

Xpedition

Xpedition是业界最具创新性的PCB设计流程，提供从系统设计的定义集成制造执行。其独特的专利技术，可以减少50%以上缩短设计周期，同时显着提高整体素质和资源利用效率。

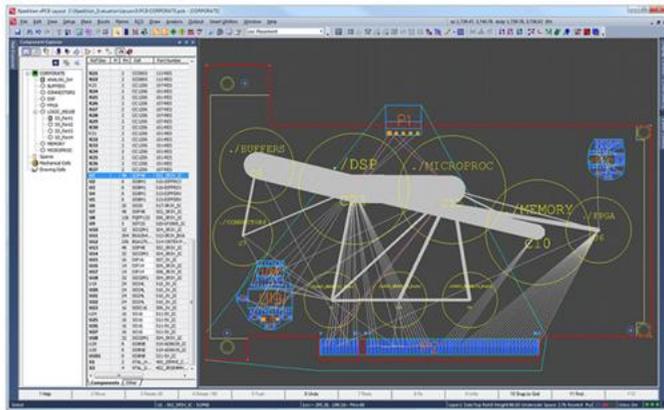
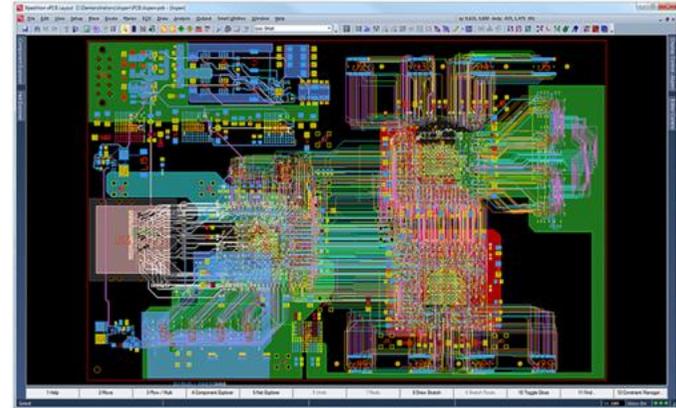
Xpedition xPCB Layout

