



3DEXPERIENCE®

# XCAD协同数据管理 -CATIA V5

 **DASSAULT  
SYSTEMES** | The 3DEXPERIENCE® Company

 **ENOVIA**

 **CATIA**

# AGENDA

# 概述

- **Collaborative Designer for CATIA V5 (UE5)** 将CATIA V5与ENOVIA平台连接起来，实现了企业范围内设计数据的安全共享。使用共同的产品结构，UE5 促进了各学科和设计团队之间的高效协作。
- 使用**Collaborative Designer for CATIA V5 (UE5)**，设计人员可以将数据保存到平台上，访问生命周期管理功能并搜索组件。除了基本的CAD文件管理外，设计人员还可以维护修订历史，管理任务和变更，访问相关文件，组织内容并与同事沟通，所有这些都可以在CATIA V5界面上实现。



# INDUSTRY PROCESS EXPERIENCE (IPE)

Industry Name	IPE Name
<b>Aerospace &amp; Defense</b>	Continuous Product Development
<b>Construction, Cities &amp; Territories</b>	Equipment Mechanical Engineering
<b>Energy &amp; Materials</b>	Equipment Mechanical Engineering
<b>Industrial Equipment</b>	Equipment Mechanical Engineering
<b>Life Sciences</b>	Equipment Mechanical Engineering
<b>Marine &amp; Offshore</b>	Equipment Mechanical Engineering
<b>Transportation &amp; Mobility</b>	Continuous Product Development

# 效益

- 在ENOVIA平台上安全地共享数据，团队可以即时连接和协作。
- 通过快速查找、重复使用和编辑设计数据，提高工作的效率。访问和管理协作任务，并从CAD环境中组织内容。
- 在开发过程的早期与其他设计部门、下游职能部门和供应商共享设计数据，以便在开发过程的早期发现问题。
- 通过将项目利益相关者聚集在一个单一的产品定义周围来减少流程周期。

# 业务挑战

- 与所有利益相关者的连通性有限
- 孤立的、多学科的用户之间的合作有限
- 对产品开发的全部情况（背景，上下文）的可见性有限
- 无增值的工作任务减少了设计和创新的时间
- 由于在互不相干的开发过程中工作而导致的代价高昂的错误



# 亮点

- 将CATIA V5连接到ENOVIA®平台，与企业共享设计数据。
- 与利益相关者在多学科和多CAD产品定义方面进行合作。
- 从CATIA V5内部进行数据和生命周期管理。
- 使用CATIA V5中的任务、搜索和书签来组织信息。
- 通过身临其境的变革管理工具参与变革过程。
- 将设计迁入和迁出ENOVIA平台



# 主要功能概述

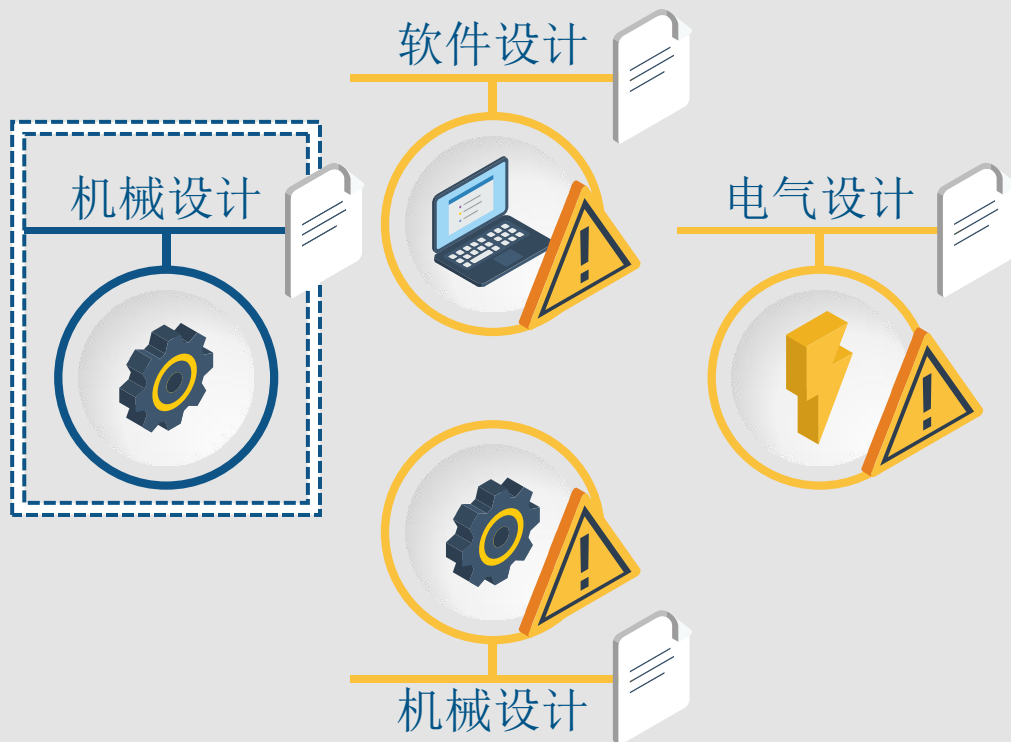
	功能亮点	能力	主要功能
1	将CATIA V5连接到ENOVIA平台，与企业共享设计数据，并访问平台上的管理数据。	<p><b>将CATIA V5数据保存到平台</b></p> <p>从熟悉的CATIA V5环境，安全地将CATIA V5设计数据保存到ENOVIA平台，以便在企业内进行管理、组织和共享。</p> <p>查看设计数据，以可视化地比较产品修订，在上下文中探索组件，并提供独立于CATIA V5应用程序的设计输入。</p> <p><b>从CATIA V5无缝地访问和重用零件</b></p> <p>利用供应商链接到ENOVIA平台提供的标准件的优势</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CATIA V5 Connector</li><li>• 沉浸式的用户界面</li><li>• CATIA 多环境支持</li></ul>
2	在多学科和多CAD产品定义方面与利益相关者合作	<p><b>全企业的数据重用</b></p> <p>为多学科的产品定义贡献CATIA V5数据，建立从设计到制造的数字连续性。仿真、制造和其他平台应用直接与CATIA V5数据一起工作。</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Derived Format Converter</li><li>• Collaborative Design</li><li>• Phantom Management</li><li>• Product Management</li></ul>



