

The Altium logo is positioned in the upper right corner of the image. It features the word "Altium" in a bold, italicized, white sans-serif font, followed by a small trademark symbol (TM). The background of the entire image is a dark blue/black gradient with a complex, glowing white circuit board pattern of lines and nodes.

AltiumTM

Altium Designer 之 双剑合璧

Altium中国价值链



Altium 讲武堂 overview

关于培训



讲武堂公开课&高级培训

讲武堂公开课

AD007 Altium Designer 之双剑合璧

AD008 Altium Designer 之九阳神功

AD009 Altium Designer 之独孤九剑

AD010 Altium Designer 之降龙十八掌

高级培训

AD801 《完整Altium Designer板级设计流程》

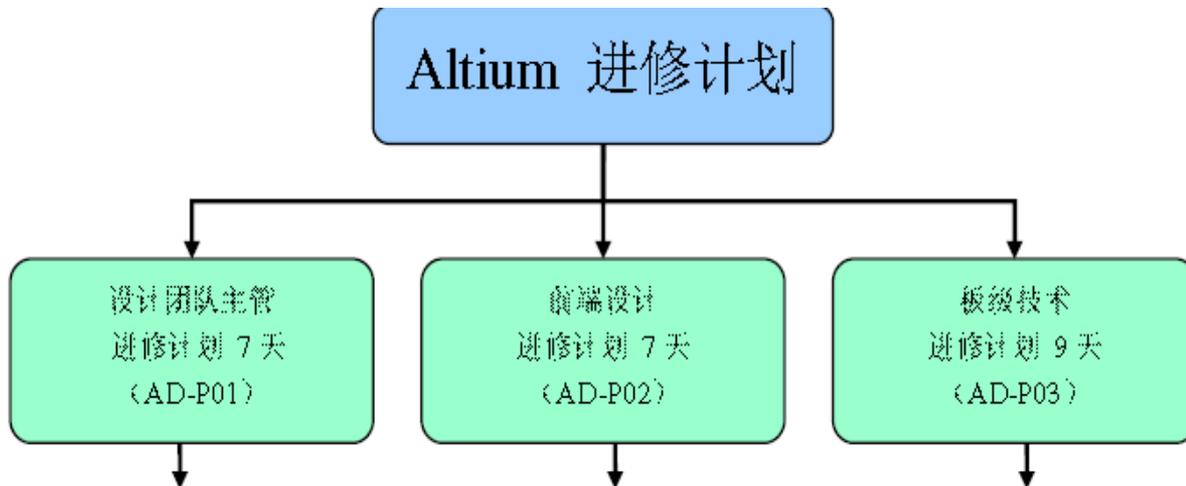
AD802 《使用Altium Designer进行高性能PCB设计》



Altium China Training Program(进修计划)



Altium 进修计划



AD601	Altium Designer 基础	1天
AD602	Altium Designer 设计环境	1天
AD603	前端设计基础	1天
AD604	板级设计基础	1天
AD605 提高设计价值 1天	AD608 设计数据管理 (前端设计) 1天	AD609 设计数据管理 (板级设计) 1天
AD607 设计数据管理 (设计团队主管) 2天	AD610 前端设计 1天	AD612 中级板级设计 2天
	AD611 高级前端设计 1天	AD613 高级板级设计 2天

进修计划 2011

- 原厂全新重磅出击
- 崭新进修教室
- 双屏教学/上机实践
- 专职培训师
- Altium进修证书



Subscription（年度客户服务计划）

Altium 年度客户服务计划：

- 在线更新软件版本及升级插件
- 获取Altium Designer早期版本
- 技术支持：电话热线、在线提问、邮件回复、远程技术支持和诊断
- 在线获取持续更新的内容流
- 更多、更深入的Altium官方全中文文档、手册、教程
- Altium全新进修计划的优惠抵用券
- 畅游Altium Live在线生态圈
- Altium VIP客户圆桌会议
- Altium用户大会



Subscription - 年度客户服务计划

- 加入Altium 年度客户服务计划，您可以：
 - ✓ 专注创新
 - ✓ 与最新的电子设计技术保持同步更新，始终保持设计的竞争优势
 - ✓ 获得持续的软件 and 解决方案的更新，保证软件顺利运行
 - ✓ 同步更新原厂商发布的最新电子设计信息库的内容
 - ✓ 得到原厂商顾问的多种技术支持
 - ✓ 尊享原厂商全新的进修学习计划

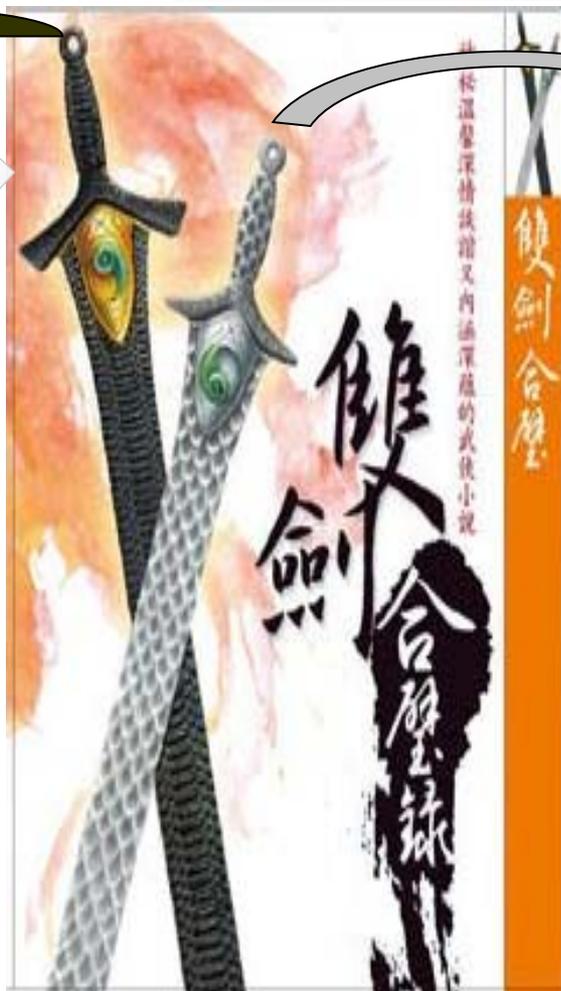


Altium Designer 之双剑合璧

优秀的产品



Altium Designer
软件工具



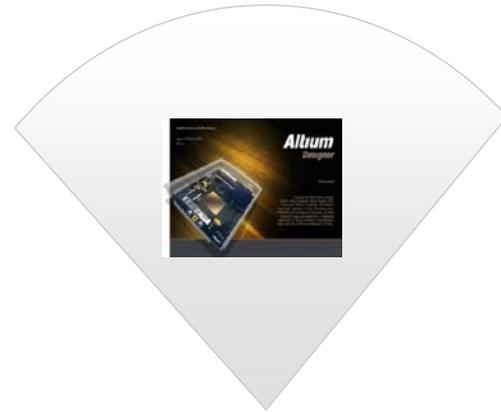
互动的社区

Altium Live
互联社区

Altium Designer 之双剑合璧

Altium Designer

软件工具 -----全新的AD10版本 在原有丰富强大的功能基础上持续改进和完善。
雄剑在手，刚阳锐利之余，阴柔技巧不足。
(功能的确很强大，可是具体如何运用才能发挥到极致?)



Altium Live

互联社区 -----首创推出Altium Live互联社区。社区里可下载和更新软件，参与论坛，Bug提交及反馈，定制的客户服务计划以及博客分享。
雌剑在手，阴阳平衡，谁与争锋？
(互联社区中得到更多官方支持，共享纷繁的经验和技巧，软件使用起来更为得心应手)



雄剑---Altium Designer软件工具

雄剑 Altium Designer 之各方剑锋

- 一、Altium Designer的设计环境
- 二、原理图设计功能及特色
- 三、PCB布线功能及PCB 3D介绍
- 四、设计复用与数据管理（Vault介绍）
- 五、Altium持续更新的丰富内容

雄剑---Altium Designer软件工具

雄剑 Altium Designer 之各方剑锋

- 一、Altium Designer的设计环境
- 二、原理图设计功能及特色
- 三、PCB布线功能及PCB 3D介绍
- 四、设计复用与数据管理（Vault介绍）
- 五、Altium持续更新的丰富内容

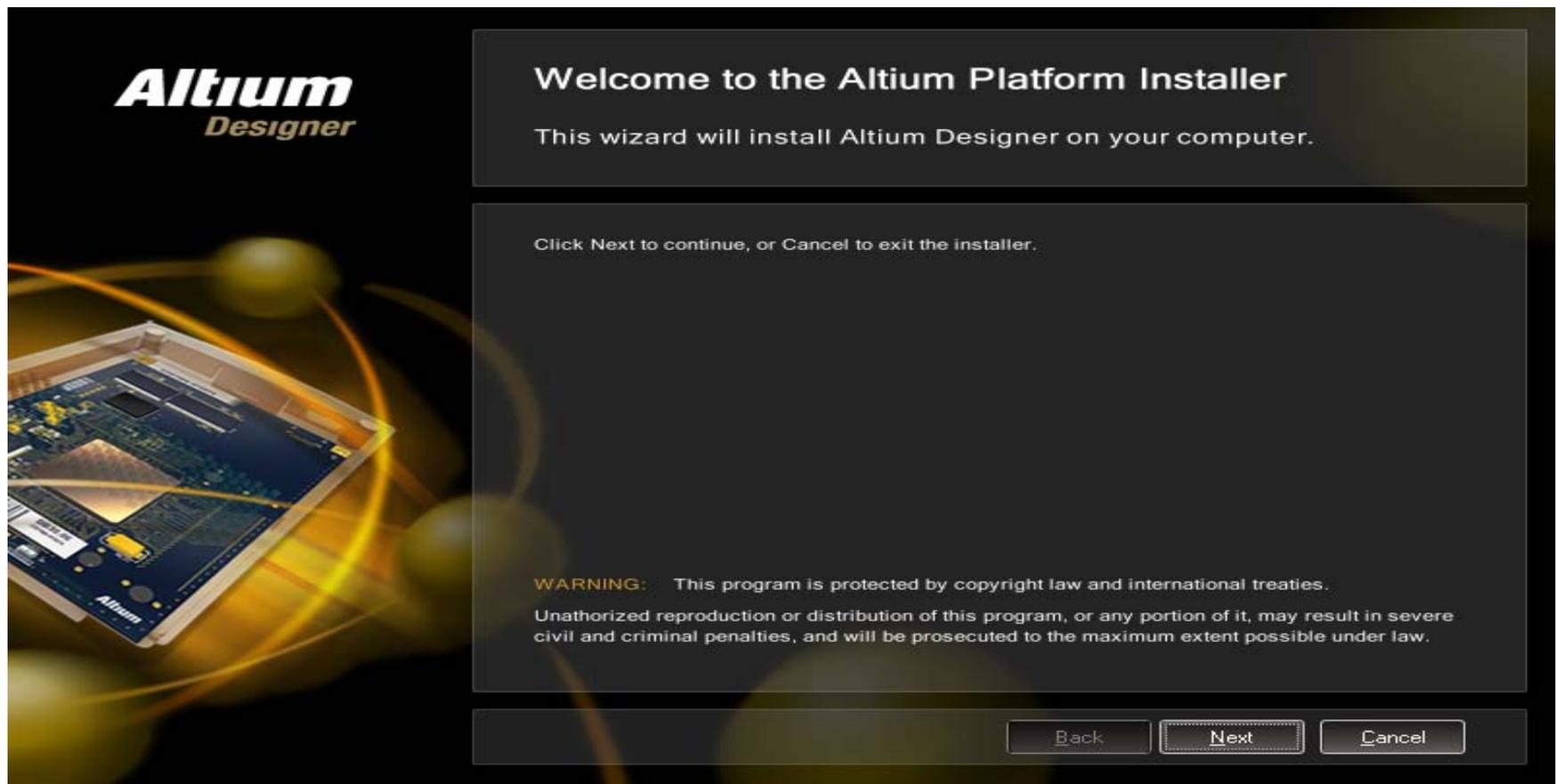
Altium Designer 安装管理器



安装软件



卸载软件



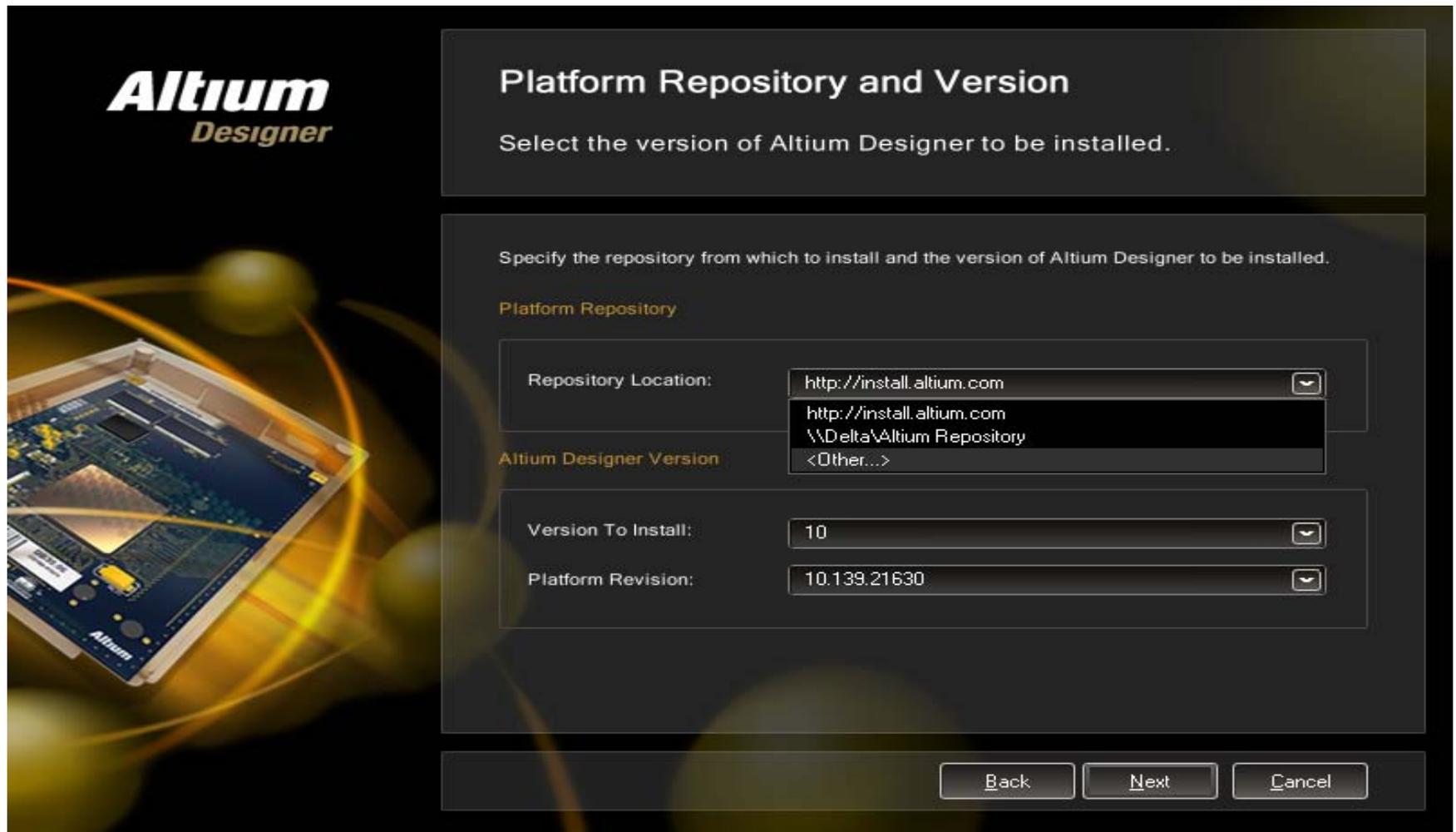
Altium Designer 安装管理器

Account Log In

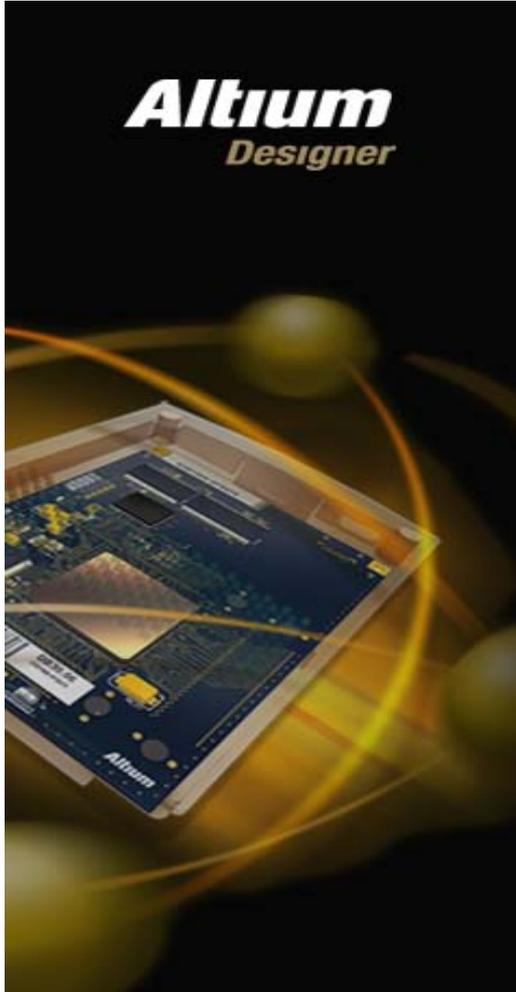
User Name:

Password:

Altium Designer 安装管理器



Altium Designer 安装管理器



Altium
Designer

Select Design Functionality

Select the type of design functionality you want to be installed.

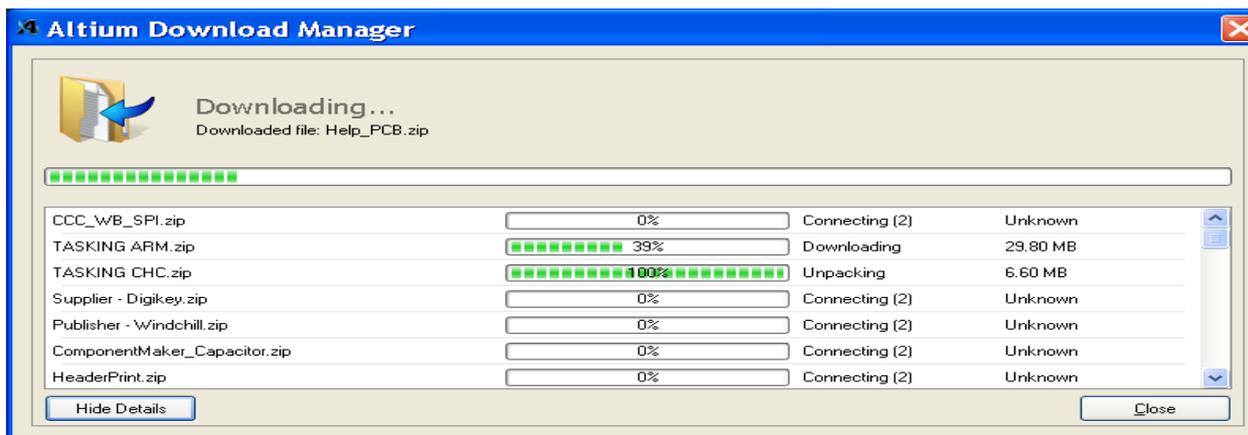
Choose what type of features you want to be installed initially. You can add or remove features after you have finished installing the product.

-  **PCB Design**
-  **Soft Design**
 - Aldec Simulator
-  **PCB and Soft Design**
 - Aldec Simulator

To install the selected modules approximately 446 MB will be downloaded. This will require 1.5 GB of disk space to install.

[Back](#) [Next](#) [Cancel](#)

Altium Designer 安装管理器



Altium Designer 安装管理器

Installation

Altium Designer

10.182.21696 installed (released 2011-1-5 18:28:33)
 127 plugins installed, 118 more available
 No updates available

Update All
 Install All
 Remove All

Categories

Board-Level Libraries 1 plugin / None installed	Data Management Packages 13 plugins / All installed	Documentation Packages 5 plugins / 1 more available
Embedded Design Tools 12 plugins / 7 more available	Examples 3 plugins / None installed	FPGA Components 30 plugins / 5 more available
FPGA Design Tools 2 plugins / All installed	Hardware Support Packages 68 plugins / 67 more available	Importers and Exporters 34 plugins / None installed
Legacy 2 plugins / None installed	Output Generators 59 plugins / All installed	PCB Design Tools 16 plugins / All installed

Installation \ PCB Design Tools

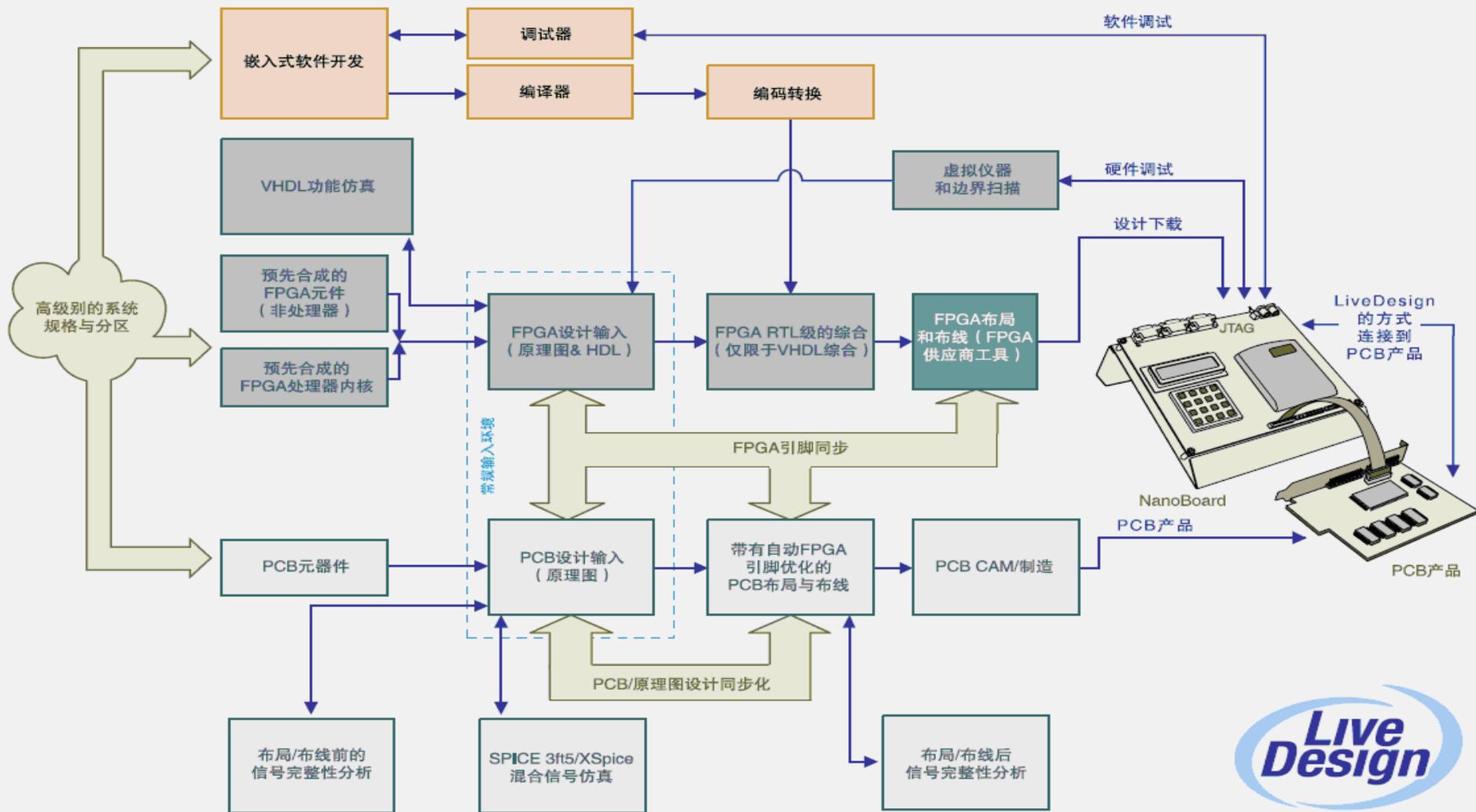
PCB Design Tools

16 plugins
 15 installed / 1 more available

PCB Design Tools

Atmel QTouch Configurable Component	PCB Component Maker - BGA	PCB Component Maker - Capacitor	PCB Component Maker - Diode
PCB Component Maker - DIP	PCB Component Maker - Edge Connector	PCB Component Maker - LCC	PCB Component Maker - PGA
PCB Component Maker - Quad	PCB Component Maker - Resistor	PCB Component Maker - SO	PCB Component Maker - ST BGA
PCB Component Maker - ST PGA	PCB Libraries	PCB Templates	Signal Integrity and Simulation Libraries