Xpedition xPCB Layout, 原名Expedition PCB结合了易于使用的具有先进的功能，使设计人员能够创造出最复杂的PCB设计。

- 布局规划和管理
- 自动辅助互动草图布线
- 差分对布线
- 网调
- 微孔技术
- 制造优化

单一，综合规划，布局 and 布线编辑环境

降低总的设计时间及提高生产率，通过提供一个单一的环境，并且可以个性化。

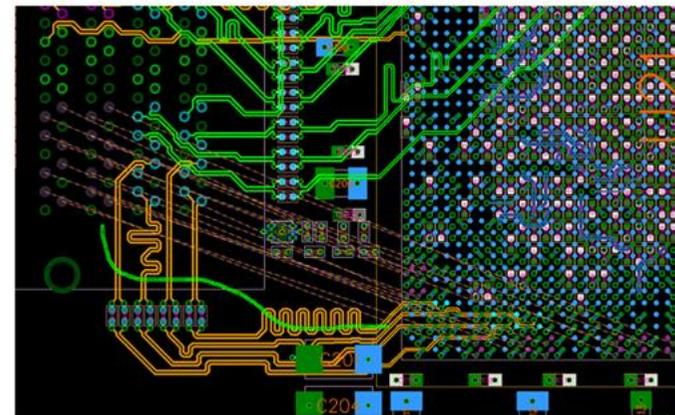


布局规划和管理

实现工程师的设计意图和快速可视化，以产生最佳的元件布局。

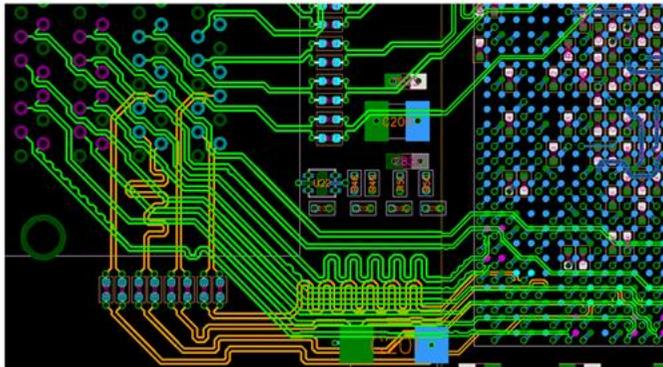
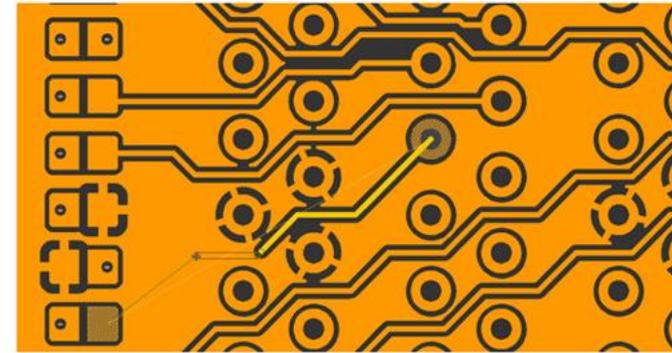
自动辅助互动草图布线技术

草图布线提供了一套高度集成化的自动布线功能，包括 Sketch Router, Hug Router, Real Trace 及 Dynamove。这些方便的自动布线工具，能让您体验包括高品质，卓越的性能和直观的用户控制，。



正确的按建构设计方法

提高整体效率和质量，减少耗时的规则违反清理，并确保整个设计过程中是正确的，这样就可以做第一次便即正确！



满足您最重要的设计挑战

提供所有设计人员需要处理复杂的设计挑战，包括差分对布线，网络优化，制造优化，柔性电路，嵌入式元件，射频电路和微通孔技术的工具。

Concurrent Design(并行设计)

Xpedition xPCB Team Layout, 原名XtremePCB, 允许多个用户同时访问, 编辑和保存PCB设计从任何地点, 在任何时间。没有必要进行分区和重新组装设计 - 与实时整个Layout数据库工作。该工具的所有用户管理编辑, 并不断将更新到整个团队。

采用并行设计实践的人员即使是最复杂的PCB 也能缩短40%到70%设计周期。

- 多个LAN或WAN的用户可以同时编辑和实时更新采用相同PCB Layout数据库
- 非常快速和精确的自动布线在多个平台下
- 解决实时用户冲突

约束管理

一个完全集成的，约束驱动的设计方法

约束管理，原约束编辑器系统（CES），提供了一个共用的，集成的约束定义环境，给予原理图和Layout。

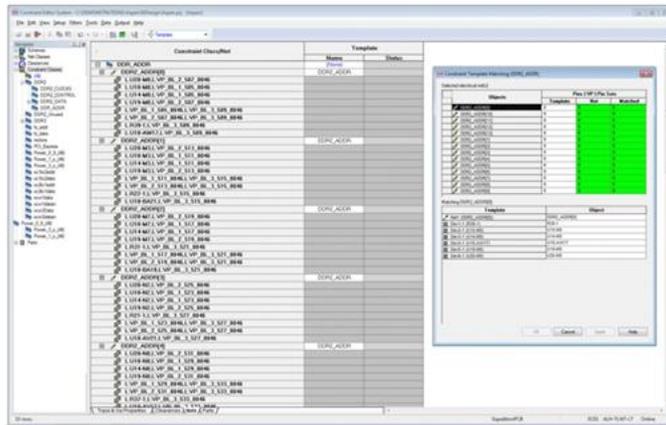
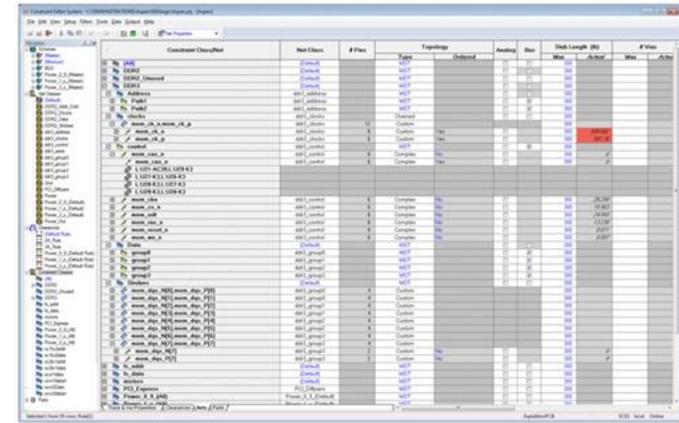
双向交叉探测，高亮和选择的约束环境下，原理图和Layout确保设计意图的准确，高效地输入及遵守。

