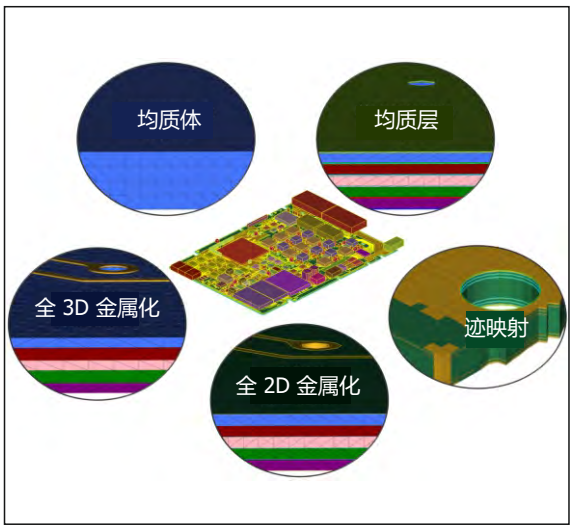
创建的数据库结构将有助于模型修改和仿真设置，从而提高效率。可以使用各种层次的分组，其中包括电气网、层、材料和组件包。

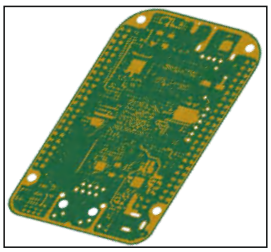
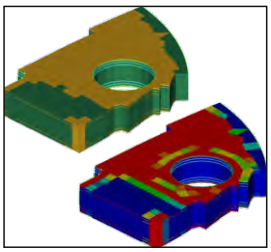
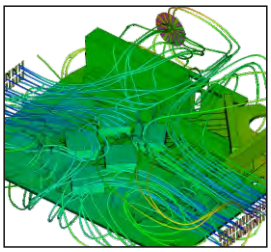
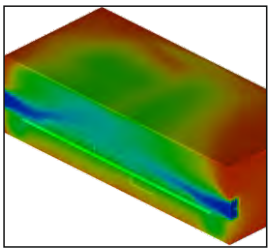
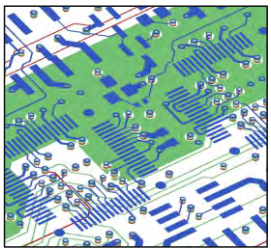
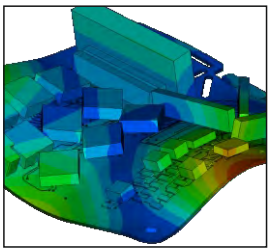
功能特点

- 完全集成的ANSA 插件
- 高度智能的开源的 IPC-2581（Rev. B）ECAD 格式导入
- 用户友好的 GUI，引导用户逐步完成整个过程
- 通过 ECAD 文件的批量导入实现过程自动化
- 5 个层次的板建模细节
- 迹映射（二进制/模拟）：使用金属化的精确几何形状，计算每个单元的金属占比
- 板轮廓形状有 3 个选项(导入/边界框/自定义)
- 可进行叠层编辑(厚度/层间融合/层的选择)
- 支持板和层的金属占比计算
- 2 个层次的组件建模细节（带或不带引脚）
- 支持组件编辑（厚度/间距）
- 完全封闭，及时进行网格划分及生成结果
- 智能数据库结构和分组，便于模型修改和仿真设置

优势

- 各个层实现整体过程一致性
- 对复杂模型结构进行高效的数据处理/轻松处理大型复杂的模型
- 减少依赖于用户的易错操作
- 显著缩短建模时间，并提高质量
- 容易学习掌握
- 通过 ECAD 文件的批量导入实现过程自动化
- 在 ANSA 中集成
- 将 IPC-2581 文件完美地转化成 ANSA 文件
- 高水平的自动化和定制化

© 22023 BETA CAE Systems International AG - 功能如有变化，恕不另行通知。• 所有商标均为其各自所有者的财产。

BETA
SIMULATION SOLUTIONS

physics on screen

www.beta-cae.com