Altium项目 workflows



DXP系统平台介绍

任何设计都以项目为基础

支持创建工程类型

PCB工程

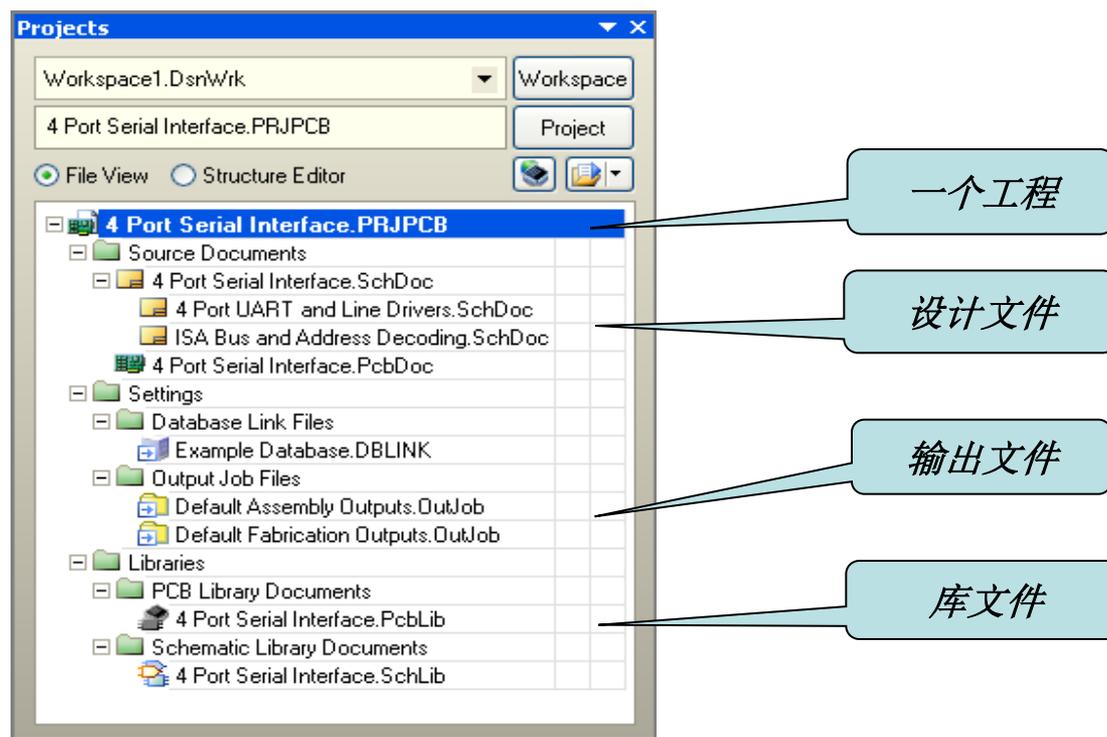
FPGA工程

IP Core工程

嵌入式软件工程

集成库

宏单元工程

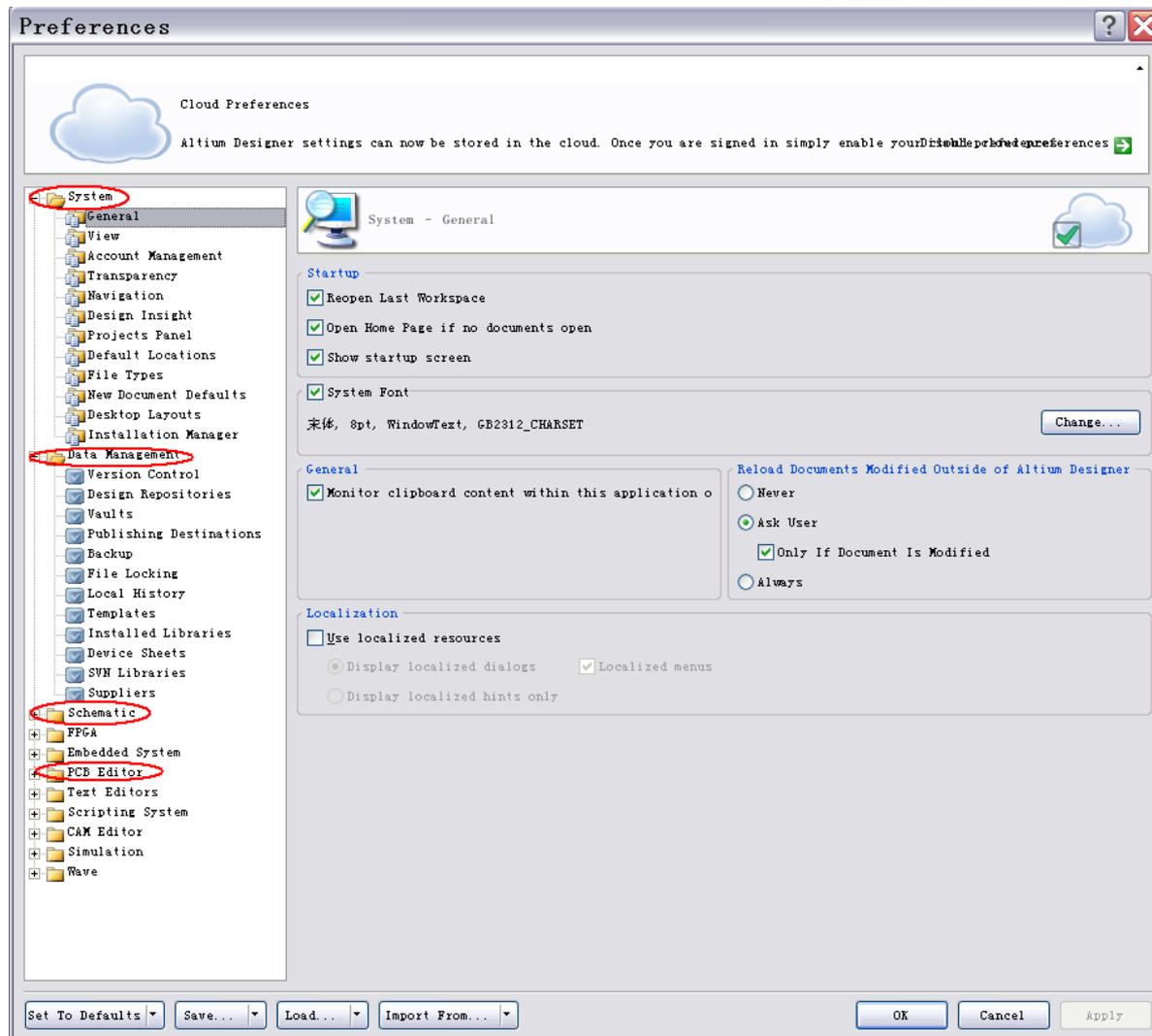


项目结构图

DXP系统平台介绍

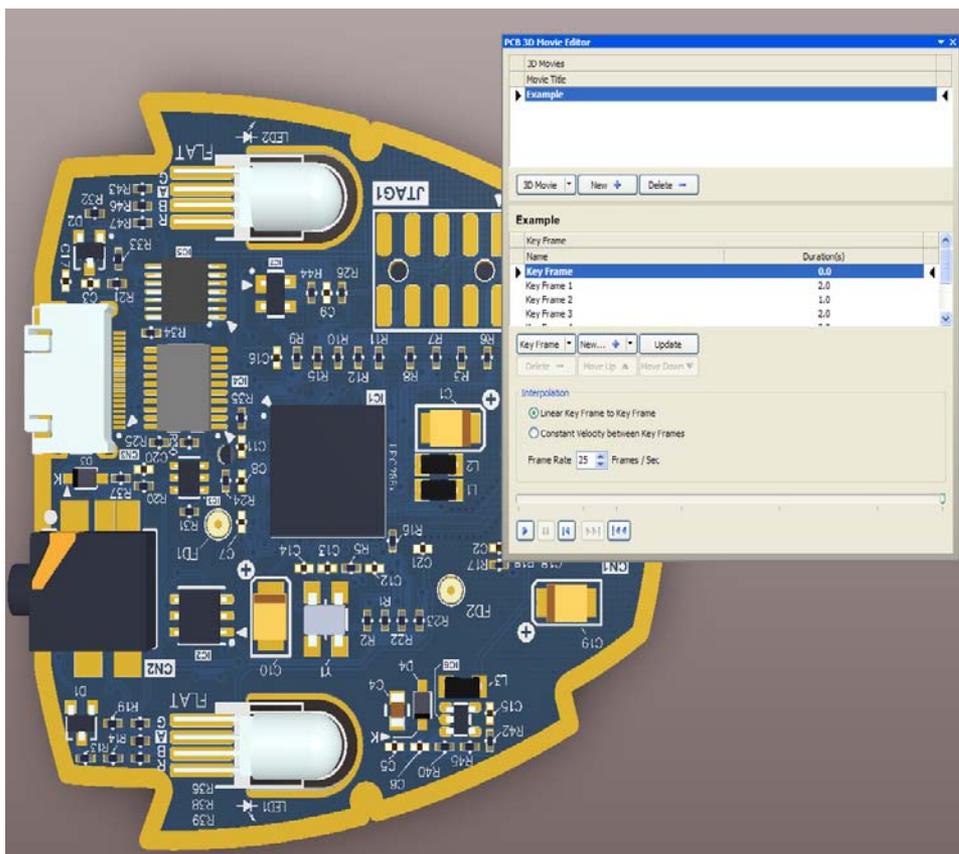
DXP环境参数配置

- 全局参数
- 数据管理参数
- 原理图设计参数
- FPGA设计参数
- 版本控制参数
- 嵌入式设计参数
- PCB设计参数
- 文本编辑参数
- CAM输出参数
- 仿真波形参数

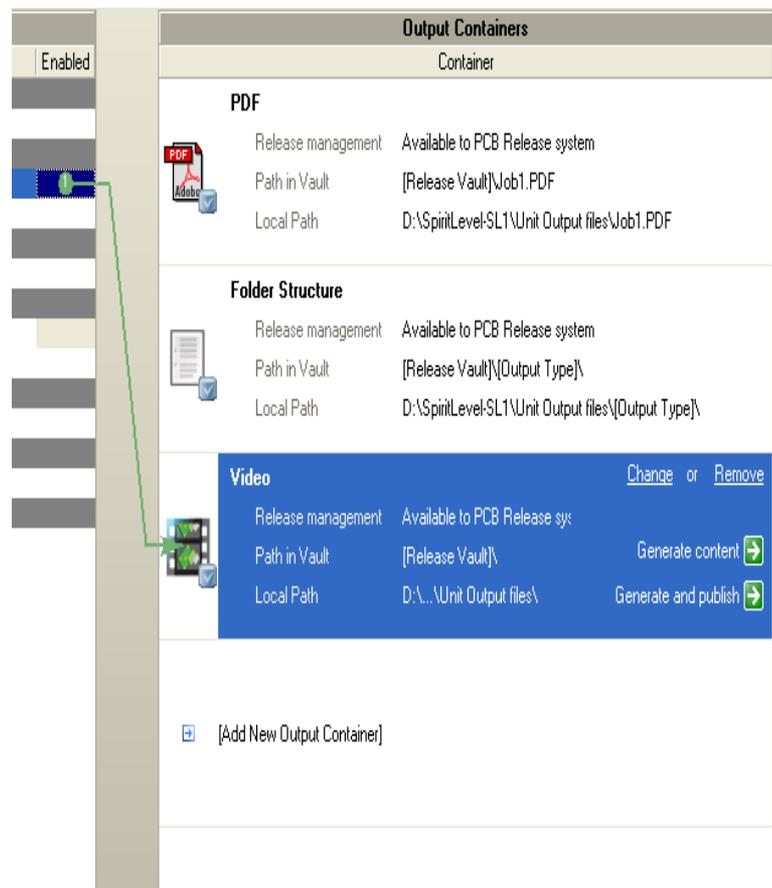


PCB 3D 视频/多媒体输出

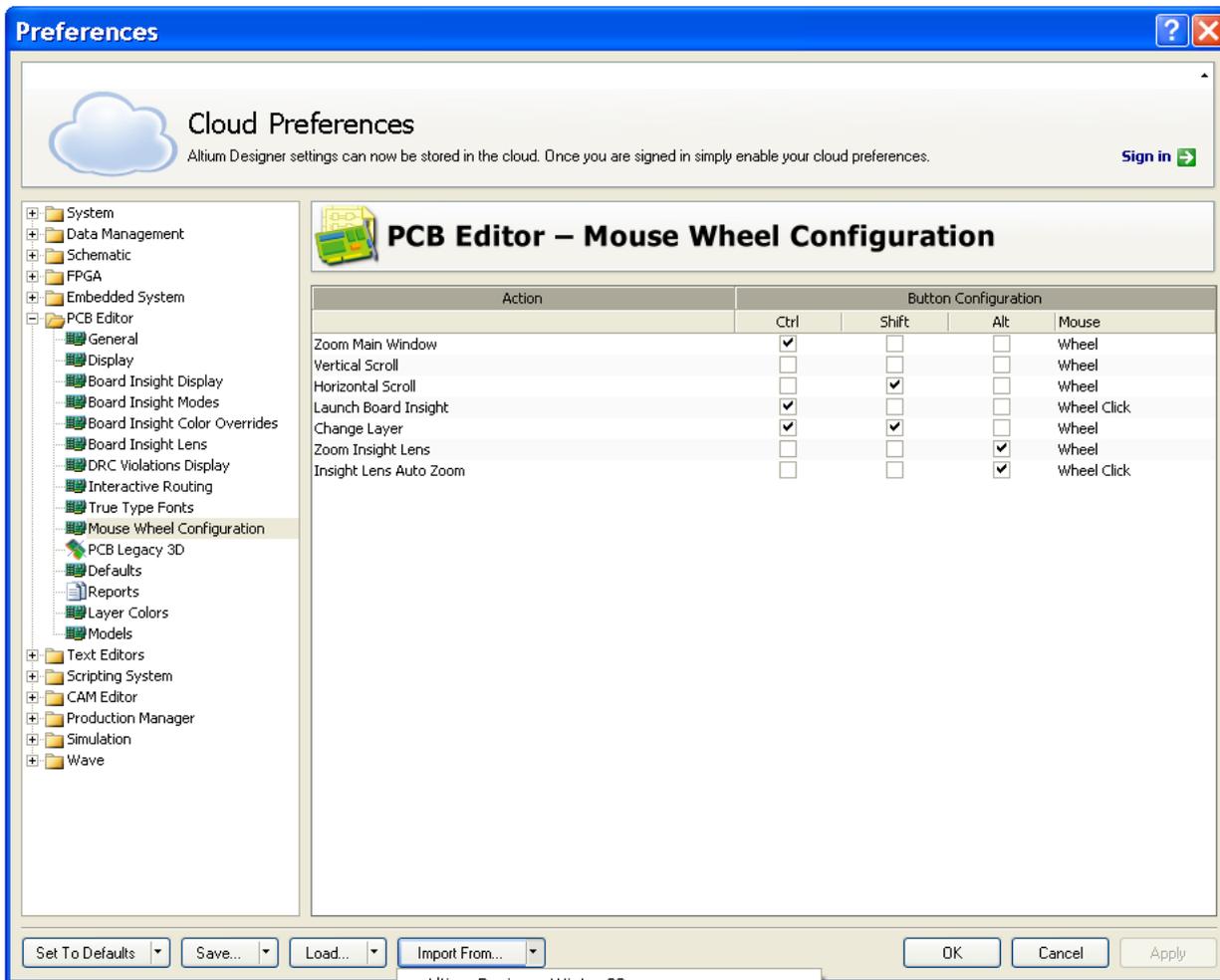
PCB3D视频，包括派生数据



PCB 3D输出

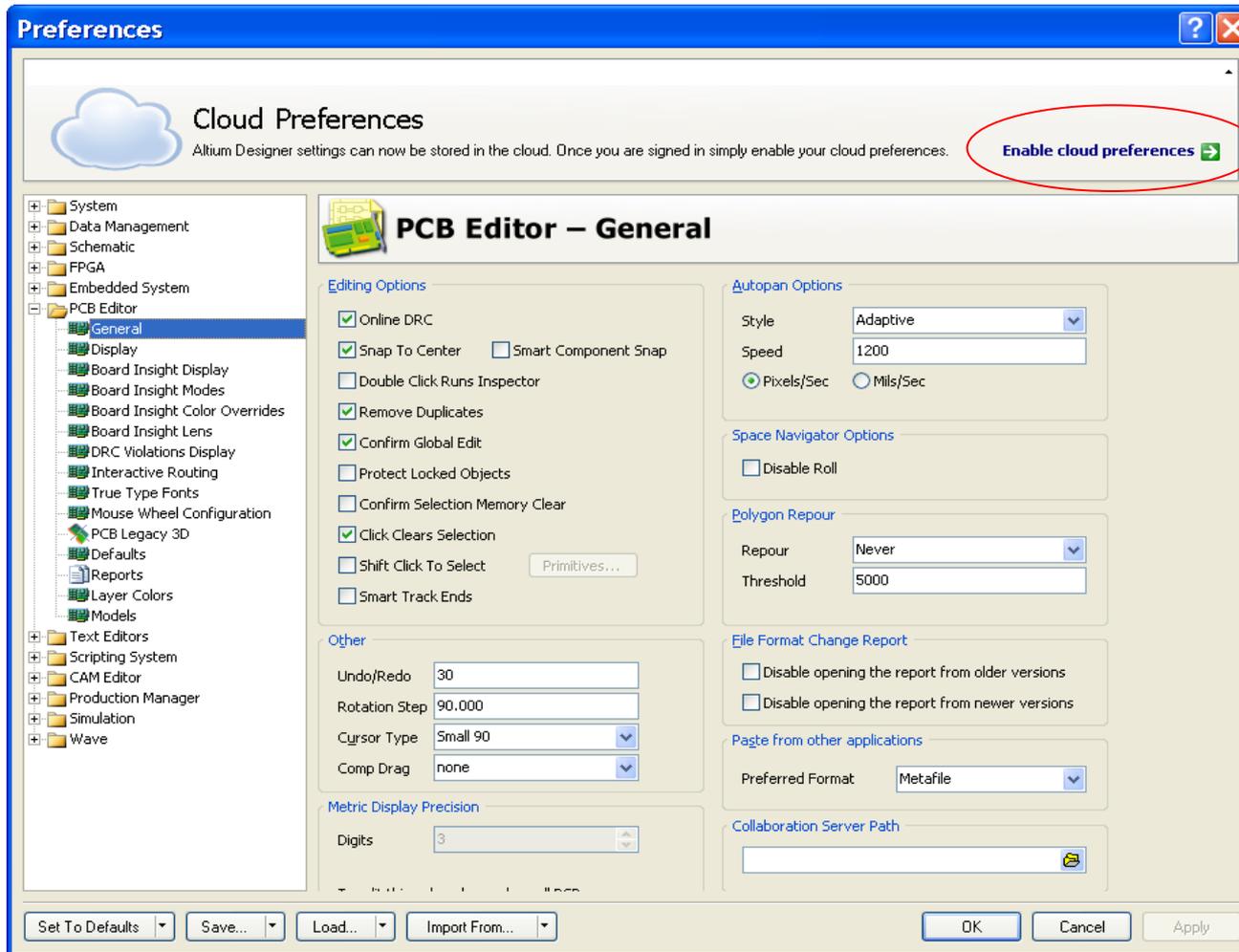


导入前版本的参数设置



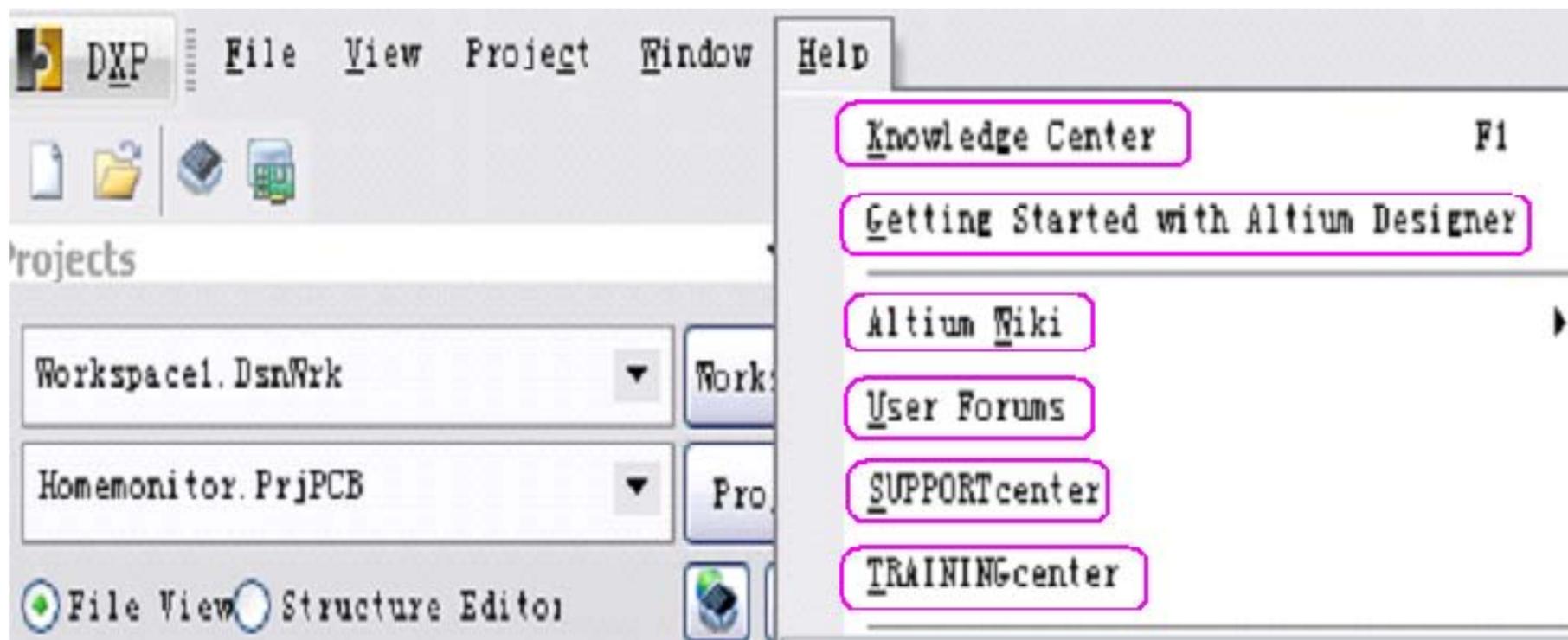
版本: Winter09、
Summer9

云参数设置



剑法秘笈回炉处

欢迎按照您自己的需要，进入以下紫色标注处进行回炉



雄剑---Altium Designer软件工具

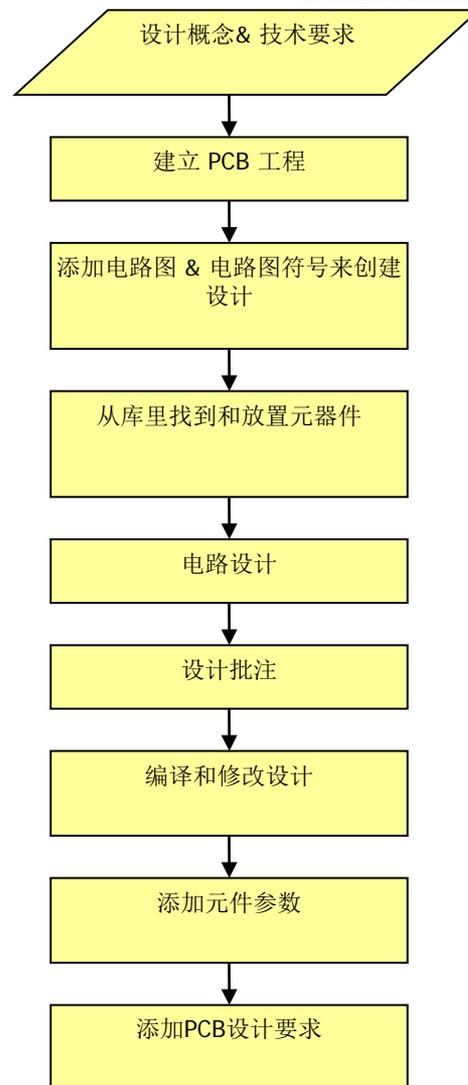
雄剑 Altium Designer 之各方剑锋

- 一、Altium Designer的设计环境
- 二、原理图设计功能及特色
- 三、PCB布线功能及PCB 3D介绍
- 四、设计复用与数据管理（Vault介绍）
- 五、Altium持续更新的丰富内容

