

The background of the slide is a dark blue/black color with a complex, glowing circuit board pattern. The circuit lines are primarily light blue and white, with some yellow highlights. A central, more intricate circuit structure is visible on the right side, featuring a dense cluster of lines and small circular nodes. The overall aesthetic is high-tech and digital.

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》

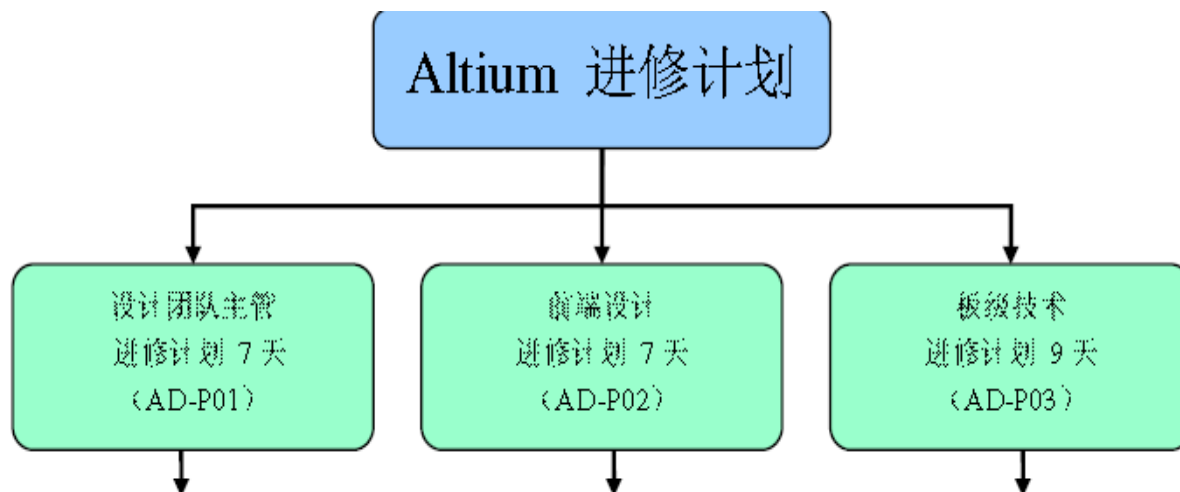
AD802 《使用Altium Designer进行高性能PCB设计》



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
	AD611	高级前端设计	1 天
		AD612 中级板级设计	2 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Alium 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

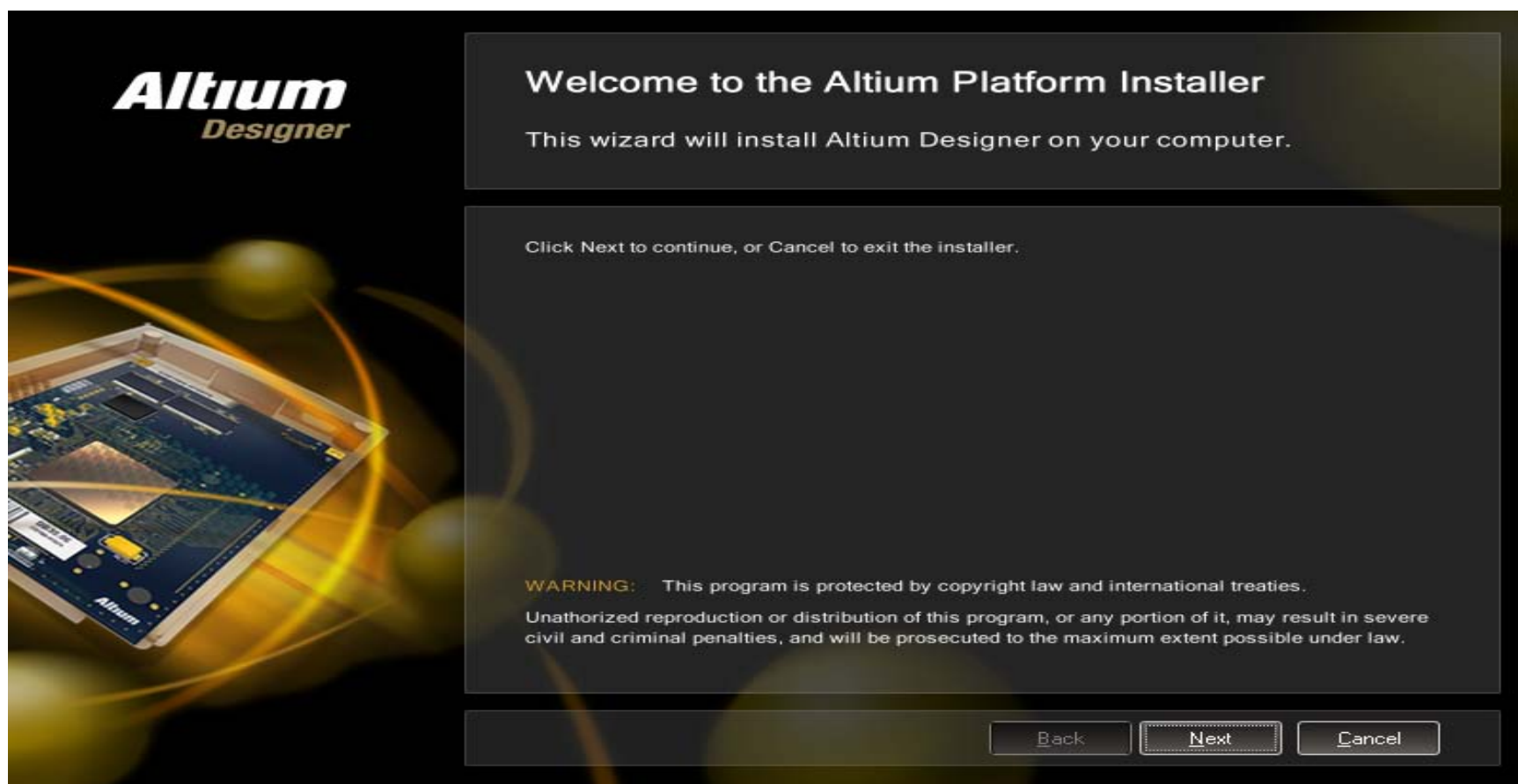
Altium Designer 安装管理器



安装软件



卸载软件



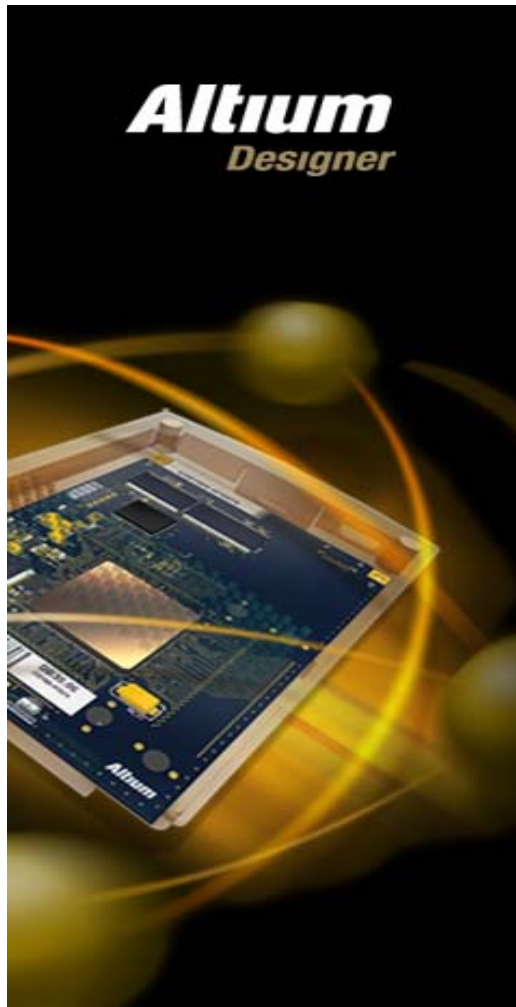
Altium Designer 安装管理器

Account Log In

User Name:

Password:

Altium Designer 安装管理器




**Altium
Designer**

Platform Repository and Version


Select the version of Altium Designer to be installed.


Specify the repository from which to install and the version of Altium Designer to be installed.

Platform Repository

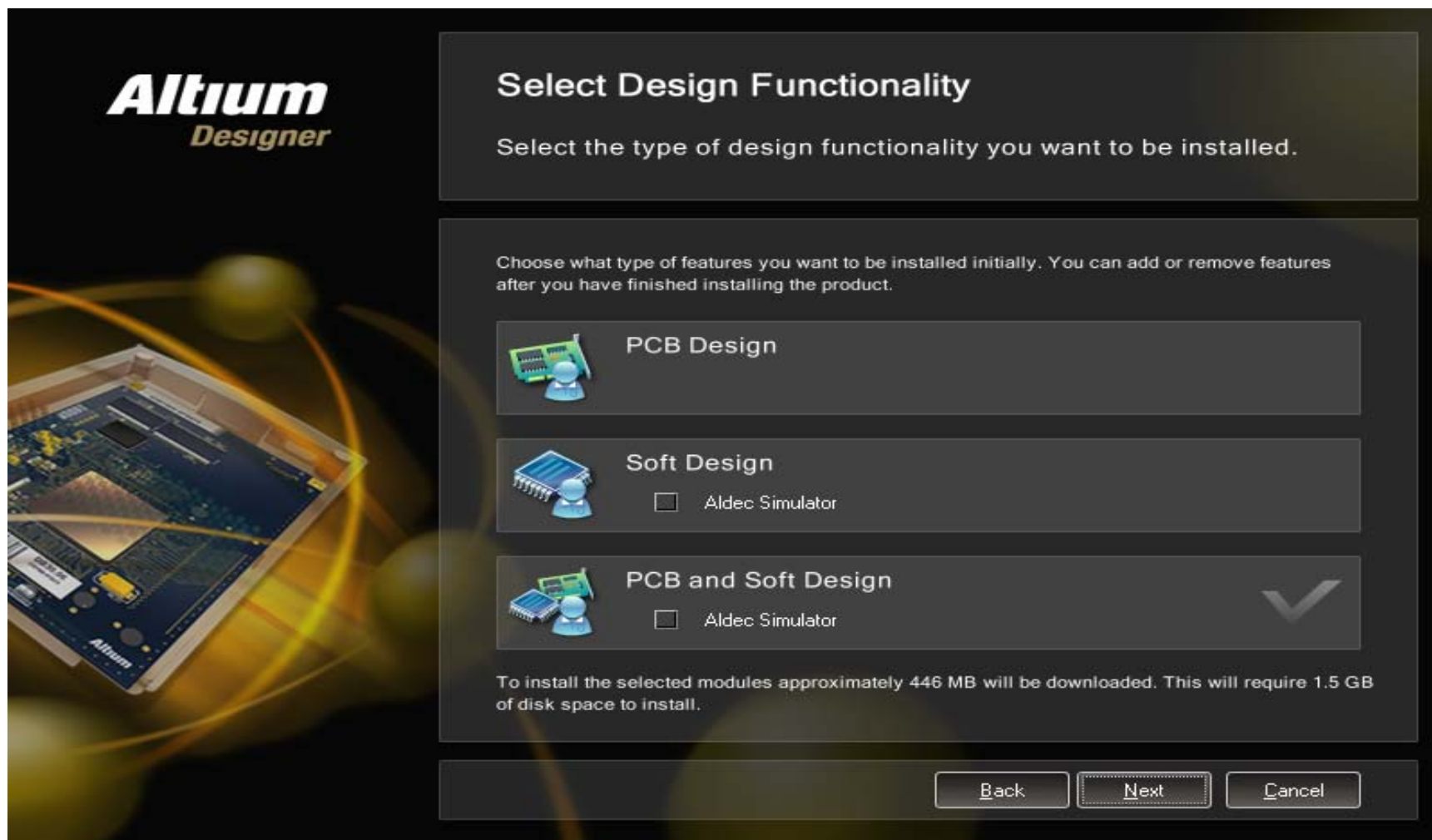
Repository Location: 

Altium Designer Version

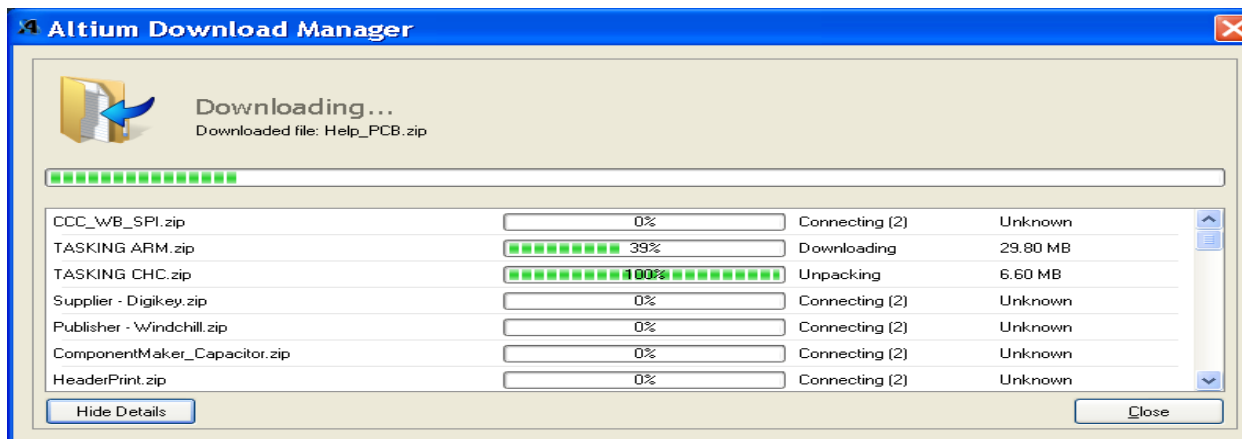
Version To Install: 

Platform Revision: 