# 主要功能概述

	功能亮点	能力	主要功能
3	在CATIA V5中进行数据和生命周期管理	<b>产品开发和成熟度</b> 使用CATIA V5中的修订控制、成熟度管理和访问控制选项，在设计工作中并行工作，同时减少出错的可能性。	<ul style="list-style-type: none"><li>• MySession</li><li>• Lifecycle Management</li></ul>
4	在CATIA V5中使用任务、搜索和书签来组织信息	<b>任务驱动的设计研发</b> 从CATIA V5中分配、分享和管理协作任务。从任务中打开CATIA V5数据和其他相关内容，以便于访问。实时更新任务状态、成熟度和持续时间，以告知利益相关者进度。在CATIA V5中使用书签来组织和与团队成员分享数据。	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collaborative Tasks</li></ul>
		<b>搜索、浏览和访问数据</b> 强大的搜索和过滤功能可以快速识别和检索来自ENOVIA平台的CATIA V5数据。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3DSearch</li></ul>
5	通过身临其境的变革管理工具参与变革进程	<b>跟踪设计变更</b> 在CATIA V5中使用"变更行动"访问、审查和管理变更。当设计发生变化时，自动捕捉设计变化，消除了审批过程中对修改的手动更新的需要。直接从改变行动中访问和打开CATIA V5的数据。	<ul style="list-style-type: none"><li>• Change Management</li></ul>
6	将设计迁入和迁出ENOVIA平台	<b>从传统的DS PDM应用程序迁移</b> 包括用于导入/导出各种格式的CATIA V5数据的标准实用程序。 <b>交换授权的3dxml文件</b> 将数据导入ENOVIA平台，同时保持在初始CAD系统中进行创作。	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data Migration</li><li>• 3DXML</li></ul>