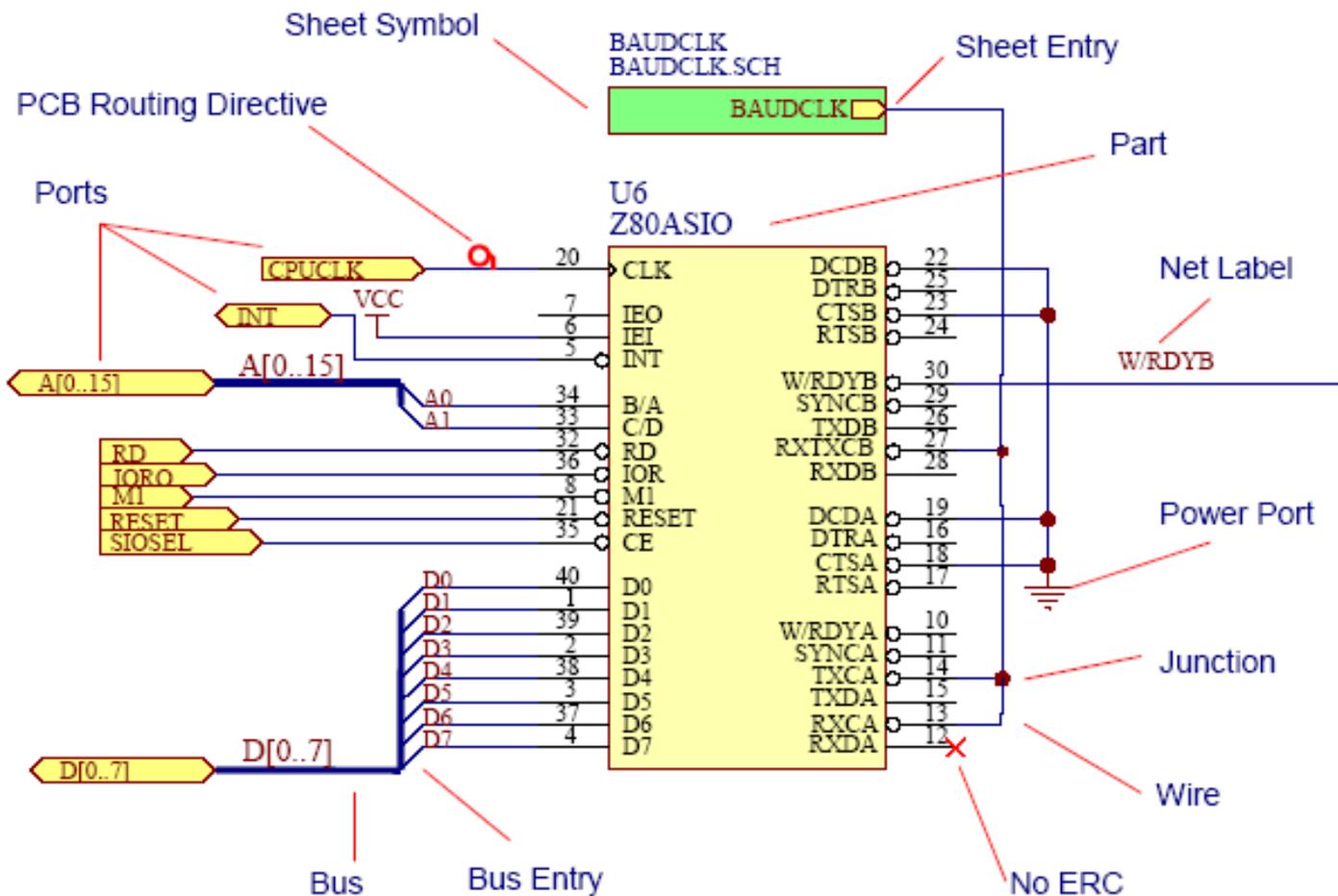
原理图设计流程

原理图设计流程介绍了包括如何从最初的环境设置到元器件的放置，连线，设计检查和打印来创建原理图。为PCB设计做准备。

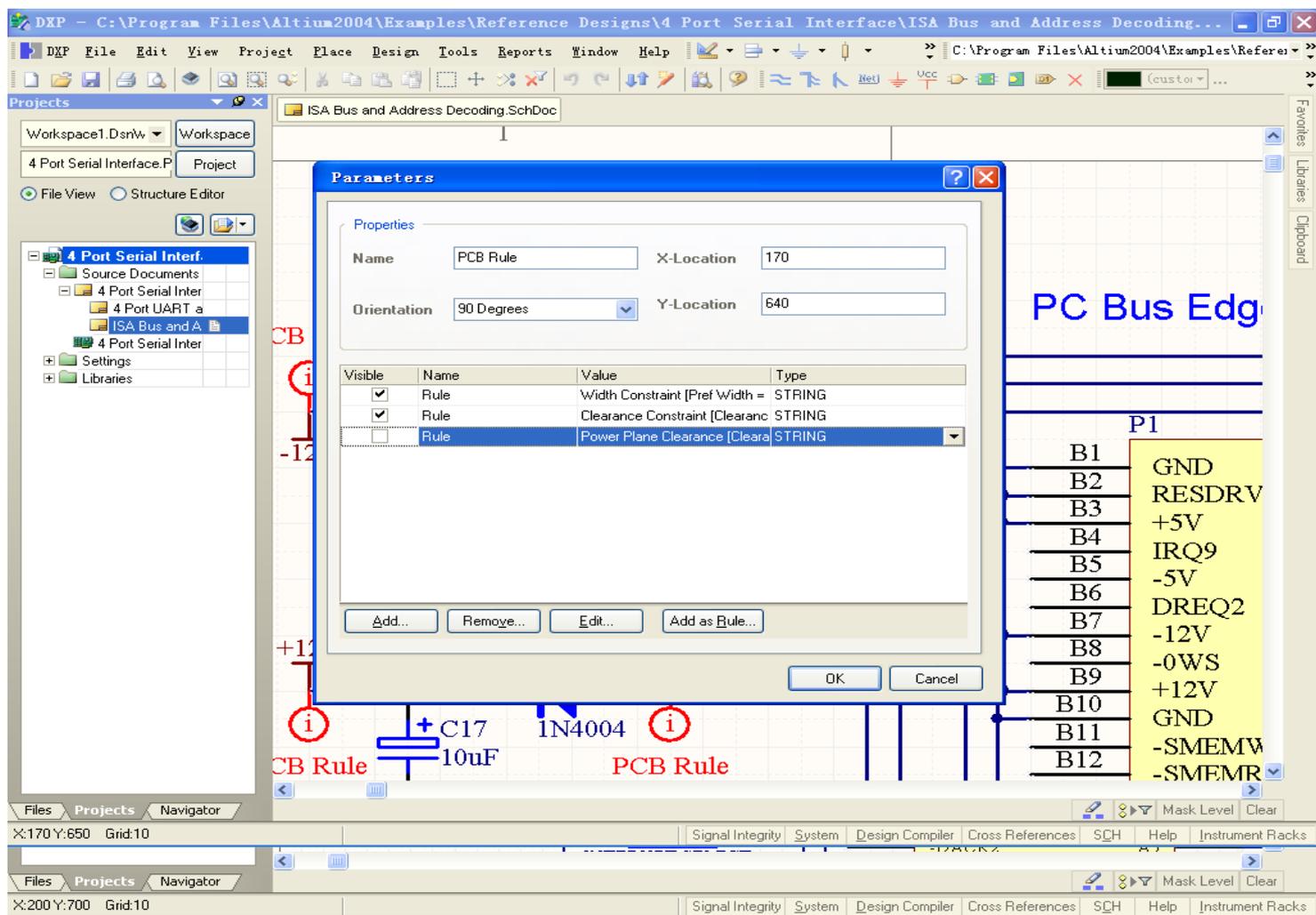
右图为绘制一份原理图的流程



原理图设计要素

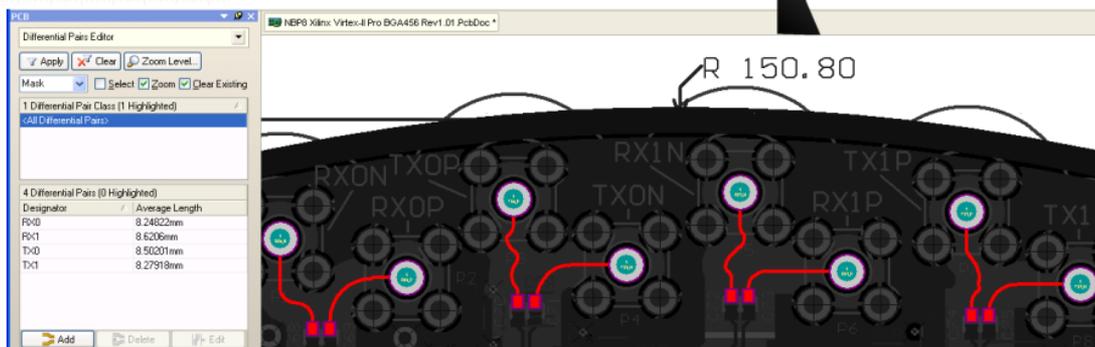
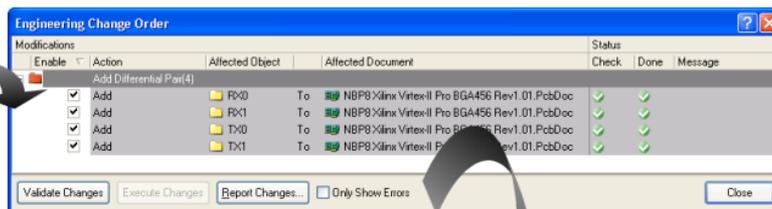
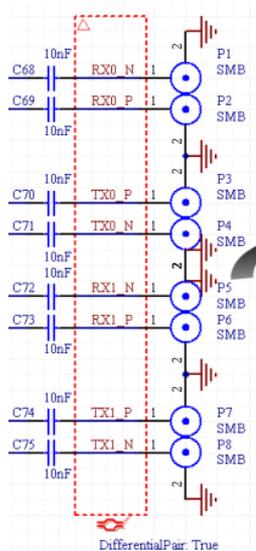


定义PCB规则



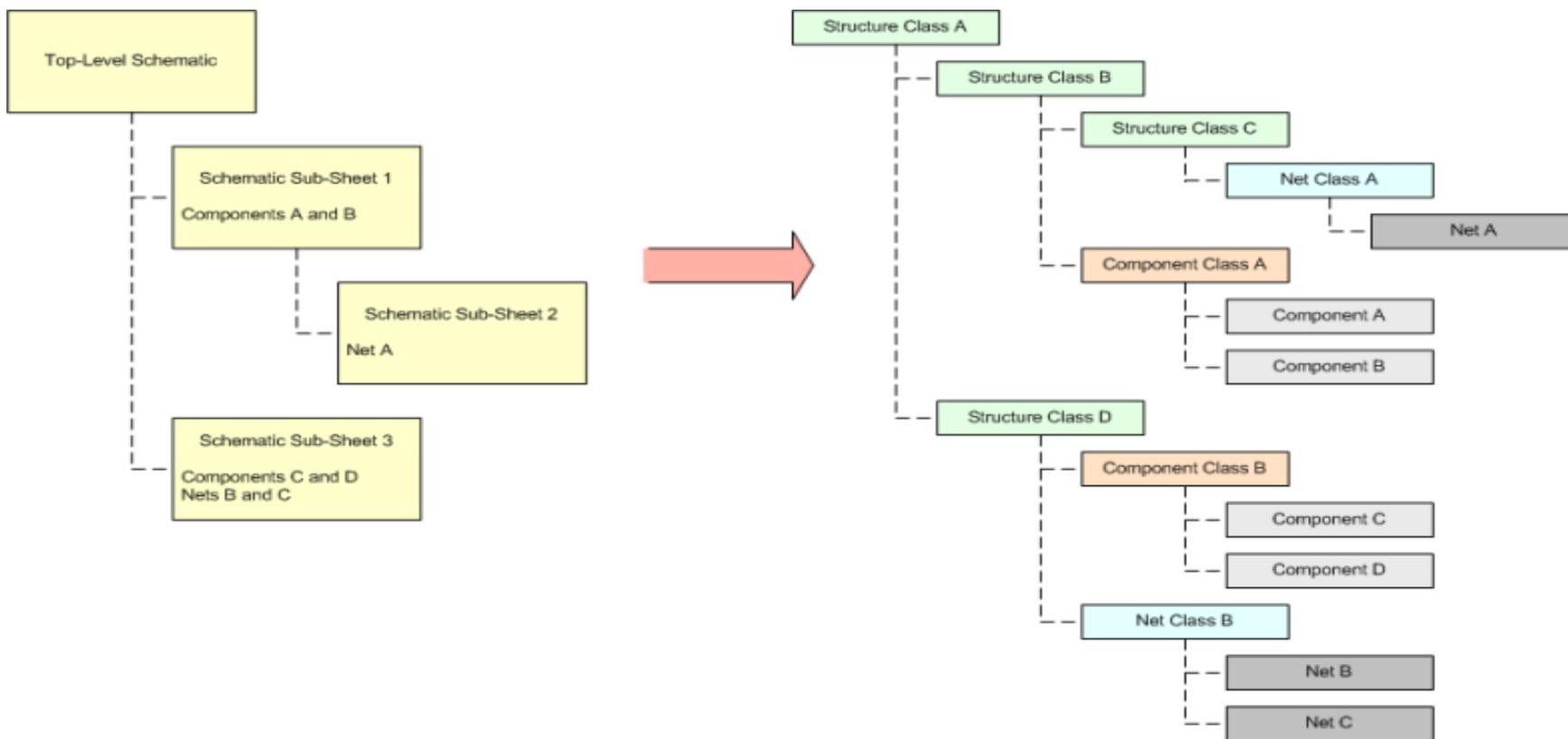
区域设置网络类

- 使用覆盖体定义区域
- 在这个区域上添加任何类型的指示
- 高亮覆盖体影响的所有网络
- 选择覆盖体影响的所有网络



层次结构类

为不同对象类别生成组，让规则创建和设计导航更容易

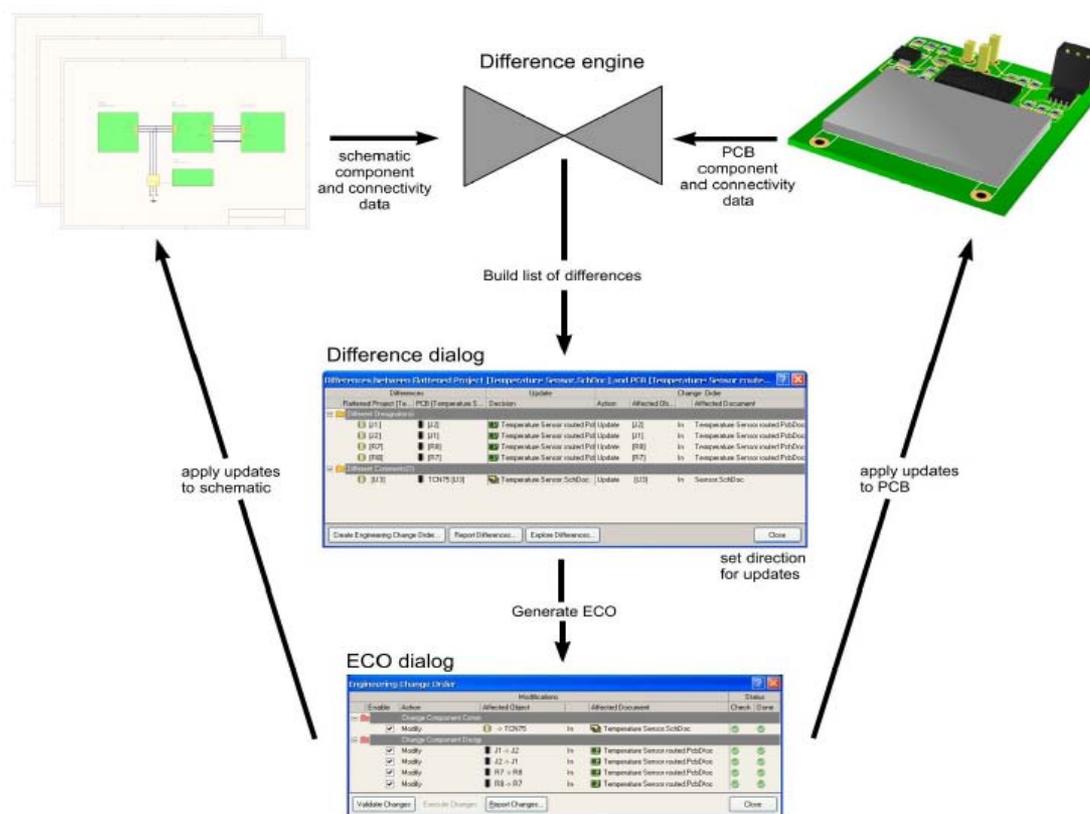


原理图编辑方面新功能

- 查找器件
- 全局编辑Inspector
- 智能粘贴Smart Paste
- Shift + drag
- Ctrl + drag
- Insert

设计协同

- 将设计导入PCB中，或将PCB中的更改同步到原理图文档



原理图导入PCB

利用**设计同步器**来进行从原理图或者网表文件到PCB的设计转换。以下三种方法使用设计同步器导入设计到PCB:

- 1、原理图环境下Design » Update PCB
- 2、PCB环境下Design »import changes
- 3、Project » Show Differences （可以项目与项目，文档与文档，文档与项目之间进行比较，和设计同步）

雄剑---Altium Designer软件工具

雄剑 Altium Designer 之各方剑锋

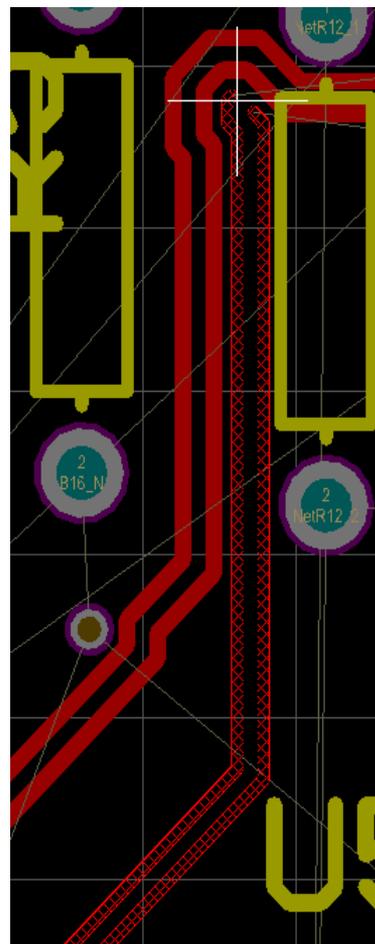
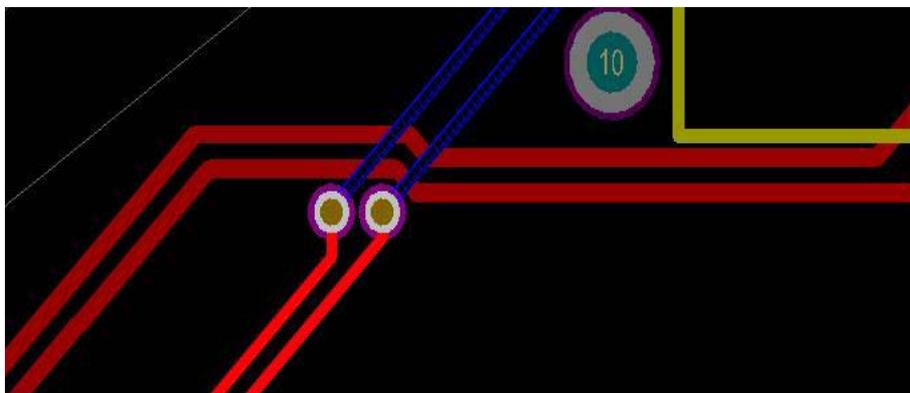
- 一、Altium Designer的设计环境
- 二、原理图设计功能及特色
- 三、PCB布线功能及PCB 3D介绍
- 四、设计复用与数据管理（Vault介绍）
- 五、Altium持续更新的丰富内容

布线小技巧

- 可以改变重要网络的网络连线的颜色：双击PCB面板上的网络名来更改。
- 可以控制网络连线的显示和隐藏：按N快捷键弹出显示控制菜单
- 按数字小键盘上的 *键可以在布线时切换到下一层。
- 按 **ctrl+g** 快捷键显示并编辑当前的snap栅格。
- 对于2层板，通常建议1层垂直布线1层水平布线。
- 布线时按空格键可以使得布线起始端按照45度角走线。
- 按**shift+spacebar** 改变转角模式。
- 在点击布好的网路时按 **ctrl+Click** 可以高亮该网络.在空白地方再次**ctrl+Click** 可以取消高亮.使用**Mask Level** 按钮控制颜色对比度。
- 对某网络布线时，按**shift+r** 快捷键可以在遇到障碍时循环改变布线模式。