Altium Designer 安装管理器



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

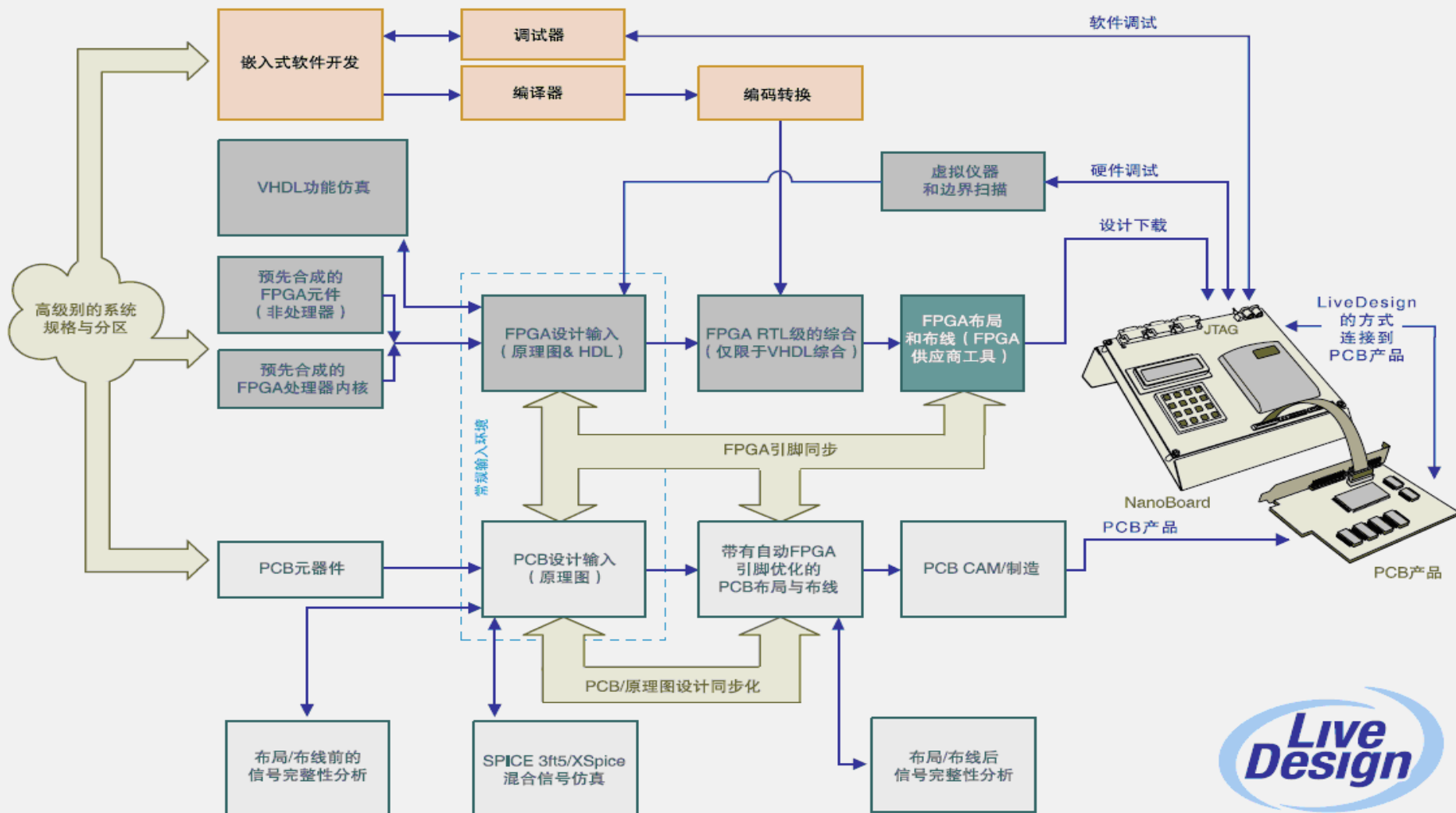
PCB Design Tools

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

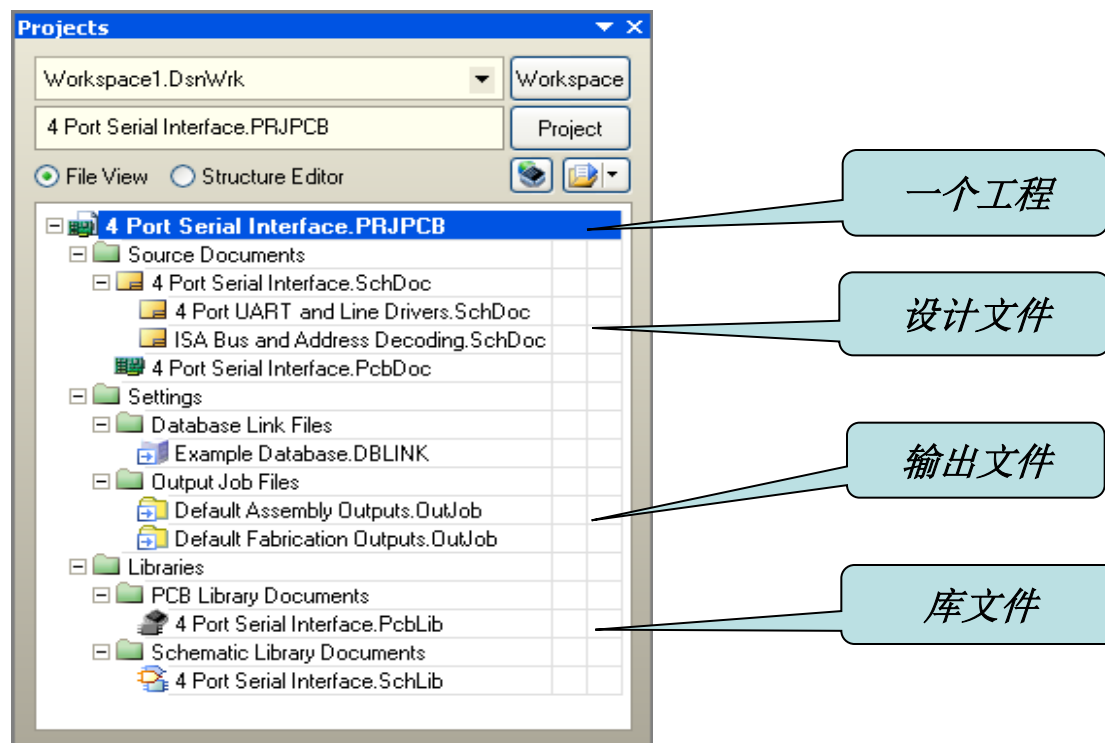
FPGA工程

IP Core工程

嵌入式软件工程

集成库

宏单元工程

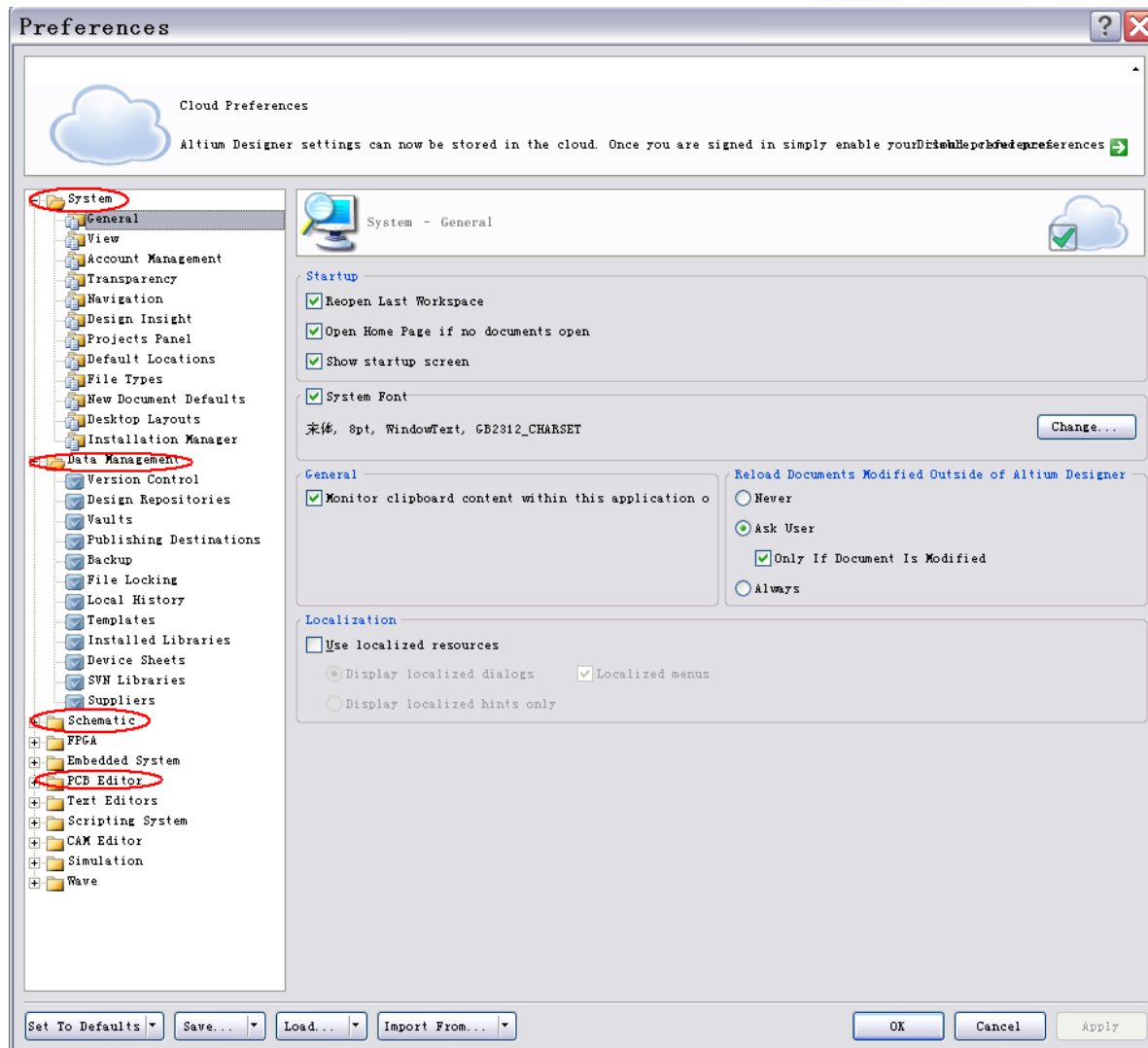


项目结构图

DXP系统平台介绍

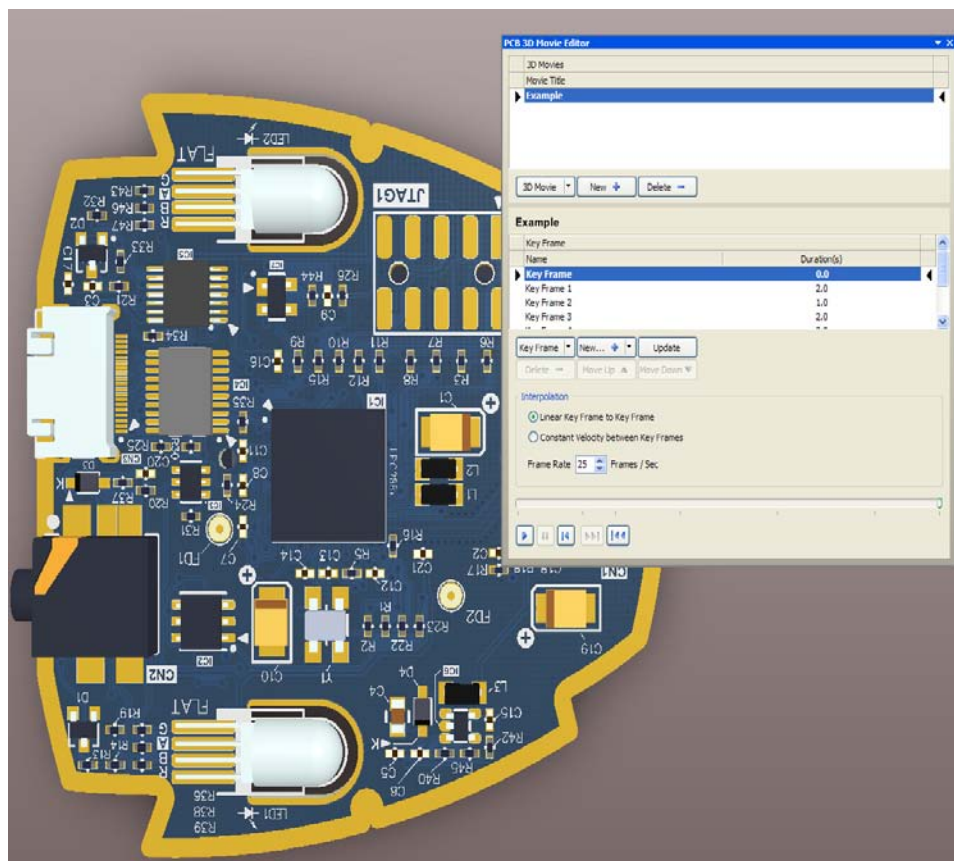
DXP环境参数配置

- 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

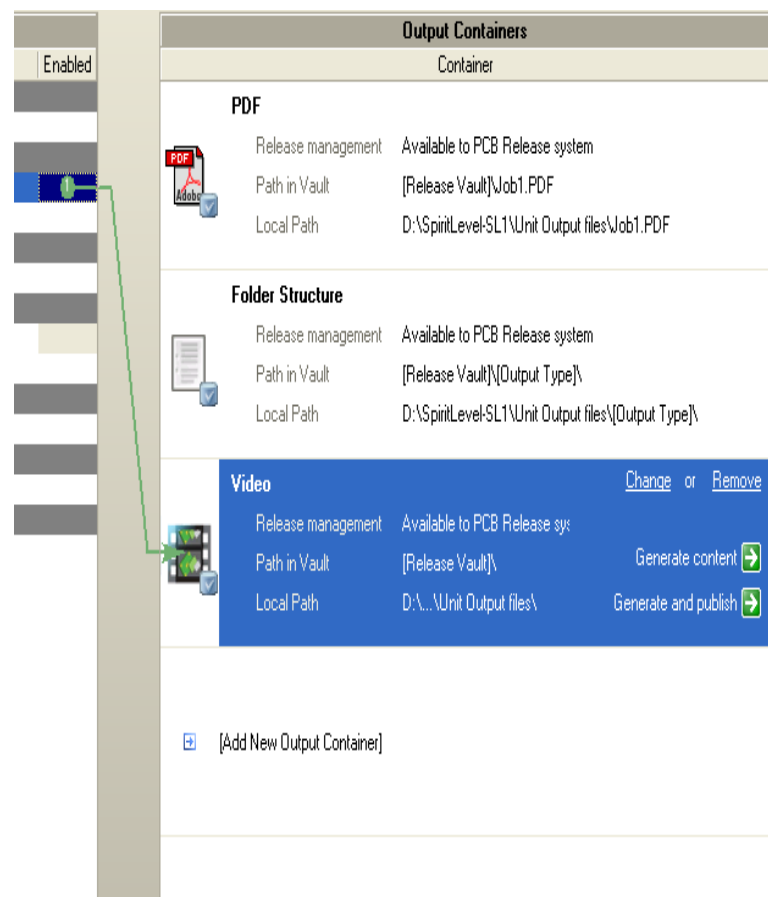


PCB 3D 视频/多媒体输出

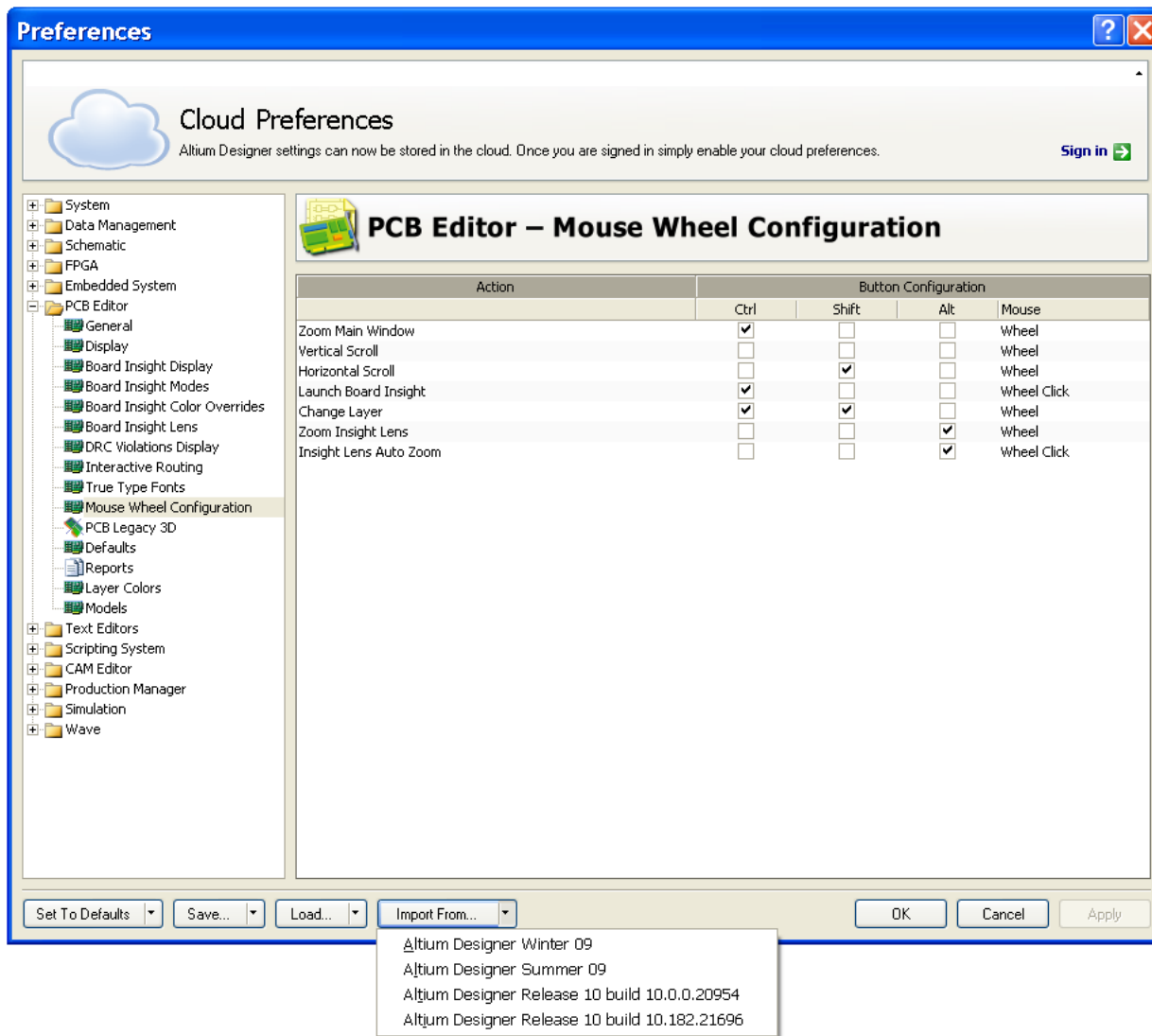
PCB3D视频，包括派生数据



PCB 3D输出

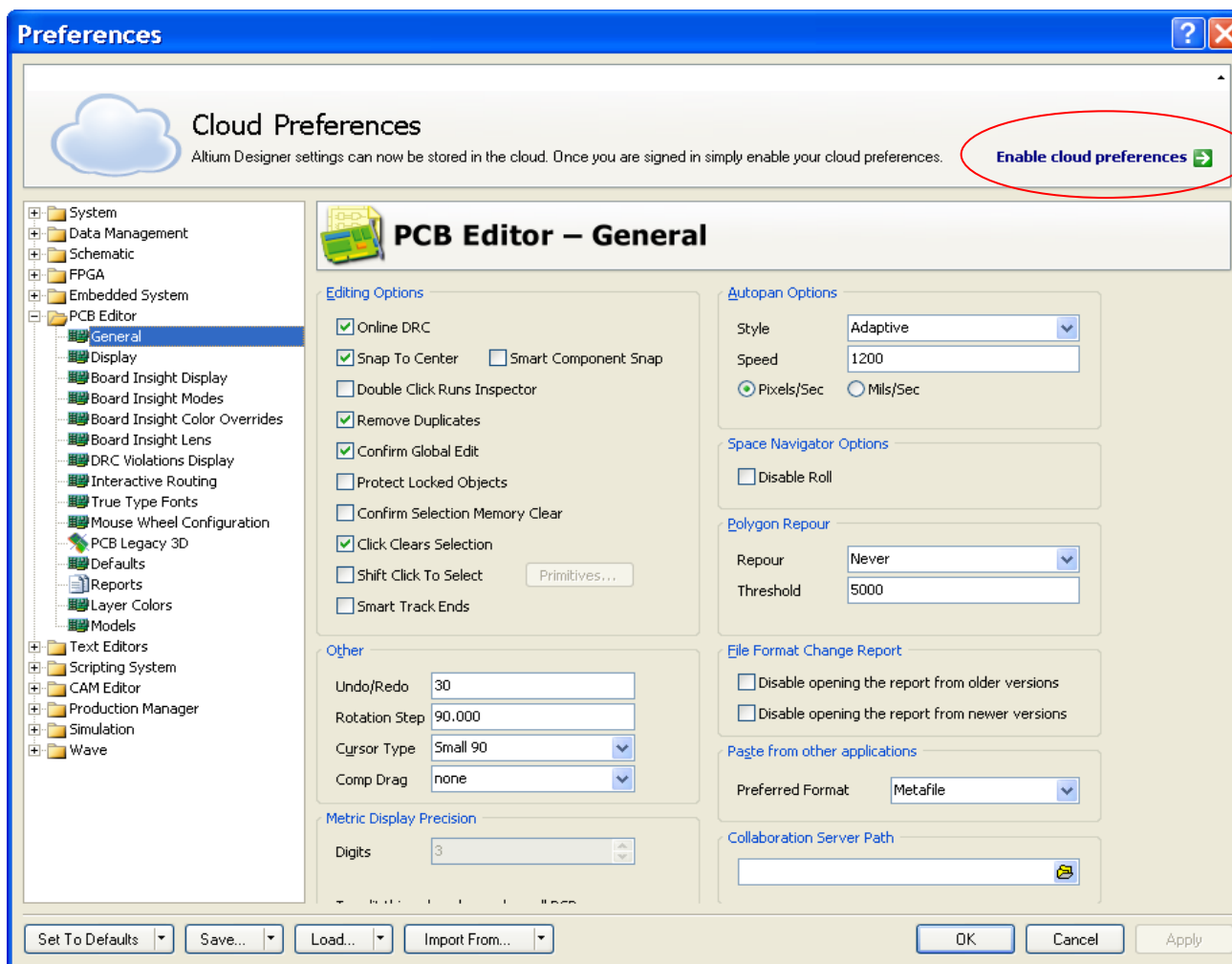


导入前版本的参数设置



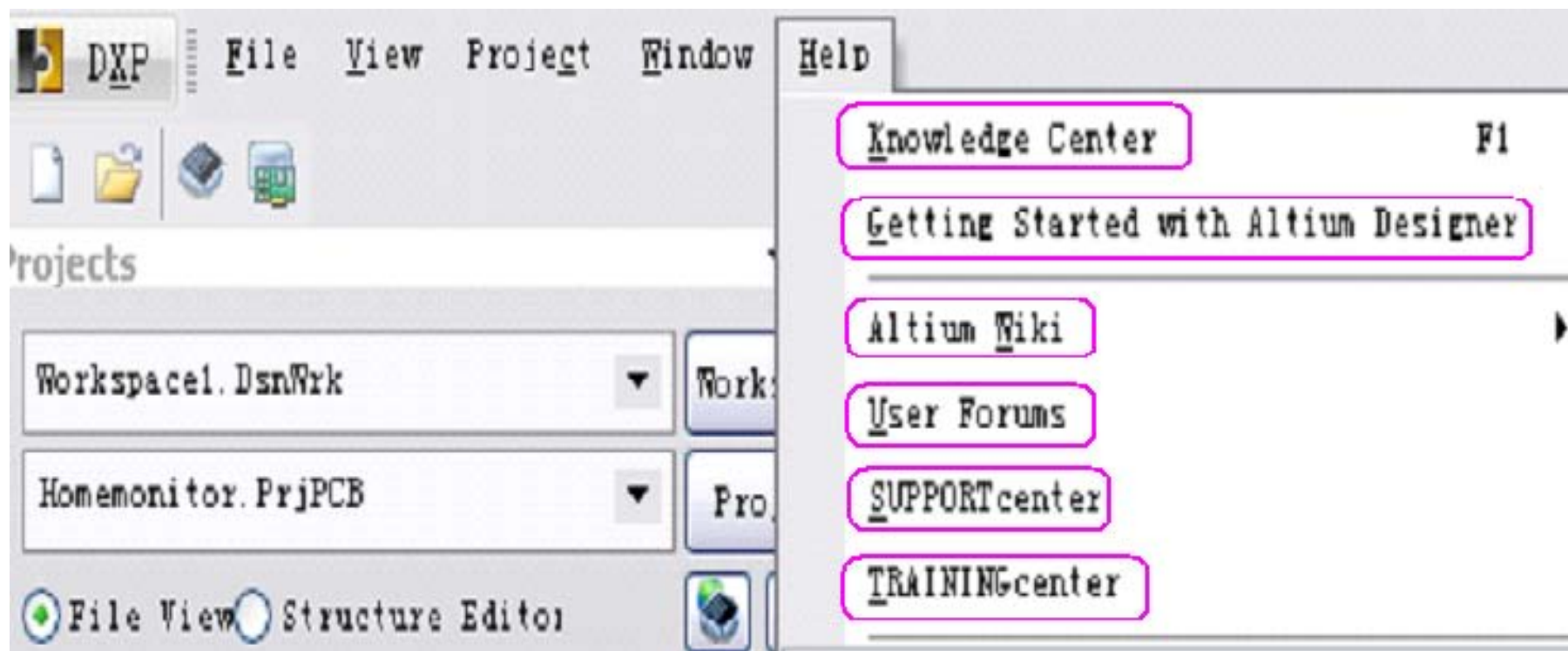
版本: Winter09、
Summer9

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

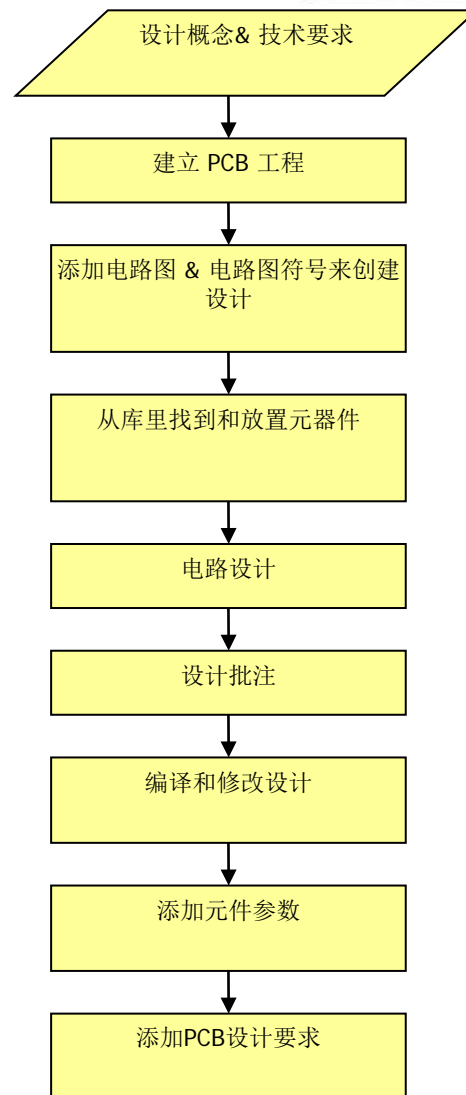
雄剑 Altium Designer 之各方剑锋

- 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

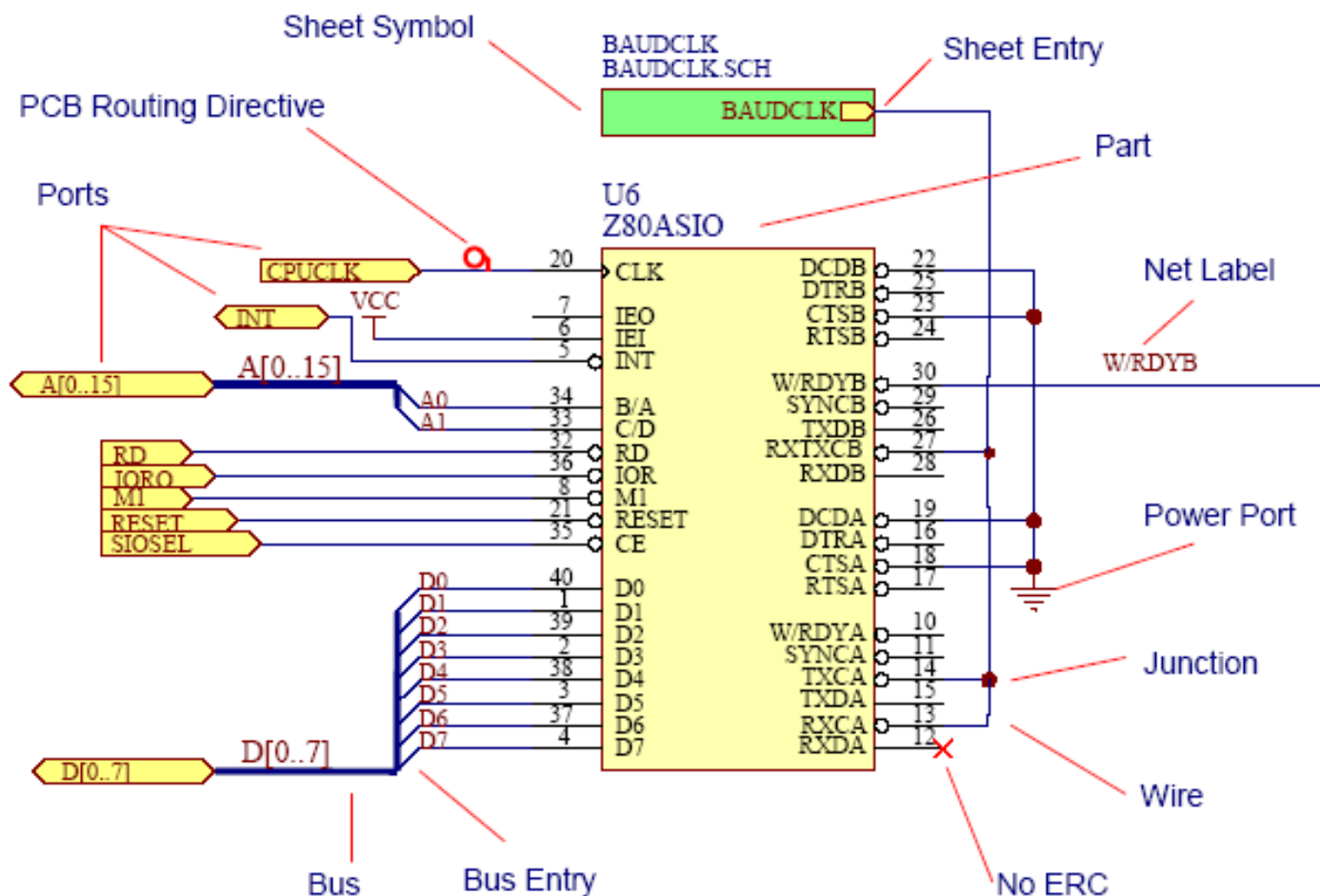
原理图设计流程

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。

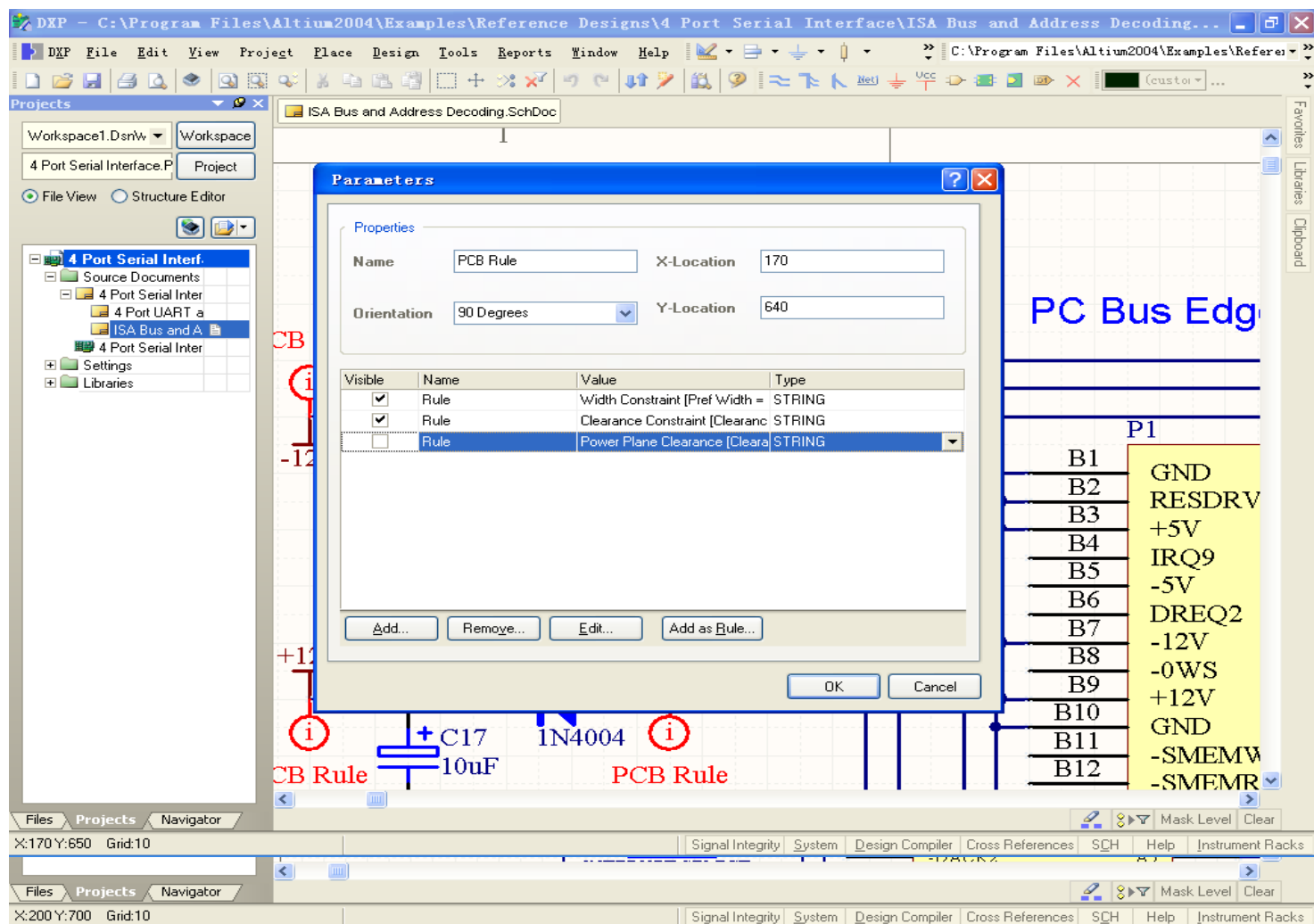