# 机械设计师的挑战



安全风险



控制

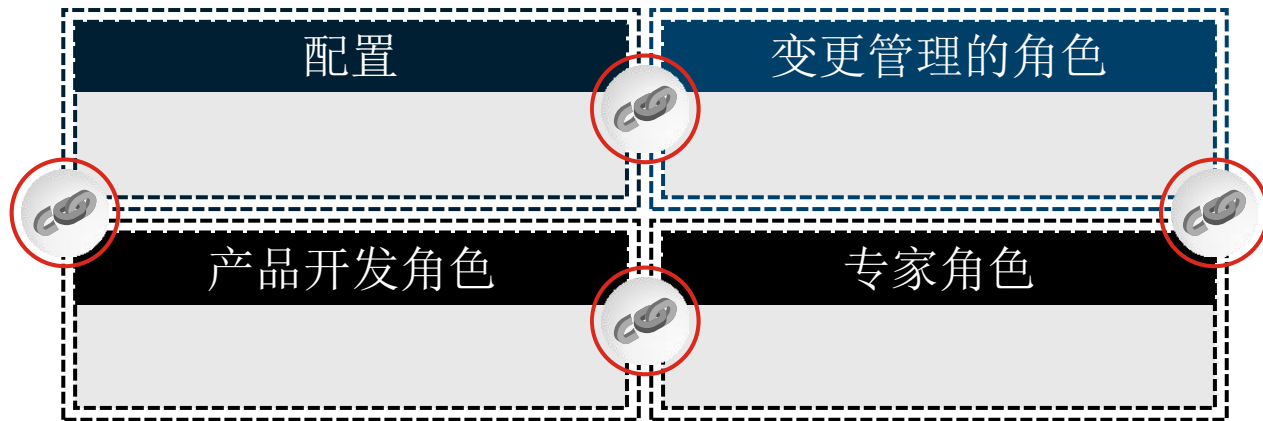


生产率

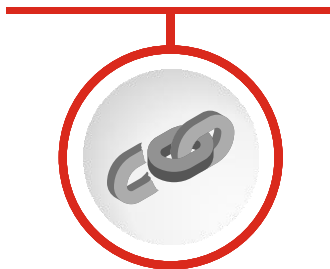


创新

# 配置产品开发



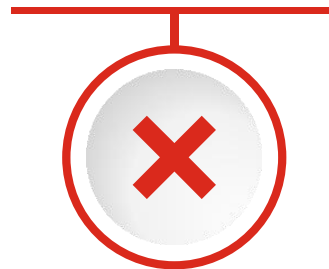
分离的



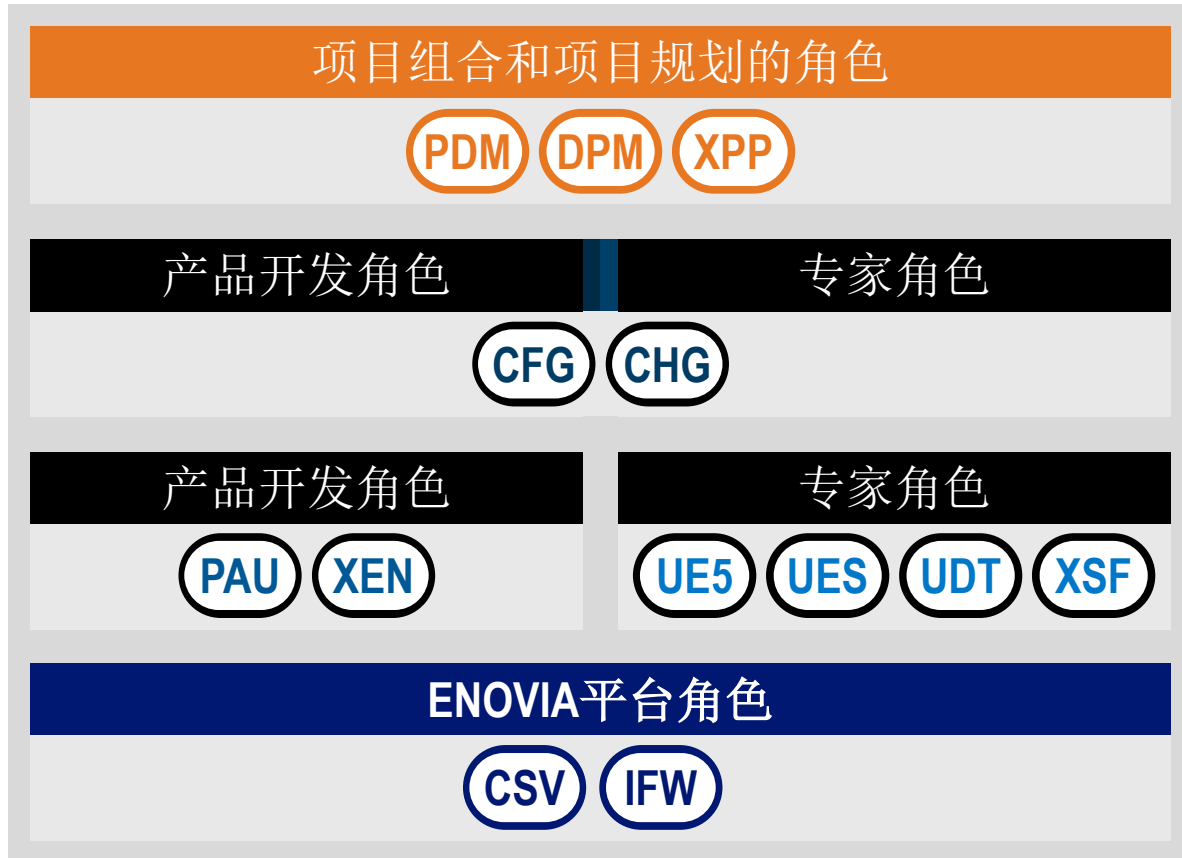