约束管理器支持定义的电气和物理约束及验证在一个环境中，省去了单独的数据库，并简化复杂的约束输入过程，同时提高设计精度。

约束重用于设计与设计之间,并且支持并行约束输入，加快设计进程。

集成约束输入工具，给予效能和可制造性

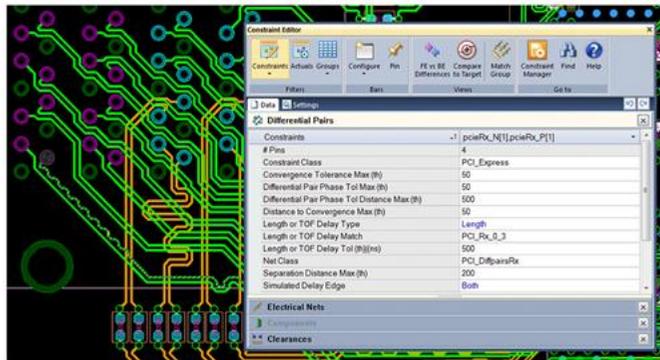
提供共同约束的编辑，并通过交叉探测从设计输入到PCB布线。



约束模板使复杂的规则应用到多个网络
直接确保与仿真环境传递设计意图到Layout

约束可以直接在约束编辑环境中进行验证
验证Layout是否符合设计意图

Constraint Class/Net	Differential Pair Tol		Convergence Tolerance (fs)		Distance to Convergence (fs)		Separation Distance (fs)		Differential Spacing (fs)
	Max (fs)	Actual (fs)	Max	Actual	Max	Actual	Max	Actual	
N DDR3									
N Address									
N Path1									
N Path2									
N clocks									
mem_ck_n.mem_ck_p	20.00	25	279.65	100	1.00E+05	0	29.85	4.12	
mem_ck_n									
mem_ck_p									
n_control									
mem_cas_n									
mem_cba									
mem_cs_n									
mem_odt									
mem_ost_n									
mem_reset_n									
mem_we_n									
N Data									
N Strbes									
mem_dqs_n[0].mem_dqs_p[0]	42.604	25	0	100	12.779	0	45.074	4.12	
mem_dqs_n[0]									
mem_dqs_p[0]									
mem_dqs_n[1].mem_dqs_p[1]	14.229	25	29.642	100	1.00E+05	0	30.56	4.12	
mem_dqs_n[1]									
mem_dqs_p[1]									
mem_dqs_n[2].mem_dqs_p[2]	165.165	25	2.000	100	367.477	0	0	4.12	
mem_dqs_n[2]	53.058	25	27.708	100	179.658	0	0	4.12	
mem_dqs_p[2].mem_dqs_p[4]	58.639	25	40.899	100	338.40	0	0	4.12	
mem_dqs_n[3].mem_dqs_p[3]	49.837	25	0.400	100	105.436	0	0	4.12	
mem_dqs_n[3].mem_dqs_p[5]	52.211	25	10.900	100	388.15	0	0	4.12	



