

# PTC Integrity™ Asset Library™

使资产发布、管理和重新使用变得轻松

PTC Integrity Asset Library 是一个高度可伸缩的、基于标准的工具，可用于指定、发布、管理、查找和重新使用您组织的系统、硬件和软件资产。它与 PTC Integrity Modeler 集成（可选）时，还可实现基于资产的模块化设计。

## 设计挑战

当今的许多系统和应用程序都是基于子系统、软件组件或面向服务的架构而构建。鉴于这些复杂情况，在设计期间，您通常需要在无关联的子模型或高度复杂的大模型之间进行选择。

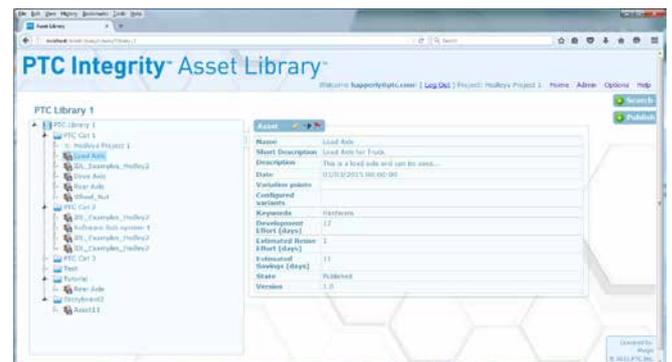
您需要找到一种方法按照您的构建方式来设计系统体系或模块化软件应用程序，而利用直接映射到您的子系统或软件组件的精细化模型即可实现此目的。理想情况下，这种方法还允许您将模型拼插起来，从而构建更高水平的解决方案并根据系统和软件产品系列工程的可变性分层。

## 自顶向下进行构造的模块化设计

Asset Library 将提供已发布资产的索引，以便您能够搜索并确定您所需的子系统是否存在，从而解决这些问题及更多问题。如果找不到您需要的资产，则可与现有资产的所有者协商更改，或向另一个团队或组织说明需求，以设计并交付新资产。

在您找到或收到所需的子系统或组件后，您可以将其直接拖入您的系统或软件设计模型，并开始构建系统体系。Asset Library 实施 OMG 可复用资产规范和 OSLC 资产规范，并与 PTC Integrity Modeler 的系统建模语言 (SysML) 和统一建模语言 (UML) 之间具有集成映射关系。

在发布新资产后，系统会自动发送电子邮件通知，由此启动影响分析和(可选)子系统或组件升级的过程。因此，您的“超级模型”将成为按照您的构建方式设计的子系统配置。



Asset Library 让资产管理变得简单。

## 自底向上的资产挖掘和重新使用

此外，您可以使用 Asset Library 通过自动发布可能已建模或未建模的结构化工件（例如，IDL 或 WSDL 文件）来挖掘和重复使用资产。它还包括标准化的生命周期协作开放服务 (OSLC) 资产规范接口。OSLC 接口用于与 PTC Integrity Modeler 和 pure-systems 的 pure::variants 资产管理等其他工具集成，并实现可变资产的重复使用。这些资产发布到 Asset Library 后，也可在较高级别的模型中使用，以便进行架构式重复使用、传统包装和系统集成。

Asset Library 与 Modeler 的集成为您提供了一个简单的设计方法，该方法同时适用于绿灯和黄灯模式项目。它将复杂的系统设计分解成多个易于理解的子模型，大大改进了沟通、理解和配置管理。此功能也推动了平行设计和契约式设计，彻底提高了设计期间的工作效率。

## 主要优点

### 架构式系统体系

通过对您的设计使用 Asset Library（无论是应用基于组件的设计 (CBD)、面向服务的架构 (SOA) 还是系统体系 (SoS)），您可以在生命周期开始时享受模块化构造的全部好处。

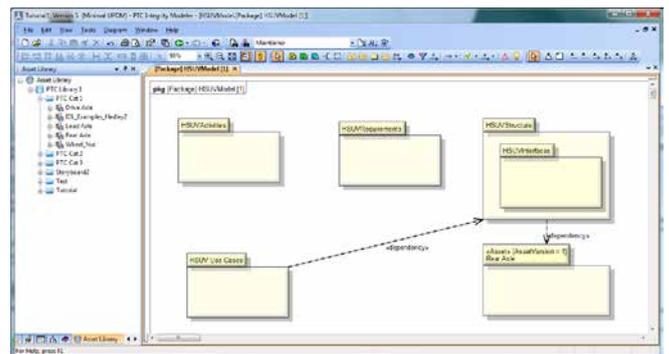
Asset Library 帮助您跟踪设计阶段的重复使用指标并证明您的模块化设计的投资回报。维护开销也会降低，因为您可以随时轻松替换设计中的零件，并开发全新的改善型资产。最后，分布式设计得到简化，独立的团队将负责其子模型和版本，并获得上达配置超级模型的追溯能力。