右图为绘制一份原理图的流程



原理图设计要素

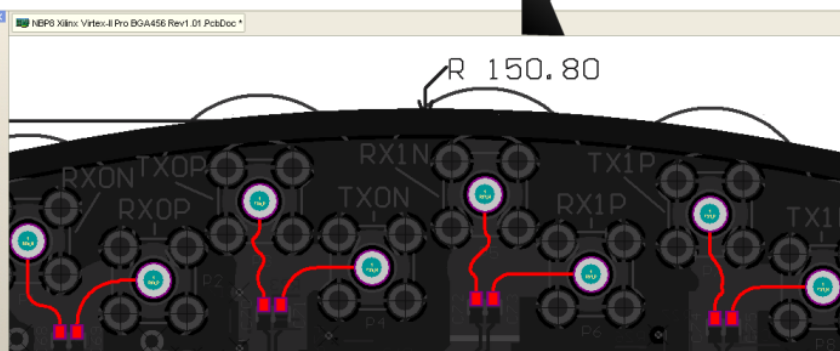
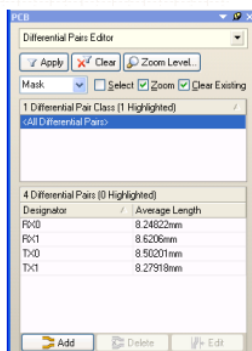
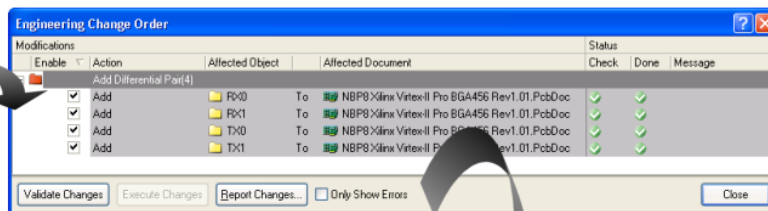
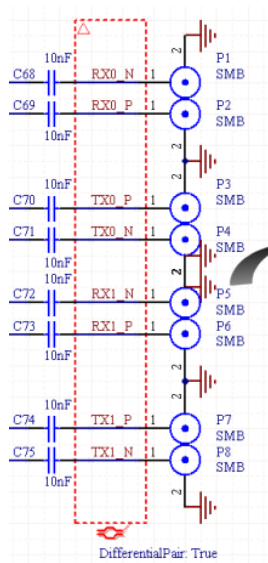


定义PCB规则



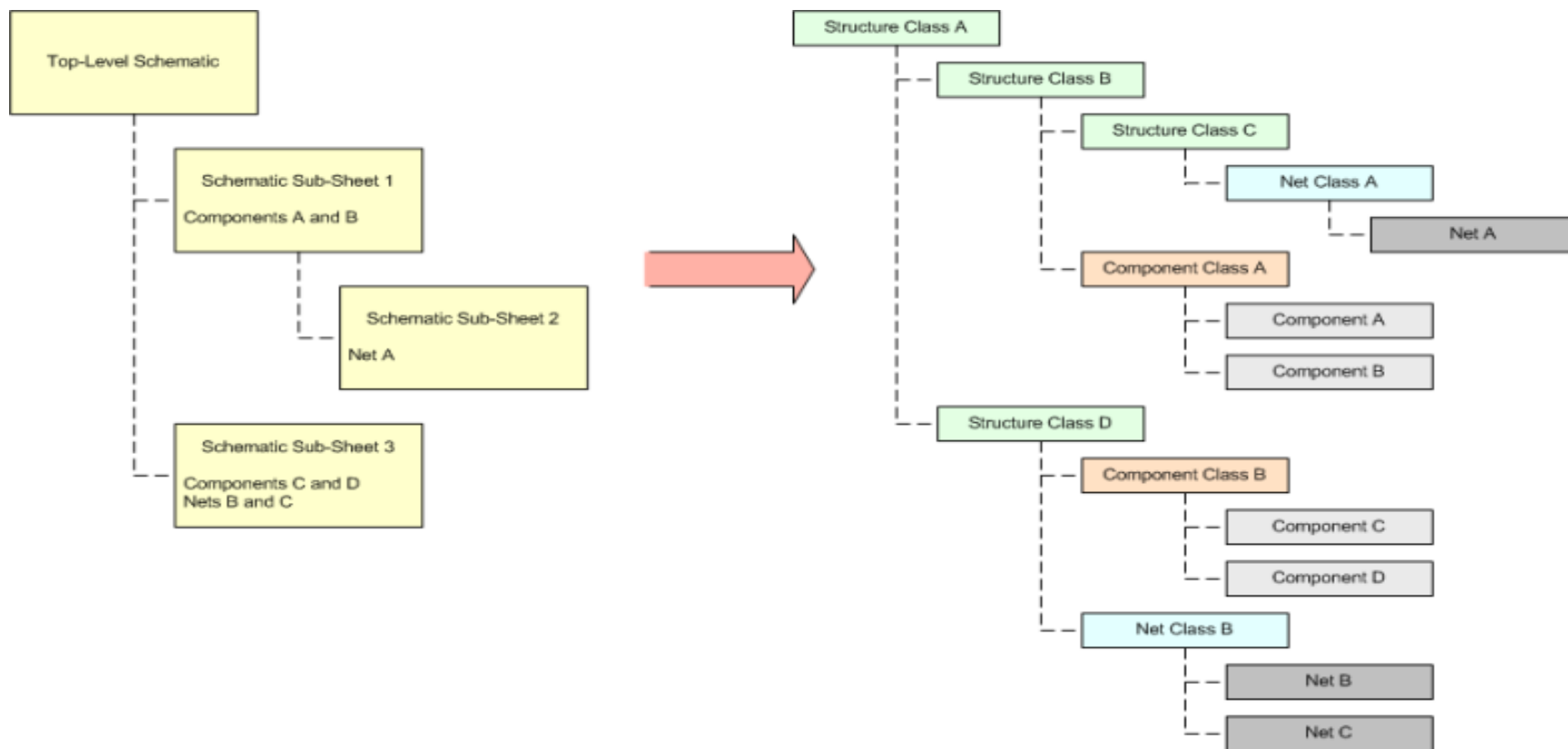
区域设置网络类

- 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

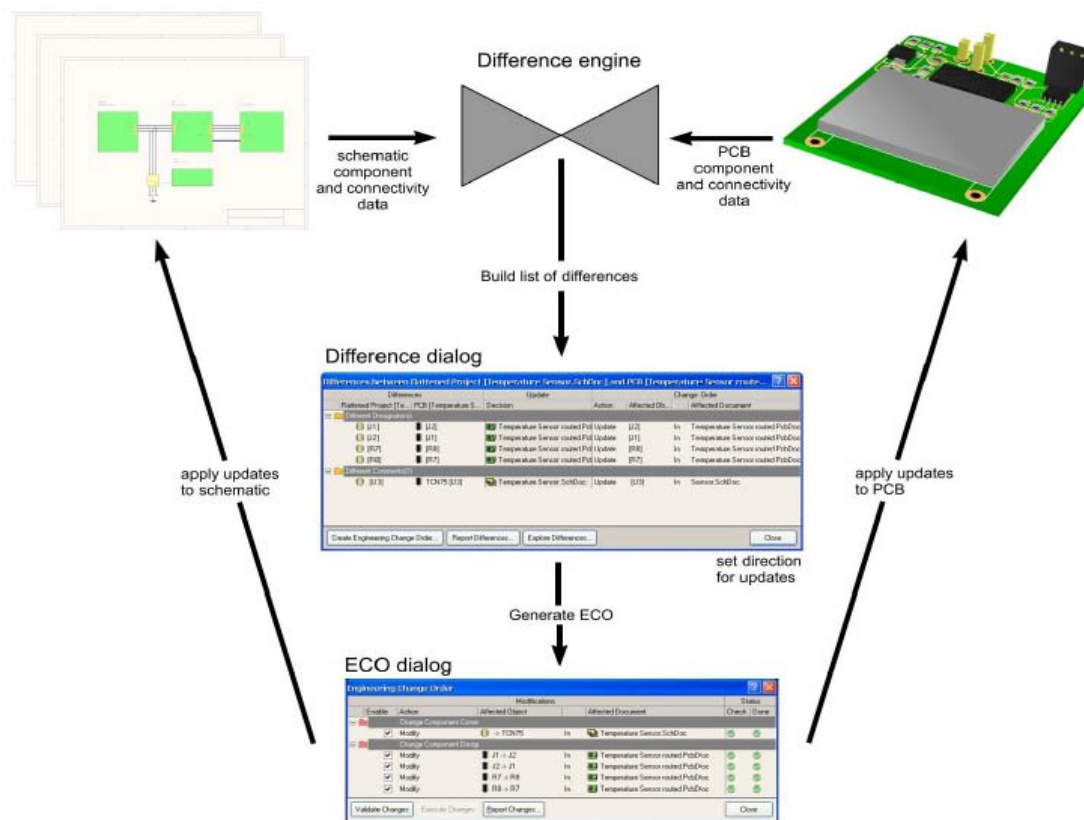


原理图编辑方面新功能

- 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

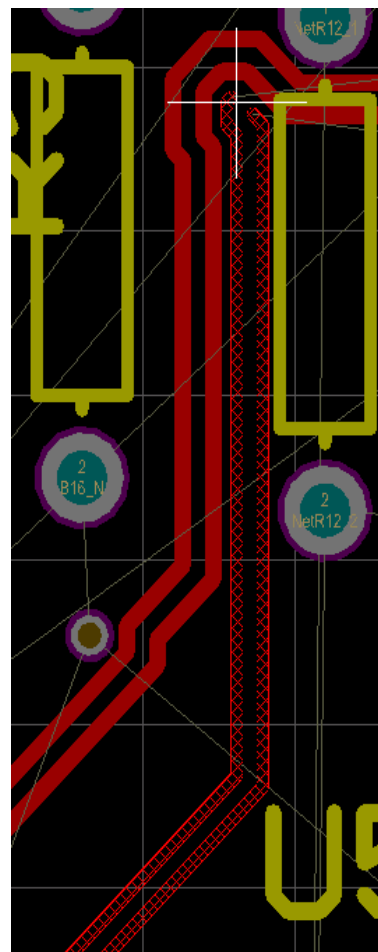
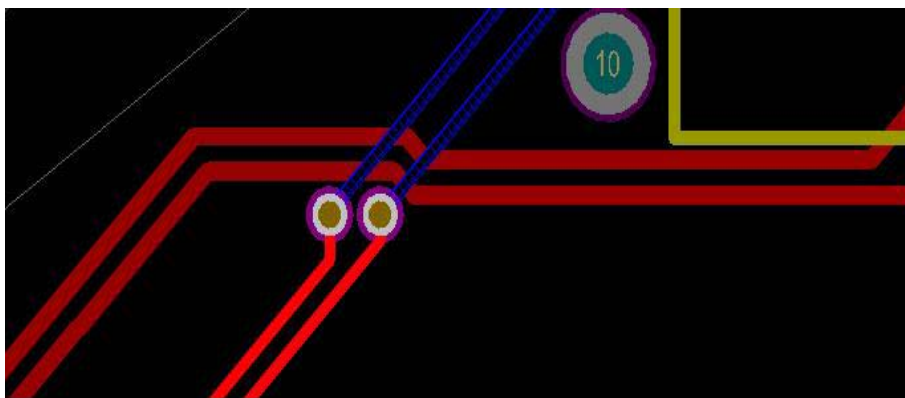
- 一、Altium Designer的设计环境
- 二、原理图设计功能及特色
- 三、PCB布线功能及PCB 3D介绍
- 四、设计复用与数据管理（Vault介绍）
- 五、Altium持续更新的丰富内容

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.

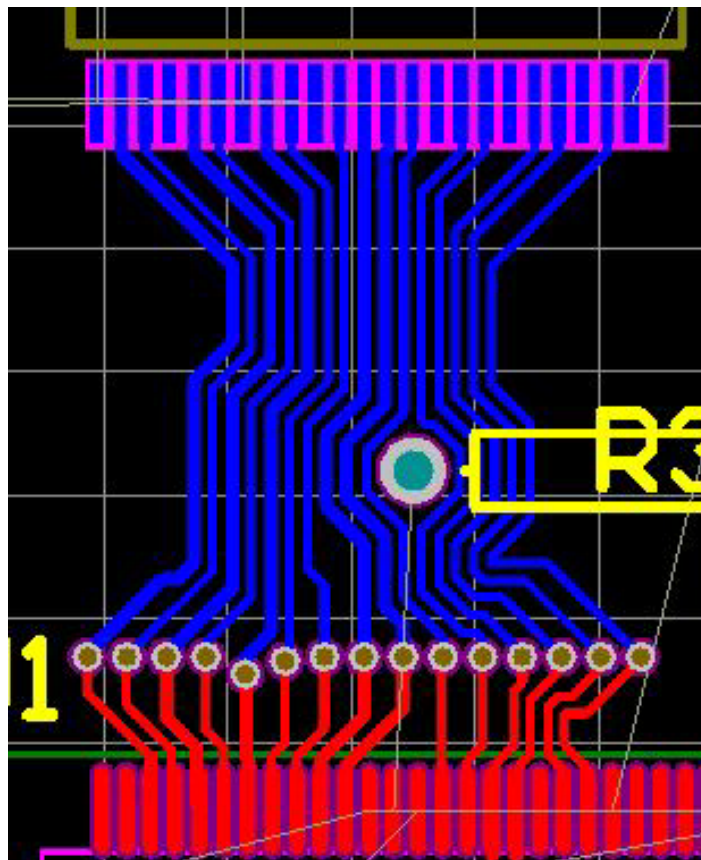
PCB布线—差分对布线

- 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。



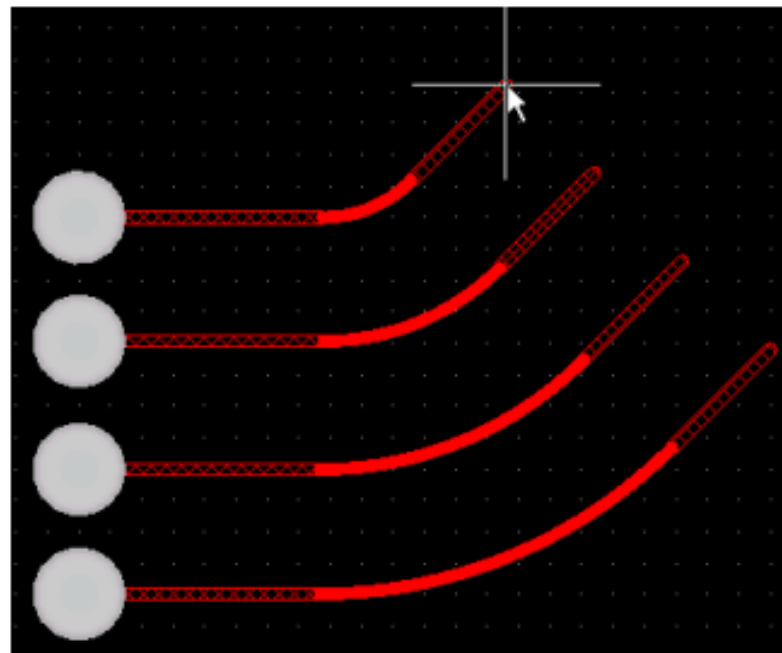
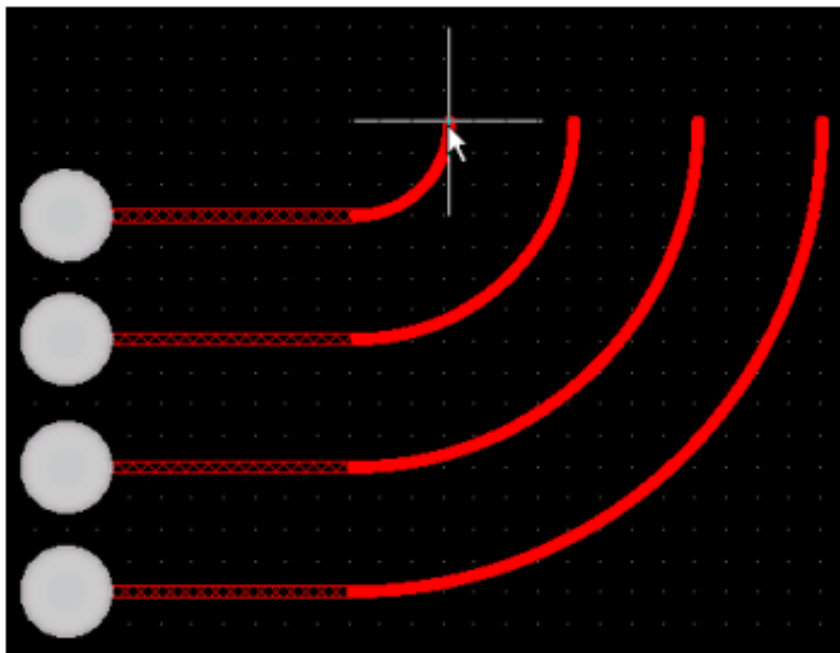
PCB布线—交互式多路布线

- 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。



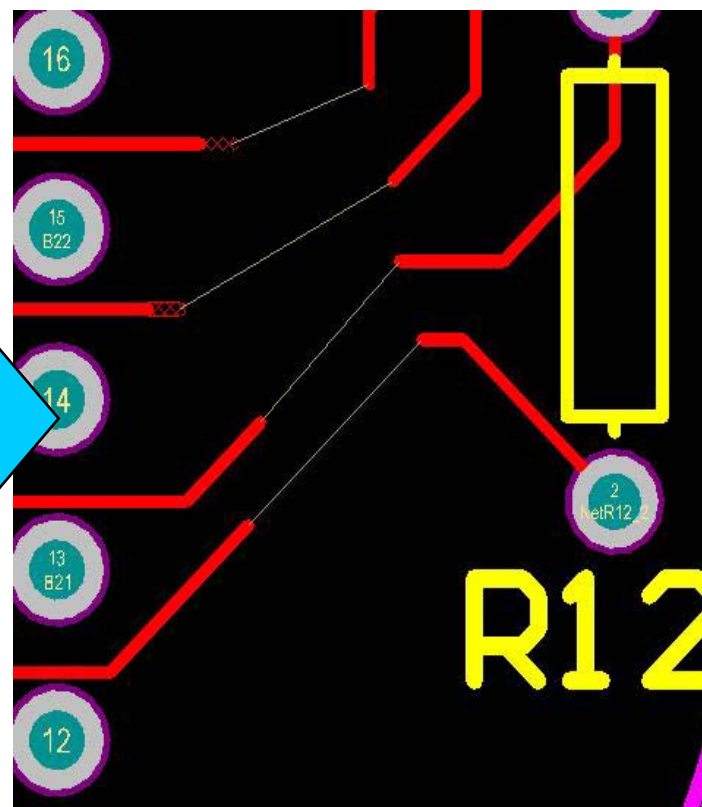
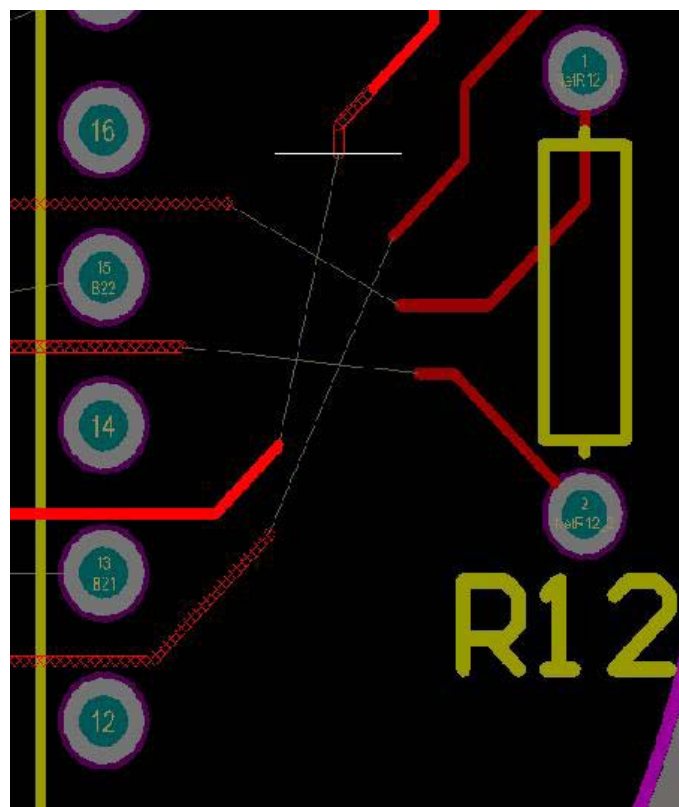
总线/差分对圆弧走线