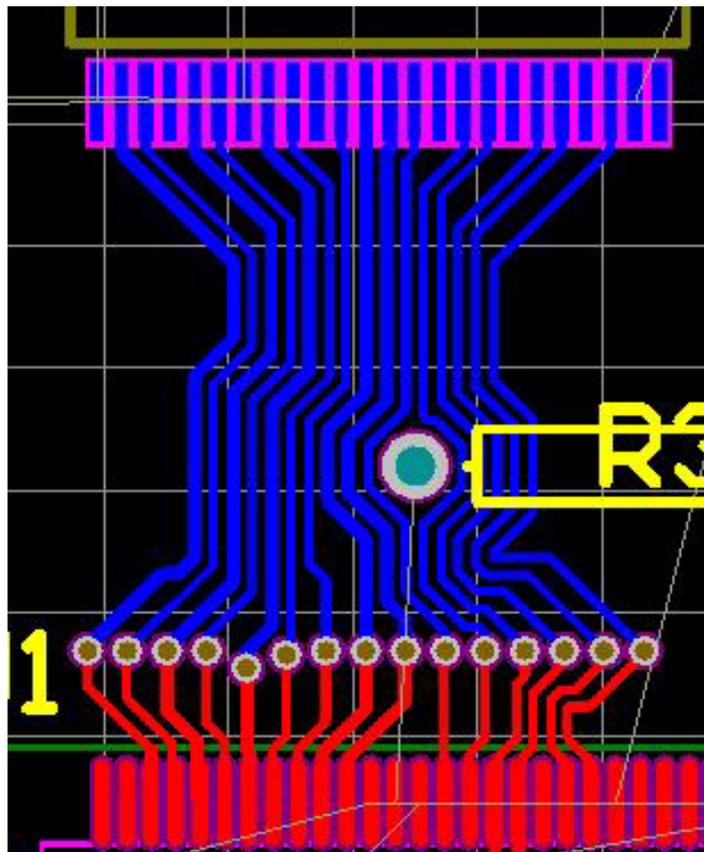
PCB布线—差分对布线

- 差分对布线挤推功能
- 差分对布线换层操作增强，可以更好的跨越障碍，不会出现停顿，终止等现象。



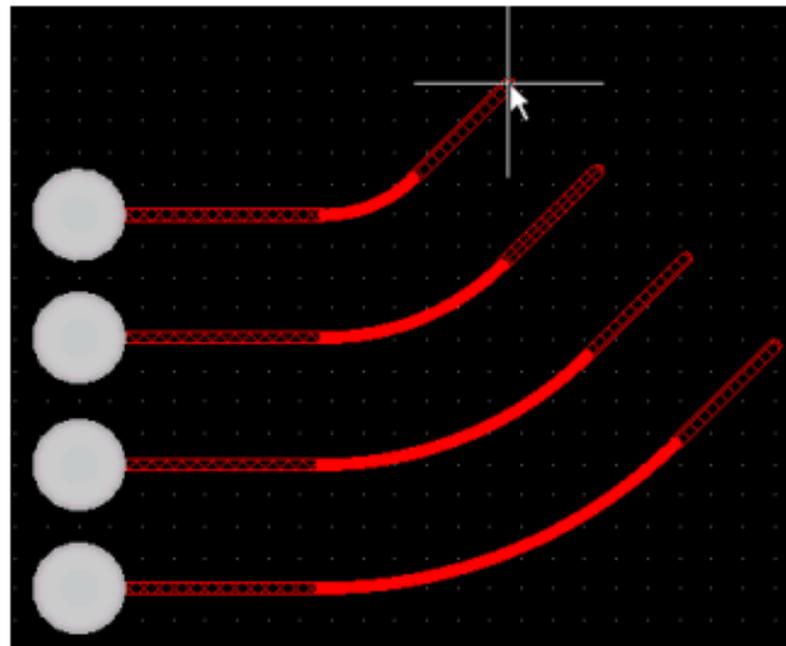
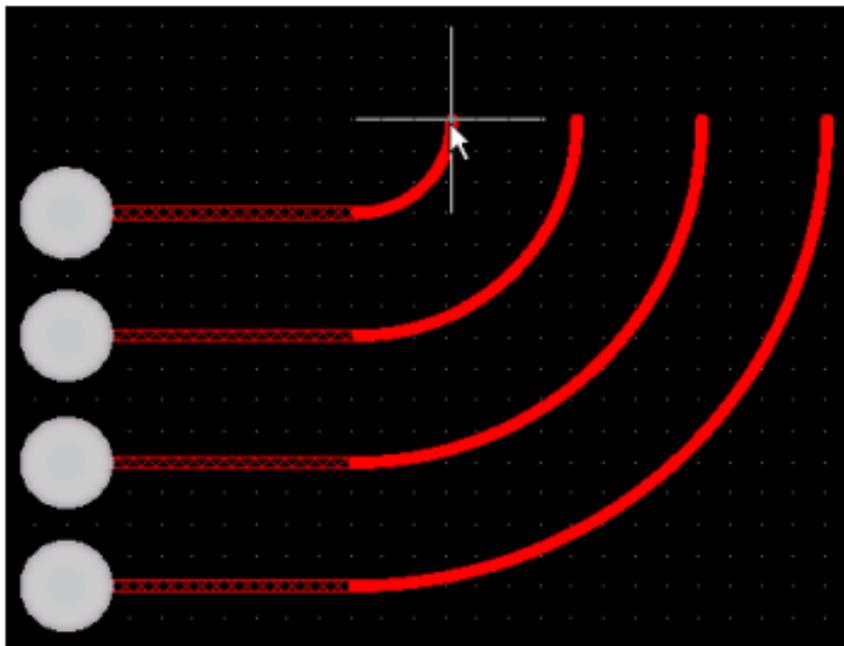
PCB布线—交互式多路布线

- 交互式布线器与更加灵活，与已有的线轨结合更加整齐，在冲突点布线选项更多，删除堆叠线轨更加方便，对过孔的挤推更加灵活。



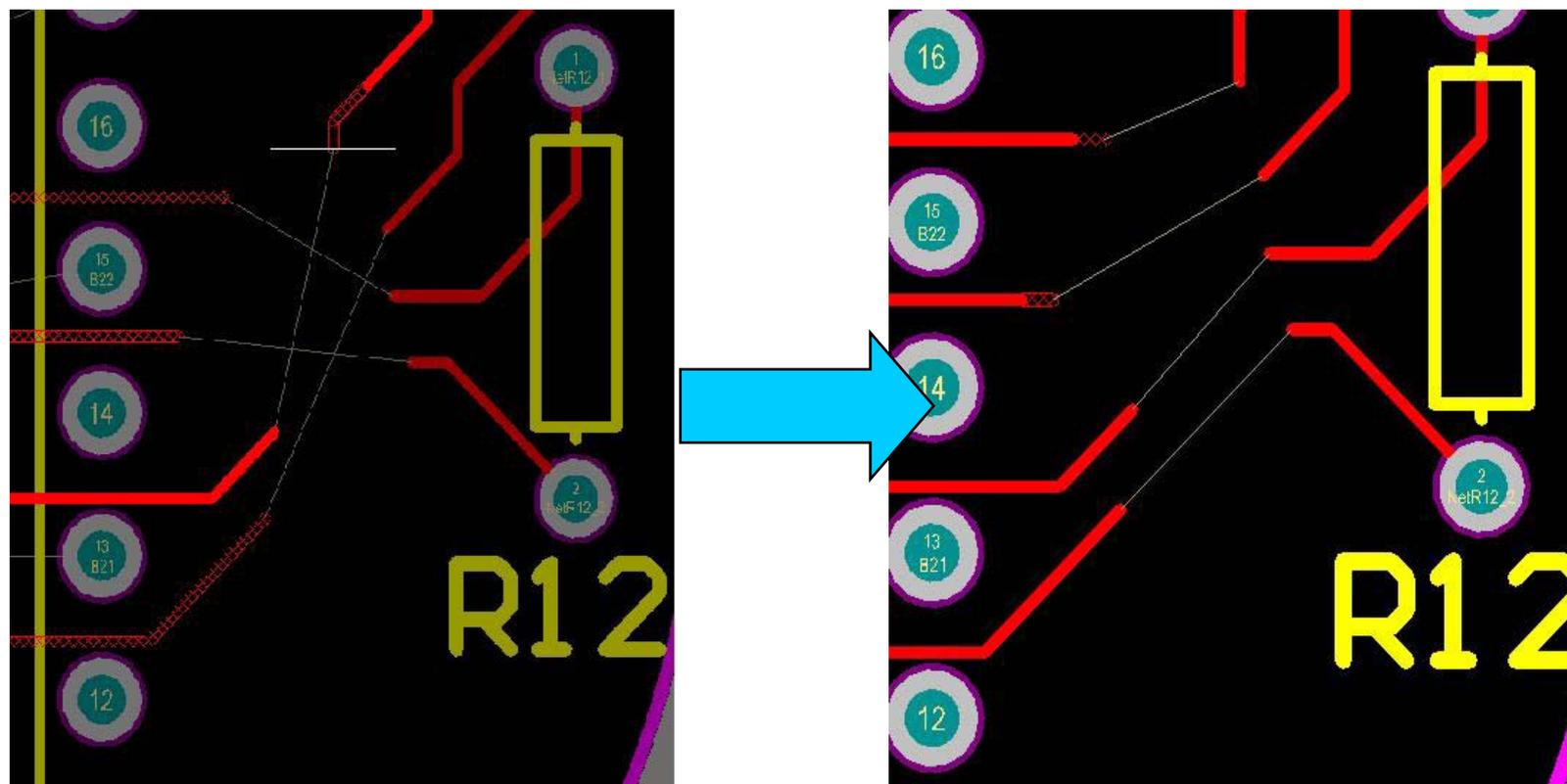
总线/差分对圆弧走线

总线和差分走线现在支持回路移除和圆弧走线

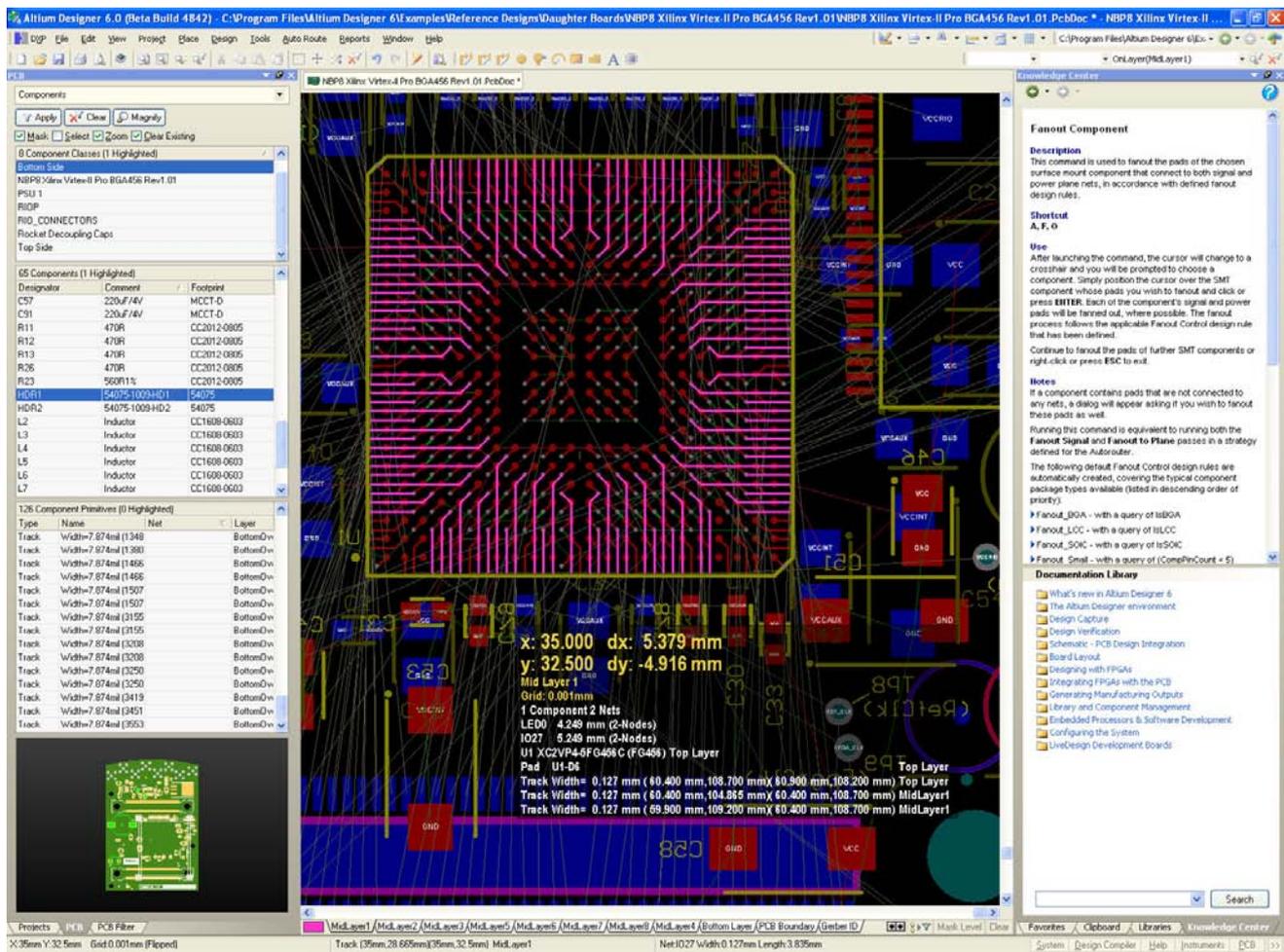


PCB布线—管脚/差分对管脚交换

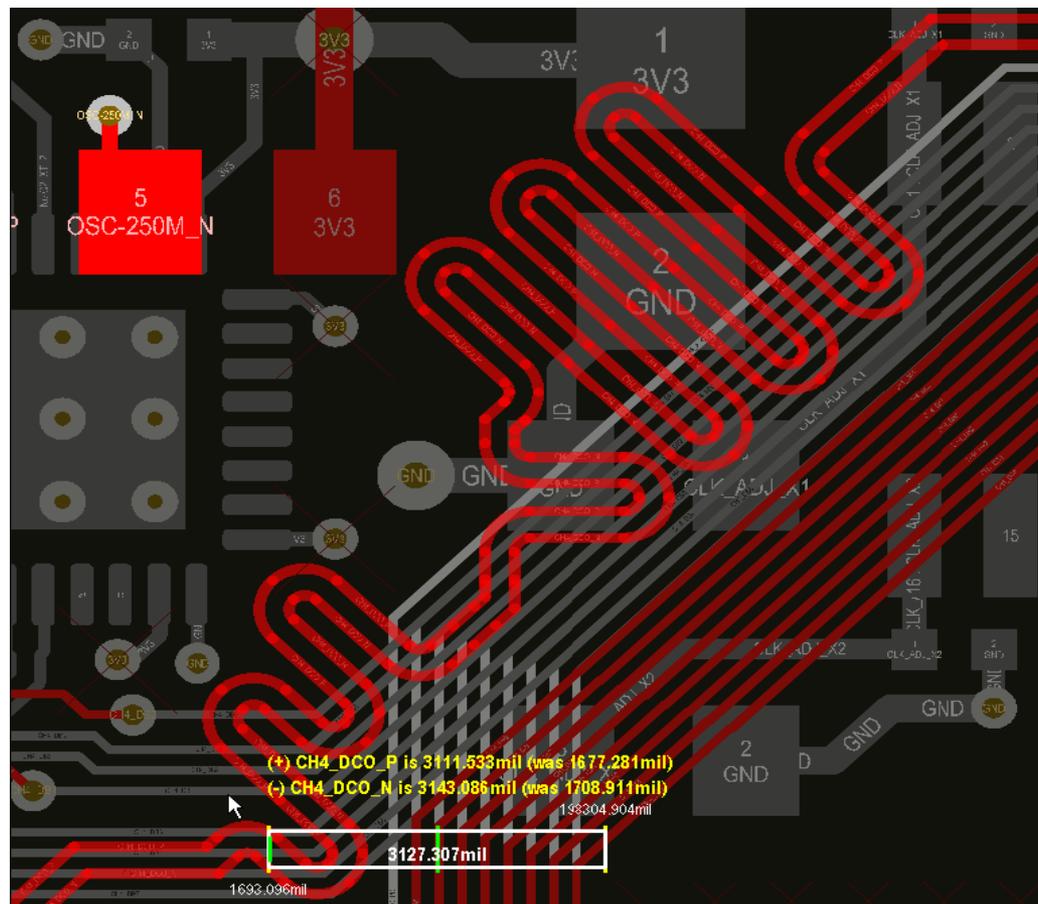
- 在布线时交换单个管脚



PCB布线— BGA封装扇出逃逸式布线



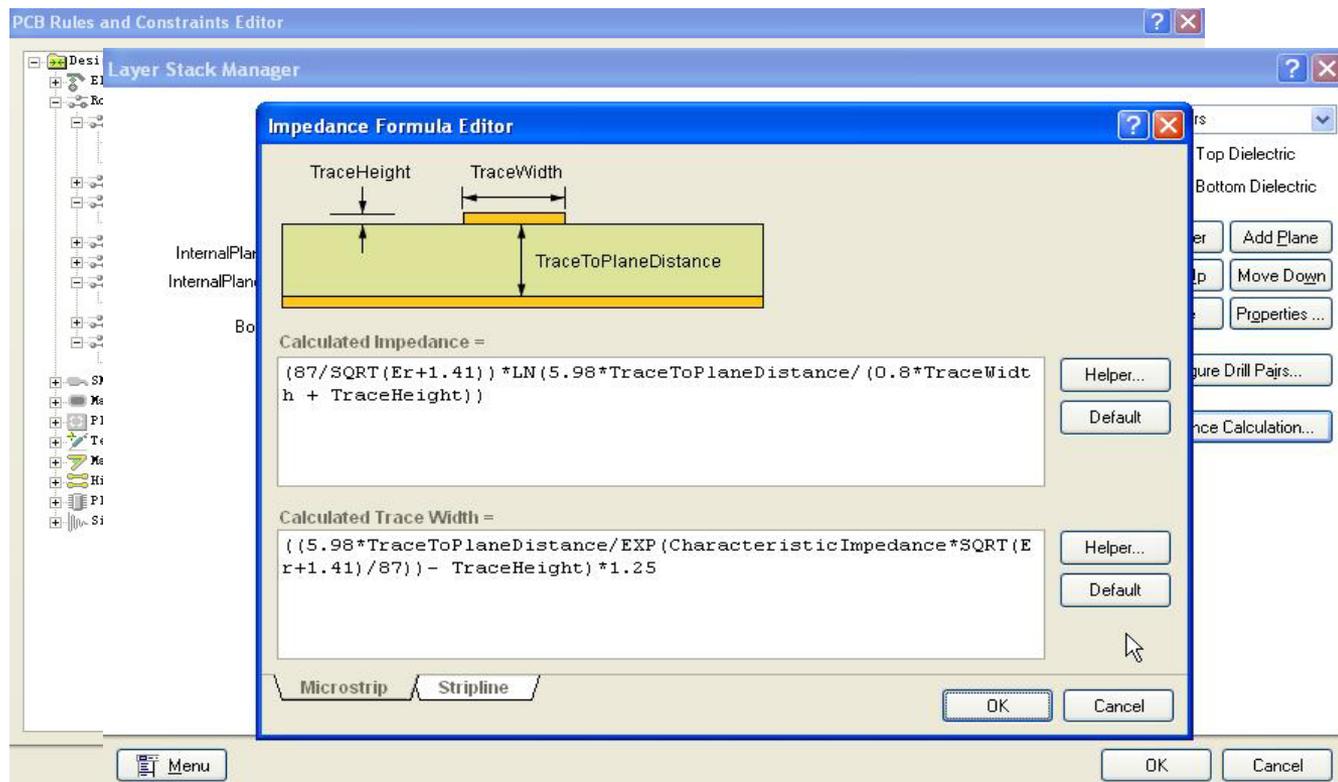
PCB布线—差分对交互式长度调整



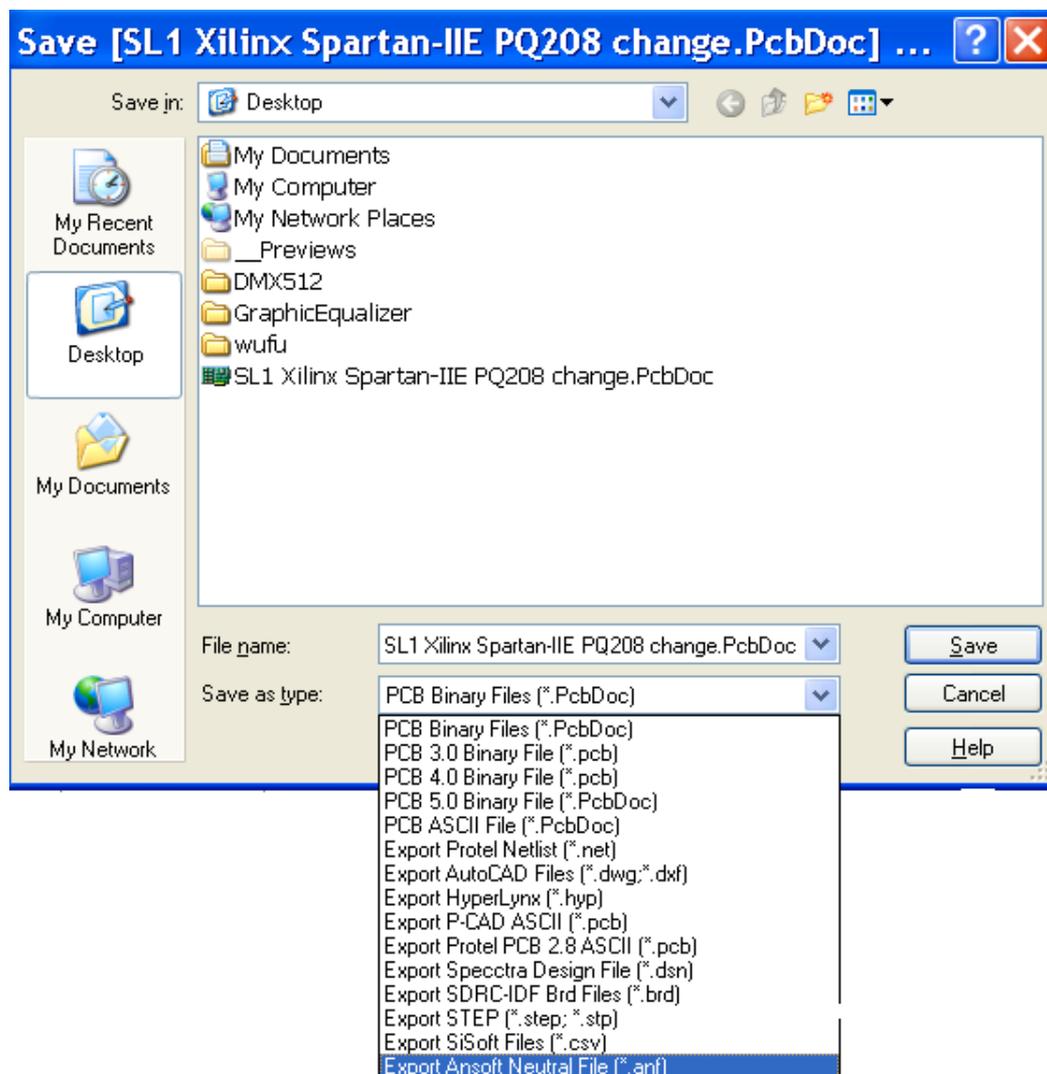
- 交互式长度调整 已经扩展到差分对长度匹配
- 长度匹配规则已经提升到多差分信号的时序检查而不只是单一差分对正负极走线的时序检查