全球化



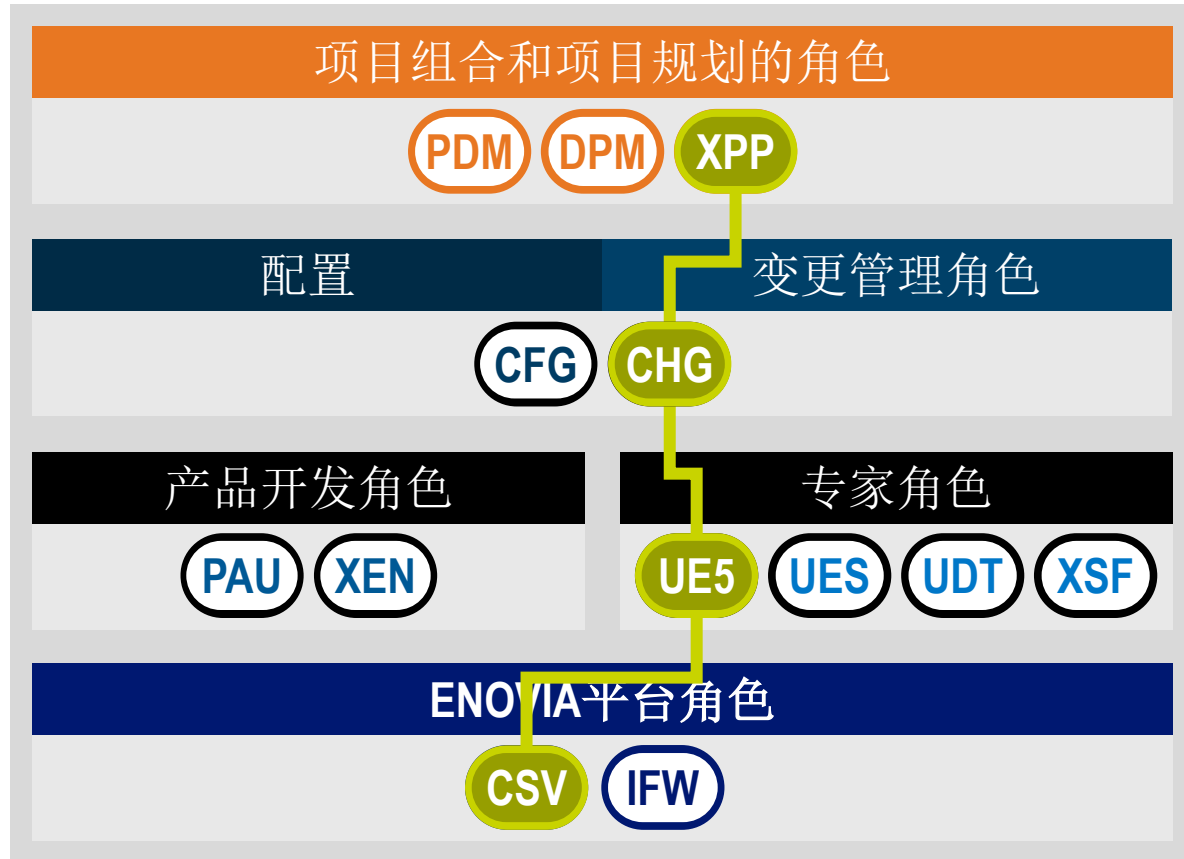
一致性



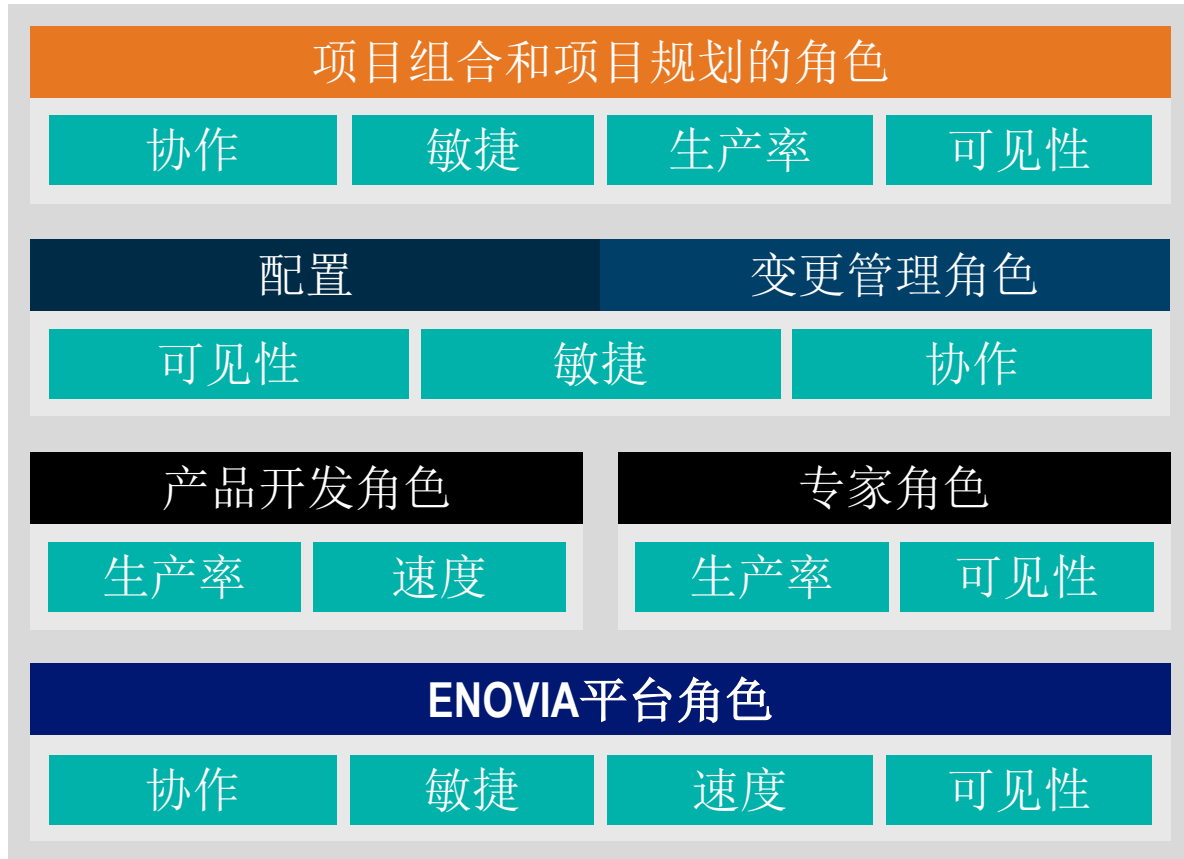
# 配置产品开发



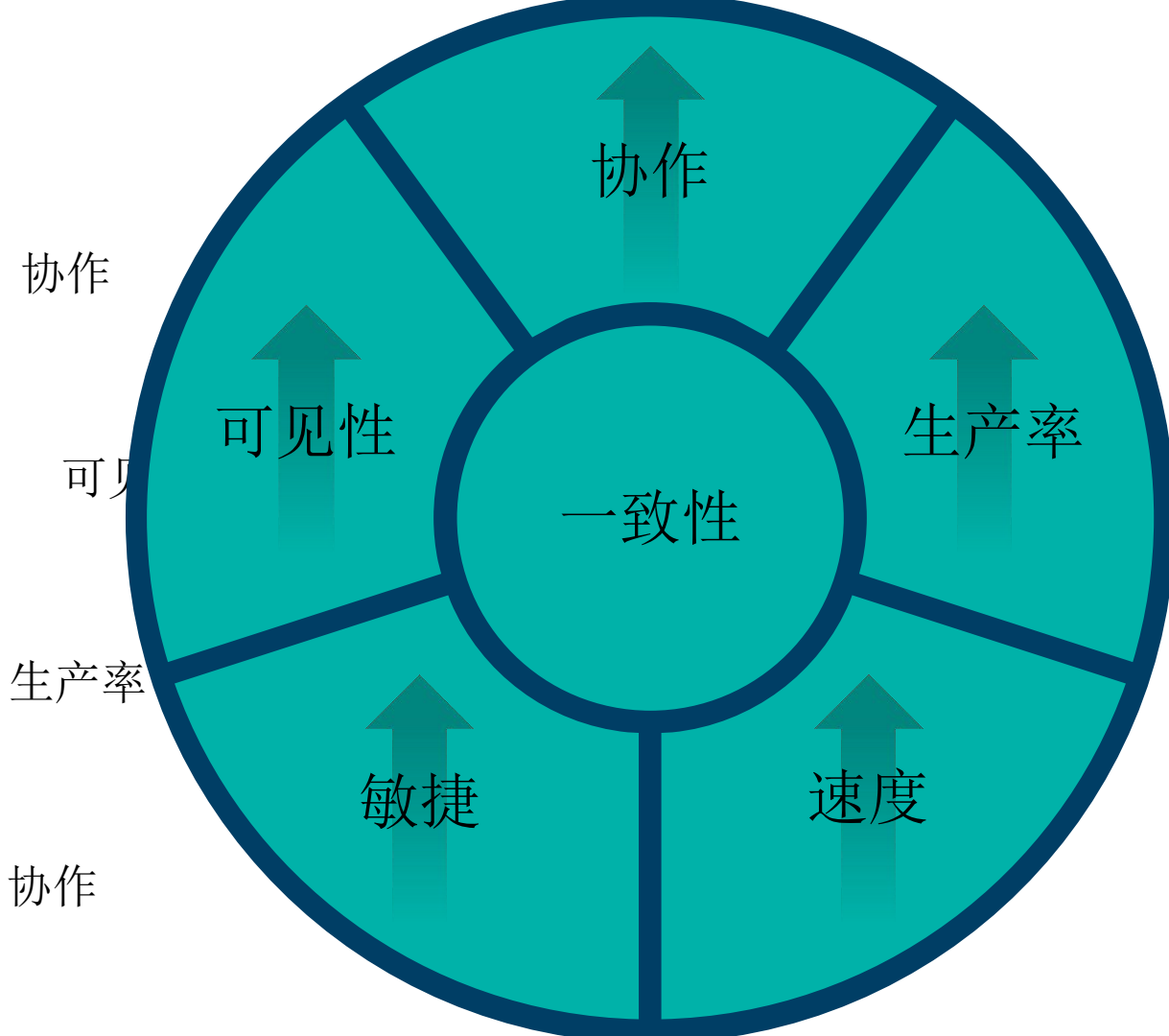
# 配置产品开发

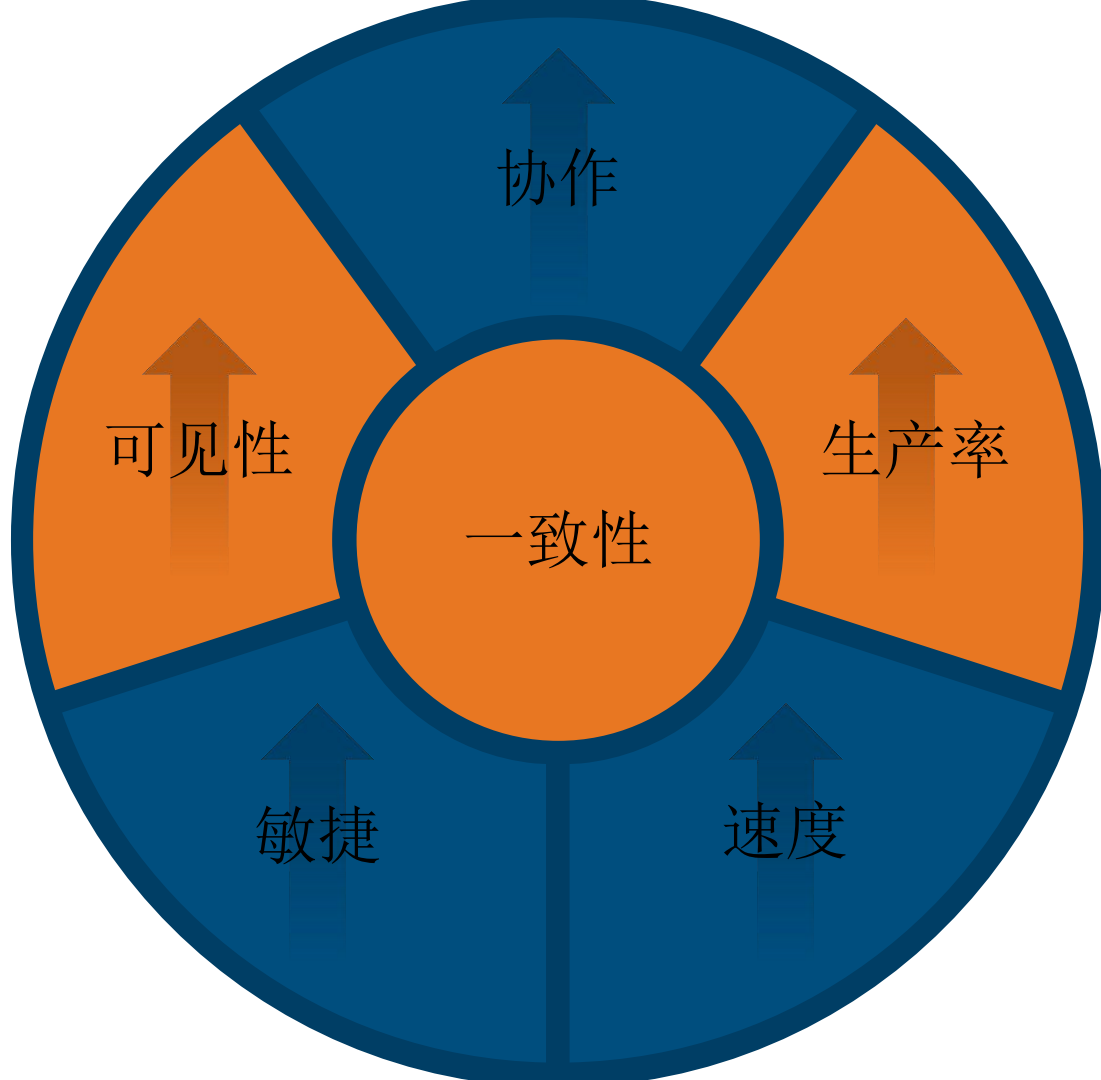