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



40

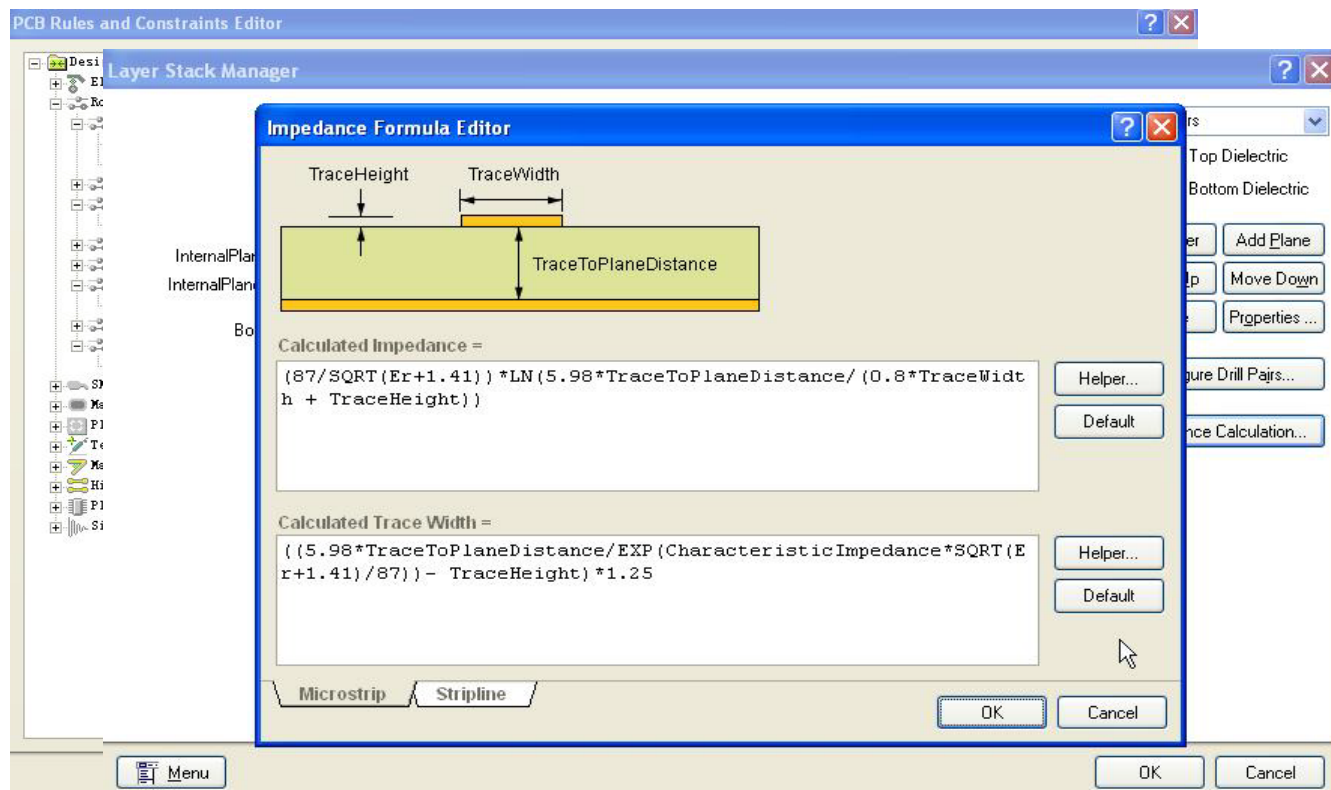


- 交互式长度调整 已经扩展到差分对长度匹配
- 长度匹配规则已经提升到多差分信号的时序检查而不只是单一差分对正负极走线的时序检查

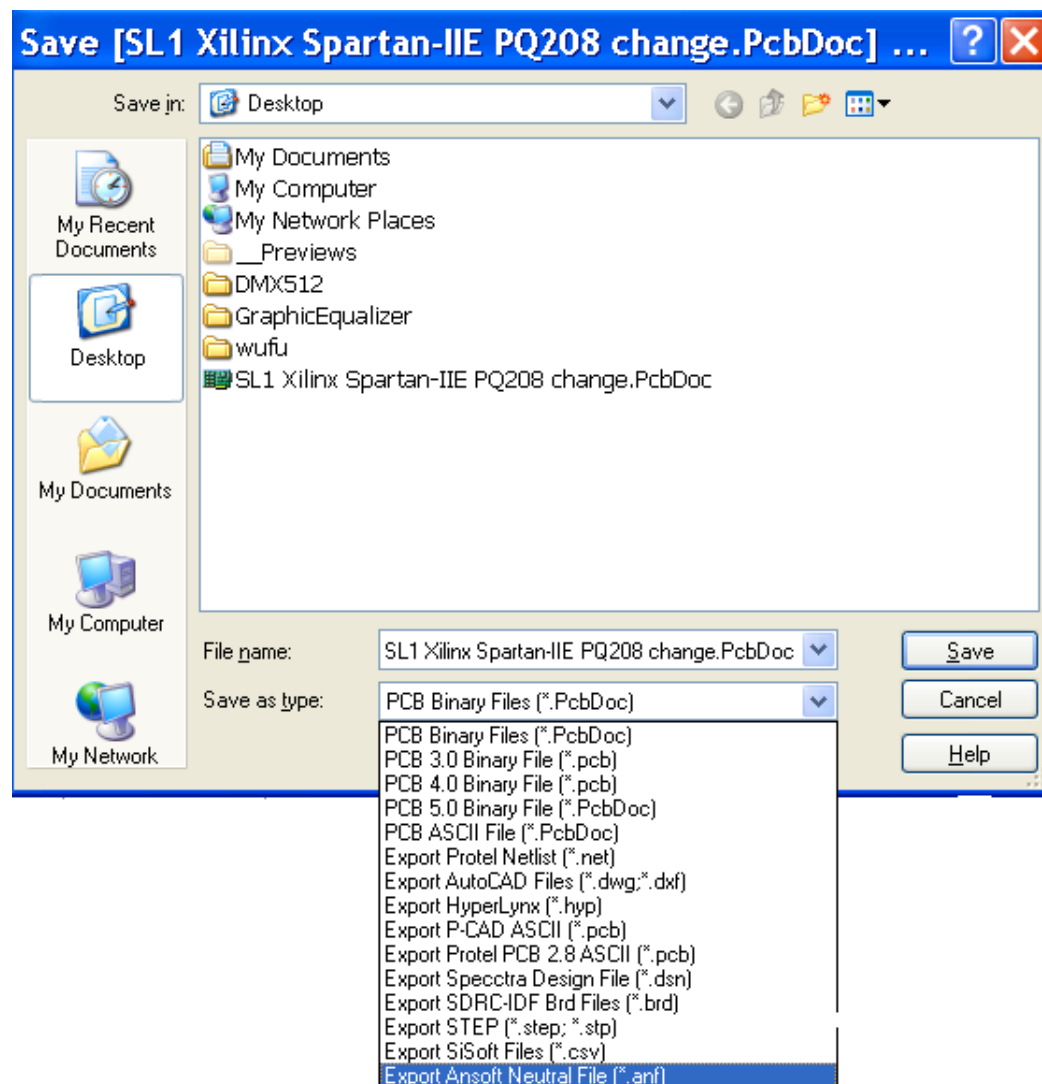


PCB布线—阻抗布线功能

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。



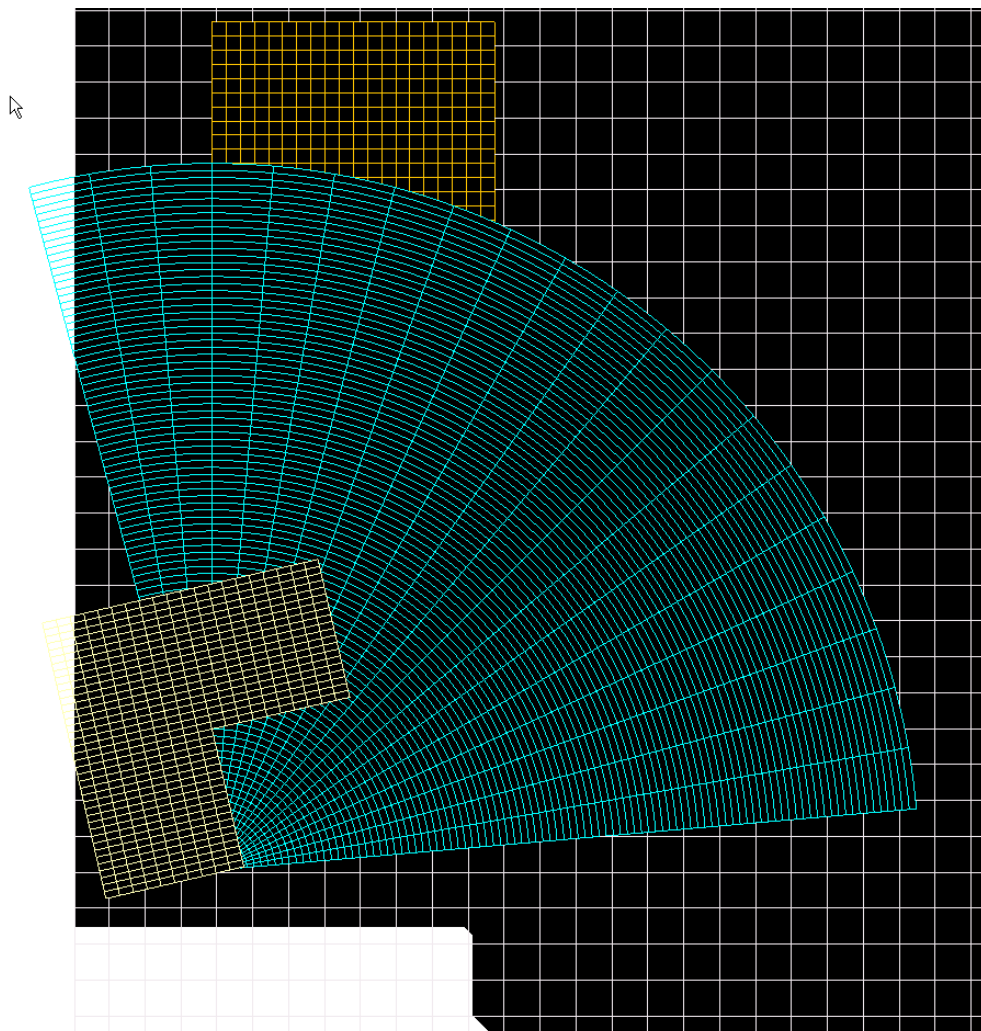
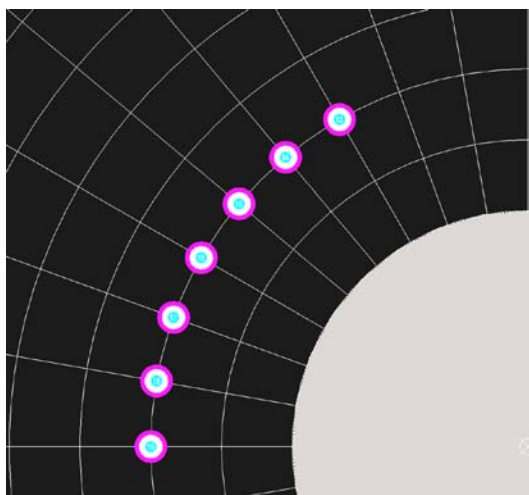
支持Ansoft和SiSoft导出



客户自定网格

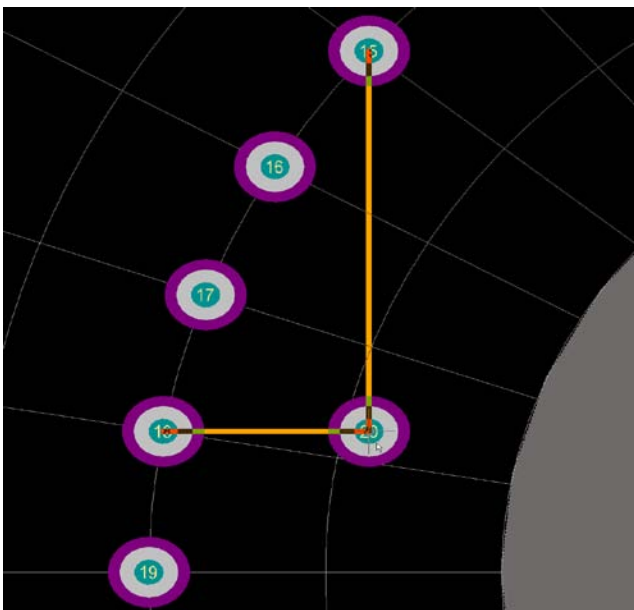
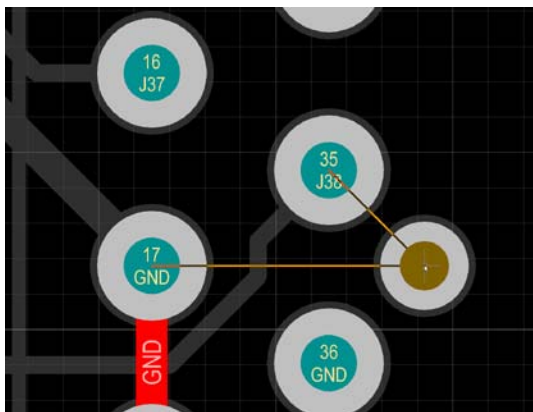
在PCB特定的区域放置
客户自定义网格。

网格可以是极坐标或带
角度选项直角方式。

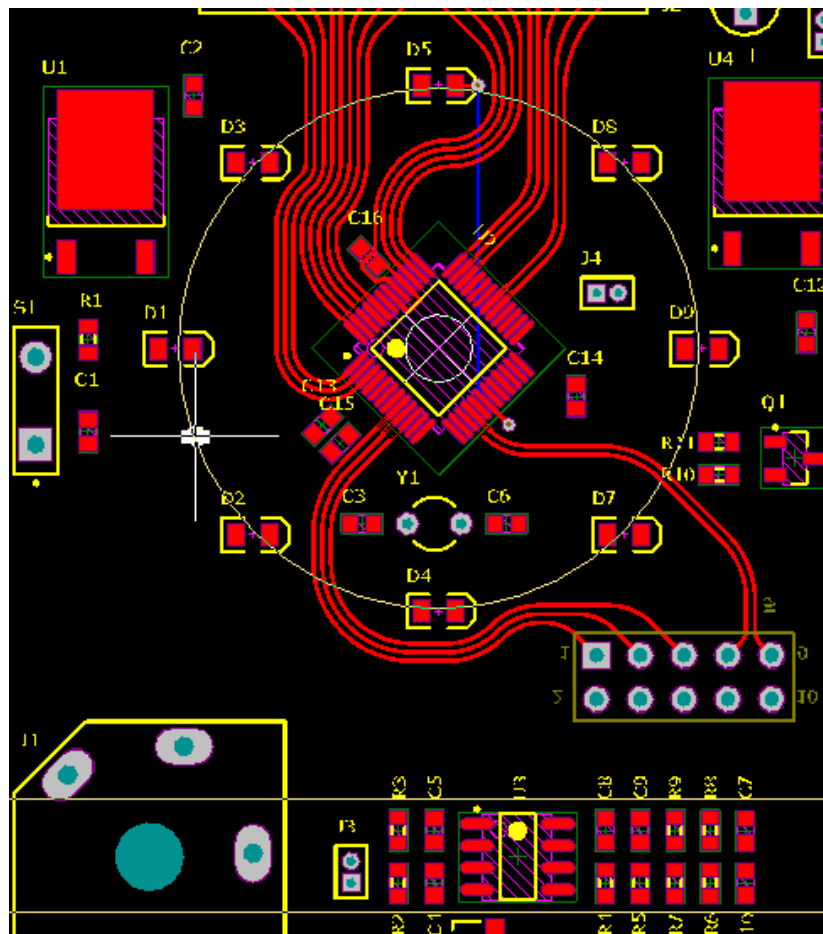


捕获参考线

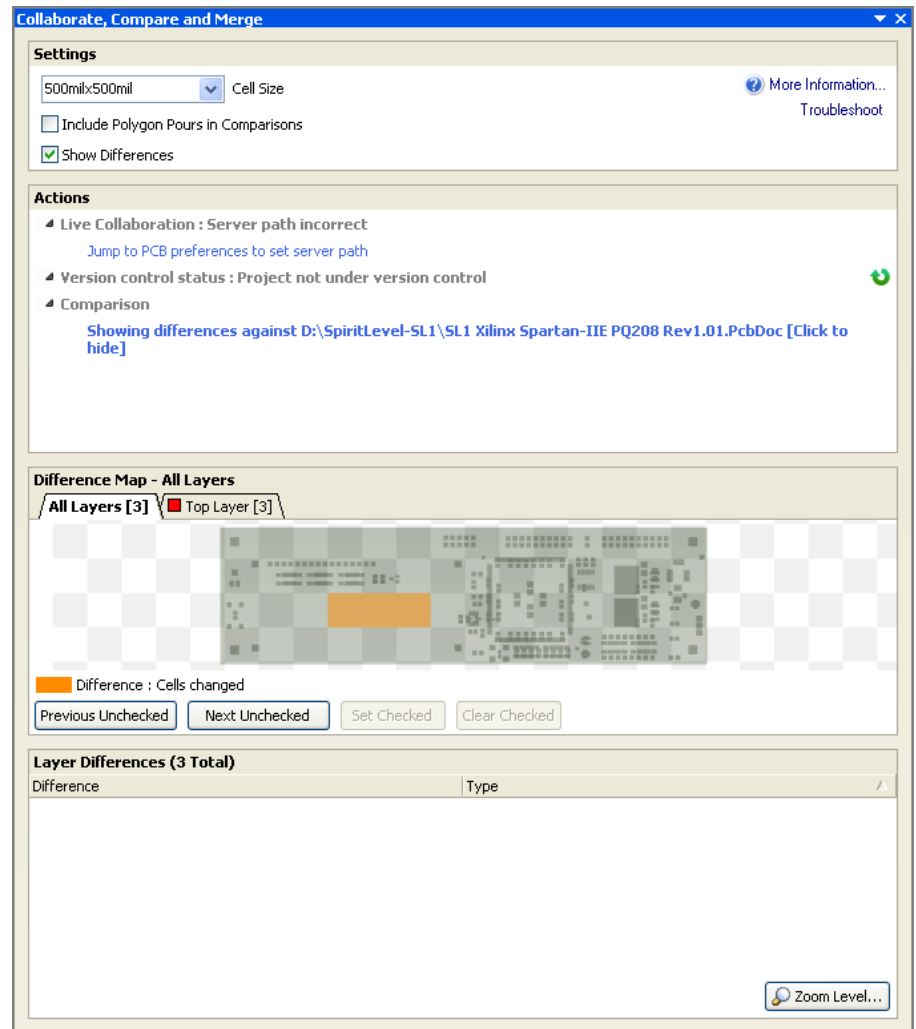
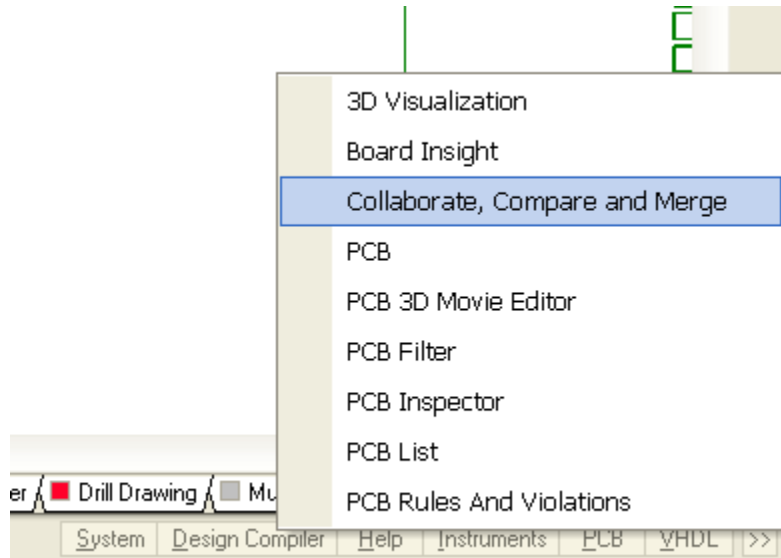
使用电气网络确定PCB对象是否在同一水平线上