PCB布线—阻抗布线功能

Altium Designer 提供了实时的阻抗布线功能，用户还可以根据实际测试结果修正阻抗计算公式。



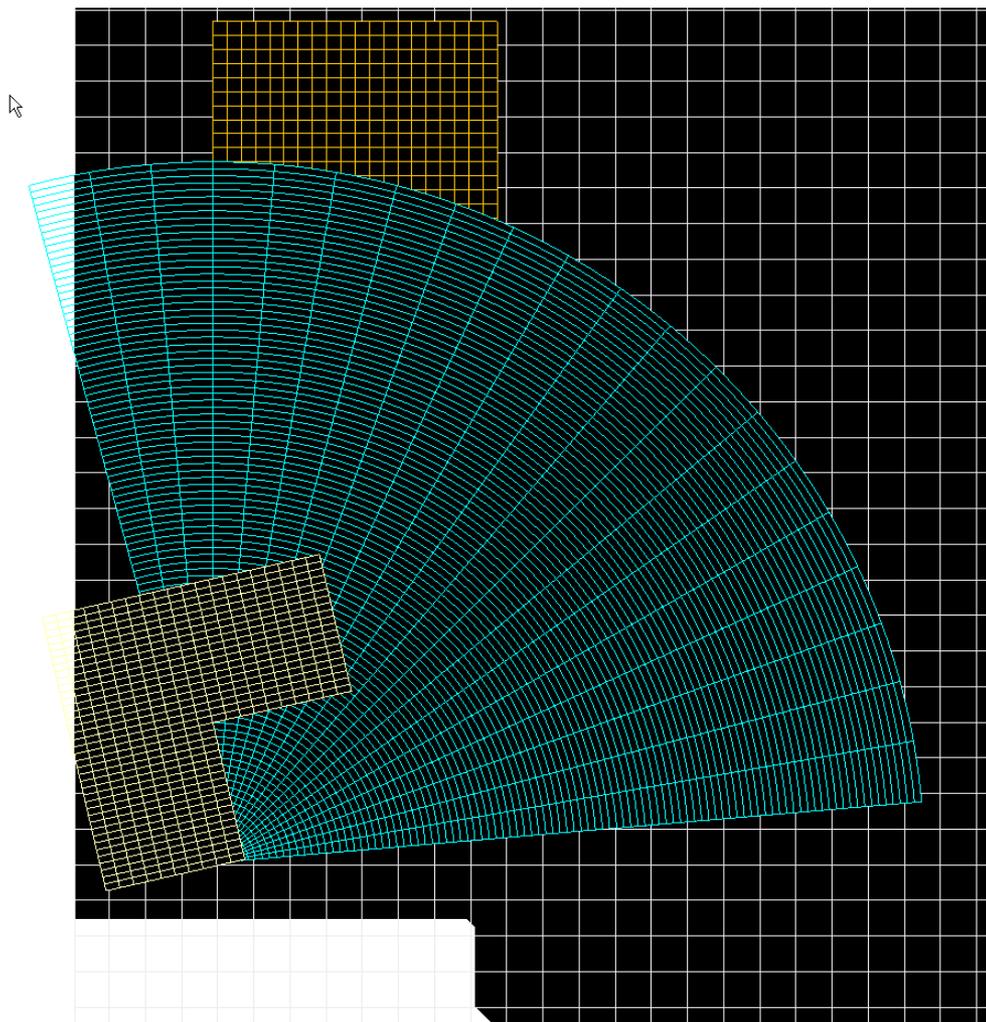
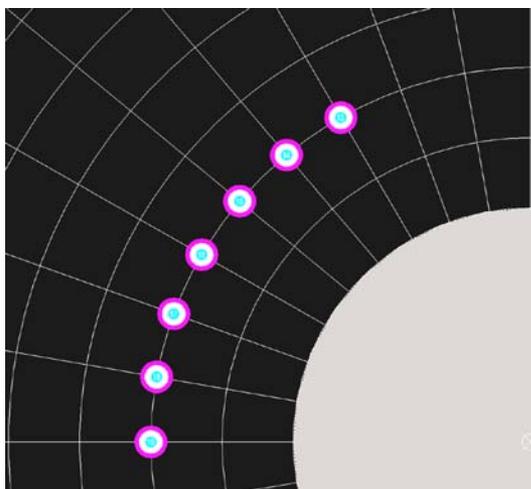
支持Ansoft和SiSoft导出



客户自定网格

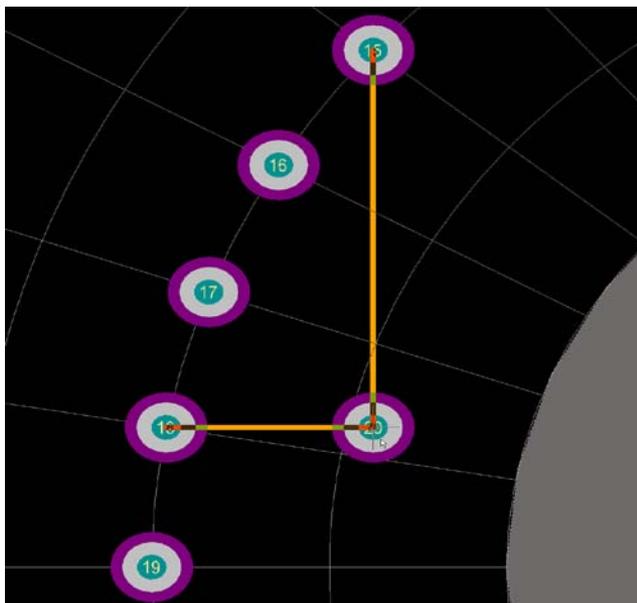
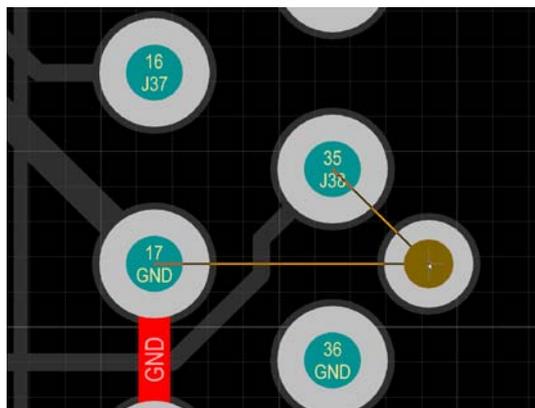
在PCB特定的区域放置客户自定义网格。

网格可以是极坐标或带角度选项直角方式。

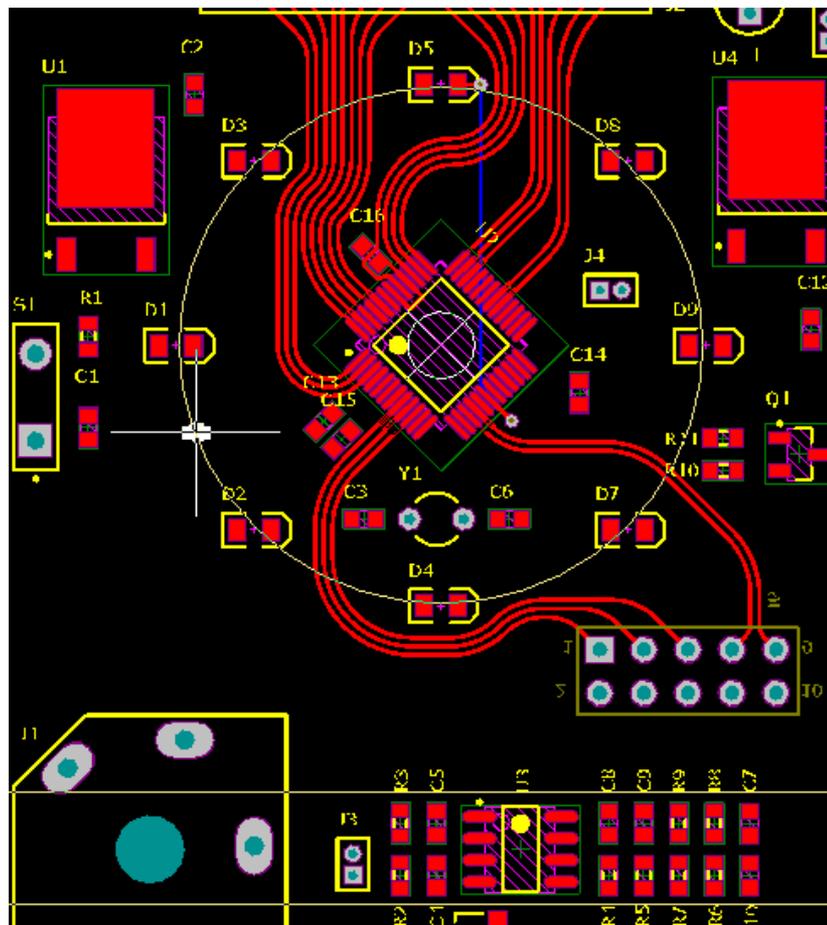


捕获参考线

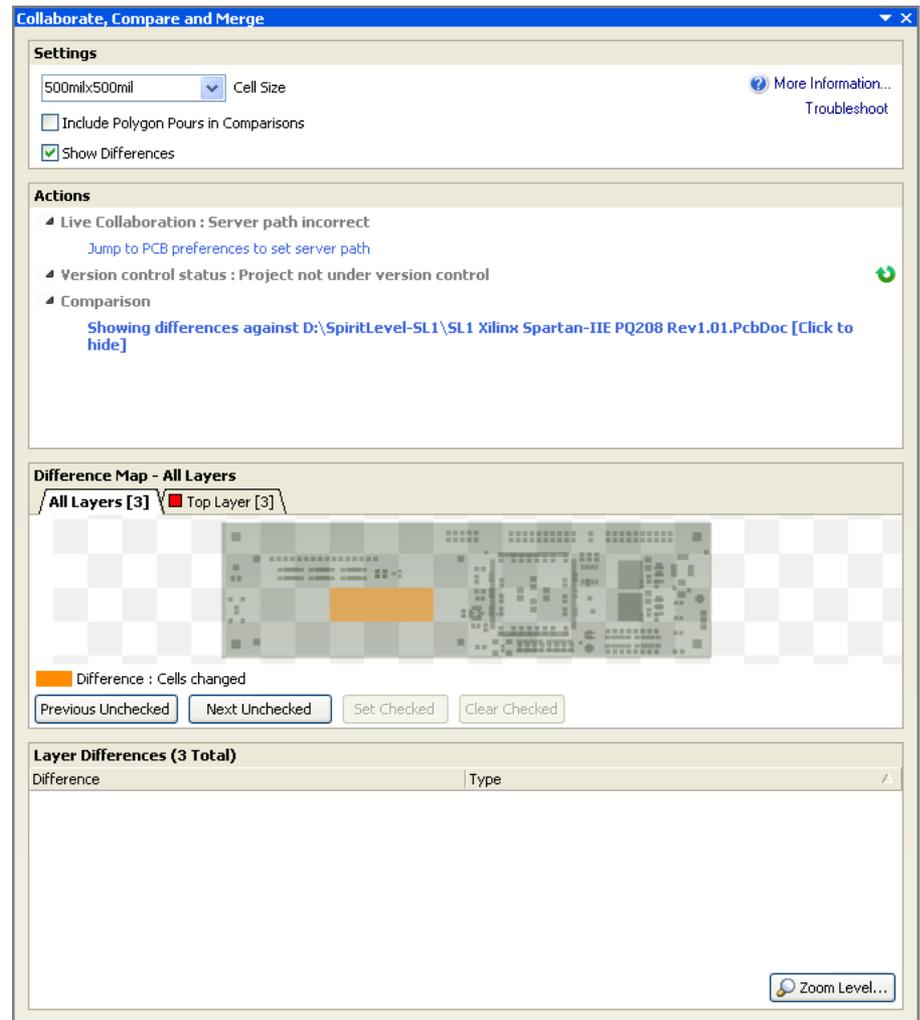
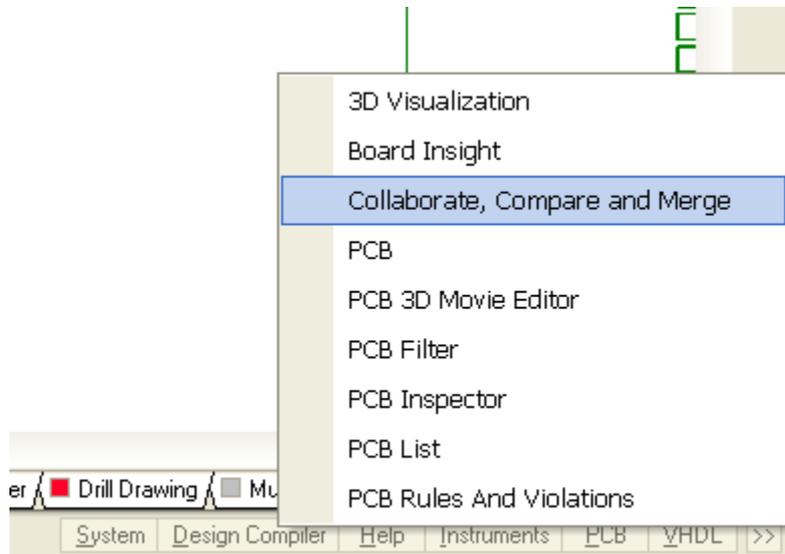
使用电气网络确定PCB对象是否在同一水平线上



放置自己的参考线辅助布局布线

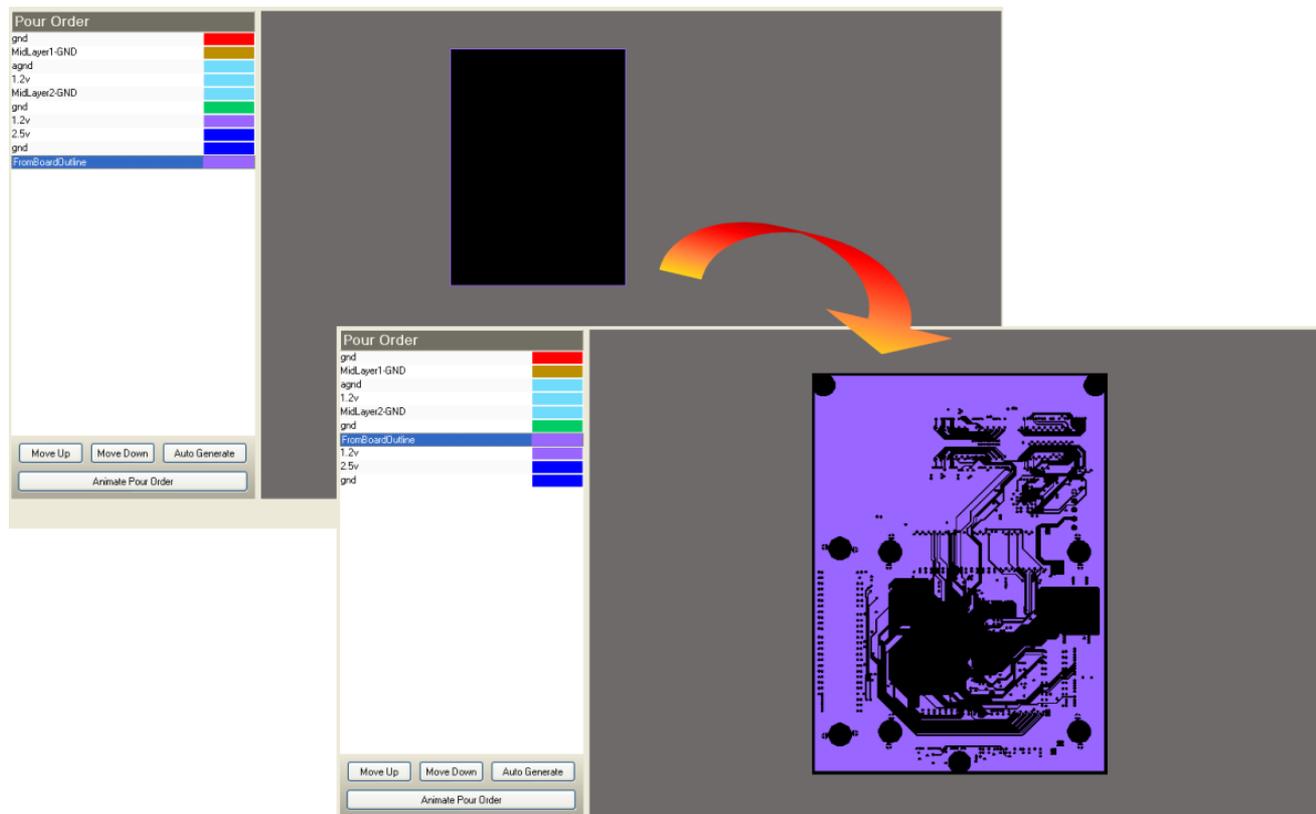


PCB协同工作



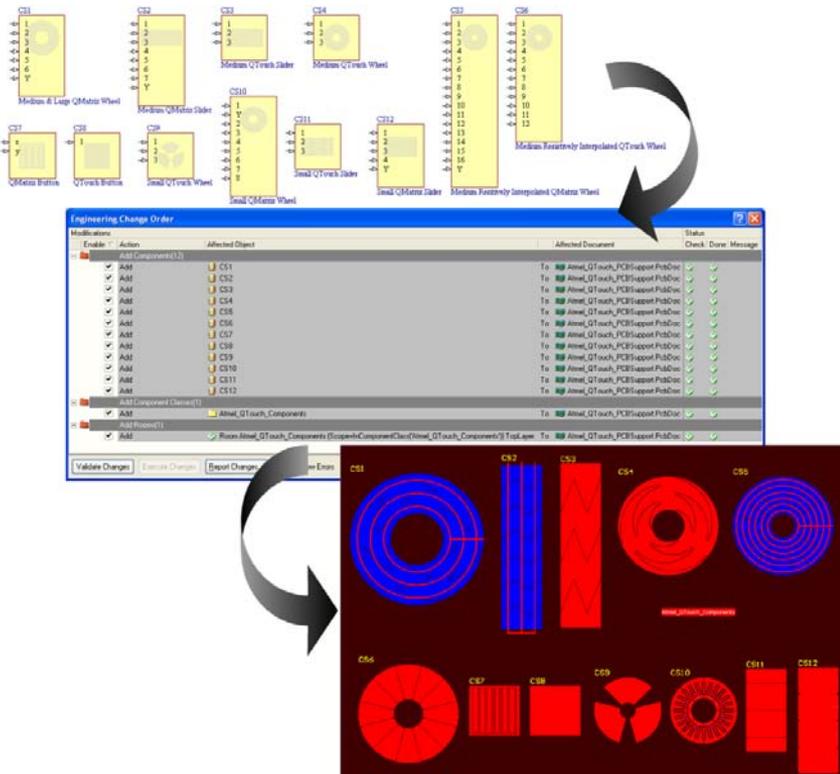
敷铜管理器

多边形敷铜区域的直接编辑能力增强：克隆、删除、根据板外框自动创建多边形敷铜区域。

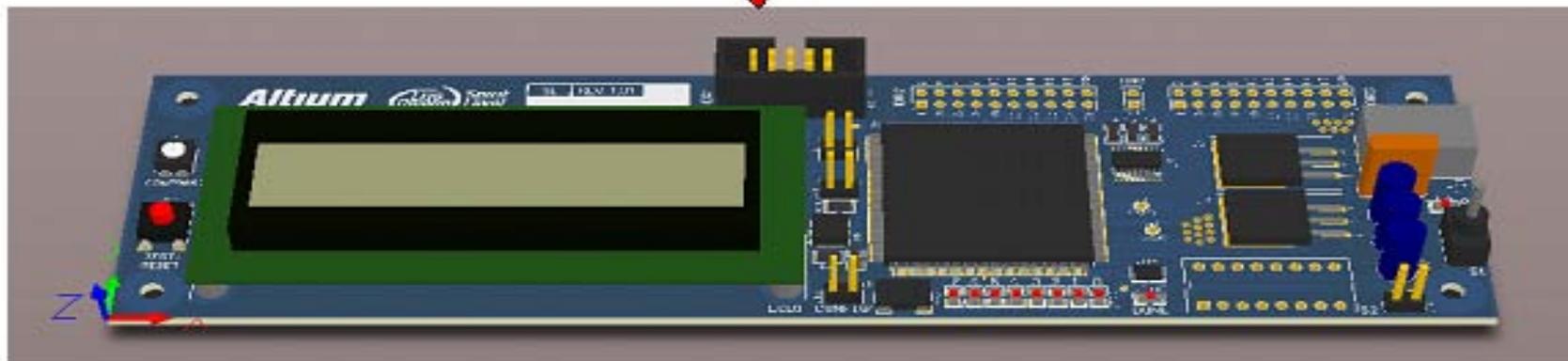
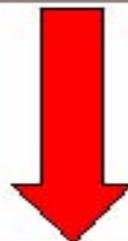
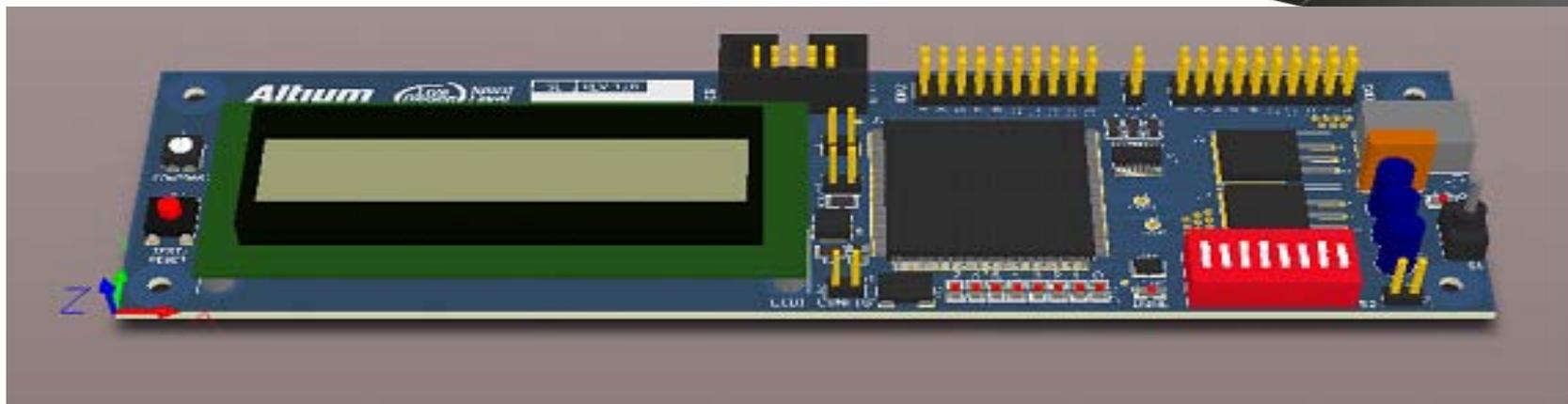