相关联对话框(Context-sensitive)的约束输入
很容易从原理图或PCB布局编辑器中更新约束。

3D Layout

完全集成，真实的参数和逼真的3D Layout，布局，约束和DRC验证。

3D Layout，您可以把机械验证提前到PCB Layout阶段，从而能够发现并及早解决问题，以消除成本高昂的后期重新设计机电设计问题。

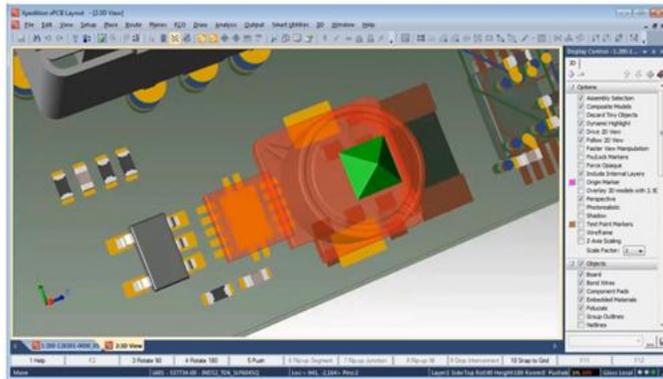
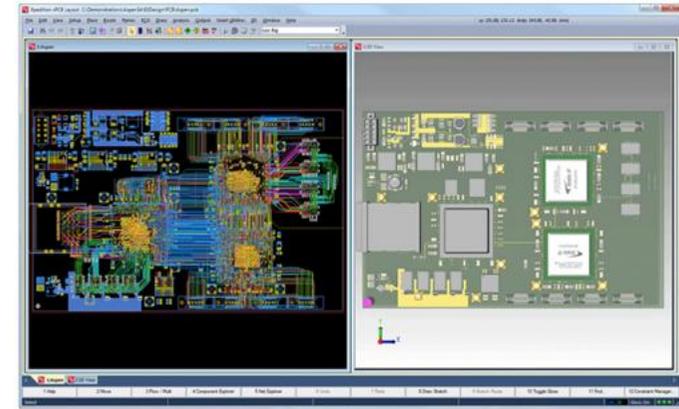
一個完全集成的2D/3D環境，三維布局使用了相同的選擇，規劃和布局功能的PCB Layout工具。

3D layout功能包括：

- 所有板的元素真实可视化
- 规划和布局
- 3D 动态碰撞检测的约束
- 有超过400万份的3D模型库,还迅速增长中
- 集成的3D MCAD协作工具将信息传递给流行的机械设计系统
- 导出的外观设计采用行业标准格式，支持3D PDF文档