## 基于资产的模块化设计

Asset Library 是真正的促进程序，可推动企业范围的重复使用和模块化设计。它与 Modeler 的集成可在系统体系、基于组件的开发和面向服务的架构中实现平行设计。Asset Library 与 Modeler 相结合，可对于基于模型的系统工程设计实施 PTC Integrity Process Perspective 最佳业务实践中定义的基于资产的模块化设计过程。资产元数据和可跟踪的链接以无缝方式加入您的模型中，为您提供比其他设计环节胜出一筹的设计环境。

## 按照您的构建方式进行设计

重复使用预先设计和实施的子系统、组件和服务可为系统和软件开发项目节省大量成本。模块化构造、即插即用维护以及架构式重复使用也可显著降低成本。



Asset Library 实现模块化设计。

## 功能和规范

- 针对自顶向下设计的新资产规范
- 针对自底向上挖掘和重新使用的现有资产发布
- 查找并重复使用资产接口设计、服务和资产文件
- 在 CBD、SOA 和 SoS 设计中拖放式集成基于 SysML 模型的系统工程设计 (MBSE) 和 UML 软件建模

- 对象管理组 (OMG) 可复用资产规范 (RAS) 数据库
- OSLC 资产规范提供商接口支持与工具链数据轻松集成
- 扩展的元模型和 OSLC 接口支持资产可变性，并可与 pure::variants 资产管理等工具集成
- 未来或现有资产的设计说明，包括需求、用例、接口规范和变化点
- 用户可定义到 Modeler 和资产工件文件类型的映射
- 面向所有主浏览器的 100% 瘦客户机程序
- 可扩展且高度可伸缩的多用户信息库
- 重复使用指标一览表，可证明资产数据的投资回报

### 资产兼容性

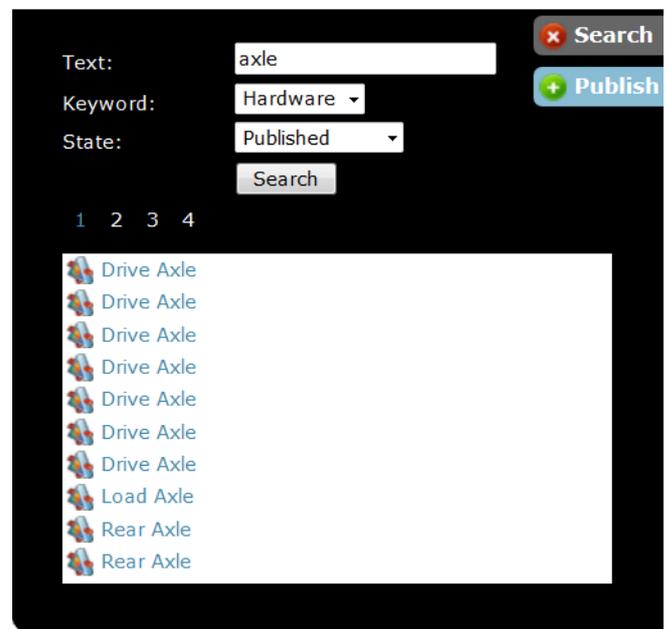
- Modeler SysML、UML 或 IDL 配置文件
- 任何资产工件文件类型（例如 Microsoft® Word®、Microsoft Excel®、Microsoft PowerPoint®、源代码或可执行文件）
- 自动询问即时可用的 IDL 和 WSDL

### 生产力特征

- 详细的资产说明
- 精细访问控制
- 自定义资产属性
- 到 Modeler 的自定义映射
- 兴趣登记和自动电子邮件通知
- ROI 控制板可显示开发和重新使用方面的成果衡量指标

### 搜索便利工具

- 可导航的目录
- 自由文本搜索
- 组织定义的关键字
- 组织定义的状态
- 合理的项目分组
- 接口、服务和参数



轻松找到所需的资产。

### 发布和重新使用映射

- 通用（任何文件类型）
- 自动发布询问的 WSDL 和 IDL
- Modeler SysML 块和端口
- Modeler UML 类和接口
- Modeler IDL 接口

## 供应者和使用者过程

- 资产使用者可以搜索、查找和重复使用资产
- 资产使用者可以请求修改现有资产版本
- 资产使用者可以指定全新资产（接口和需求）
- 资产使用者可以使用新版本与新资产
- 资产供应者可以提供新资产（接口和变化点）
- 资产供应者可以提供新资产版本（接口和变化点）

有关详细信息，请访问：[PTC.com/go/integrity](https://PTC.com/go/integrity)

© 2016, PTC Inc. (PTC)。保留所有权利。本文所述信息仅供参考，如有更改，恕不另行通知；这些信息不应视作 PTC 提供的担保、承诺、条件或服务内容。PTC、PTC 徽标、Product & Service Advantage、Creo、Elements/Direct、Windchill、Mathcad 和所有其他 PTC 产品名称及徽标都是 PTC 和 / 或其子公司在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。所有其他产品或公司名称是各自所有者的财产。任何产品（包括任何特性或功能）的发布时机可能会有变，具体由 PTC 自行决定。

J7148-PTCIntegrity™ AssetLibrary™-CN-0616