# 配置产品开发



一致性





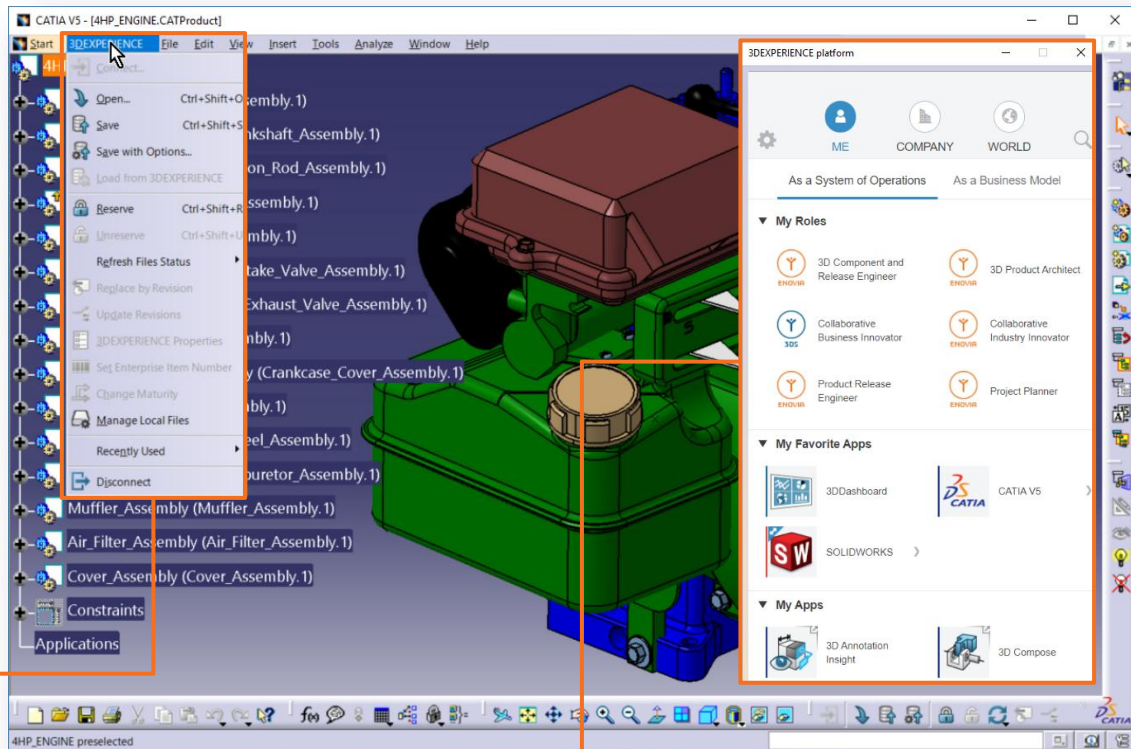


# 将CATIA V5数据保存到平台(1/3)

## CATIA V5 Connector

- 通过熟悉的CATIA V5界面直接打开和保存设计数据到平台上
- 保留和释放对数据的即时访问，以保护您在CAD会话中的工作
- 管理本地缓存
- 从平台上直接插入管理组件到CAD会话中