集成2D/3D编辑环境

缩短设计周期，而无需学习新的工具，使用相同的选择，规划和布局功能。

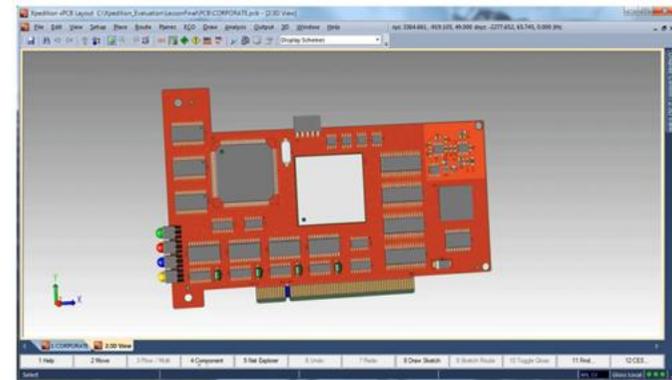


真实的参数化3D

真实的参数化3D机械内核，支持3D约束，动态碰撞检测，并批量验证。机电设计动态验证提供无差错的结果。

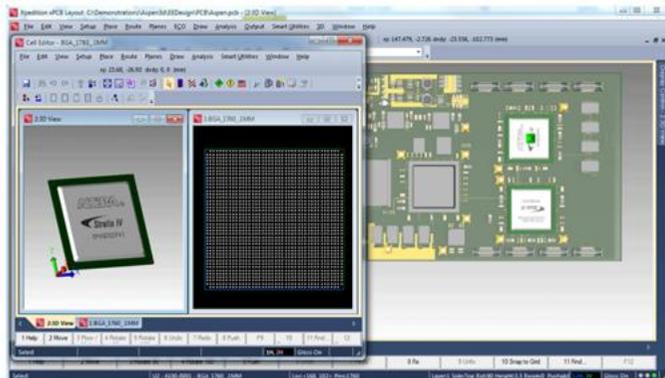
照片级可视化

提供了完整的视图控件，包括透明度，对板元件，例如导线，元件，丝网印刷，阻焊，和过孔。包括透明度，z轴缩放，浏览/旋转控制和X / Y / Z切面。



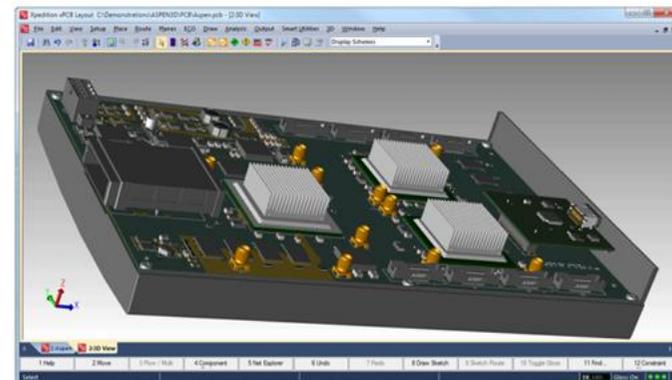
行业标准格式的实体模型

能立刻使用我们的3D模型库，目前有4万元件可供使用，每季度增加数千。或使用您自己的。



机械部件导入

轻松导入机械部件，如底盘或散热器。或者，对于真正多板的能力，导入从其他PCB设计为子组件。



Xpedition xDM

PCB Data Management

WIP设计和库管理的单一,集成解决方案

Xpedition Enterprise xDM套件可用于创建和PCB设计数据管理，确保整个企业流程中使用的数据的质量，完整性和安全性。

- 提供了一个中央控制中心库管理创建和管理
- 通过Flow-wide信息枢纽,管理正在进行设计数据的工作
- 集成电子设计供应链和扩展企业应用，如PLM和ERP平台

Xpedition xDM

设计数据管理

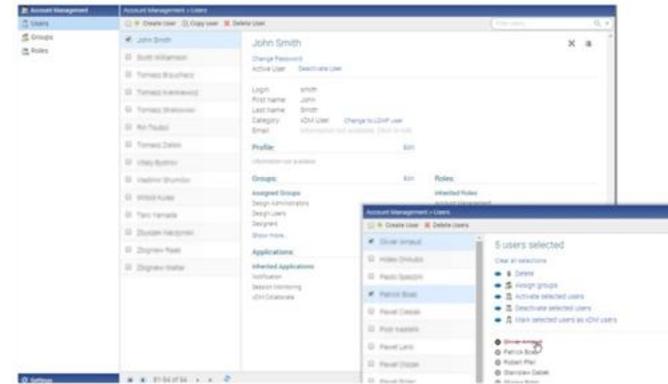
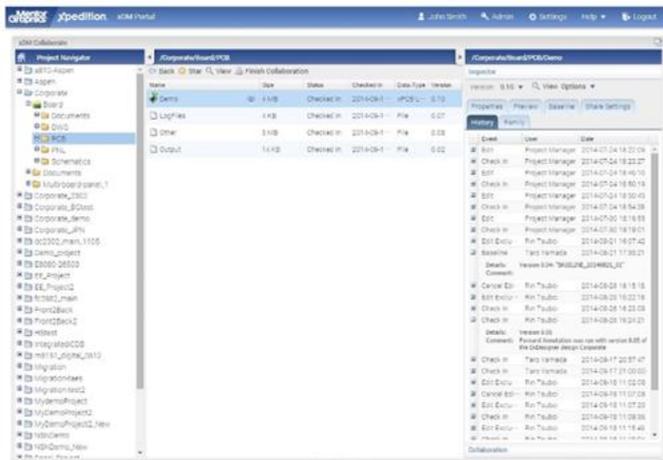
集成和管理整个PCB设计生命周期的Xpedition设计数据

xDM 设计为您提供一个完全集成的PCB设计数据管理基础架构给予Xpedition企业流程, 从最初的系统定义, 发布到制造。 xDM设计还支持工程和PLM和ERP系统之间的无缝集成, 以提供您的设计和库全生命周期管理。

xDM设计能横跨几个功能区: WIP设计数据管理, 设计协作及项目管理能力。总的来说, 这为您提供一个完整的数据管理方案给予现行设计及项目在一个环境下, 从而缩短设计周期, 并通过提高效率 and 安全性, 更好的资源管理的拥有成本, 以及较少的缺陷。