Atmel 触摸传感器

为按钮、滑条和触摸滚轮自动生成封装

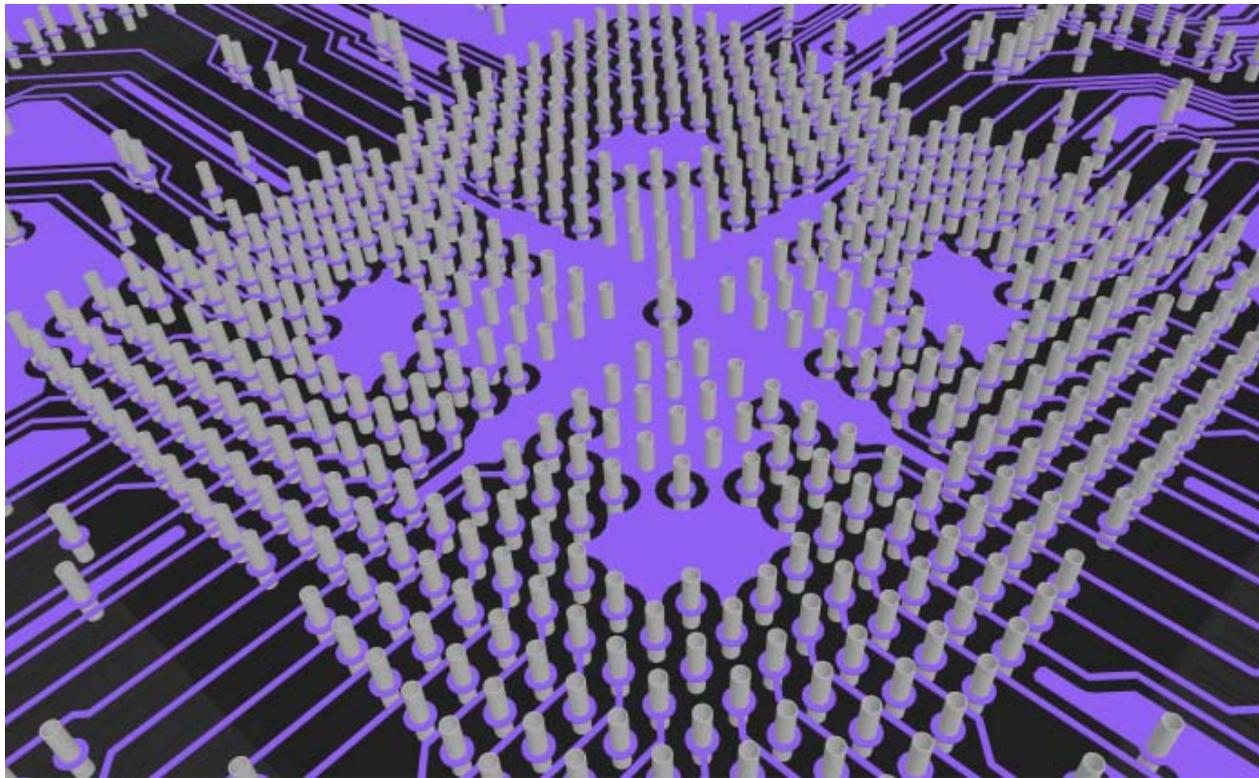


配生变量装配输出及显示



PCB3D— 3D模式中的单层显示

- 在3D模式下支持单层模式显示，更加便于发现问题



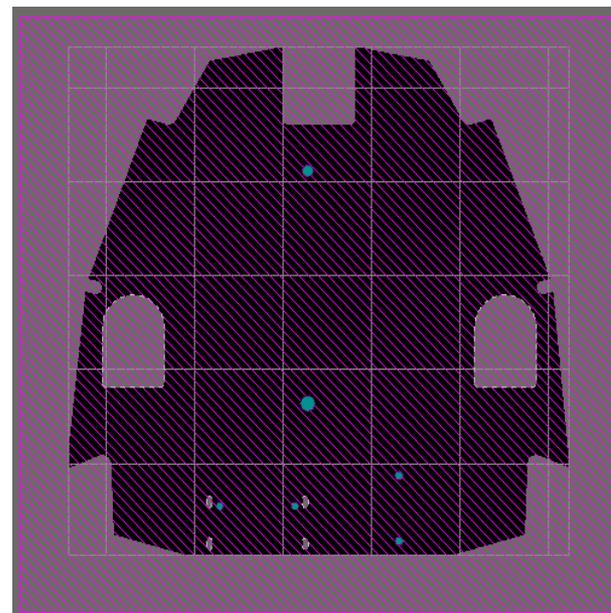
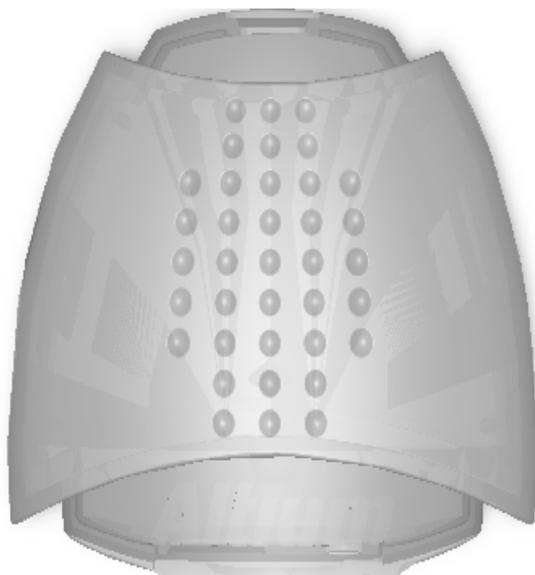
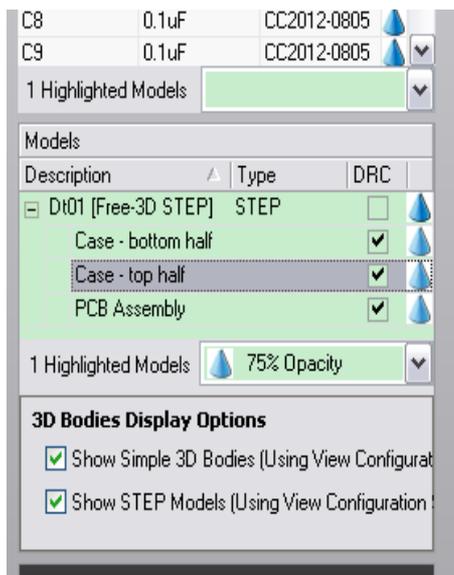
ECAD与MCAD集成—全面支持STEP格式

STEP格式是一种非常强大的机械CAD设计标准，从而成为不同工具间一种通用的数据转换格式。 Altium Designer具备了与MCAD系统集成的能力。

- 允许用户导入STEP数据并在设计中使用器件模型。
- 由于绝大多数MCAD工具都支持STEP，从而可使用种类更丰富的器件模型。
- 在3D图像和未来STEP导出中使用更加精确的模型。

由机械模型生成PCB版框

- 由机械模型生成PCB版框
- Design » Board shape » Define from 3D body



Altium Designer中创建元件体

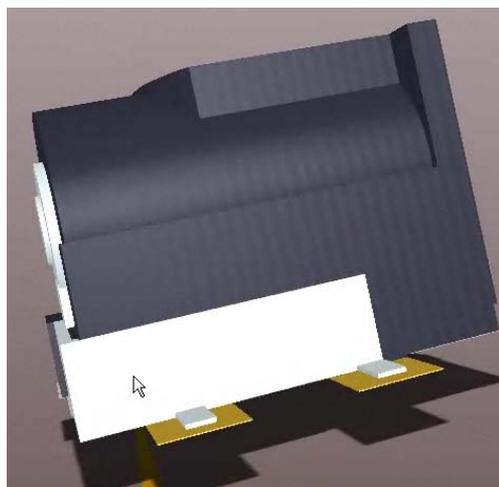
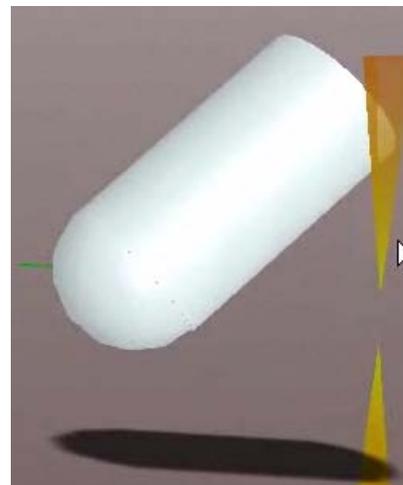
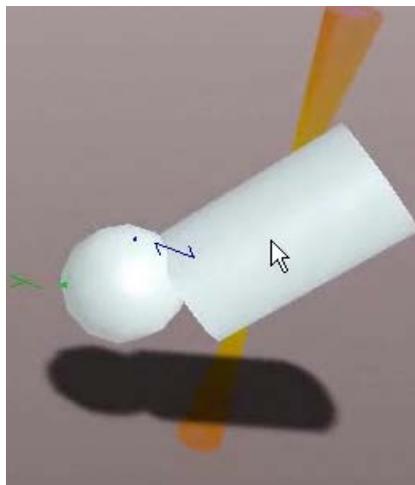
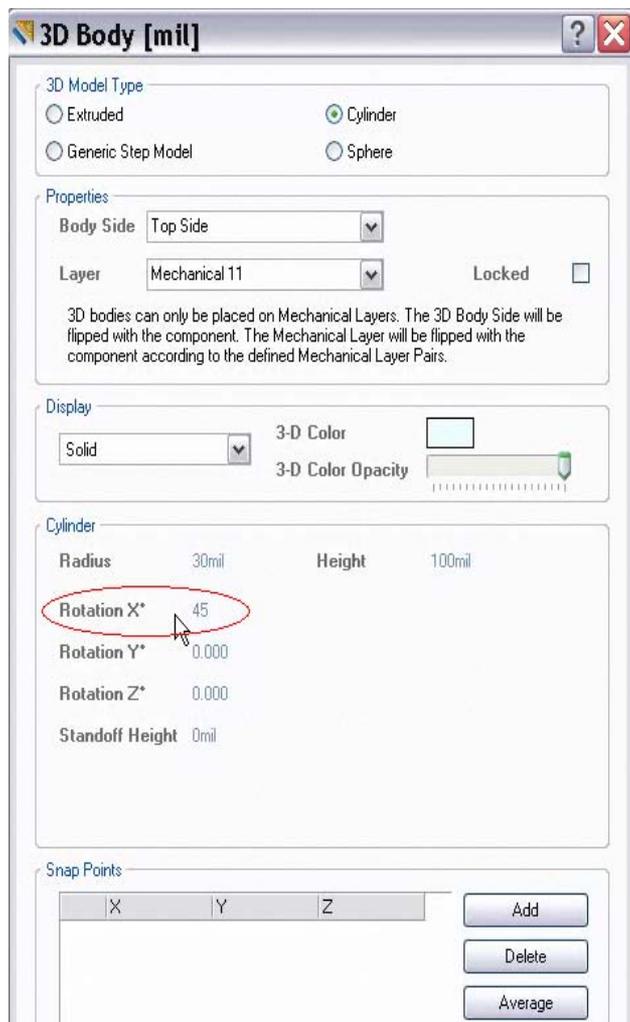
复杂器件3D模型，建议按照ECAD与MCAD协作的方式获得精准的3D模型。

简单形体3D模型，可在Altium Designer中创建。

3D元件体也可以组合成复杂的元件体。

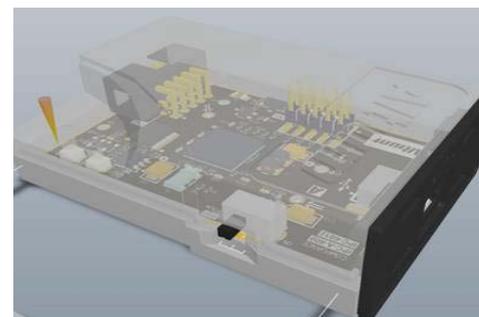
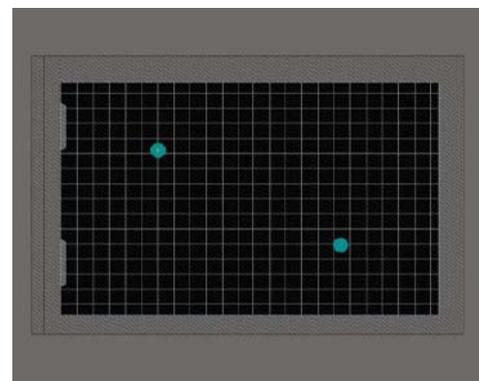
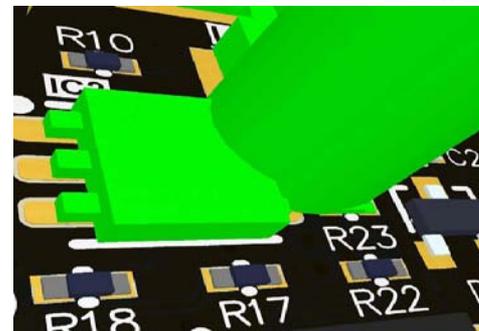
移动并组合成复杂元件体

旋转、移动、组合成复杂元件体



3D PCB —— 功能总结

- 全面支持STEP（STandard Exchange Protocol）格式，与MCAD工具无缝联接
- 3D 安全间距实时监测，设计初期解决装配问题
- 依据外壳的 STEP模型生成PCB板外框，减少中间步骤更加准确配合
- 自动生成板剪切和孔
- 3D 实时可视化，PCB设计变得有乐趣
- 应用器件体生成复杂的器件3D模型，解决了器件建模的问题
- 支持圆柱体或者球体器件
- STEP 格式输出，把ECAD结果无缝传递给MCAD



雄剑---Altium Designer软件工具

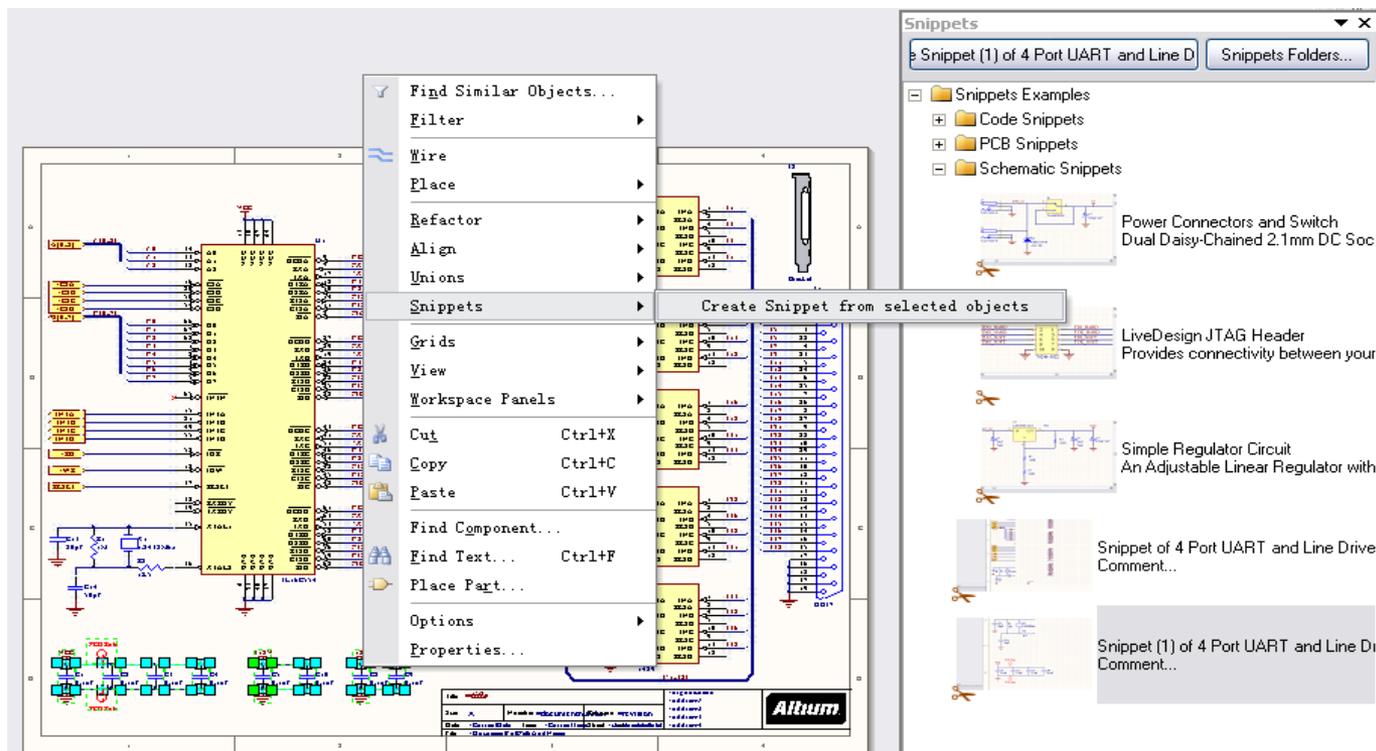
雄剑 Altium Designer 之各方剑锋

- 一、Altium Designer的设计环境
- 二、原理图设计功能及特色
- 三、PCB布线功能及PCB 3D介绍
- 四、设计复用与数据管理（Vault介绍）
- 五、Altium持续更新的丰富内容

Snippets

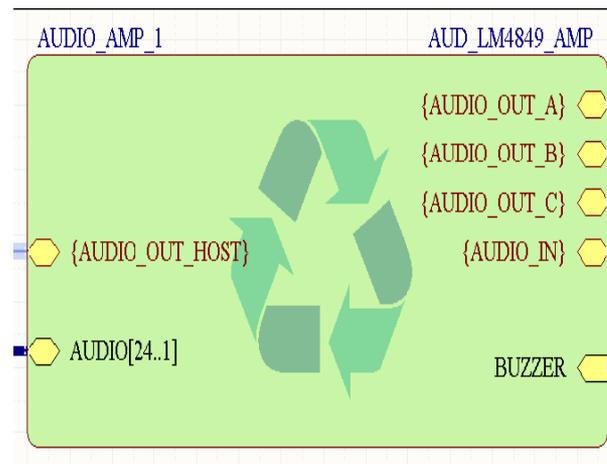
选中一部分电路，或PCB，或代码code，然后点击右键，创建snippets。

在工作区右下角system点击，选中snippets，可打开片段。双击需要的片段，就可以使用片段了。



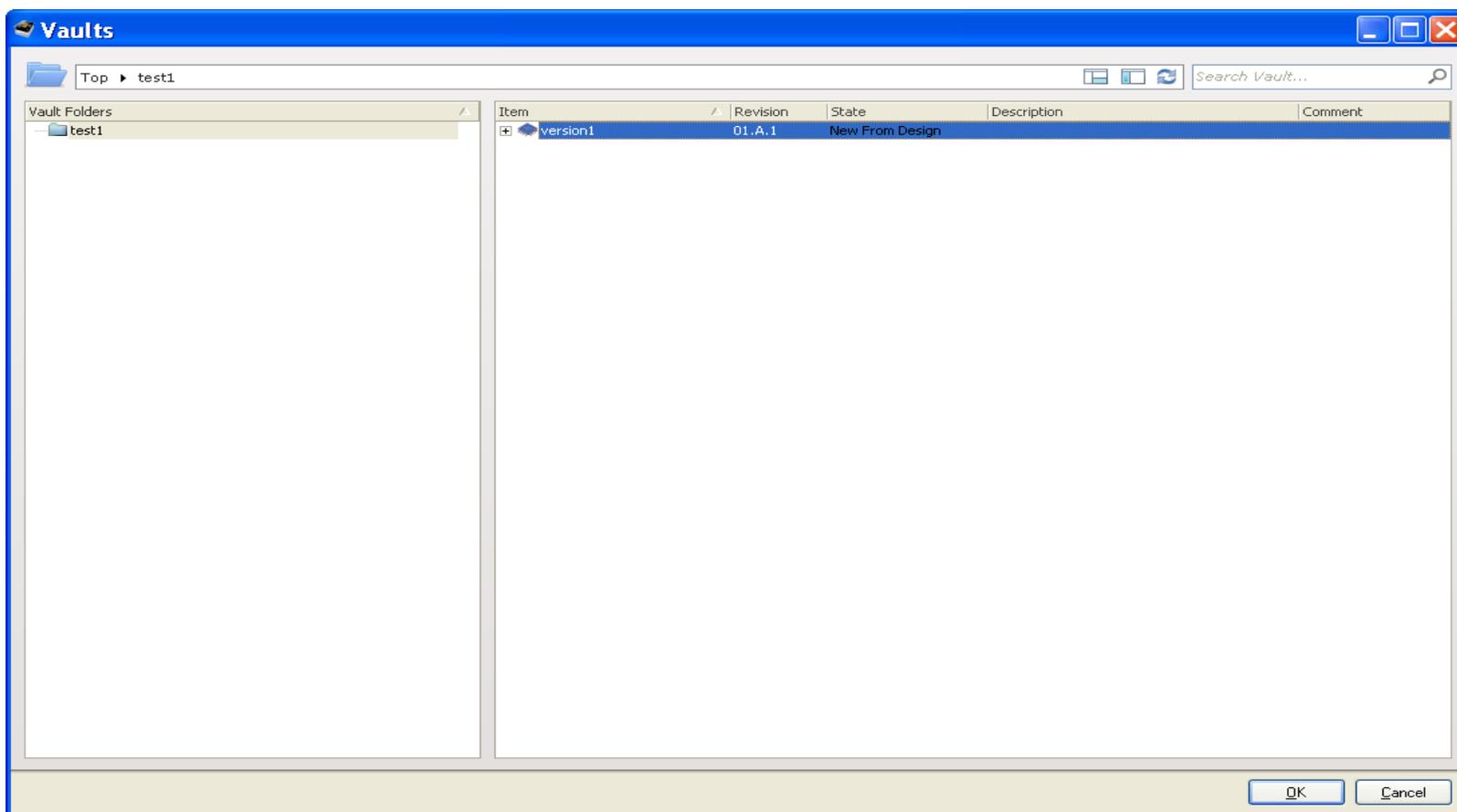
Device sheet

- 在原理图放置，快捷键P+I打开 device sheet 库。
- 按上下层次关系图标，点击device sheet，在项目树下出现子原理图。这种情况下，device sheet 是只读的。
- 如果想要改动，则在项目中添加进来。

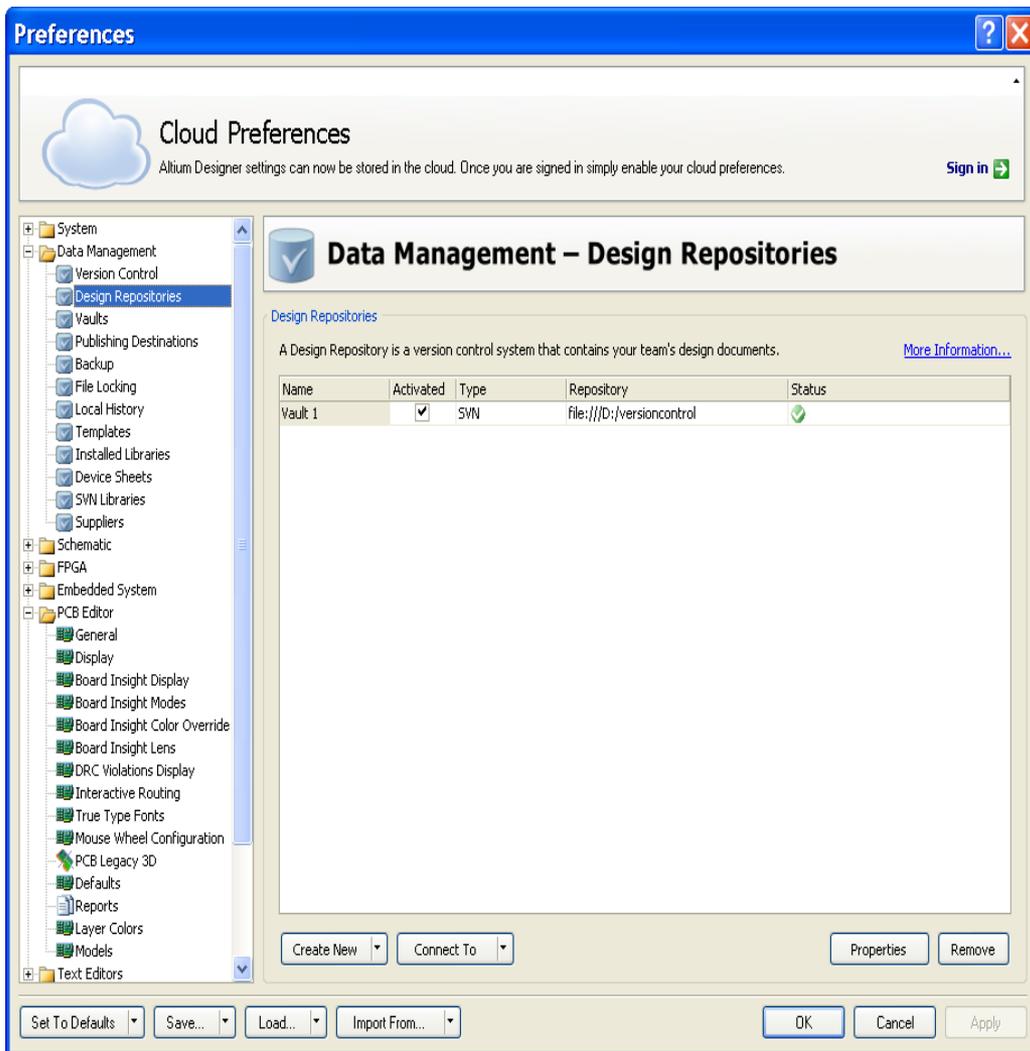


配置管理器

PCB配置管理器为不同设计版本设置多组输出，如裸板、各种装配板等



设计数据保险库



常规的版本控制已经得到提高，加入了设计数据保险库

配置管理器

Configuration Manager for SL1 Xilinx Spartan-IIE PQ208 Rev1.01.PrjPcb

PCB Project: SL1 Xilinx Spartan-IIE PQ208 Rev1.01
PCB projects represent the design intent for a family of related manufactured boards. Projects are parametric, outputs are controlled by variants and the set of included output jobs.

PCB Configurations
PCB Configurations map a parametric PCB project to a real item that will be manufactured as a blank or assembled PCB.
[Add New Configuration](#)

Configuration [Delete...](#)

Ignore Variants - Include all components

Link to Variant [v](#)
Variants control which components to use.

Include Output Jobs
 3D Prints Job1

Target Release Vault [v](#) [...](#)
Every PCB project is associated with a Target Release Vault. Individual Configurations are linked to Items in this Release Vault.

Target Items in Release Vault
Each configuration maps to an Item in the Release Vault. Each time a configuration is released, the data generated is stored in a new revision of the target Item – an Item Revision.