沉浸式用户界面为设计者提供了在ENOVIA平台上管理其数据所需的命令。

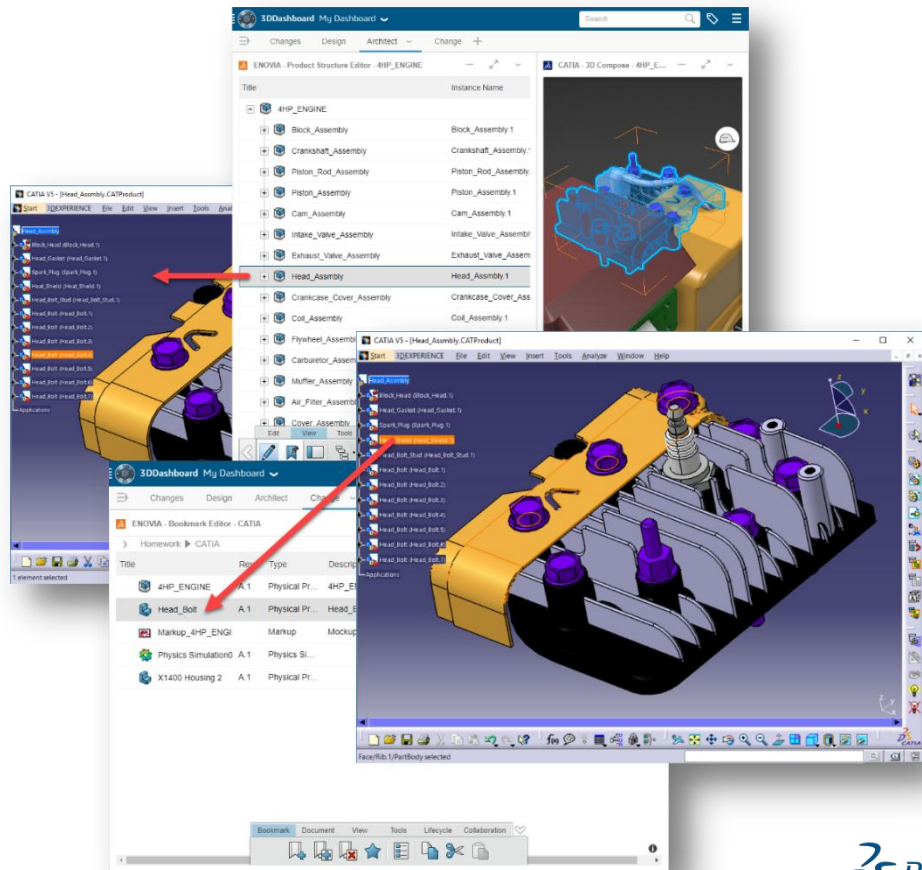


通过 "MySession" 面板从CATIA V5环境中直接访问平台应用程序。

# 将CATIA V5数据保存到平台(2/3)

## 沉浸式的用户界面

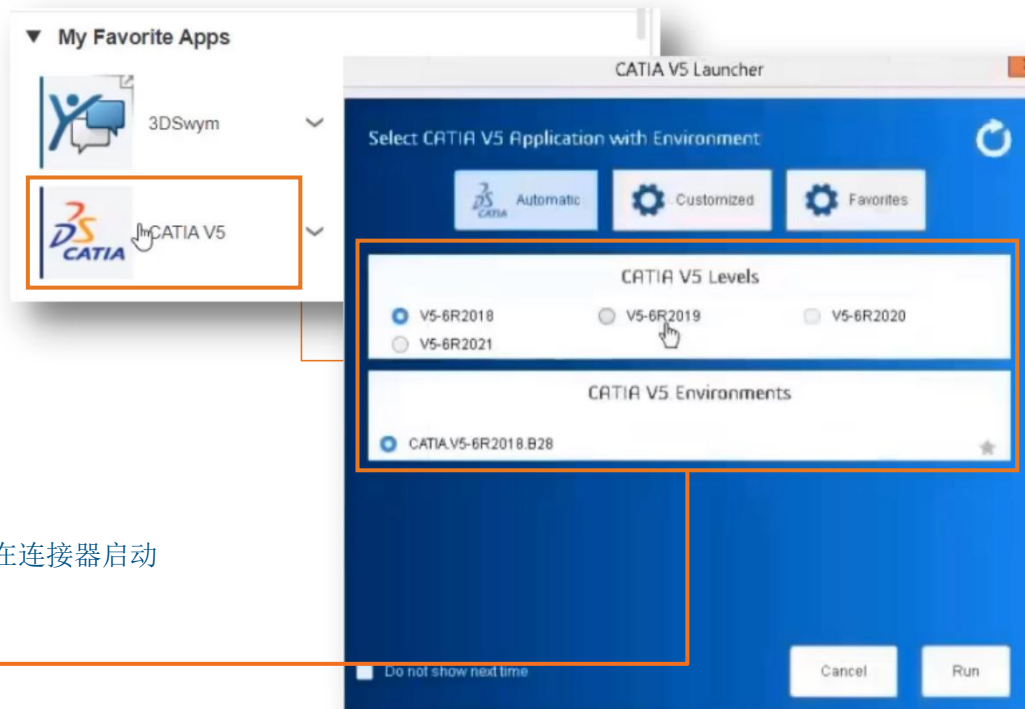
- 从仪表盘应用程序直接拖放到CATIA V5会话中，以快速访问设计数据
- 将CATIA V5的设计数据直接拖入仪表盘应用程序，以最便捷的操作将设计数据采集到平台应用程序中。