提高整体团队生产力

允许项目组成员控制访问设计和设计的状态信息



确保完成重要的设计任务是最新版本

管理对象和产品版本，减少昂贵的设计延误

降低总设计时间

可以有效地协作，并提供综合的设计评审



Xpedition xDM Library

库创建及管理

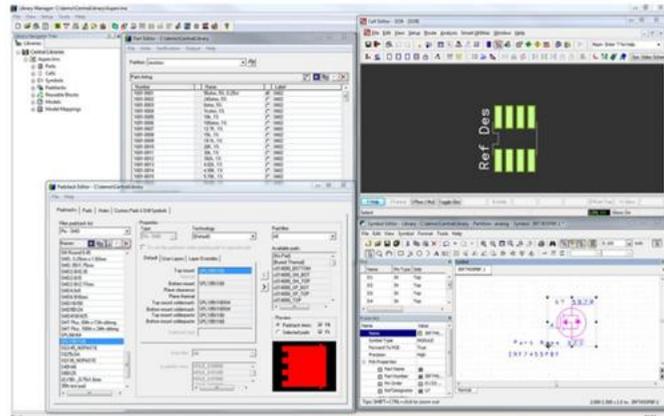
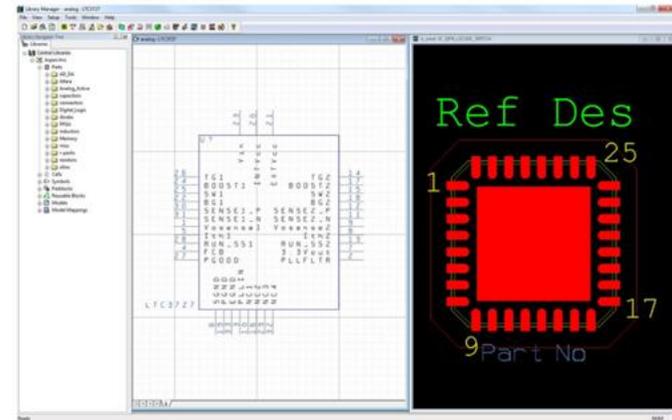
构建和管理一个中央库,管理元件及复用

Xpedition xDM Library 提供一个中央库来管理逻辑，以及在复杂的PCB系统所需的物理元件数据的各个方面。中央库汇集了符号（逻辑视图），封装（物理几何），padstack(焊盘栈)和逻辑到物理引脚映射（元件数据），对于元件管理提供了一个中央控制中心。

xDM Library 解决方案是可扩展的，支持低端需求规模较小的公司，达到充分整合组件管理更加完善和复杂的要求。

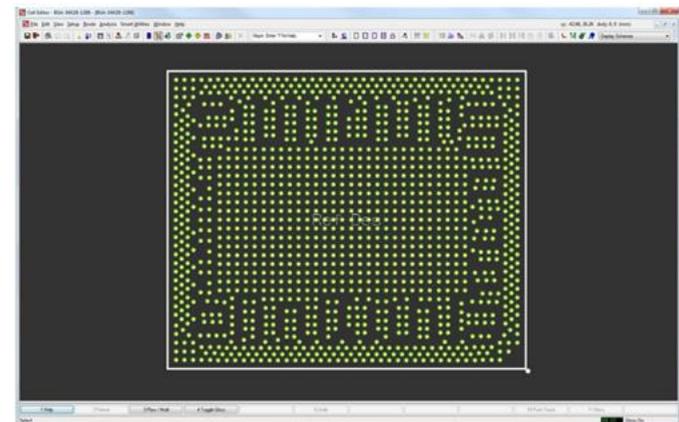
通过来自全国各地xDM Library内的企业将信息连在一起，设计人员可以通过考虑信息如技术参数，报废，成本和可用性的元件选择过程中减少部件的研发时间。同时结合使用首选零件和首选供应商在减少新元件引进前结果为您的公司节省显著的钱。

提供了一个可视导航树审查元件关系
提供单一输入点创造的逻辑，以及PCB元件数据的物理映射的所有元素

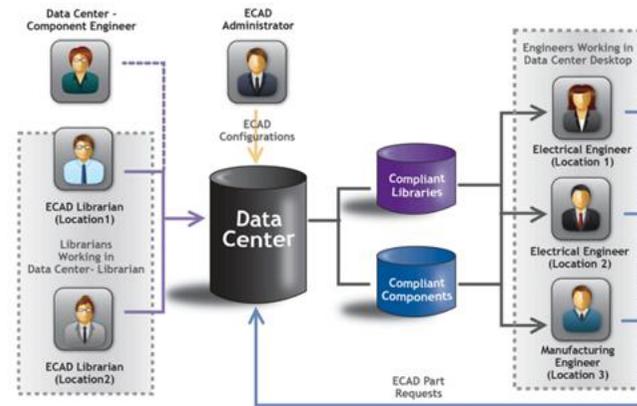


提供了一个单一的控制中心给予元件发展及允许元件数据的导入和导出
从一个中央位置创建和访问库

集成符号,封装,焊盘栈及元件编辑
提供内置的一致性检查和验证



企业级库管理 无缝集成多学科目



中央存储库可提高效率
简化了元件的信息管理，包括元件选择



与Xpedition企业流程紧密集成
一致的数据管理从最初的元件选择到最后的BOM