放置自己的参考线辅助布局布线

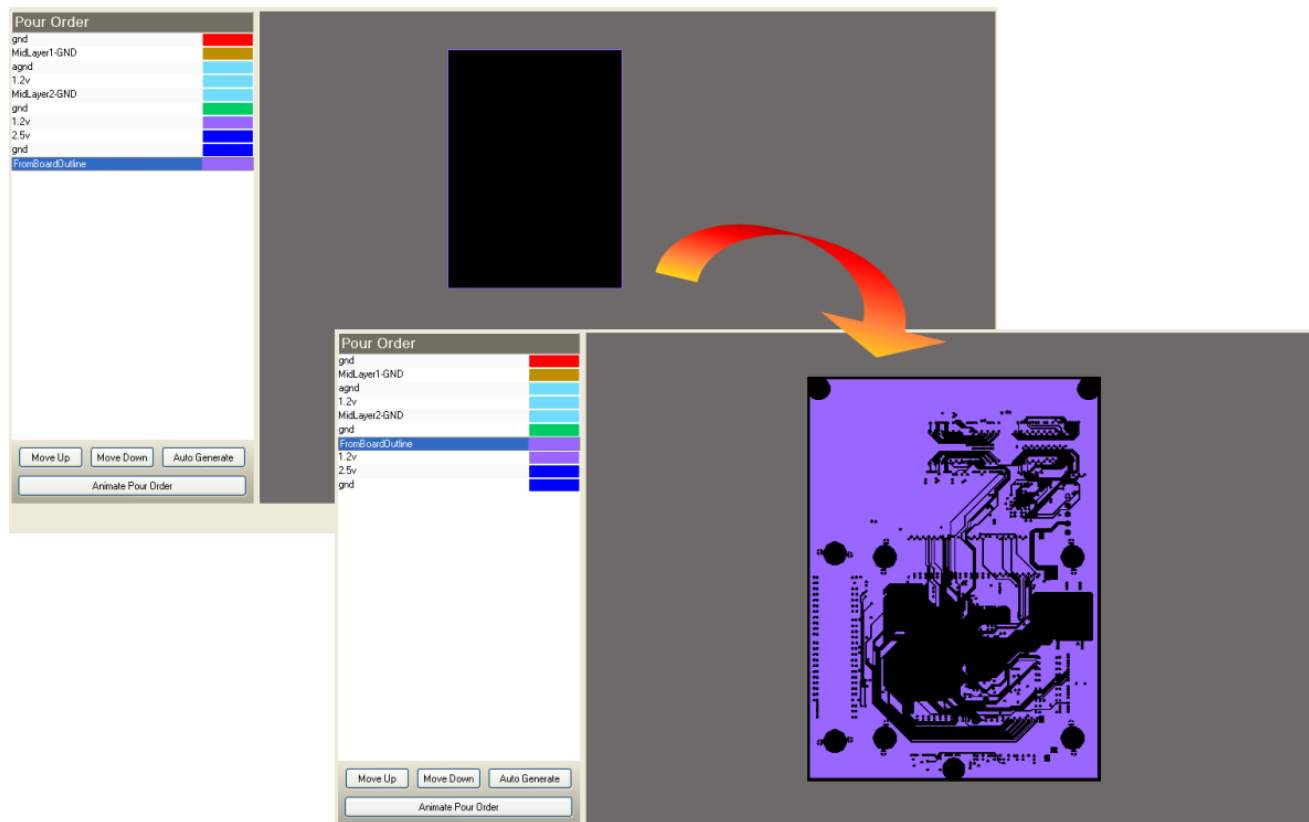


PCB协同工作



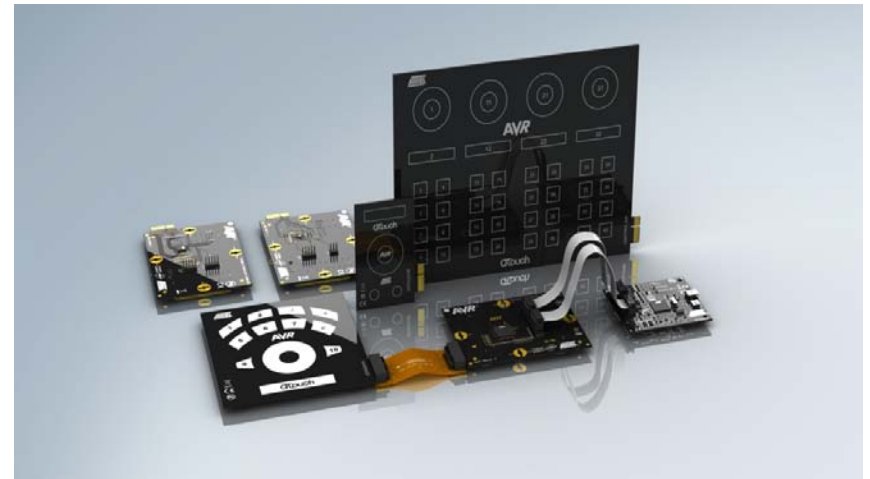
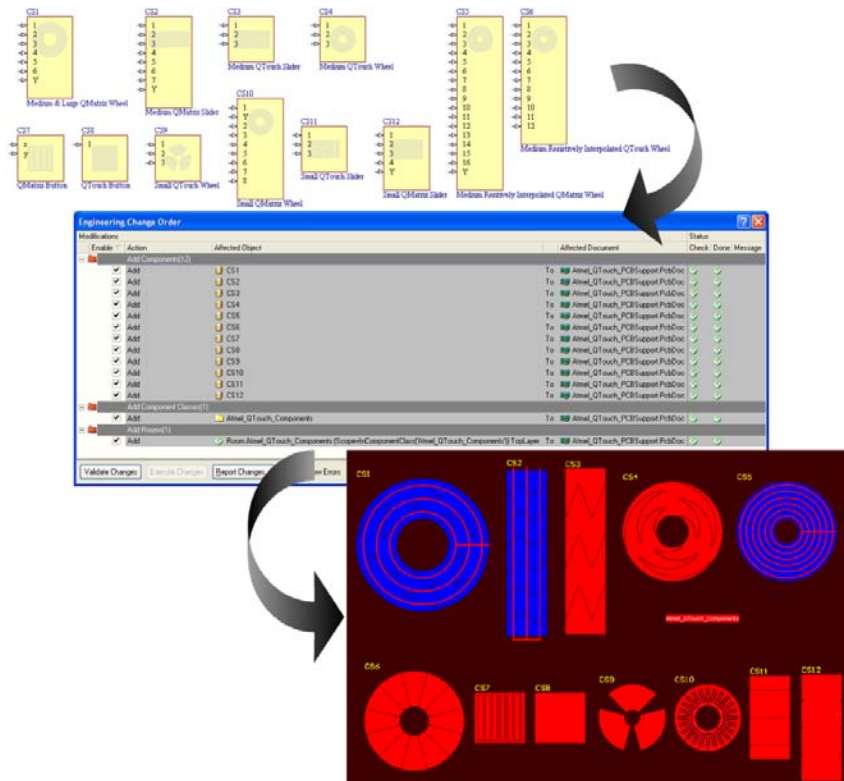
敷铜管理器

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。

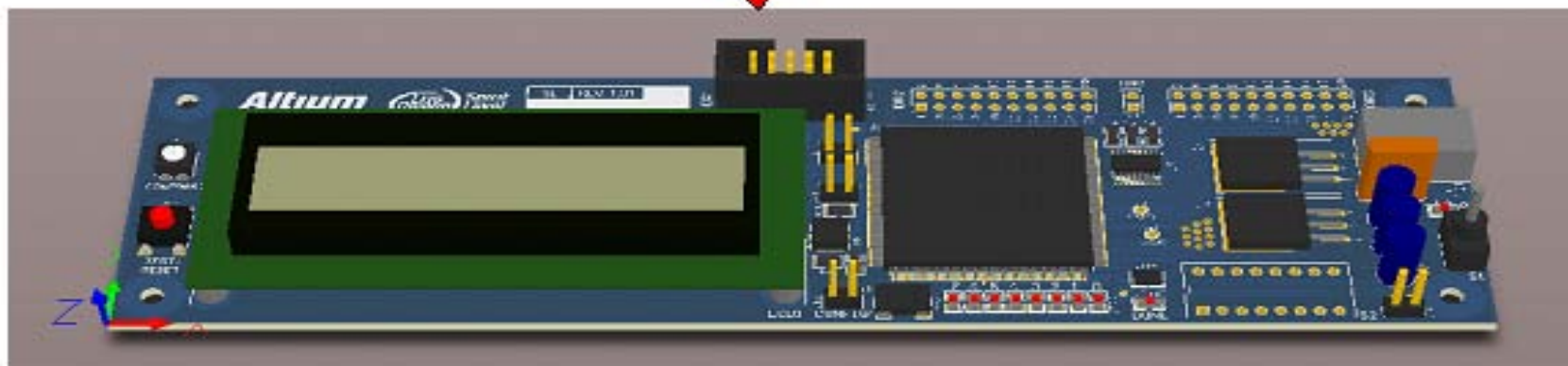
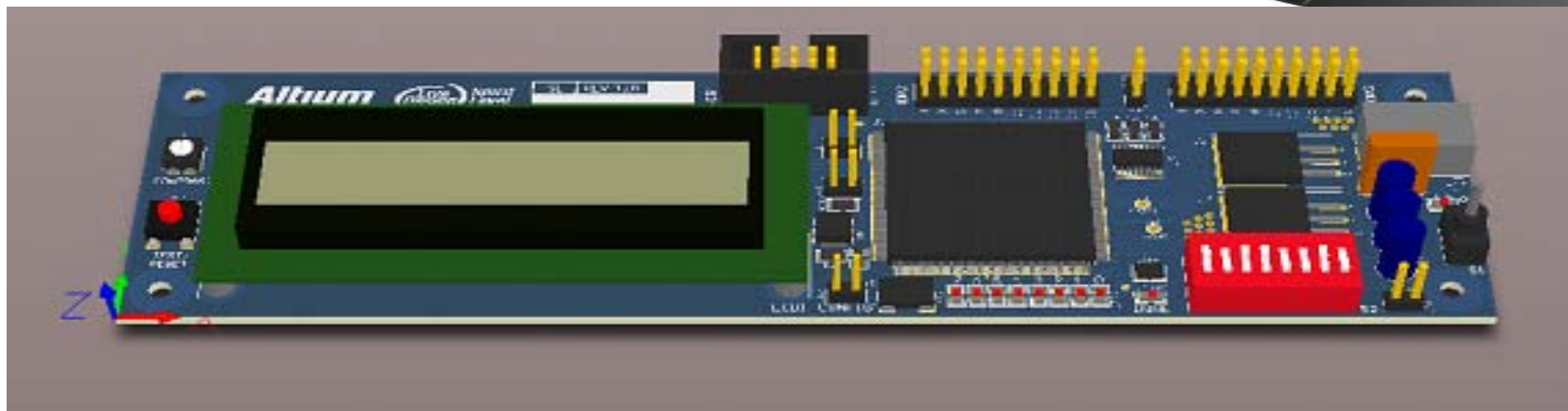


Atmel 触摸传感器

为按钮、滑条和触摸
滚轮自动生成封装

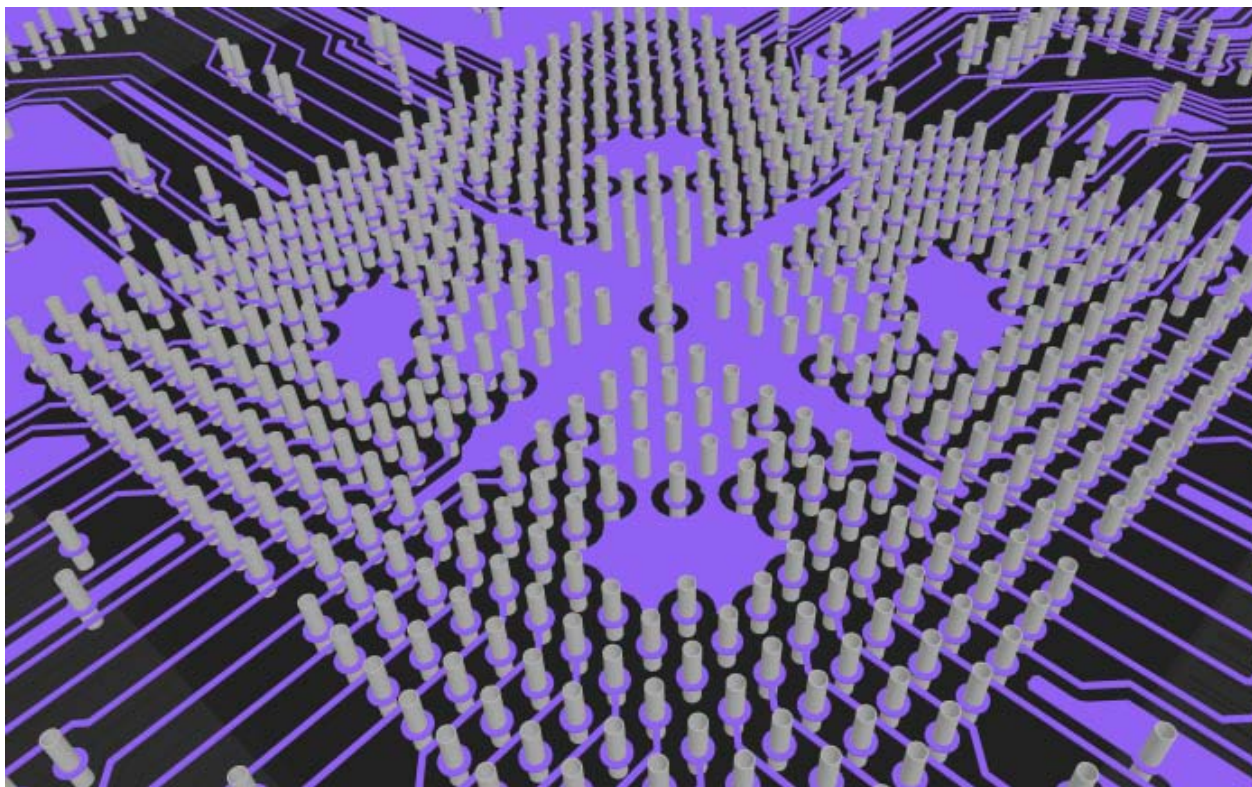


配生变量装配输出及显示



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



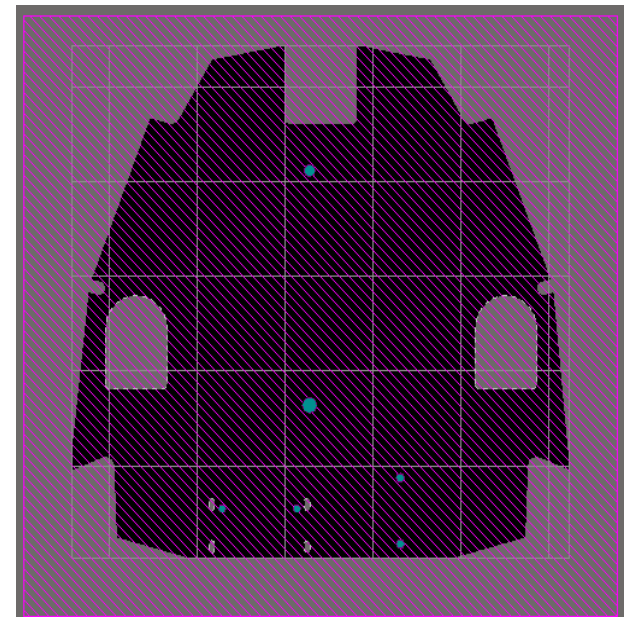
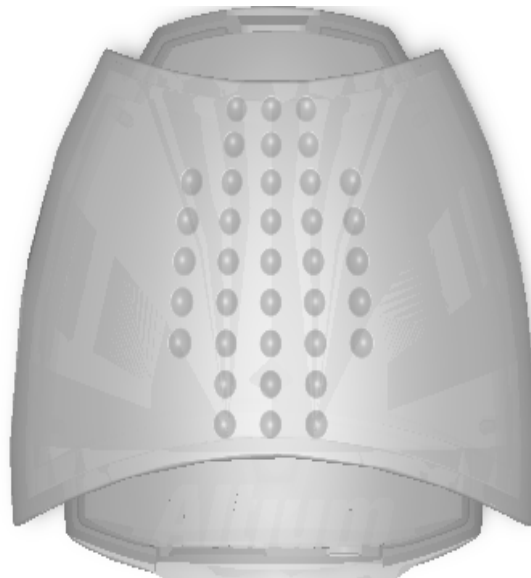
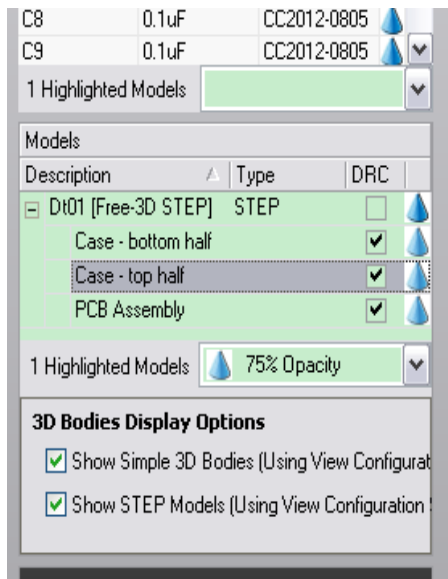
ECAD与MCAD集成—全面支持STEP格式

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

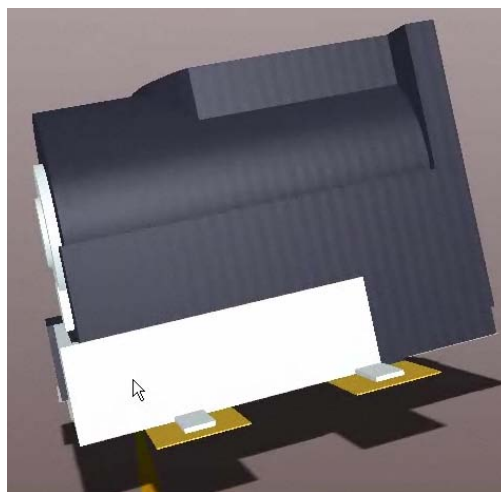
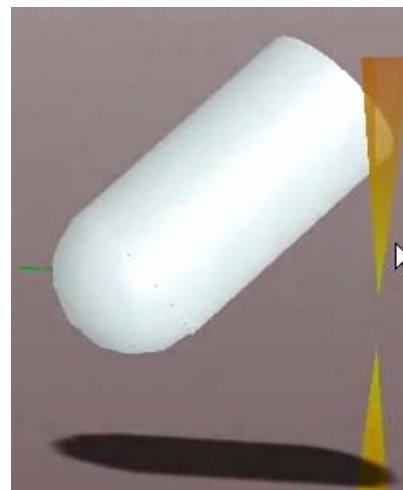
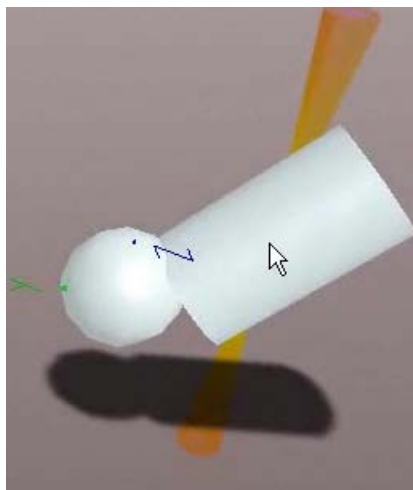
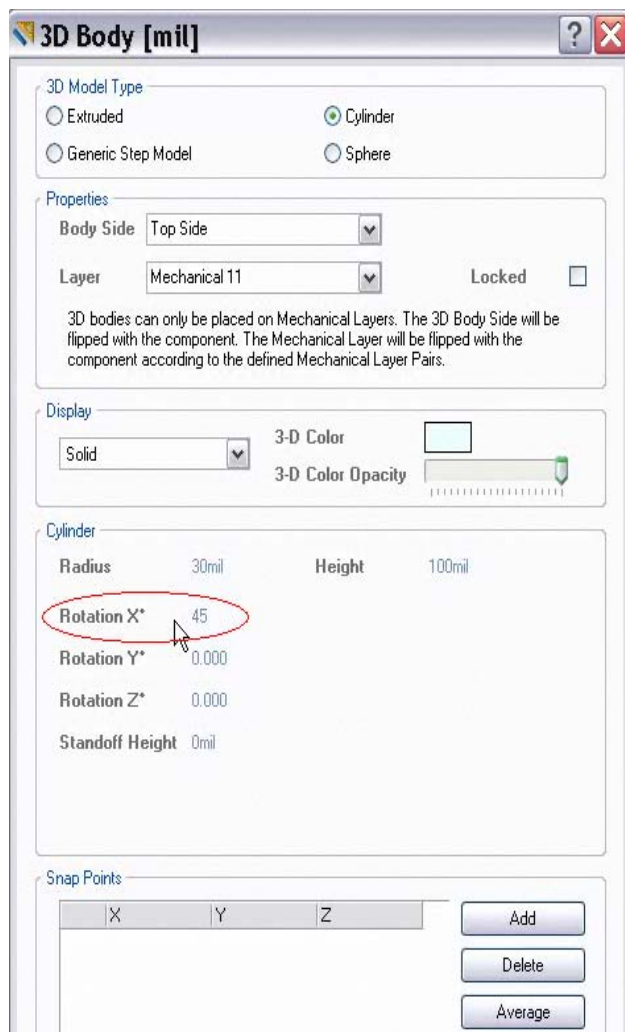
复杂器件3D模型，建议按照ECAD与MCAD协作的方式获得精准的3D模型。

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。

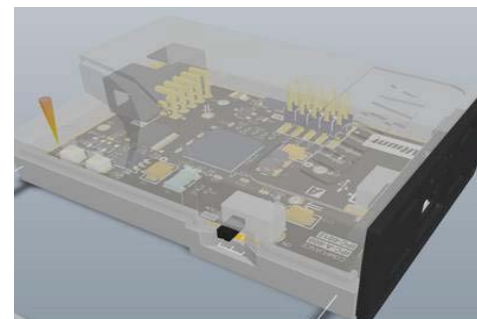
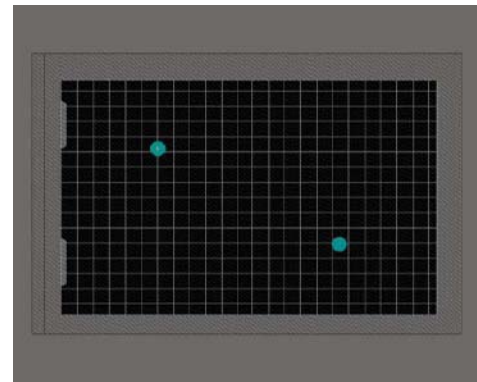
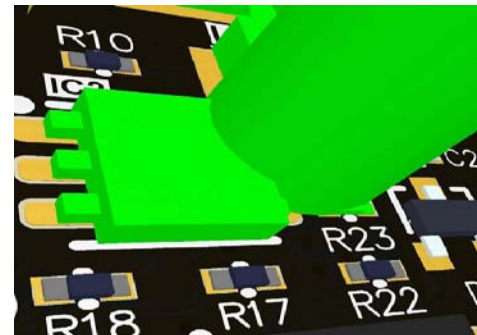
移动并组合成复杂元件体