Target Item [...](#) [Clear](#)

Unreleased **Target Planned Revision for Next Release**
 [v](#) [...](#)

[More Information...](#)

发布管理器

SL1 Xilinx Spartan-IIE PQ208 Rev1.01
1 Configurations
Up To Date

Default Configuration
version1
01.A.2 [Planned]

Design Vault
SL1 Xilinx Spartan-IIE
SL1 Xilinx Spartan-IIE PQ208 Rev1.01 is synchronized with
Projects which are synchronized with version control can be released.

Release Vault
Revision 01.A.2 of version1
Revision 01.A.2 of version1 is ready to Release
Enter release mode to perform the release of Revision 01.A.2 of version1.

Checkout Snapshot Validate Design Generate Outputs Commit Release

File Name	Output Job	Output Medium	Output Name	Category	Source	Status
Gerber						
Gerber Files	Job1.OUTJOB	Folder Structure	Gerber Files	Fabrication	SL1 Xilinx Spartan-III	Up To Date
[version1-01.A.2] SL1 Xilinx Spartan-IIE PQ208 R	Job1.OUTJOB	Folder Structure	Gerber Files	Fabrication	SL1 Xilinx Spartan-III	Up To Date
[version1-01.A.2] SL1 Xilinx Spartan-IIE PQ208 R	Job1.OUTJOB	Folder Structure	Gerber Files	Fabrication	SL1 Xilinx Spartan-III	Up To Date
[version1-01.A.2] SL1 Xilinx Spartan-IIE PQ208 R	Job1.OUTJOB	Folder Structure	Gerber Files	Fabrication	SL1 Xilinx Spartan-III	Up To Date
[version1-01.A.2] SystemBOM.xml				Assembly		Up To Date

Output Folder: D:\SpiritLevel-SL1\Default Configuration\

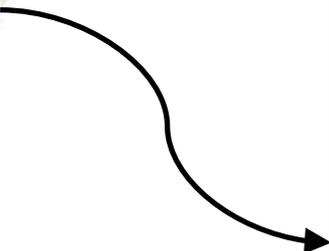
新的过程管理器会在设计数据发布前检验设计是否正确符合设计规则

只有当检验通过,设计数据才允许发布去生产制造

AD10集成设计数据管理

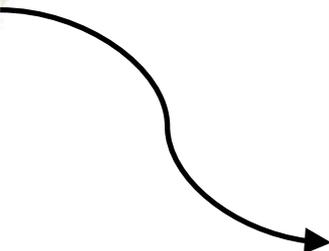


集成设计数据管理



设计数据
供应链数据

集成设计数据管理



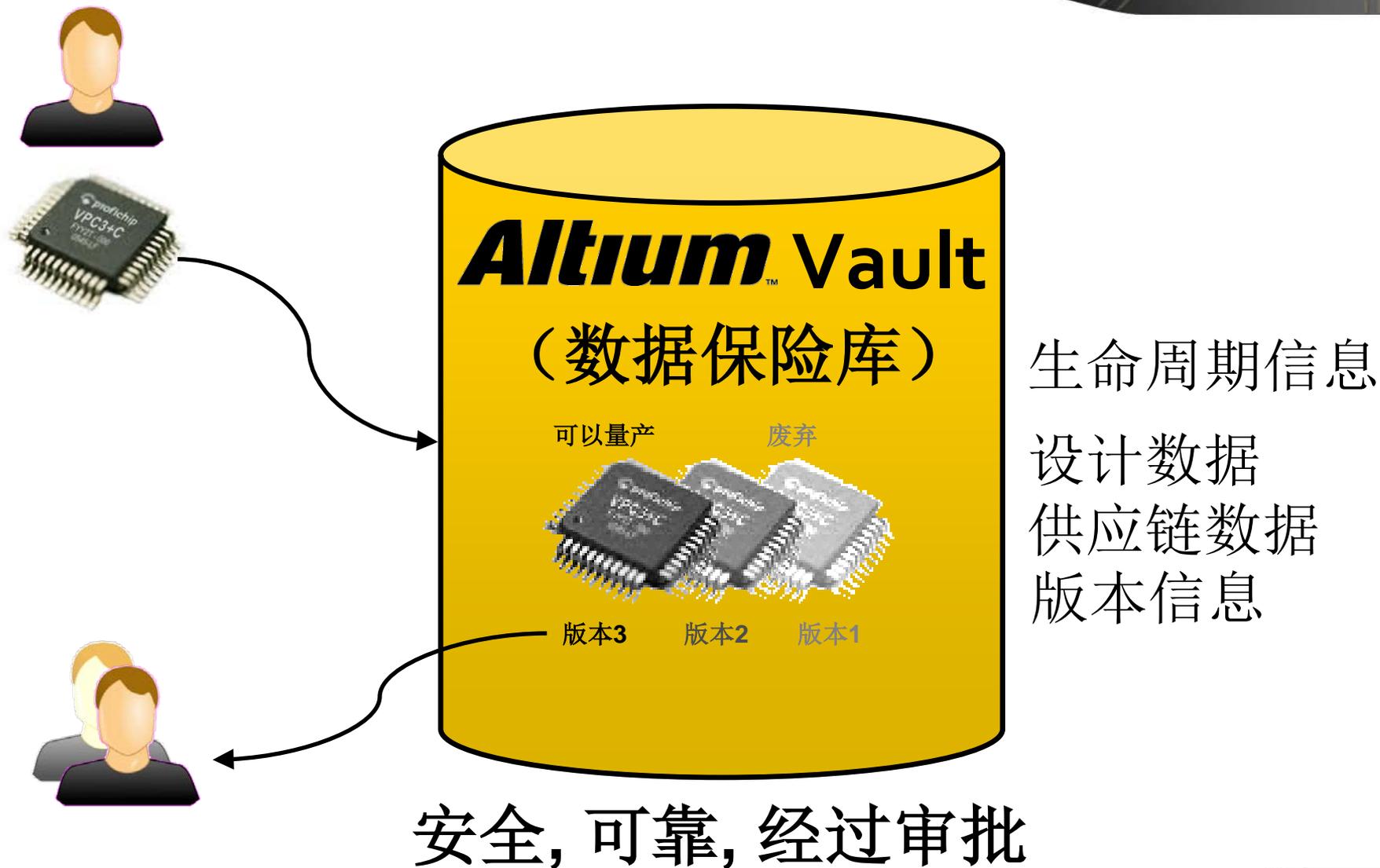
设计数据
供应链数据
版本信息

集成设计数据管理

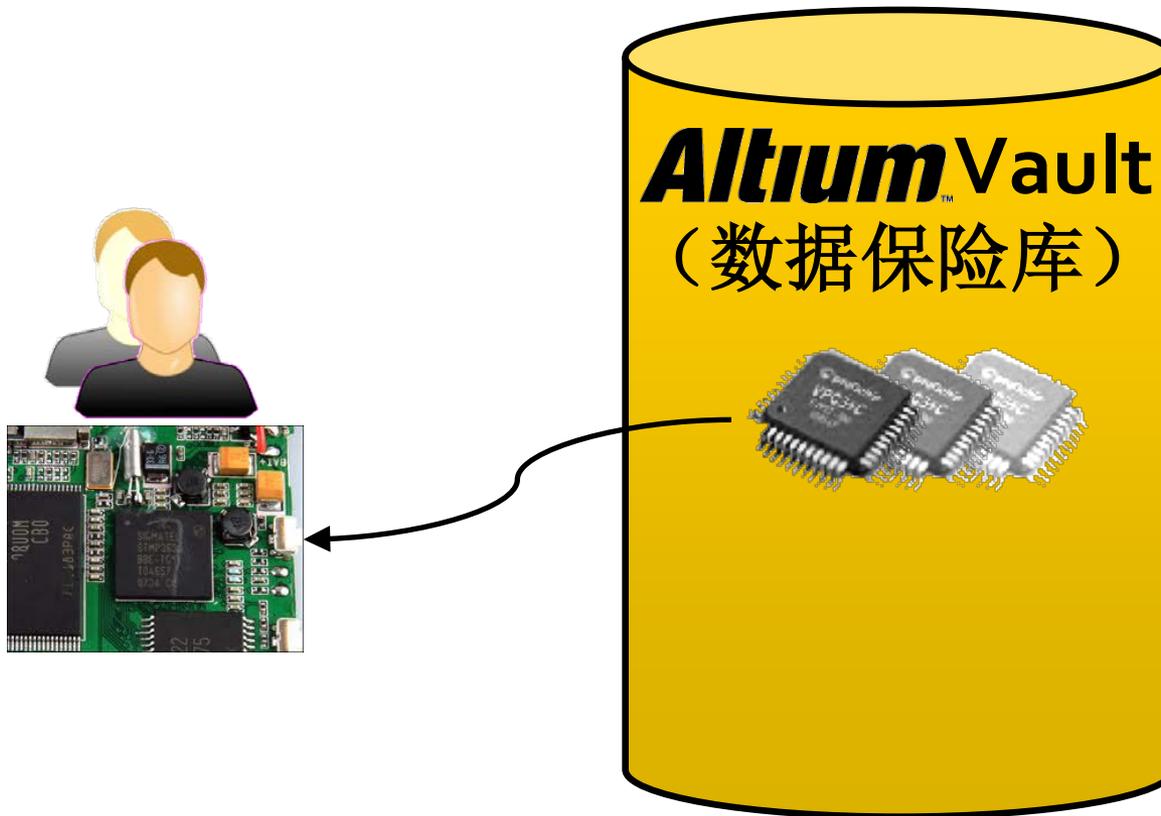


生命周期信息
设计数据
供应链数据
版本信息

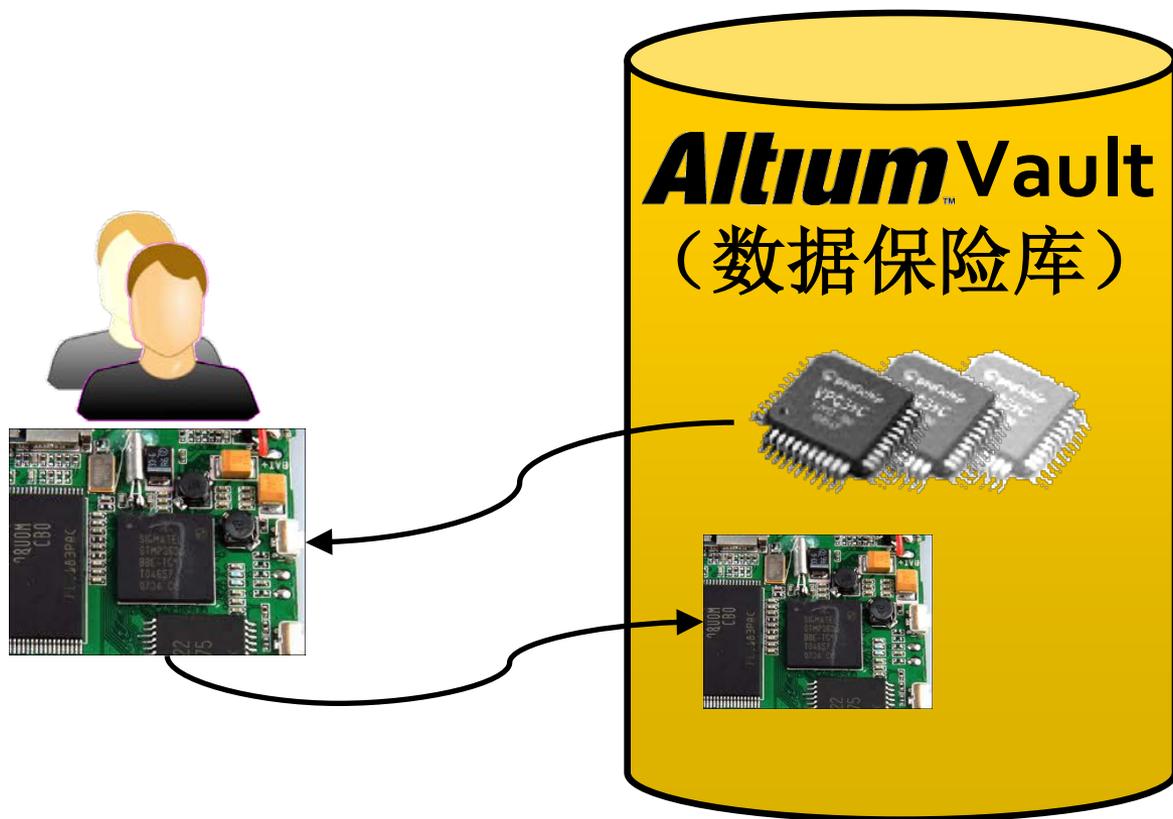
集成设计数据管理



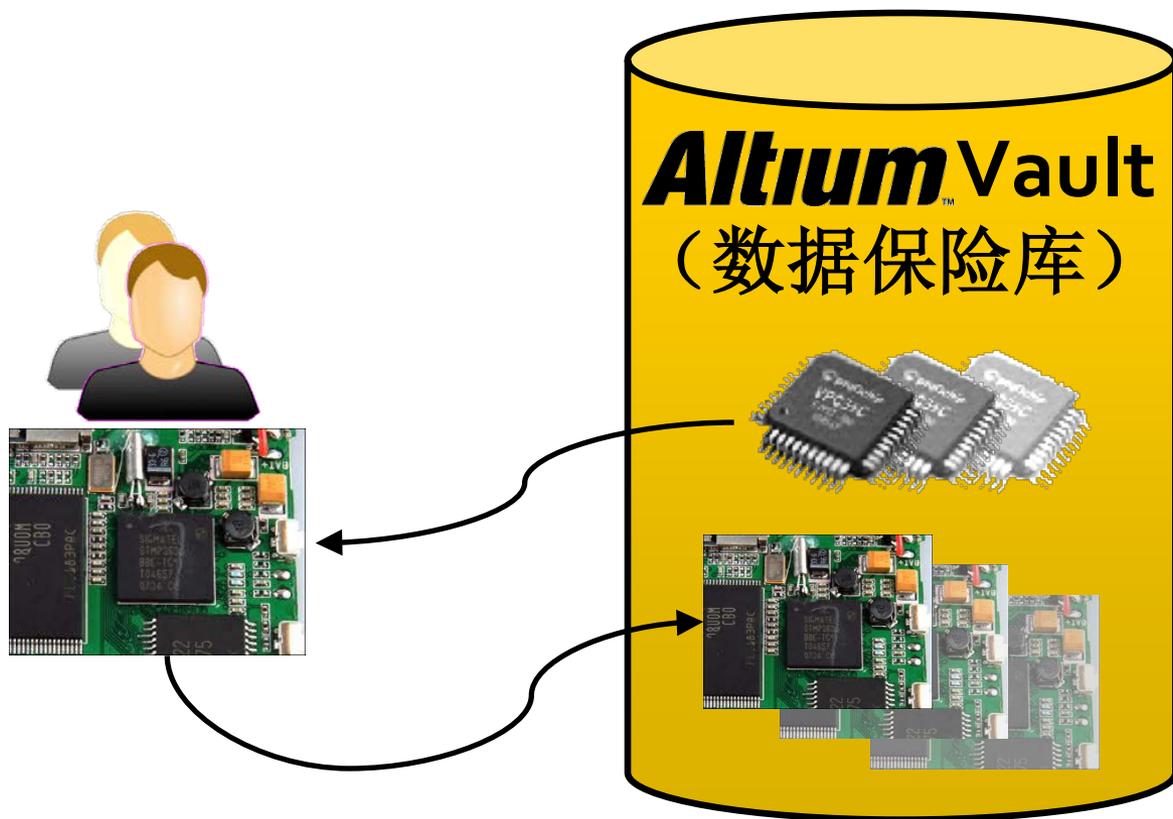
集成设计数据管理



集成设计数据管理



集成设计数据管理



集成设计数据管理

实时元器件供应信息

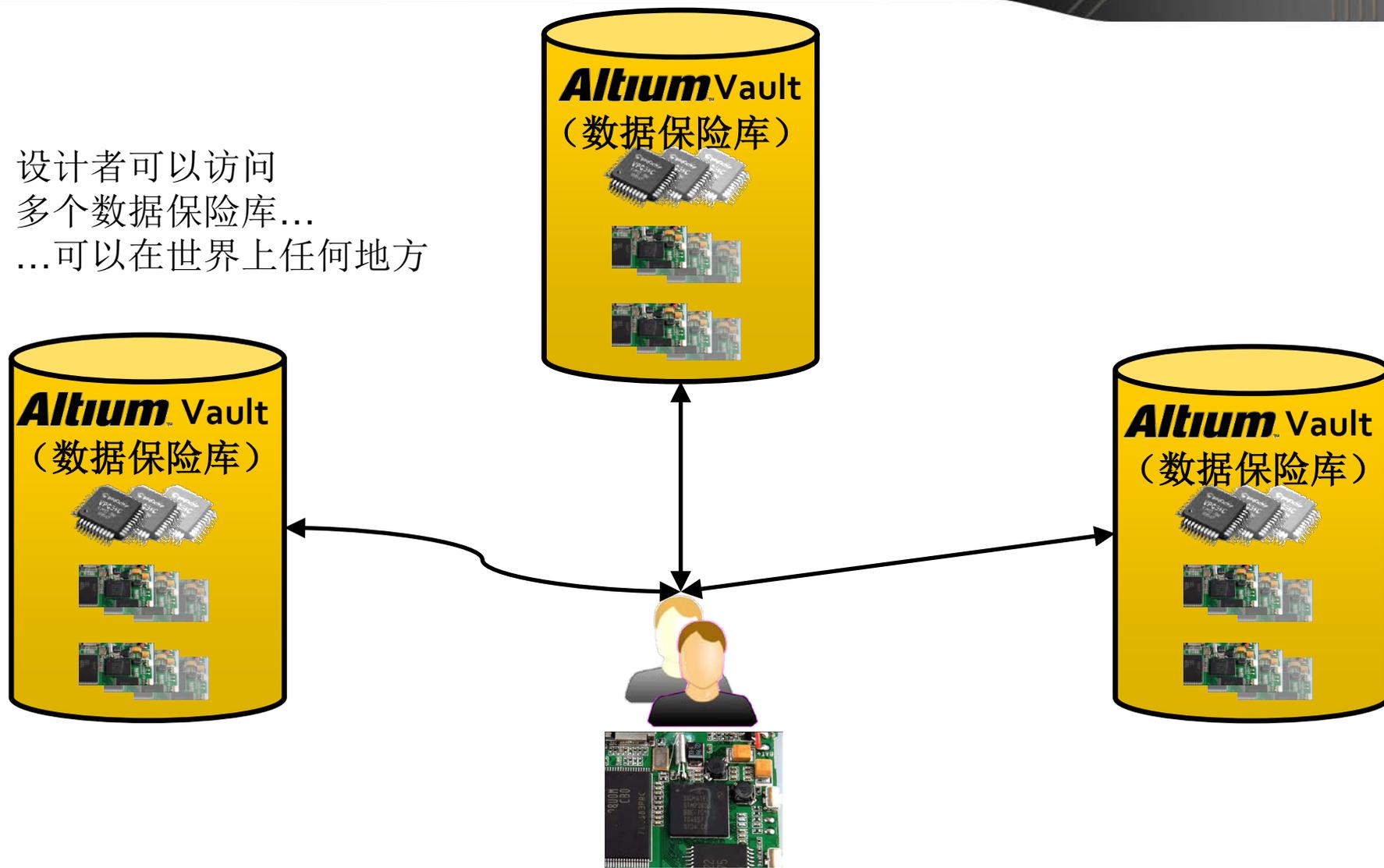
制造商访问

EMS合作伙伴访问



集成设计数据管理

设计者可以访问
多个数据保险库...
...可以在世界上任何地方



雄剑---Altium Designer软件工具

雄剑 Altium Designer 之各方剑锋

- 一、Altium Designer的设计环境
- 二、原理图设计功能及特色
- 三、PCB布线功能及PCB 3D介绍
- 四、设计复用与数据管理（Vault介绍）
- 五、Altium持续更新的丰富内容

Iphone and iTunes



Altium 云端内容提供

Altium 上海
内容开发中心



Altium Hobart
内容开发中心

内容：黄金标准的器件库

Rev.3.0.1

升压 1.2 MHz 高侧 PWM 控制 DC/DC 控制器 S-8337/8338 系列

S-8337/8338 系属一种由基准电压电路、误差电路、误差放大器电路、PWM 控制电路、误差放大器驱动电路 (UVLO)、射极跟随器保护电路及功率 MOSFET 升压 DC/DC 转换器、最佳工作电压为 1.5 V。最佳负载由于 LCD 背光驱动电压工作频率低，故采用 RFOSS 端子连接了负载，所以可避免内部的散逸功率最大到 1.133 MHz。

S-8337 系用通过 Rody 端子即选择了电路，能有效控制 PWM 控制电路的截止电压参数。S-8338 系用射极跟随器驱动电路驱动负载的 50%，使之选择 CC 端子部的负载和负载的额定运行时间时，成为可以调整其值的构成。因此，对各个应用电路的驱动和负载工作稳定性加以控制。

基准电压为 1.0 V±1% 的精度。通过外部的输出电压设定电阻可以限制恒定的输出电压。另外，通过选择 Rody 端子的负载器可设定保持输出电压的时间。对于恒定的负载电压的设定，外部的 CC 端子部的电容器的连接，能由一定时间后停止其工作。这种状态可由电源的高电压，由外部输入端部的 S-8338 系列引脚提供。由于设定的输出电压的不同可选择使用高电压电路，从而形成电路。

本产品可进行各种设定及选择，并且与采用小封装时特点相符合。因此

■ 特点

- 恒电压工作：1.5 V - 5.0 V
- 恒流工作：利用外部电阻可在 256 mHz - 1.133 MHz 之间设定
- 最大占空比：利用外部电阻可在 47 - 98.5% 之间设定 (S-8337 系列)
- 基准电压：1.0 V ± 1.5%
- UVLO (低电压工作防止功能)：输入电压在 1.5 V - 2.3 V 之间，可 0.1 V 为进阶单位选择
- 射极跟随器保护电路：输出电压在 1.5 V - 2.3 V 之间，可 0.1 V 为进阶单位选择
- 软启动功能：可用外部电阻设定启动时间
- 通过外部电阻限制输出：取流时间可在 10 ms、15 ms、20 ms 的 3 种值中选择
- 负载抑制功能：恒定的负载电压可在负载器侧由外部电阻进行设定
- 输入/输出限制：S-8338 系列，负载限制电流 1.0 A 最大值
- 封装/引脚：S-Pin DONNA, S-Pin TSSOP
- 实际产品

■ 用途

- LCD、CCD 等的电源
- 移动设备用电源

■ 封装

封装名称	封装类型	表面符号	封装形式
S-Pin DONNA	PH202-A	PH202-A	PH202-A
S-Pin TSSOP	FT008-A	FT008-E	FT008-E

参数数据

- 元器件符号和描述
- 元器件参数

No. FT008-A.P-SD-1.1

TITLE	TSSOP8-E-PKG Dimensions
No.	FT008-A.P-SD-1.1
SCALE	
UNIT	mm

Seiko Instruments Inc.