# 将CATIA V5数据保存到平台(3/3)

## 持多个CATIA V5环境

- 从平台上启动CATIA V5的多个版本，支持与其他公司在不同版本上的合作
- 在同一个桌面上支持不同版本的CATIA的产品开发

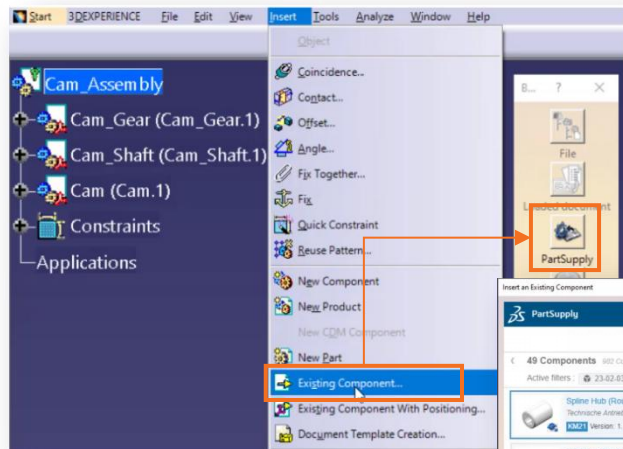


当前桌面上的活动环境是在连接器启动后提供的。

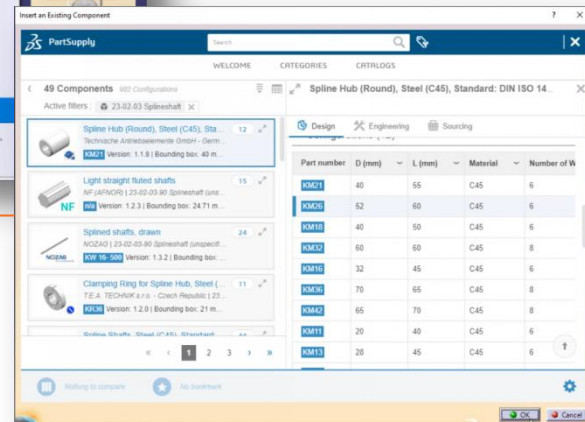
# A在CATIA V5中访问PART SUPPLY

## PartSupply Integration

- 直接从PartSupply应用程序中插入标准组件到CATIA V5会话中
- 导入的PartSupply组件也可以被其他CAD系统重新使用，如SOLIDWORKS、3DEXPERIENCE CATIA或xDesign。



如果需要，可以将PartSupply设置为现有组件的默认源

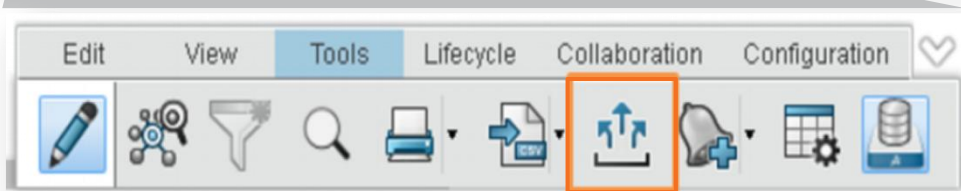
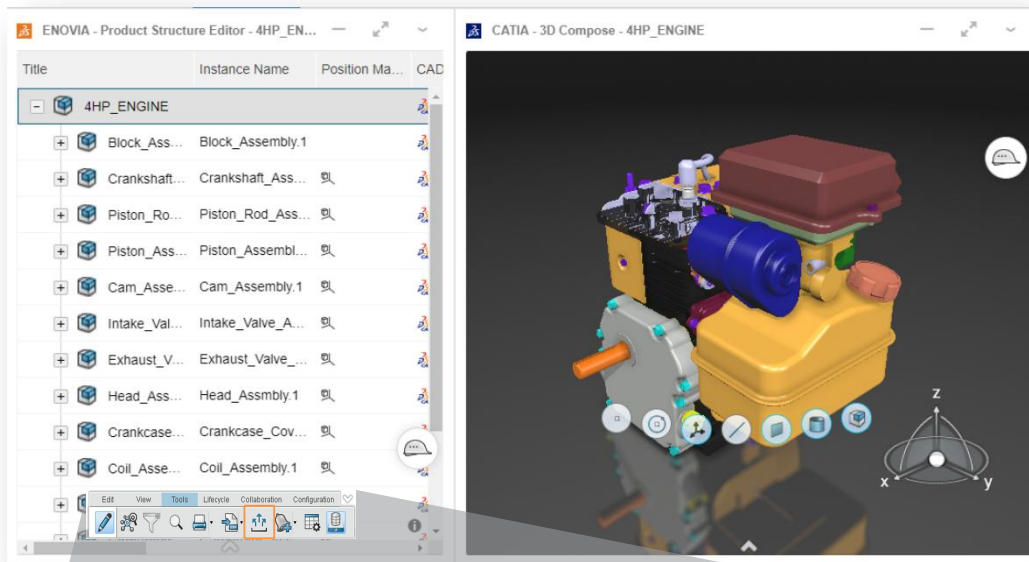