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

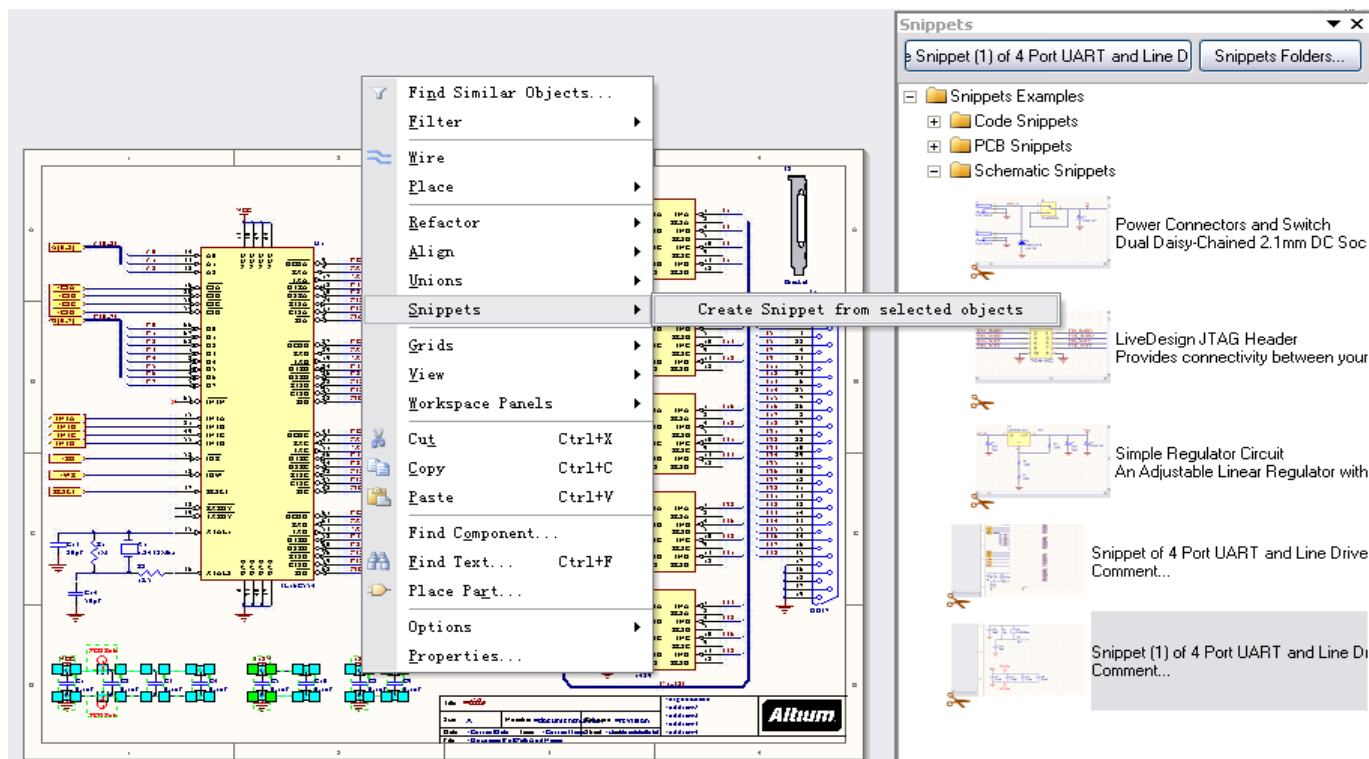
雄剑 Altium Designer 之各方剑锋

- 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

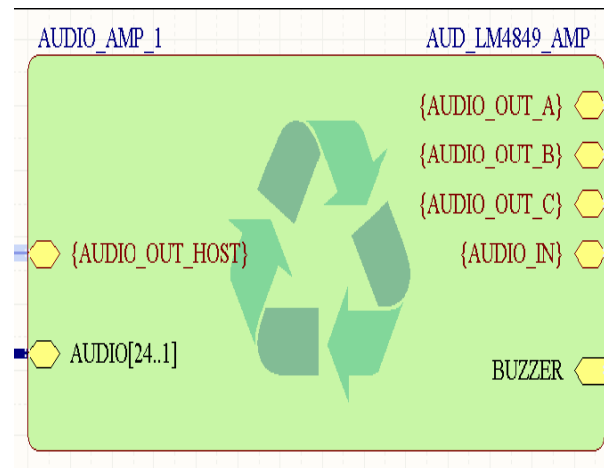
选中一部分电路，或PCB，或代码code，然后点击右键，创建snippets。

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。



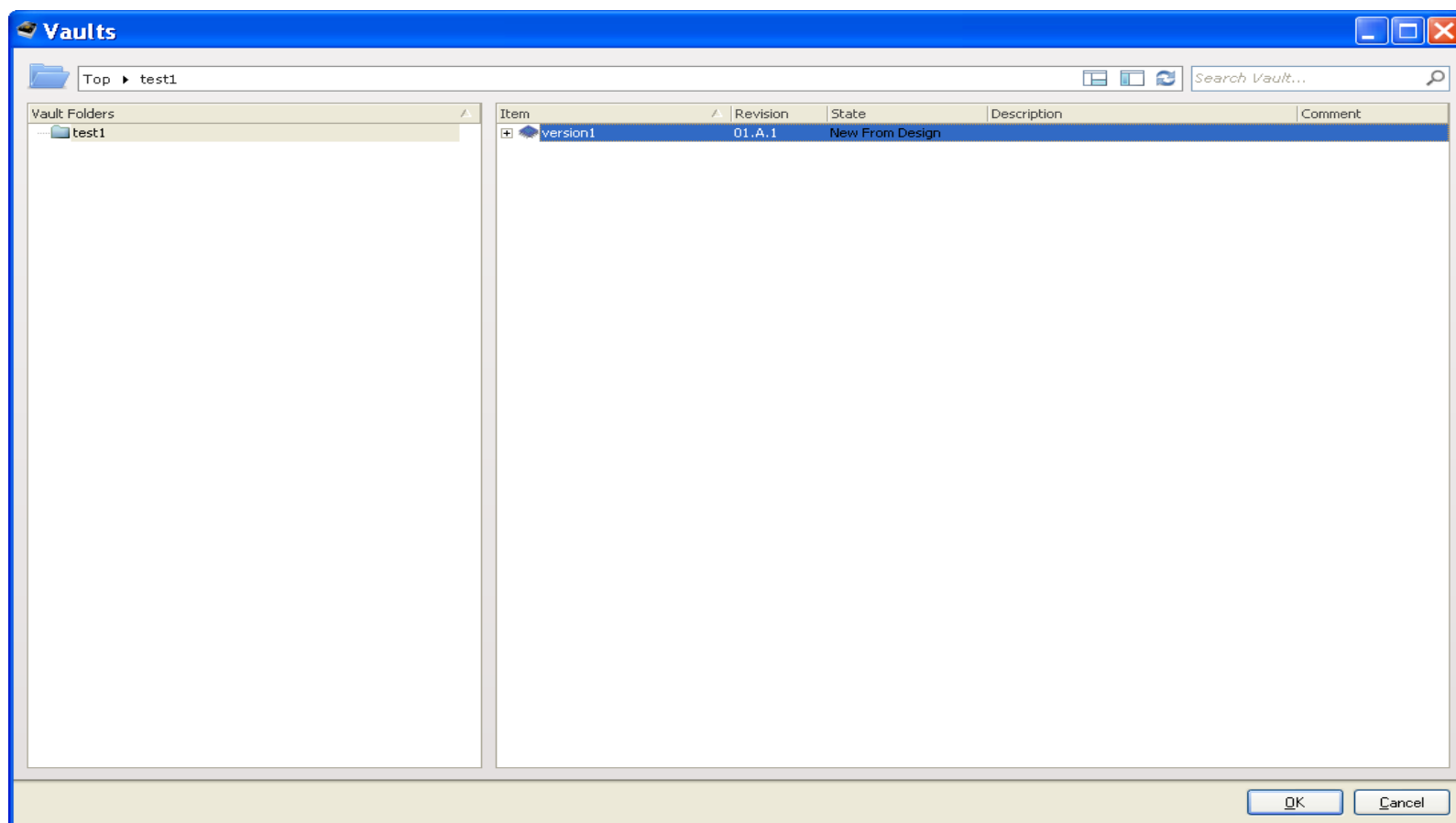
Device sheet

- 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。

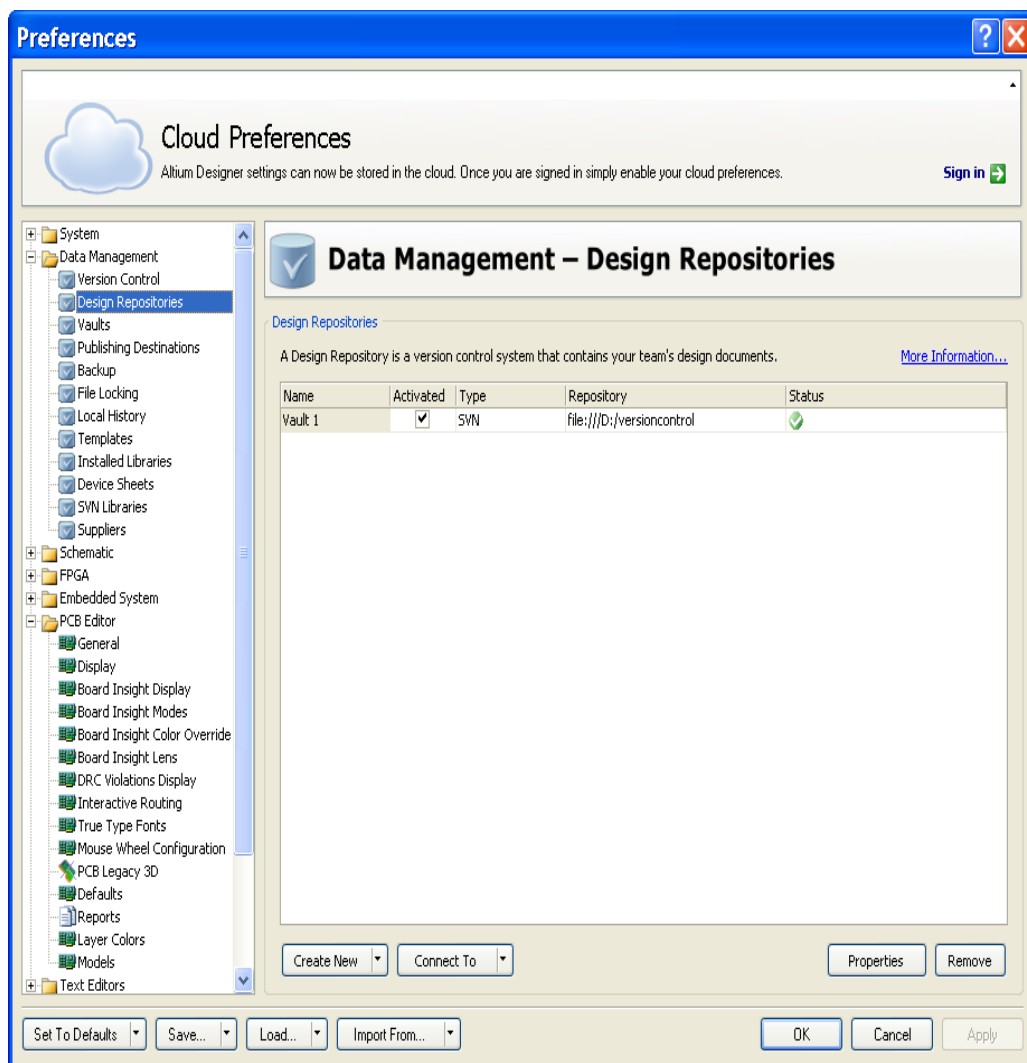


配置管理器

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

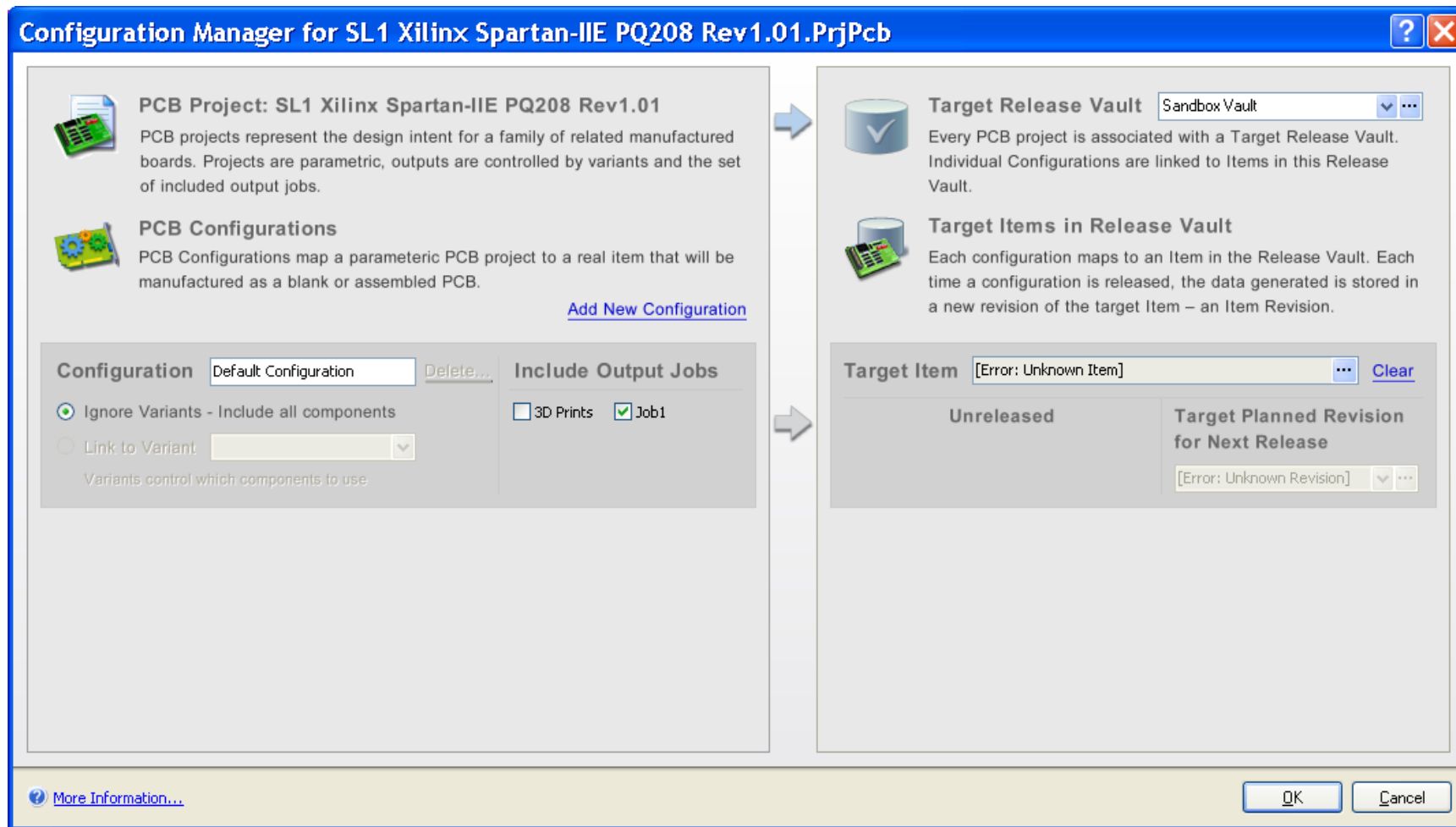


设计数据保险库

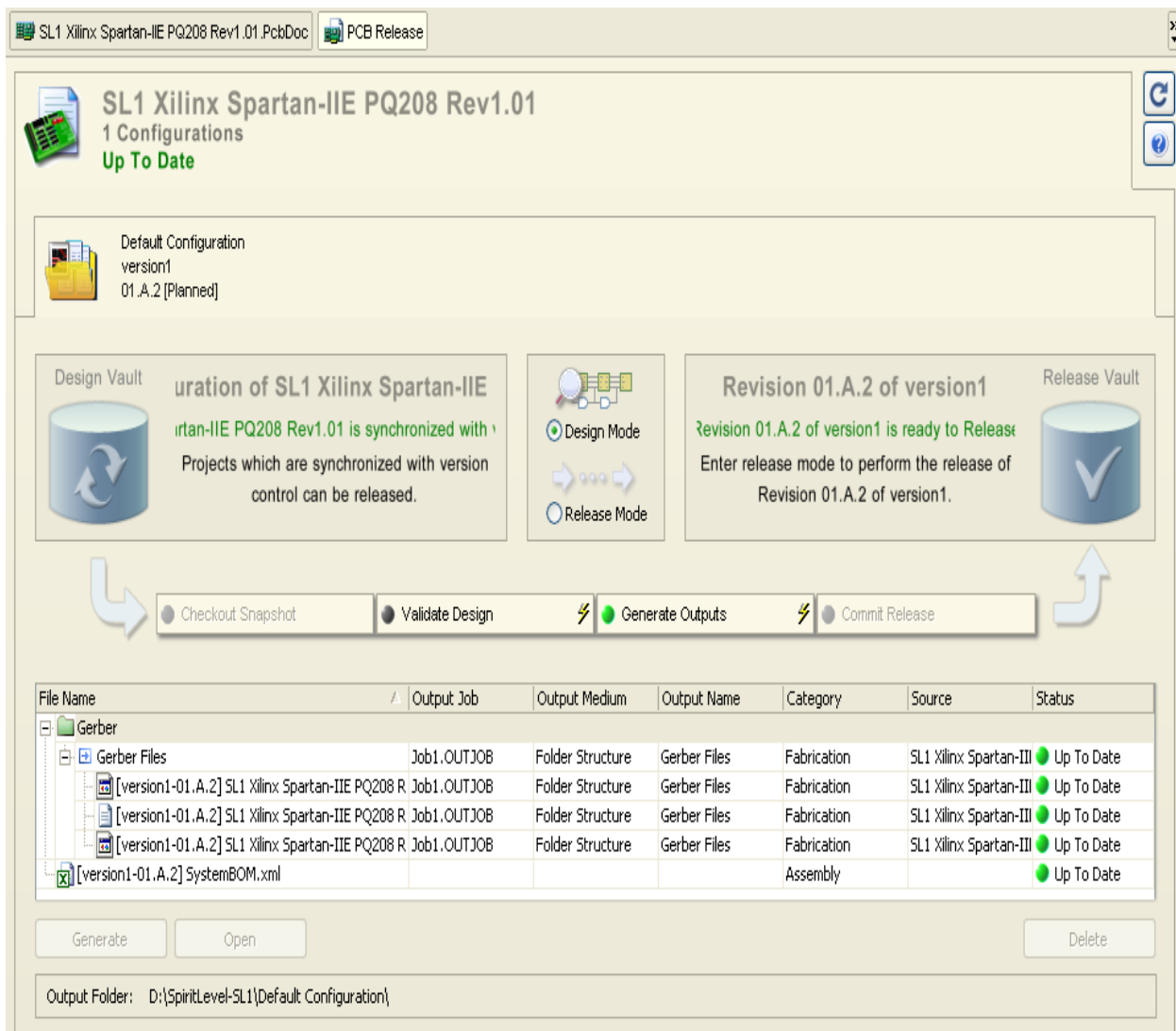


常规的版本控制已经得到提高，加入了设计数据保险库

配置管理器



发布管理器



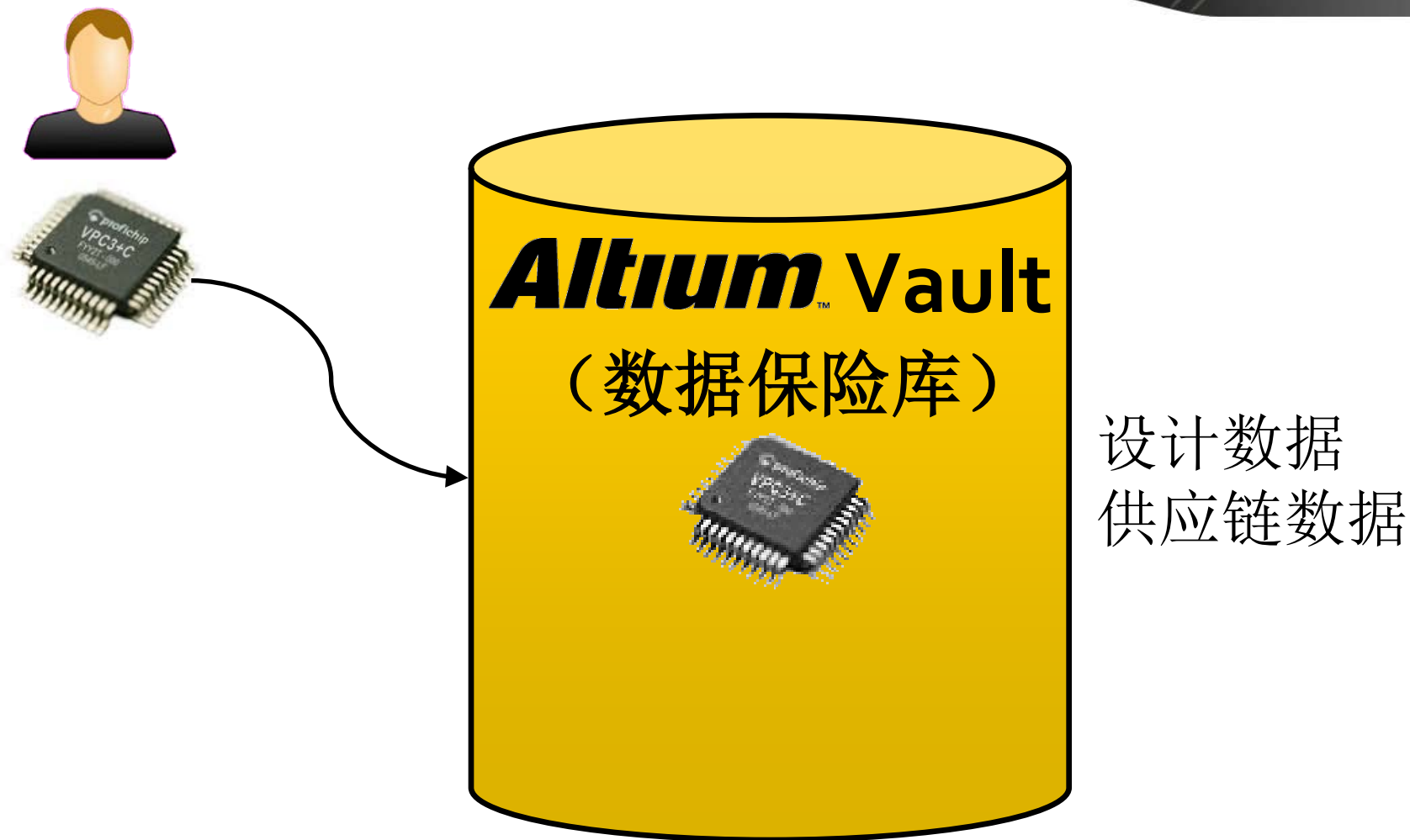
新的过程管理器会在设计数据发布前检验设计是否正确符合设计规则

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



集成设计数据管理



AltiumTM Vault
(数据保险库)