EDA 数据

- 原理图符号
- 封装
- 仿真/信号完整性模型
- 三维模型

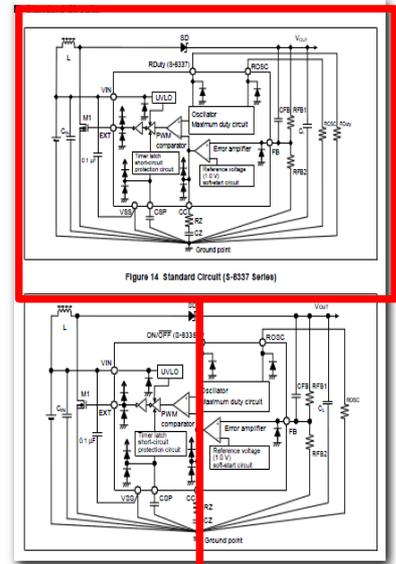
创意电子有限公司 Weltronics Component Limited

Hot Offer

Brand	Partno.	Description	Available Quantity	Attr. No.
KOA	AF14ET28 1001F	MF RES 3K OHM 1% 1/4W 100PPM T28	42000	
KOA	RK73H18L TP 1500F	CHIP RES 3402 150 OHM 1% 1/16W P50H 30KX	230000	
KOA	R352L 15 3M3J	MOF RES 35K OHM 5% 2W 300PPM L175MM BULK 500R0X	18800	
KOA	RD16ST26A 390J	CF RES 39 OHM 5% 1/4W AGAL T26 2K/50K	190000	
KOA	RCF50ST25A 4R7J	CF RES FLAMEPROOF 4.7 OHM 5% 1/2W AGAL T25	35000	
KOA	R35X1Q2T5A 1R6G	MF RES 1.5 OHM 2% 1/2W 300PPM AXIAL T25 2K/50K	26000	
KOA	RK73K3BT 101J	CHIP RES 1206 100 OHM 5% 1/8W P50H TD 50KX	95000	
KOA	RK73K3BT 220J	CHIP RES 1206 220 OHM 5% 1/8W P50H TD 50KX	95000	
KOA	R35XCL20 4R7J	MF RES 4.7 OHM 5% 3W 300PPM L-20MM BULK 250R0X	8000	
KOA	RK73M1ET 2R2J	CHIP RES 0402 2.2 OHM 5% 1/16W P50H TP 150KX	300000	
KOA	RK73K3BT 201J	CHIP RES 1206 20 OHM 5% 1/2W P50H TD 50KX	24000	

供应商链接

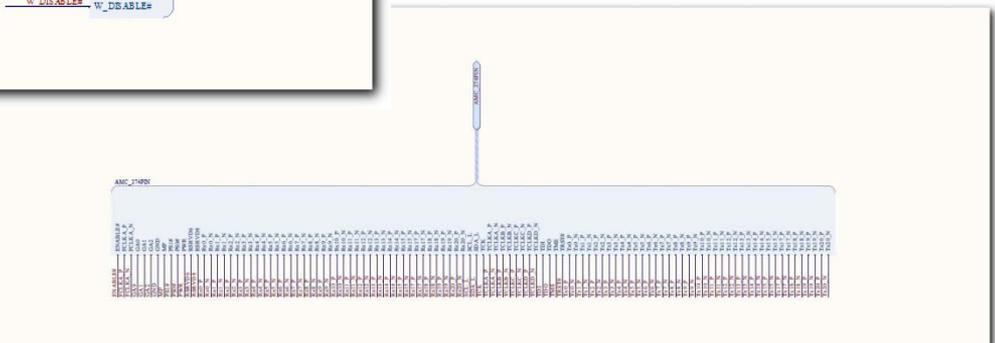
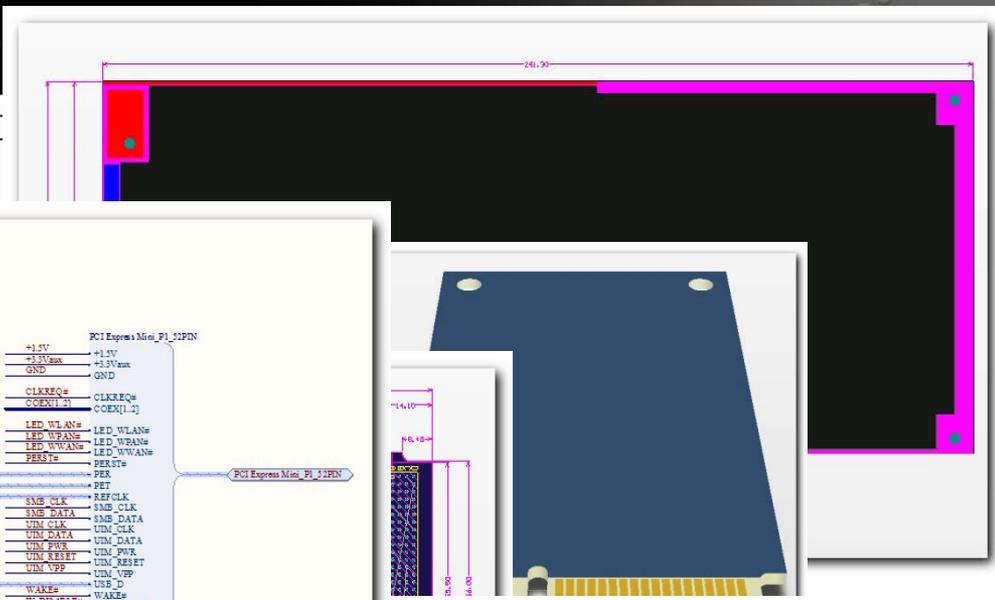
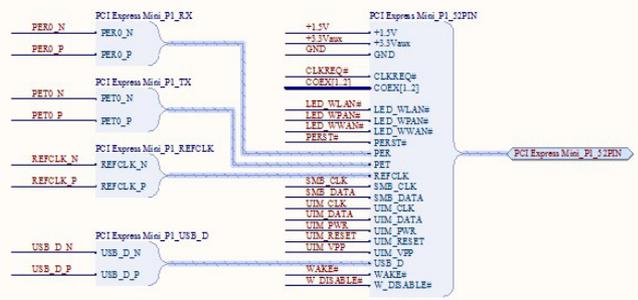
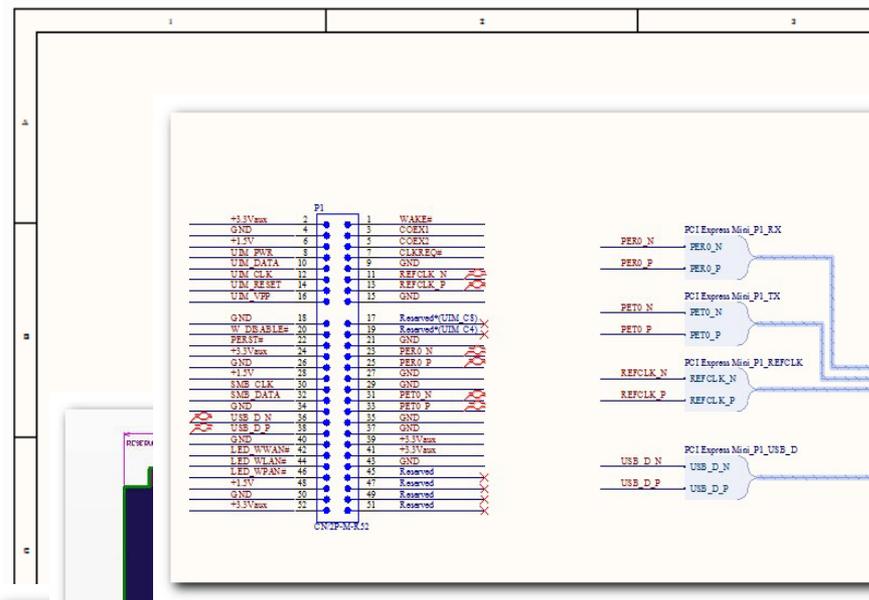
- 更新时间
- 库存等级



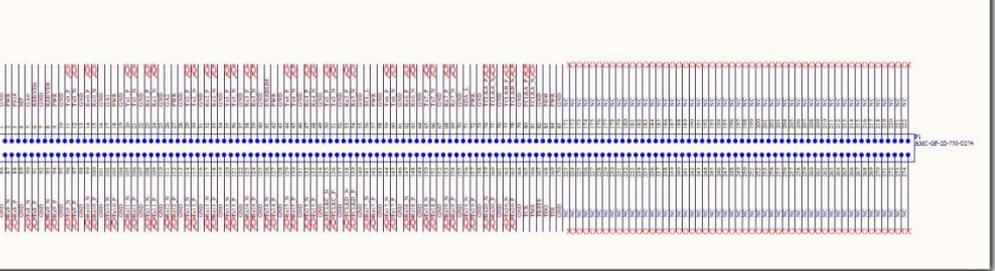
厂家参考设计

- 器件参数设计原理图(参数化)
- 可重用设计片段

内容：文档和设计模板



Report Date:	2/09/2010	1:36:28 PM				
Print Date:	02-Sep-10	1:36:30 PM				
#	Designator	LibRef	Manufacturer	Description	Footprint	Comments
10	C1, C4, C9	D-101-0080		Capacitor, Ceramic, 0.1uF, 10%, 18V, 0402	0402-1005-STAR	
11	C2, C3	D-101-0087		Capacitor, Ceramic, 10uF, 10%, 25V, 1808	0402-1005-STAR	
12	U_P1	D-300-0019		Header, DC, 2 x 2 Pin, Vertical, 2.54mm Pitch	0402-1005-STAR	
13	H_P1	D-100-0111		Resistor, 270R, 1%, 0402 (1005)	RES01005-STAR	
14	H_P2	D-100-0128		Resistor, 120R, 1%, 0402 (1005)	RES01005-STAR	
15	H_P3	D-100-0128		Resistor, 120R, 1%, 0402 (1005)	RES01005-STAR	
16	U1	D-021-0007		MAX9286CAT High-Speed CAN	PC118SP2804	



制造工艺相关的设计模板

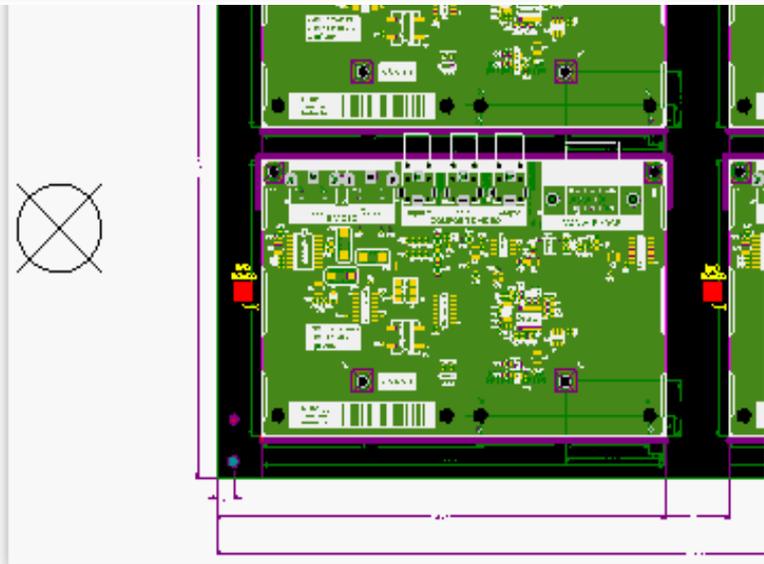
PCB Rules and Constraints Editor [mil]

Name	Pr...	E...	Type	Category	Scope	Attributes
AssemblyTestpoint	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Assembly Testpoir	Testpoint	All	Under Comp - Allow
AssemblyTestPointUsage	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Assembly Testpoir	Testpoint - One Re	All	Testpoint - One Re
Clearance	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Clearance	Electrical	All - All	Clearance = 10mil
ComponentClearance	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Component Cleara	Placement	All - All	Horizontal Clearan
DiffPairsRouting	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Differential Pairs R	Routing	All	Pref Gap = 10mil
Fanout_BGA	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Fanout Control	Routing	IsBGA	Style - Auto Direc
Fanout_Default	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Fanout Control	Routing	All	Style - Auto Direc
Fanout_LCC	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Fanout Control	Routing	IsLCC	Style - Auto Direc
Fanout_Small	4	<input checked="" type="checkbox"/>	Fanout Control	Routing	(CompPinCount <	Style - Auto Direc
Fanout_SOIC	3	<input checked="" type="checkbox"/>	Fanout Control	Routing	IsSOIC	Style - Auto Direc
Height	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Height	Placement	All	Pref Height = 500m
HoleSize	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Hole Size	Manufactur	All	Min = 1mil Max = 1
HoleToHoleClearance	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Hole To Hole Clea	Manufactur	All - All	Hole To Hole Clea
LayerPairs	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Layer Pairs	Manufactur	All	Layer Pairs - Enfor
MinimumSolderMaskSliver	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Minimum Solder M	Manufactur	All - All	Minimum Solder M
NetAntennae	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Net Antennae	Manufactur	All	Net Antennae Tole
PasteMaskExpansion	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Paste Mask Expan	Mask	All	Expansion = 0mil
PlaneClearance	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Power Plane Clear	Plane	All	Clearance = 10mil

Buttons: Rule Wizard..., Priorities..., OK, Cancel, Apply

Manufacturing parameters table:

Parameter	Value	Units
Layer 1	12.6mil	mil
Layer 2	12.6mil	mil
Layer 3	12.6mil	mil
Layer 4	12.6mil	mil
Layer 5	12.6mil	mil
Layer 6	12.6mil	mil
Layer 7	12.6mil	mil
Layer 8	12.6mil	mil
Core	12.6mil	mil
Prepreg	12.6mil	mil
Top Dielectric	12.6mil	mil
Bottom Dielectric	12.6mil	mil



Layer Stack Manager

Total Height (127.4mil)

Layer	Material	Thickness
TopLayer	Core	12.6mil
MidLayer1	Prepreg	12.6mil
MidLayer2	Core	12.6mil
MidLayer3	Prepreg	12.6mil
MidLayer4	Core	12.6mil
MidLayer5	Prepreg	12.6mil
MidLayer6	Core	12.6mil
MidLayer7	Prepreg	12.6mil
MidLayer8	Core	12.6mil
BottomLayer	Core	12.6mil

Buttons: Add Layer, Add Plane, Move Up, Move Down, Delete, Properties..., Configure Drill Pairs..., Impedance Calculation..., Place Stackup Legend, Menu, OK, Cancel

DFM模板

DFM TEMPLATE						
	Meadvillegroup(美维)					
	http://www.meadvillegroup.com.hk/					
	SME	Contact List: Mr Raymond Hu Senior Manager - Sales raymond.hu@meadvillegroup.com	Address: Rm 3A F09, No.417 Julu Rd., Shanghai, 200020, China	ISO 9001 ISO 14001 TS16949 OHSAS 18001 Sony Green Partner		
Publish Date:				Mar-2010		
Reference Material List	Capability roadmap of Meadville 20100316.pdf			Mar-2010		
	Design_Rules_of_HDI-SME.pdf			Version K, Jan-2010		
Sign off (EMS)			Sign off (Altium)			
Category 分类	Item	项目	Rule Name 规则名称	Vvalue Unit: mil (英寸)	Online Check	
Board Drill Check 孔检查	Via to Via	过孔到过孔	via2via	4	✓	
	Via to PTH	过孔到电镀孔	via2pth	10	✓	
	Via to NPPTH	过孔到非电镀孔	via2npth	10	✓	
	Via to Rout	过孔到板边	via2rout	20	✓	
	PTH to PTH	电镀孔到电镀孔	pth2pth	10	✓	
	PTH to NPPTH	电镀孔到非电镀孔	pth2npth	10	✓	
	PTH to Rout	电镀孔到板边	pth2rout	20	✓	
	NPPTH to NPPTH	非电镀孔到非电镀孔	npth2npth	10	✓	
	NPPTH to rout	非电镀孔到板边	npth2rout	16	✓	
	PTH Summary	电镀孔扫描	pth	8	✓	
Drill Check 孔扫描	NPTH Summary	非电镀孔扫描	npth	12	✓	
	Via Summary	过孔扫描	via	4	✓	
	Duplicate Holes	重复的孔	duph	-	✓	
	Tooling Holes	工具孔	tooling_holes	30	✓	
	Mounting Holes	安装孔	mount_holes	28	✓	
	Plated Slot Summary	电镀槽孔扫描	slot_pt	25	✓	
	Non Plated Slot Summary	非电镀槽孔扫描	slot_npt	30	✓	
Power/Gro und Check 电源/地 平面检查	NPTH to Copper	非电镀孔孔环	npth2c	15		
	PTH annular ring	电镀孔孔环	pth2t	4	✓	
	VIA annular ring	过孔孔环	via2t	3	✓	
	PTH to Copper	电镀孔到铜皮	pth2c	15		
	VIA to Copper	过孔到铜皮	via2c	15		
	Slivers	狭窄条宽度	sliver	5	✓	
	Short Slivers	叠短狭窄条	short_sliver	5		
	Rout to Copper	板边到铜皮	r2c	10		
	Spoke width	辐条宽度	spoke_width	8	✓	
	Thermal connect reduction	热焊盘连接减少	thermal_percent_red	50%	✓	
	Plane spacing	平面层间距	plane_spacing	30		
	PTH to Plane	电镀孔到平面层	pth2p	9		
	VIA to Plane	过孔到平面层	via2p	9		
	NPPTH to Plane	非电镀孔到平面层	npth2p	9		
	PTH Registration	电镀孔精度	pth_reg	4		
NPPTH Registration	非电镀孔精度	npth_reg	6			
VIA Registration	过孔精度	via_reg	3			
Profile Check 外形检查	Max Layer Count	最多板层数	layer	24		
	Board length(Panel)	板长	brd_length	3150-20400		
	Board width(Panel)	板宽	brd_width	3150-24000		
	Board thickness	板厚	brd_thickness	14:110		
	V-CUT to Copper	V-CUT到铜皮	vou2c	8		

For PCB Supplier

DFM

DFA模板

DFA TEMPLATE					
	WONG'S(王氏)				
	http://www.wongswec.com/index01.html/				
SZ 苏州	Contact List:		Address:		
	Mr S. Mohanaragam Assistant Vice President Strategic Business&Project Management		198 XingLong Street, Suzhou Industrial Park, 215126		
Publish Data:					
Reference Material List					
Sign off (EMS)			Sign off (Altium)		
Category 分类	Item	项目	Rule Name 规则名称	Value 值 Unit: mil (单位)	Online Check
Component Analysis	Comp. Pitch	元件管脚间距	c_pitch	16	
	Comp. Height	元件高	c_height	240	
	Comp. Height (Primary)	元件高(第一面)	c_height_p	240	
	Comp. Height (Secondary)	元件高(第二面)	c_height_s	240	
	Comp. Rotation	元件方向	c_rotation	-	
	Comp. length min	元件最小长度	c_length_min	40	
	Comp. length max	元件最大长度	c_length_max	1200	
	Assembled board thickness	PCB板板厚	board_thickness	32:160	
	Comp. Spacing	元件间距	c2c	100	
	Comp. to Toeprint	元件到其它元件Pin的间距	c2toep	-	
	Rout Spacing(low comp)	低高度元件到板边	c2r_low	125	
	Rout Spacing(high comp)	高高度元件到板边	c2r_high	400	
	Component Touch Silkscreen	元件到丝印	c2ss	-	
	Component to Reference Designator	元件到元件名	c2rd	-	
	Label to Component	标签到元件	c2label	100	
	Component to Gold Fingers	元件到金手指	c2goldf	200	
	Component to Tooling Hole (Primary)	元件到工具孔	c2tool_p	200	
	Component to V-cut(perpendicular)	元件到V-cut		200	
	Component to V-cut(parallel)	元件到V-cut		80	
	Component to Mounting Hole (Primary)	元件到安装孔	c2mnt_h_p	400	
	Component Relative Orientation	元件的方向	rel_orient	-	
	Component Uncommon Orientation	元件的非正常方向	uncommon_orient	-	
	Hole Under Component	元件下面的孔	hole_u_comp	-	
	Component to Conveyed Edge	元件到夹板边	c2ce	400/200	
	Uncapped Via Under Component	元件下裸露阻焊的过孔	uncap_via_u_comp	-	
	SMT Component to Conveyed Edge (Secondary)	表贴元件到夹板边	smt2ce_s	400/200	
	Component to Conveyed Edge (Primary)	元件到夹板边	c2ce_p	400/200	
	No square pad on THMT pin #1	DIP元件第一管脚不是方形	no_square_pad	-	
Comp. outside keepin area	元件没在Keepin区域	c_out_keepin_area			
Comp. within keepout area	元件在Keepout区域	c_in_keepout_area			
Comp. exceed max height	元件超过最大高度限制区	c_exceed_max_height			

For PCBA Supplier

内容：Altium Designer软件及插件



总结：AD10的革命性进步



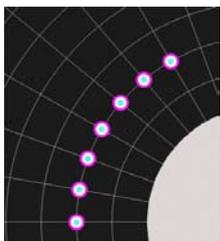
前所未有的集成设计数据管理



全新基于云端的持续内容流更新



进入Altium生态圈的门户



持续电子设计技术进步

雌剑---Altium Live 互联社区

Altium Live

互联社区-----首创推出Altium Live互联社区。社区里可下载和更新软件，参与论坛，Bug提交及反馈，定制的客户服务计划以及博客分享。**雌剑在手，阴阳平衡，谁与争锋？**
(互联社区中得到更多官方支持，共享纷繁的经验和技巧，软件使用起来更为得心应手)



Altium Live:进入Altium生态圈的门户



<http://live.altium.com>

Altium Live: 进入Altium生态圈的门户

Software

Download new software and plug-ins for Altium Designer, manage your Subscription plan and upgrades, browse new design content, and participate in a true engineering ecosystem.

[Learn more >](#)



Forum

Just like our old forum, on steroids. Your participation earns you points. It continues where our old forum left off, ensuring continuity of your conversations with threads started in the old forum.

[Learn more >](#)



BugCrunch

Your chance to directly influence the future of Altium software!
Nominate bugs to get them crunched!

[Learn more >](#)



Membership

There are three new subscription plans, giving you a choice of access to content updates and BugCrunch.

[Learn more >](#)



Blog

The new channel to discuss trends in both the industry and Altium Designer.

[Learn more >](#)



Altium Live: 会员计划

Available plans

Benefits	Community Member Plan	License Holder Plan	Subscriber Plan
 Browse in Forums	✓	✓	✓
 Access the Community blog	✓	✓	✓
 Access BugCrunch	✗	✓	✓
 Report bugs	✗	✓	✓
 Nominate & vote in BugCrunch	✗	✗	✓
 Browse Design content	✓	✓	✓
 Update Design content	✗	✗	✓
 Software subscription	✗	✗	✓
 Use Satellite Vaults	✗	✗	✓

Altium Live: Bug受理

AltiumLive BugCrunch

1 Go to the Reported Bugs page by selecting New in the BugCrunch menu

2 To report a Bug, select: 'New Report'

3 To nominate a bug for voting, click 'Nominate'

To see all nominated bugs, check out the Nominated bugs page. **4**

To vote on bugs, go to the Voting page and select the Bug of choice! **5**

7 If successful the Bug is collected for crunching!

6 Vote for a bug!



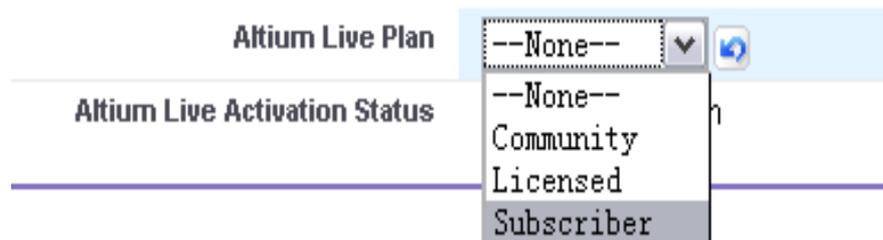
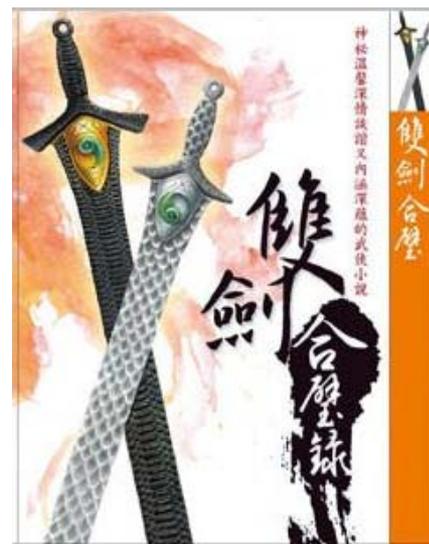
互动的社区

- Altium Live社区: <http://live.altium.com>
- 维基网站: <http://wiki.altium.com>
- 中文本地论坛: <http://altium.eetrend.com>



Altium Designer 之双剑合璧

- Altium my account、 support center 与 Altium Live 帐号关系与用途
- Altium Live 帐号类别，以及可享受的权利
- Altium Designer 软件下载与补丁更新
- Altium Designer 使用过程中 Bug 的提交和处理



Thank You

