**Altium Designer 2017主要功能汇总**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能** | **细节** | **优点** |
| 动态铺铜 | 自定义铺铜边界及增/减覆铜。 | 运用便利的编辑模式及自定义边界，节省自定义多边形铺铜的时间。 |
| ActiveRoute™ | 运用指导性布线技术，严格遵守您的设计约束条件，完全控制您的布线工作流程。 | 通过高性能的指导性布线技术，在进行单层或多层电路板同时布线时，在短时间内进行 最高质量的PCB布线。 |
| 跟踪修线 | 自动优化PCB网络的长度和质量。 | 自动调整布线路径，无需浪费时间手动调整单个网络。 |
| 动态选择 | 以任意形状定义PCB对象的选择区域。 | 在PCB布线过程中快速选中特定区域及对象，轻松分组和编辑设计对象。 |
| 背钻孔 | 针对特定的钻孔尺寸、最大的短线长度、起始/终止板层，为电路板上的每个钻孔制定设计规则。 | 使用背钻孔可减少高速设计时对信号完整性的干扰。 |
| 自动交叉搜索 | 在您的电路板上自动交叉搜索每个网格、引脚以及元器件。 | 通过在每个设计工程中交叉引用，在设计工程的多个文件中快速导航。 |
| PDF/A 支持 | 运用嵌入式注释和字体，生成ISO标准的PDF文件。 | 保证您PDF文档的长期完整性，可在任意设备运行。 |
| PCB元器件参数 | 在原理图及PCB设计间自动同步元器件参数。 | 基于您的部件参数，轻松定义特定的设计规则范围，并将您的设计意图传达给制造商。 |
| Draftsman 功能增强 | 在数据和设计对象间添加新的PCB测量方法。 | 在Draftsman®中改进工作流程效率，精确标注对象尺寸。 |
| 直观的交互式布线 | 通过若干强大的布线选项对电路板进行交互式布线，这些选项包括自动布线、绕走布线、推 挤布线、紧贴和推挤布线以及忽略障碍布线。 | 通过强大而直观的交互式布线选项，精确控制电路板布局和布线流程，节约电路板布线时 间。 |
| 用于DDR3/4 & USB3.0的高速布线工具 | 使用xSignals向导在现代多拓扑高速PCB设计中定义高速信号路径。 | 使用xSignals轻松规划和约束高速设计。通过可完全配置的差分对走线精确设置信号长 度，对高速设计进行布线。 |
| 强大的原生3D PCB编辑功能， 支持刚柔结合电路 | 在PCB设计中添加刚柔结合电路，支持“比基尼”式覆盖层，通过原生3D视图检查间距。 | 支持扩展的覆盖层，轻松设计柔性和刚柔结合PCB板。通过原生3D功能执行实时间隙检 查，确保电路板和机械外壳一次性匹配成功。 |
| 自定义设计规则和约束 | 利用自定义设计规则系统设置具体的制造指南，包括电路板边框规格、阻焊层扩展和钻孔布局。 | 通过完全自定义的设计规则系统以及先进查询编辑器，确保电路板布局布线准确无误， 并与其特定的制造指南一致。 |
| 增强的层堆栈管理器 | 定义和管理设计中的所有层堆栈，支持刚柔结合/复杂高速叠层。 | 在某个中心位置轻松管理刚柔结合设计或高速设计的板层堆栈。使用主要板层堆栈的材 料添加多个子集板层堆栈。 |
| 统一的设计环境 | 利用统一的界面和设计环境连接原理图设计和PCB布局之间的设计过程。 | 通过相同的统一界面和设计环境，提高原理图设计或PCB布局的设计效率和生产效率。 |
| ECAD/MCAD的原生3D无缝集成 | 导入或自动生成3D STEP模型，通过原生3D检查电路板与机械外壳之间的间隙。 | 确保电路板和机械外壳一次性匹配成功，而不必制造昂贵的产品原型。通过原生3D功能 执行实时间隙检查。 |
| 自动交叉搜索 | 交叉搜索原理图文档对象和PCB板中的相应对象。 | 利用对元器件、总线、网络、引脚和焊盘的交叉搜索支持，轻松定位和编辑原理图和PCB 之间的相似对象。 |
| 实时供应商链接 | 通过涵盖的价格和供货信息直接链接到部件供应商 | 针对您的设计挑选价格最实惠且满足供货需求的部件，以满足预算目标和上市时间。 |
| 灵活的设计变量 | 通过修改对象和其他设计元素，为电路板设计创建多种版本。 | 使用不同元器件和其他特定的设计元素创建多种版本，从而节省基于原有设计创建新方 案的时间。 |
| 自动化设计复用工具 | 运用片段、多通道设计和焊盘与过孔库在后续设计中复用设计元素。 | 通过复用各个电路部分或创建焊盘和过孔模板，帮助您节省未来项目可能耗费的时间。 |
| Draftsman®：集成文档工具 | 在您的设计地点创建完整的制造和装配文件。 | 通过一系列集成于Altium Designer®中的强大便捷的文档整理工具，节省创建和更新制 造装配文件的时间。 |
| 集成的版本控制 | 将文件检入检出中央存储库，追踪设计中的走线变更。 | 凭借集成的版本控制，准确掌握设计更改人和更改时间。可利用详细的更改日志对更改进 行对比，并随时跟踪设计。 |
| 全面的元器件库管理 | 向您的元器件库中添加可复用的元器件和原理图模板，或链接至您已有的企业数据库。 | 通过集成元器件库避免重复创建元器件和原理图。链接至您已有的企业数据库，从而在设计中 使用已批准的部件。 |
| ActiveBOM交互式材料清单 | 在整个电路板设计过程中实时获取成本估算和部件跟踪。 | 直接通过材料清单中的持续成本估算和供货情况，选择性价比最高且符合项目预算的部件。 |
| ActiveBOM交互式材料清单（BOM）管理 | 在整个电路板设计过程中实时获取成本估算和部件跟踪。 | 直接通过材料清单中的持续成本估算和供货情况，选择性价比最高且符合项目预算的部件。 |
| Altium Vault®集成 | 提供了一个集中的平台，用于设计数据管理。 | 通过管理设计数据、项目和基础设施的集中平台，预览管理和组织设计工作的流程。 |
| 设计导入器 [1] [2] [3] [4] | 在Altium Designer中导入来自P-CAD®, EAGLE™, OrCAD™, PADS®, xDxDesigner®, Xpedition®, CADSTAR® 和 Allegro®的原理图和PCB文件。 | 通过 P-CAD®, EAGLE™, OrCAD™, PADS®, xDxDesigner®, Xpedition®, CADSTAR® 和 Allegro®的项目文件自动导入器，节省重建原理图、电路板布局和相关设计数据的时间。 |