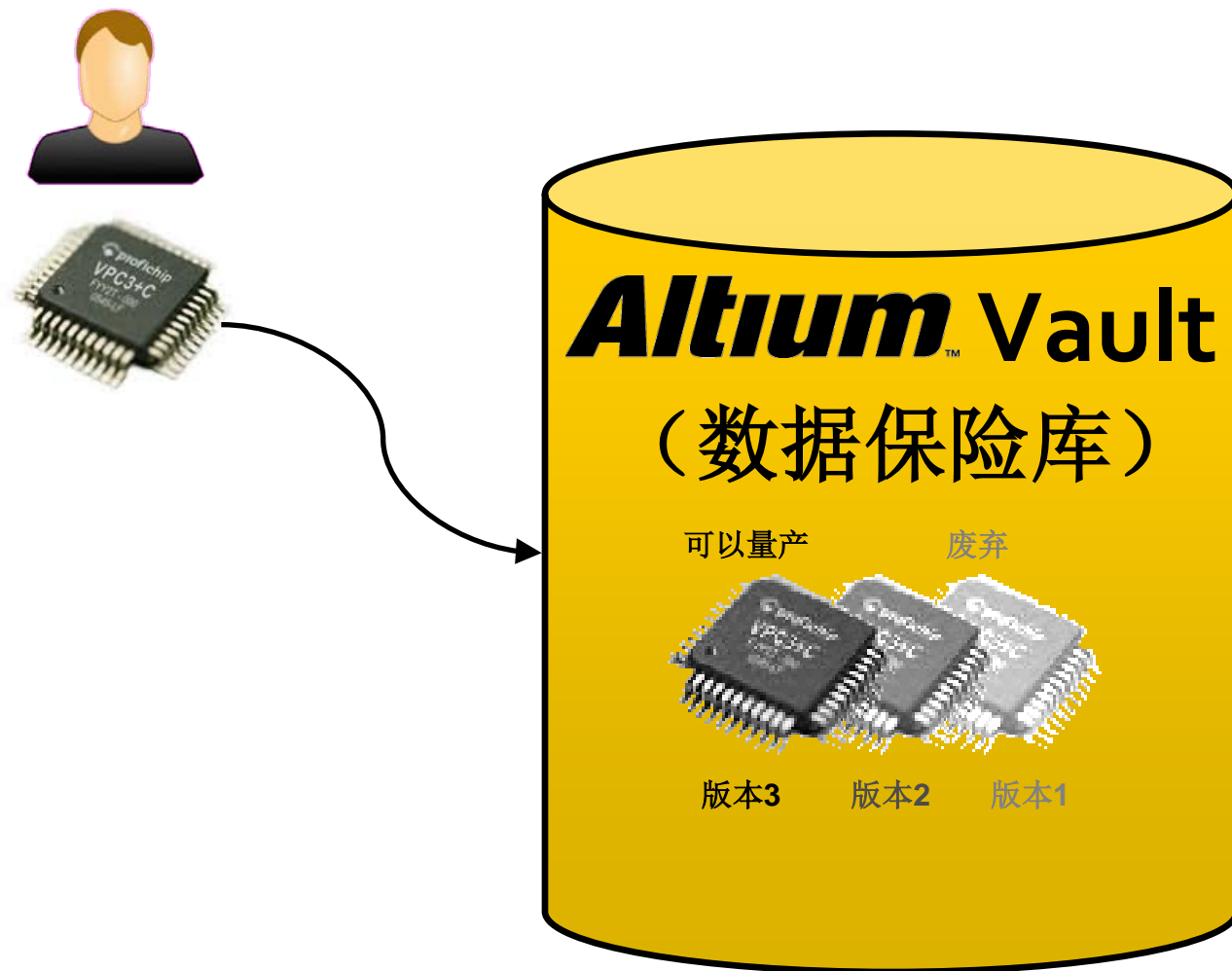
版本3

版本2

版本1

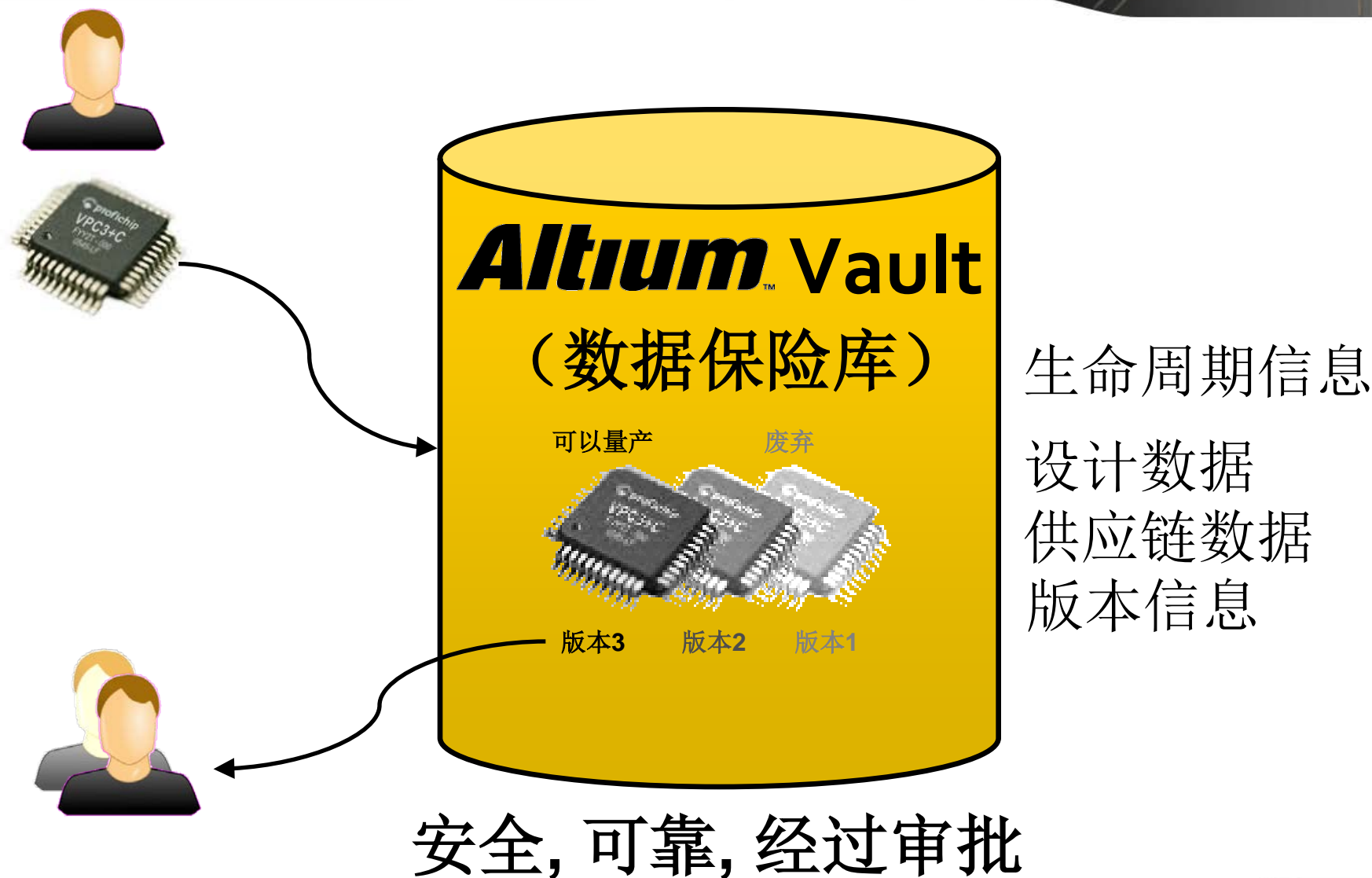
设计数据
供应链数据
版本信息

集成设计数据管理

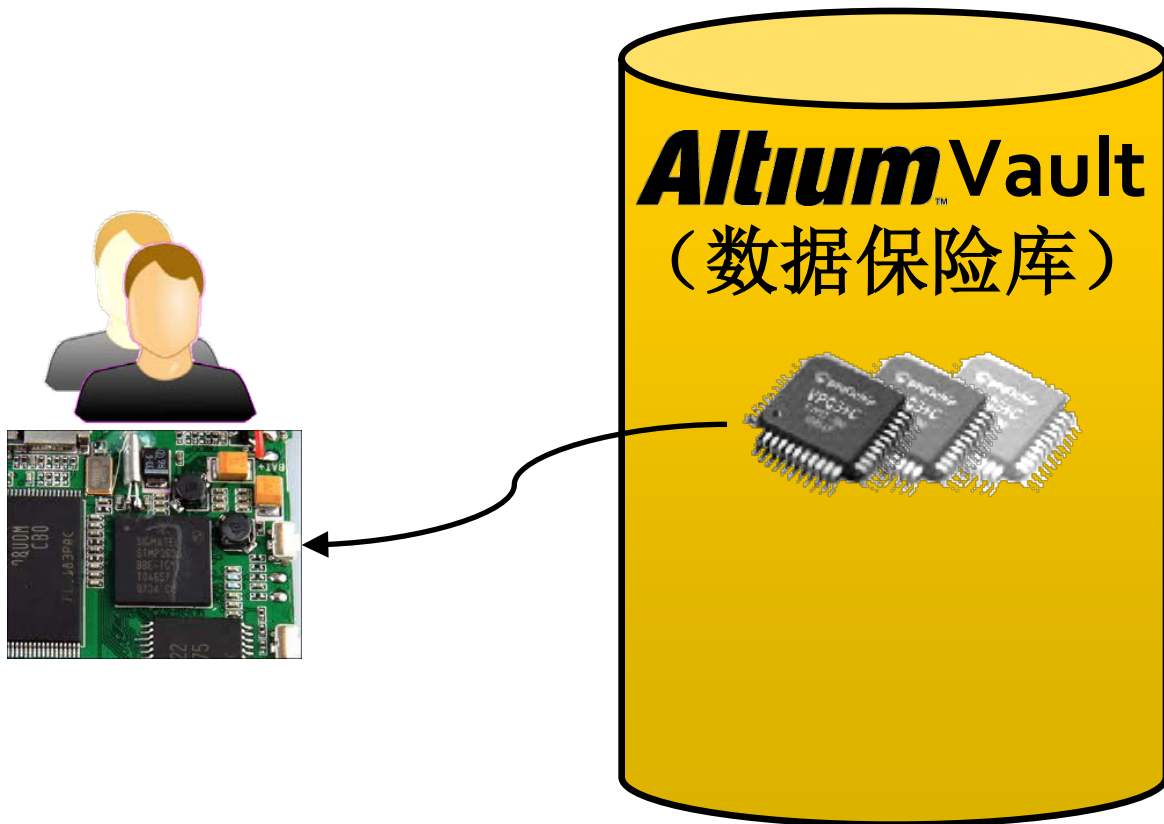


生命周期信息
设计数据
供应链数据
版本信息

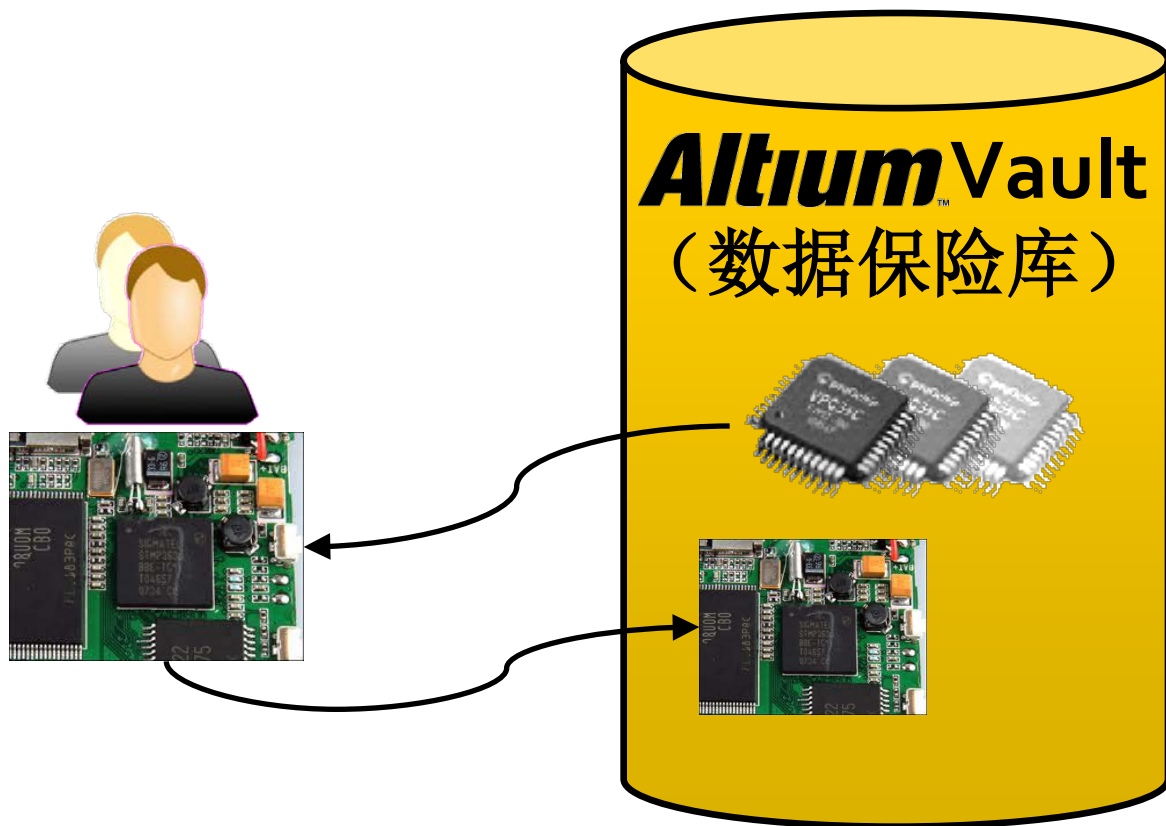
集成设计数据管理



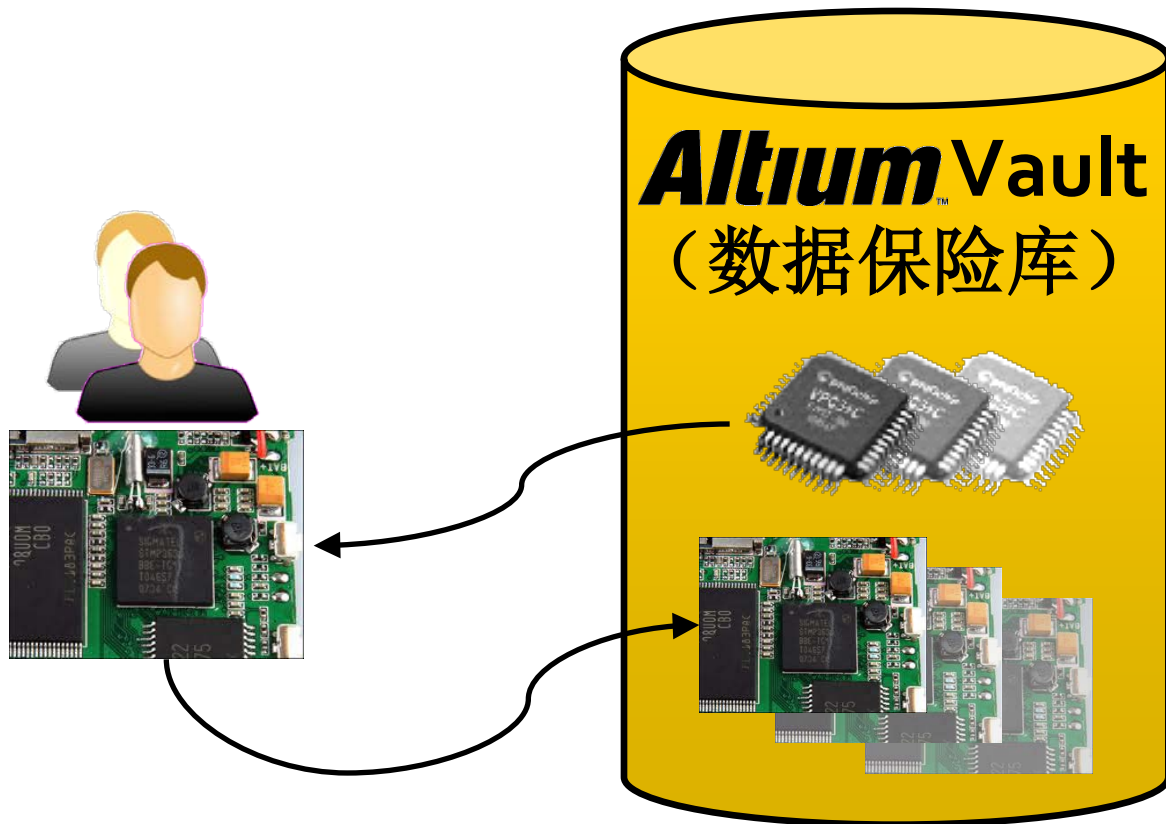
集成设计数据管理



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

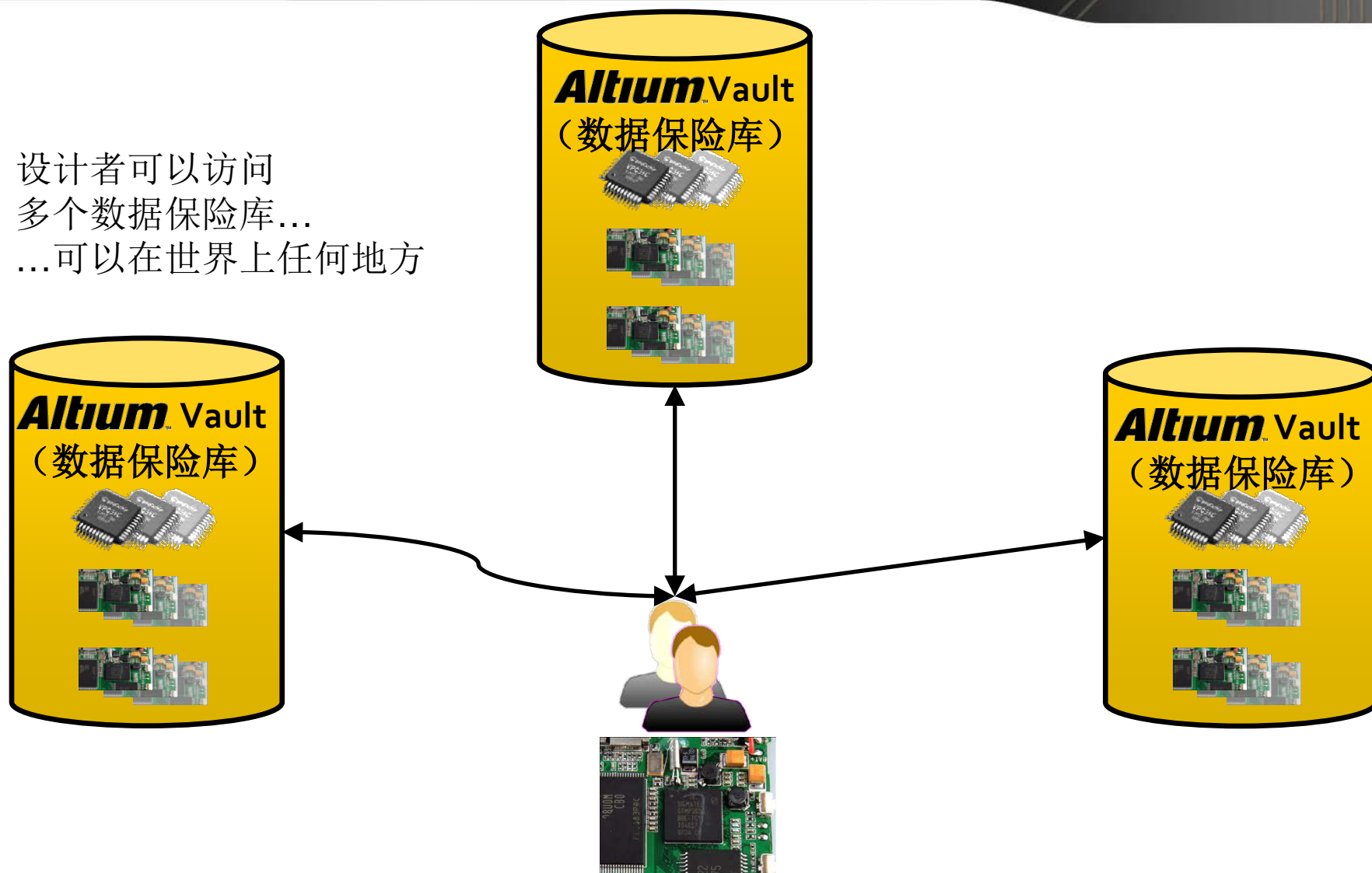
制造商访问

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

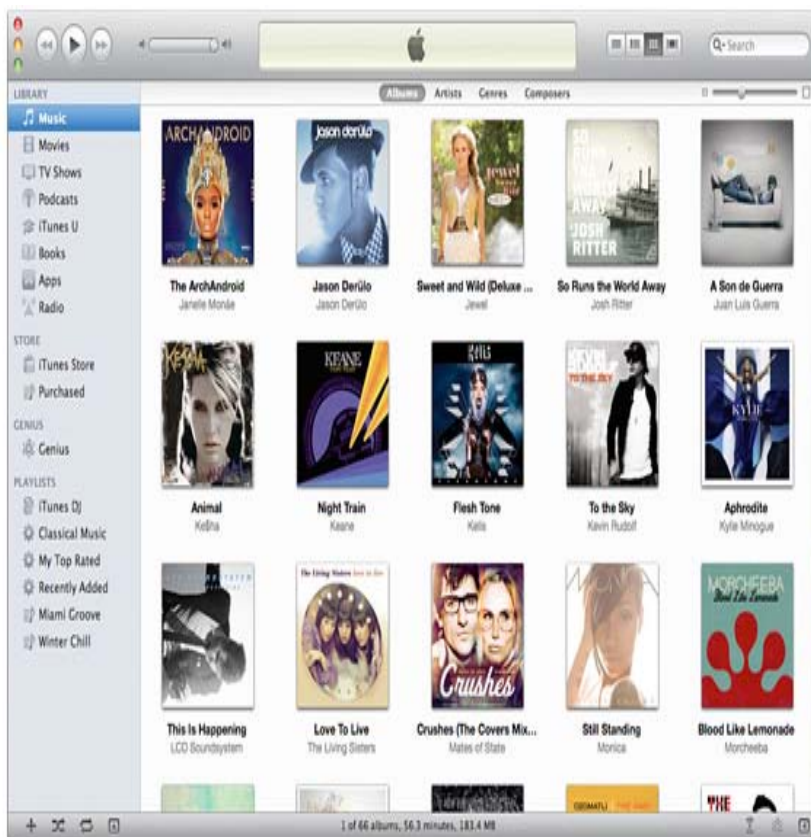


雄剑---Altium Designer软件工具

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 1.2MHz 高频 PWM 控制 DC/DC 控制器		S-8337/8338 系列												
<p>■ 特点</p> <ul style="list-style-type: none"> • 低待机工作; • 频率高; • 最大占空比高; • 零死区; • UVLO/欠压锁死及过压保护功能; • 两种频率模式选择电路; • 恒流控制; • 过流保护及短路保护补偿; • 开断时间极短; • 小封装尺寸; • 低功耗。 <p>■ 用途</p> <p>• LCD、CCD 等电路</p> <p>• 便携式设备电源</p> <p>■ 封装</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>封装名称</th><th>封装形式</th><th>封装规格</th><th>封装型号</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S-Pin DSON</td><td>PN050A</td><td>PN050-A</td><td>PN050-A</td></tr> <tr> <td>S-Pin TSSOP</td><td>FT050A</td><td>FT050-E</td><td>FT050-E</td></tr> </tbody> </table>			封装名称	封装形式	封装规格	封装型号	S-Pin DSON	PN050A	PN050-A	PN050-A	S-Pin TSSOP	FT050A	FT050-E	FT050-E
封装名称	封装形式	封装规格	封装型号											
S-Pin DSON	PN050A	PN050-A	PN050-A											
S-Pin TSSOP	FT050A	FT050-E	FT050-E											
<p>S-8337/S8338 系列是一种单通道升压型 DC/DC 转换器, 带频率选择, 过流保护电路, PWM 控制电路, 低待机工作电压 (UVLO), 过压保护及短路保护电路等。该系列器件采用 CMOS 工艺由 CDC 的精密 $\Sigma\Delta$ 转换器, 基准电压为 1.8V, 基准电压采用 LCD 液晶显示器驱动工作时的数据驱动, 具有低功耗 (VCC 消耗电流仅 100nA), 而且可设定为恒流源或恒压源最大 1.133mA。</p> <p>S-8337 升压型 DC/DC 转换器提供了 5 种封装, 控制电路 PWM 控制频率选择的最大占空比高, S-8338 系列提供最大占空比恒流源控制 (恒流 100%)。通过选择 CDC 用于驱动 LCD 面板和传感器的最佳设计电路, 为设计人员提供最佳选择电路。</p> <p>此外, 该系列器件还具有过压保护和过流保护功能, 且可设定为恒流源或恒压源最大 1.133mA 的 $\Sigma\Delta$ 转换器。通过选择器件输出电流恒定或可调以得到最佳负载特性。另外, 通过选择 CDC 用于驱动 LCD 面板和传感器的最佳设计电路, 可得到最佳性能。由于器件具有低功耗的待机电路, 外电路 CDC 用于驱动 LCD 面板和传感器的最佳设计电路, 提供一定范围的负载调节工作, 控制电路可停止工作的原理, 也可采用器件提供最大 1.133mA 的恒流源。由于该系列器件的待机电路, 所以可得到非常低的待机电流, 达到待机电路。</p> <p>本产品可被设计成具有过压保护和过流保护, 且具有与一般控制器件不同的特性, 因此</p>														

The drawing shows three views of the FT008-A-P-SD-1.1 package:

- Top View:** A rectangular package with four pins on each long side. Dimensions include a total width of 3.00 (+0.3, -0.2), a pin pitch of 0.50, a central body width of 4.40 (+0.3, -0.2), and a total length of 8.40 (+0.3, -0.2).
- Side View:** Shows the package profile with a maximum height of 0.50 and a lead length of 0.17 (+0.05, -0.05).
- End View:** Shows the pin configuration with a pin diameter of 0.25 and a pin pitch of 0.50. The mounting surface is dimensioned as 0.10 (+0.1, -0.1).

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.



創意電子有限公司 Weltronics Component Limited

[Home](#)
[About Us](#)
[New Information](#)
[Product](#)
[Hot Offer](#)
[Contact Us](#)
[Site Map](#)

Hot Offer

[Sort By](#)
[Select Brand](#)

[Part No.](#)

[Page 12](#)

Brand	Part No.	Description	Available Quantity	Action
KDA	4F4UET26 3005F	MP RES 3K OHM 1% 1/8W 100PPM T26	42000	Add to Cart
KDA	RK73H1E1 TP 4500F	MP RES RES 5422 125 OHM 1% 1/16W PwrIn 100K	230000	Add to Cart
KDA	R55L2 15 36J3	MP RES RES 55K OHM 5% 2W 300PPM L-175M BLK-5000C2	18000	Add to Cart
KDA	RD16526A 39GJ	CF RES 39 OHM 5% 1/8W ALUM T26 250C5	18000	Add to Cart
KDA	RDF505252A 4R7J	CF RES FLAMEPROOF 4.7 OHM 5% 1/2W ALUM T26	36000	Add to Cart
KDA	R55J10726A 18G5	MP RES 1.5 OHM 2% 1/2W 300PPM ALUM T26 250C5	26000	Add to Cart
KDA	RK73C2B1 10J1	CHP RES 1200 10 OHM 5% 1/8W PwrIn TD 100K	95000	Add to Cart
KDA	MP RES 100K 100K 100K 100K	MP RES 100K 100K 100K 100K	10000	Add to Cart
KDA	R55X3L 20 4R7J	MP RES 4.7 OHM 5% 3W 300PPM L-208M BLK-250M	8000	Add to Cart
KDA	RK73H1E1 29J2J	CHP RES 5 2.2 OHM 5% 1/16W PwrIn TP 100K	300000	Add to Cart
KDA	RK73H1E1 29J2J	CHP RES 5 2.2 OHM 5% 1/2W PwrIn TP 100K	300000	Add to Cart

Figure 14 Standard Circuit (S-8337 Series)

参数数

- 元器件符号和描述
- 元器件参数

FDA 数据

- 原始符号
- 封装
- 仿真/信号完整性模型
- 三维模型

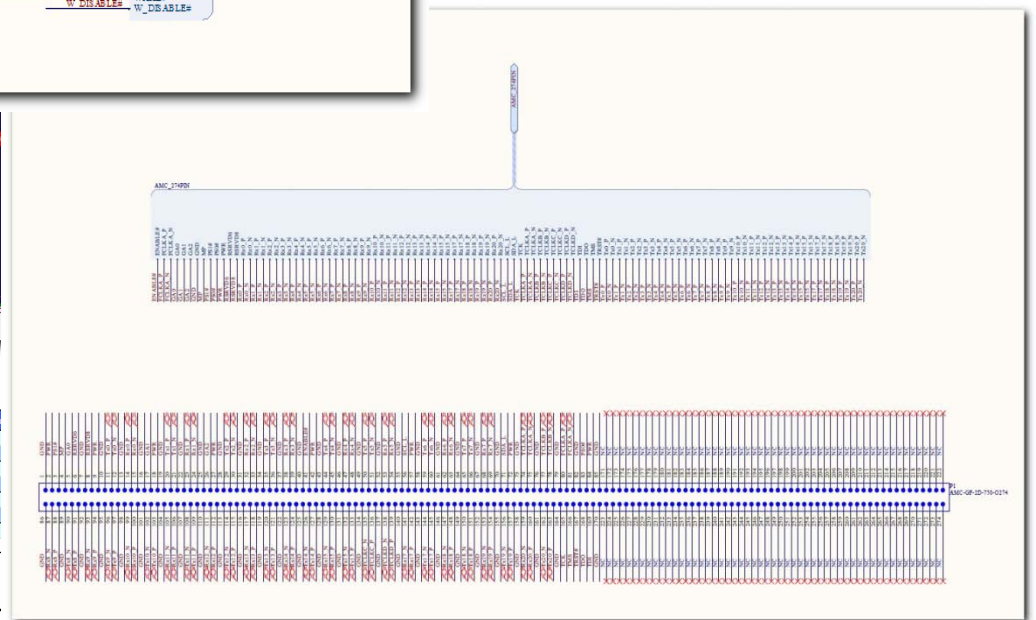
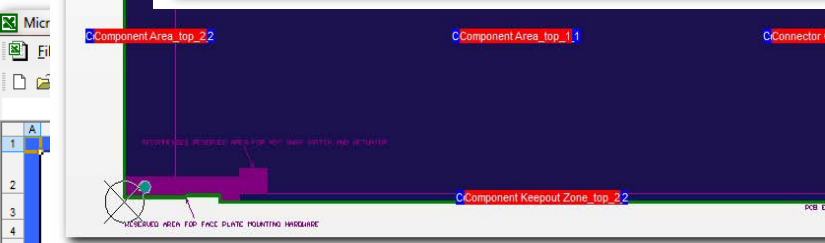
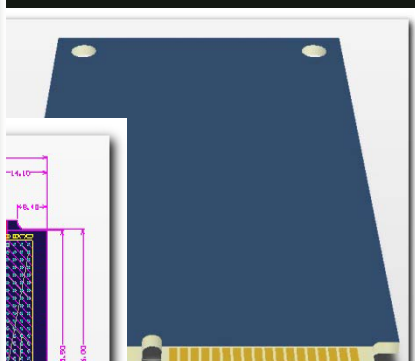
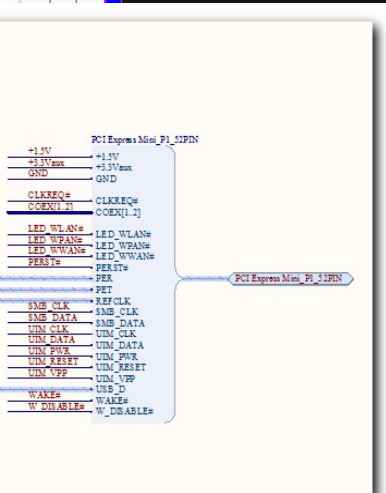
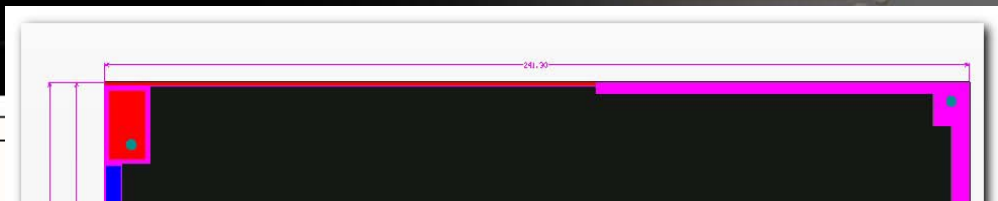
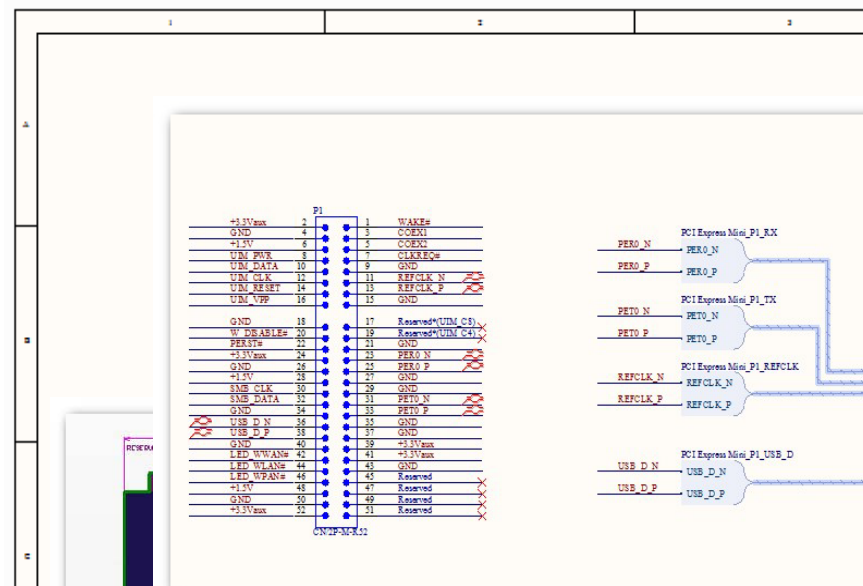
供应链链接

• 保存等级

厂家参考设计

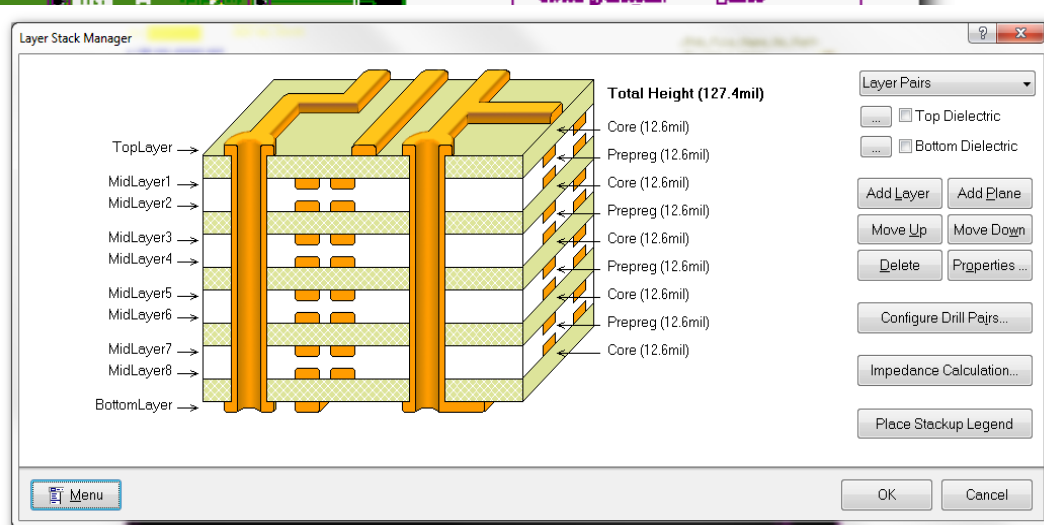
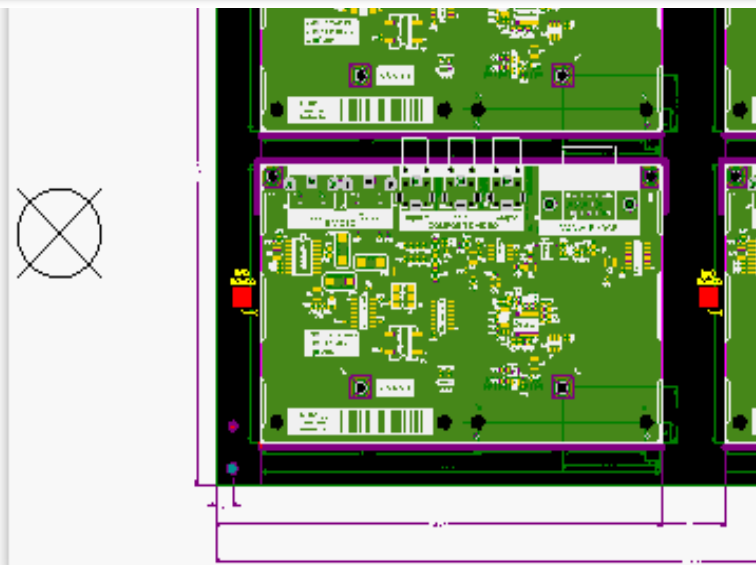
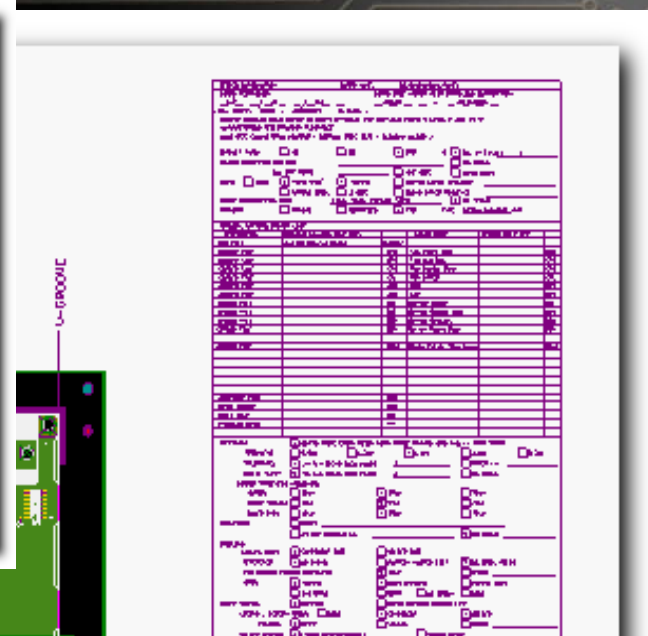
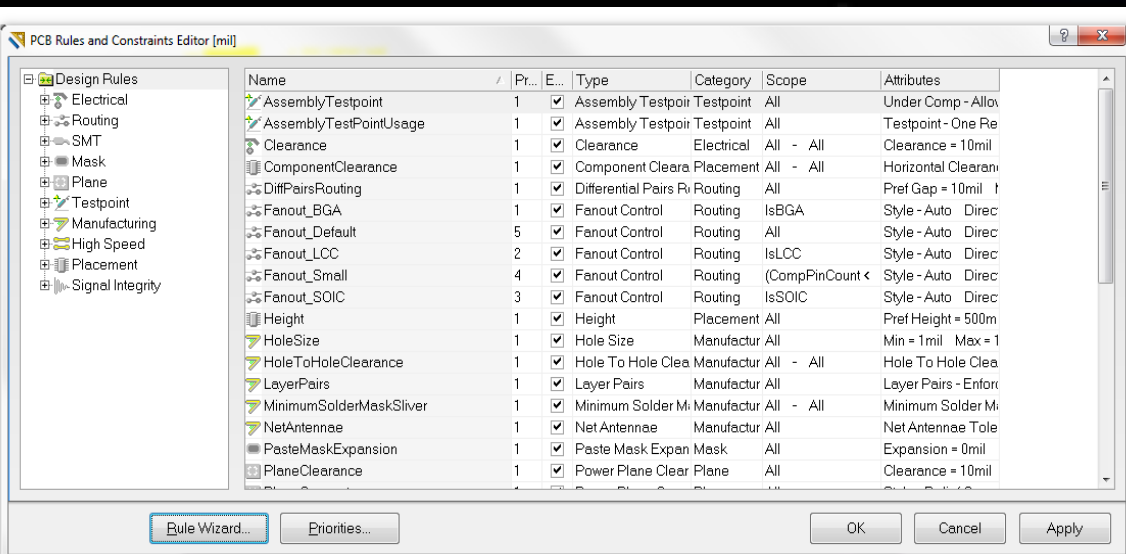
- 器件参数设计原理图(参数化)
- 可重用设计片段

内容：文档和设计模板





7	Report Date: 2/09/2010		1:36:28 PM				
8	Print Date: 02-Sep-10		1:36:30 PM				
9	#	Designator	LibRef	Manufacturer	Description	Footprint	#
10	1	C1, C4, C9	D-101-0080		Capacitor, Ceramic, 0.1uF 10% 18V 0402	CAPC1008-STAR	
11	2	C2, C3	D-101-0087		Capacitor, Tantalum, 10uF 10% 20V 1808	CAPC1808-STAR	
12	3	JP2	D-300-0019		Header, IDC, 2 x 2 Pin Vertical, 2.54mm Pitch	HDR2X2	
13	4	R1	D-100-0111		Resistor, 270R 1% 0402 (1005)	RES0402-STAR	
14	5	R2	D-100-0126		Resistor, 120R 1% 0402 (1005)	RES0402-STAR	
15	6	R3	D-100-0128		Resistor, 15K 1% 0402 (1005)	RES0402-STAR	
16	7	U1	D-521-0007		MAX3015EKA-T High-Speed CAN	BS06P280-S	
17	Approved			Notes			
18							
22							

制造工艺相关的设计模板





DFM模板

DFM TEMPLATE						
	Meadvillegroup(美维)					
	http://www.meadvillegroup.com.hk/					
	Contact List: SME 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:	Capability roadmap of Meadville 20100316.pdf				Mar-2010	
Reference Material List	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	Value 值 Unit: mil (单位)	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 NPTH	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 NPTH	电镀孔到非电镀孔	pth2npth	10	✓	
	PTH to Rout	电镀孔到板边	pth2rout	20	✓	
	NPTH to NPTH	非电镀孔到非电镀孔	npth2npth	10	✓	
	NPTH 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	✓	
Power/Gro und Check 电源/地 平面检查	Non Plated Slot Summary	非电镀槽孔扫描	slot_npt	30	✓	
	NPTH to Copper	非电镀孔到铜皮	npth2c	15	✓	
	PTH annular ring	电镀孔到铜皮	pth2t	4	✓	
	VIA annular ring	过孔到铜皮	via2t	3	✓	
	PTH to Copper	电镀孔到铜皮	pth2c	15	✓	
	VIA to Copper	过孔到铜皮	via2c	15	✓	
	Slivers	狭长条宽度	sliver	5	✓	
	Short Slivers	叠层狭长条	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	✓	
	NPTH to Plane	非电镀孔到平面层	npth2p	9	✓	
	PTH Registration	电镀孔精度	pth_reg	4	✓	
	NPTH 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: Mr S.Mohanaragam Assistant Vice President Strategic Business&Project Management	Address: 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	元件引脚间距	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)	元件到表贴孔	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	元件到表板边	c2ce	400/200	
	Uncapped Via Under Component	元件下裸露通孔的过孔	uncap_via_u_comp	-	
	SMT Component to Conveyed Edge (Secondary)	表贴元件到表板边	smt2ce_s	400/200	
	Component to Conveyed Edge (Primary)	元件到表板边	c2ce_p	400/200	
	No square pad on THMT pin #1	DIP元件第一引脚不是方形	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



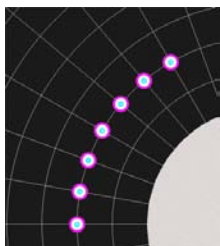
前所未有的集成设计数据管理



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 >](#)



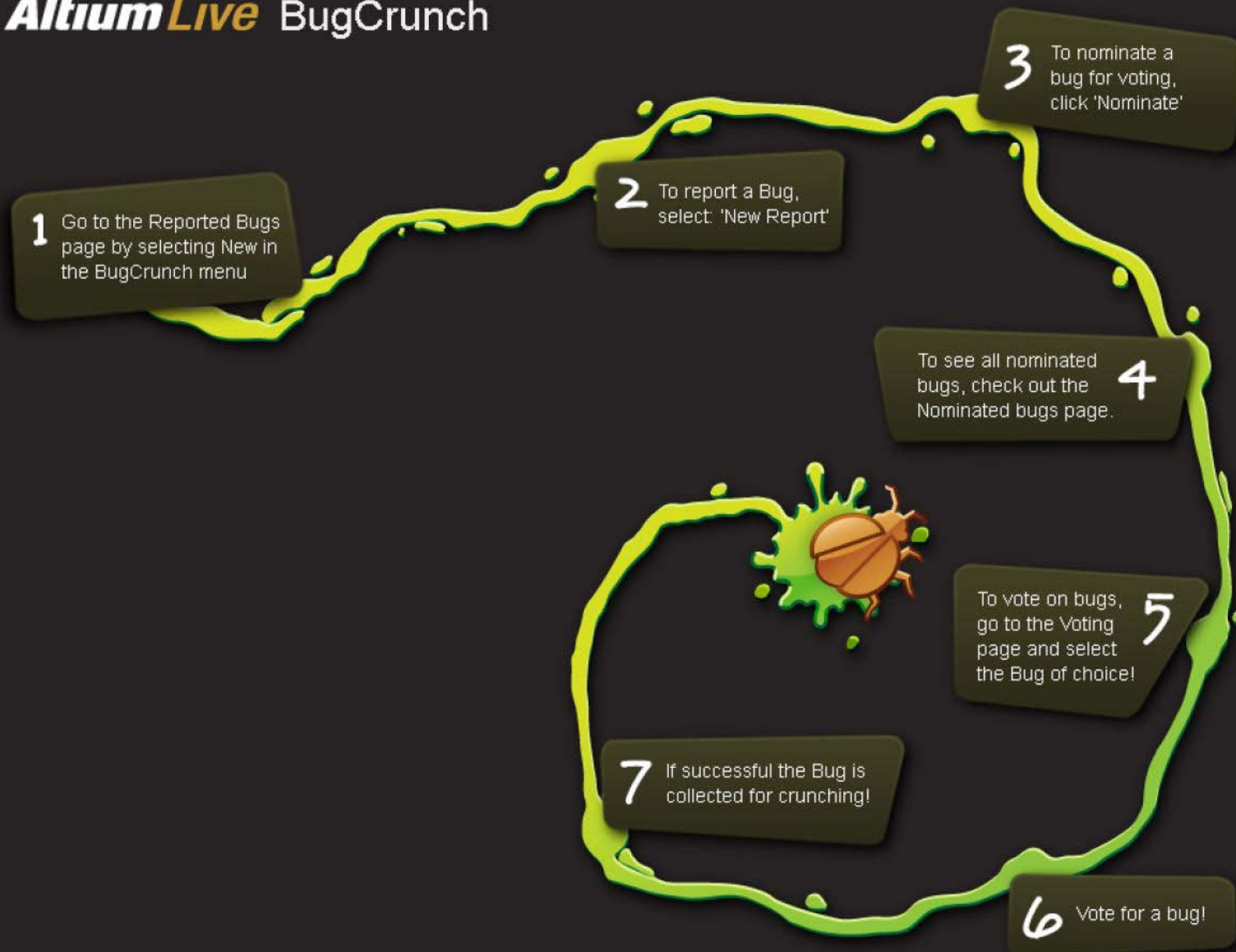
Altium Live: 会员计划

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



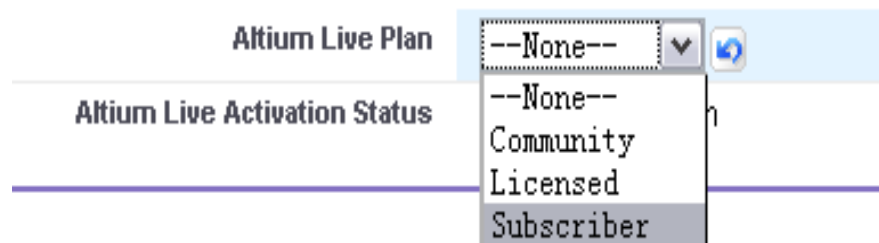
互动的社区

- 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