# 跨企业的数据重用(1/4)

## 导出格式转换器

- 为其他3DEXPERIENCE应用程序（如DELMIA、SIMULIA等）生成精确的几何图形。
- 生成各种衍生格式，如STEP，用于各种内部和第三方用途

用户可以定义他们在保存产品时要采集的具体格式，如这里的产品结构编辑器（PAU）所示。

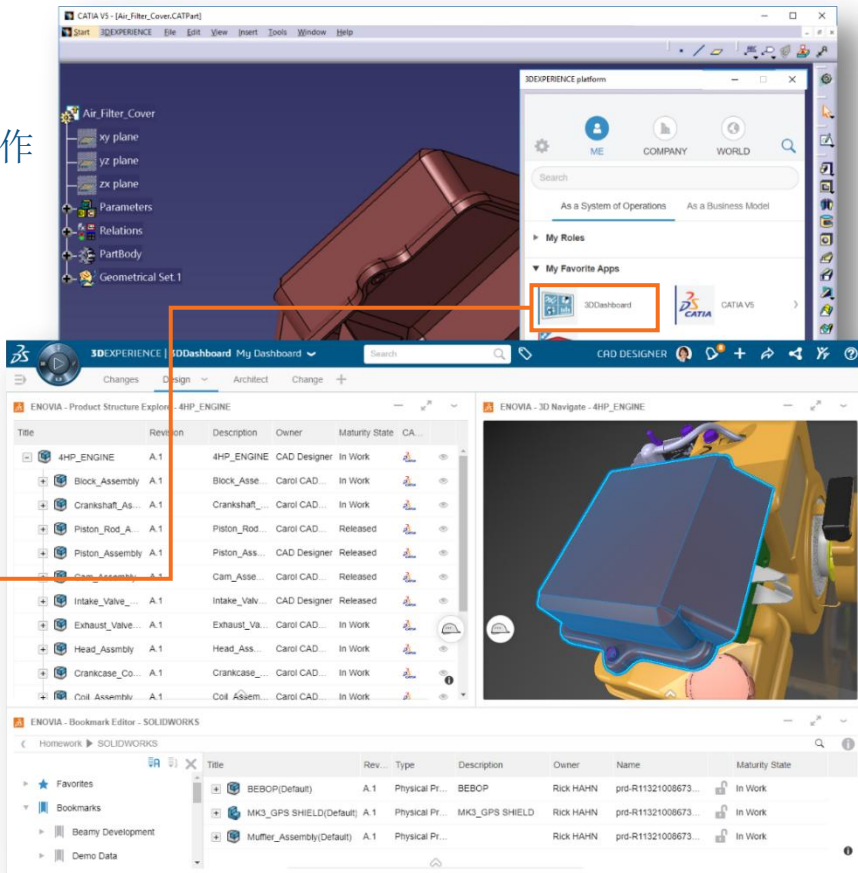


# 跨企业的数据重用(2/4)

## 协同设计

- 从任何地方访问基于浏览器的平台。
- 在你能够连接到网络的任何地方与他人合作设计。

直接从CATIA V5桌面访问您在平台上的任何角色。



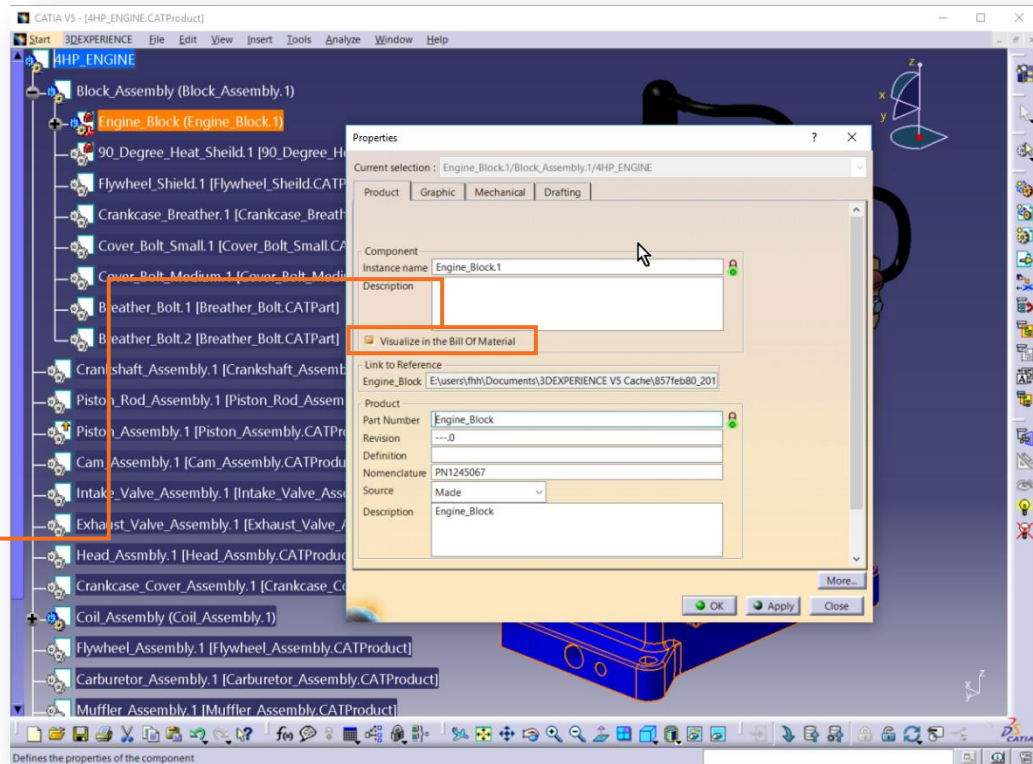


# 跨企业的数据重用(3/4)

## Phantom Management

- 在保存CAD结构的过程中，对组件进行标记，使其不包括在产品结构定义中。
- 适用于幻影组件和子组件，如焊接件。

选择该产品是否包含在结构中。



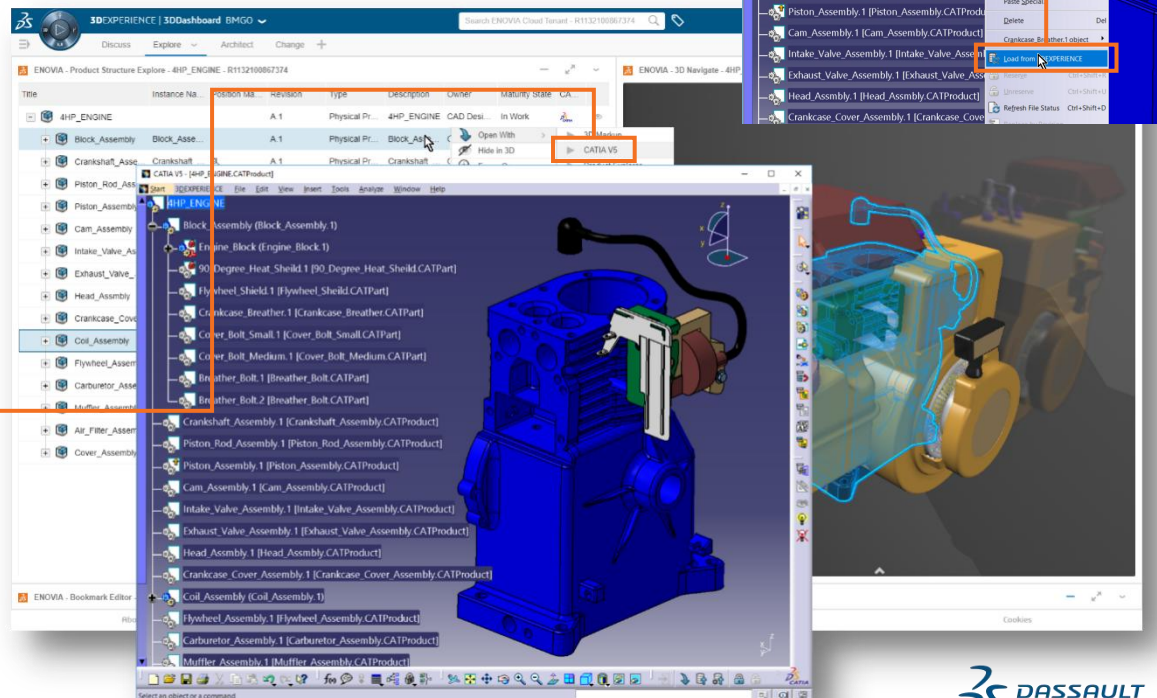
# 跨企业的数据重用(4/4)

## 产品管理

- 用产品结构编辑器或资源管理器加载部分产品
- 更有效地处理大型装配体
- 从过滤器（如体积或配置）中加载

选择用CATIA V5打开时要加载的内容。

从平台上即时加载附加组件。





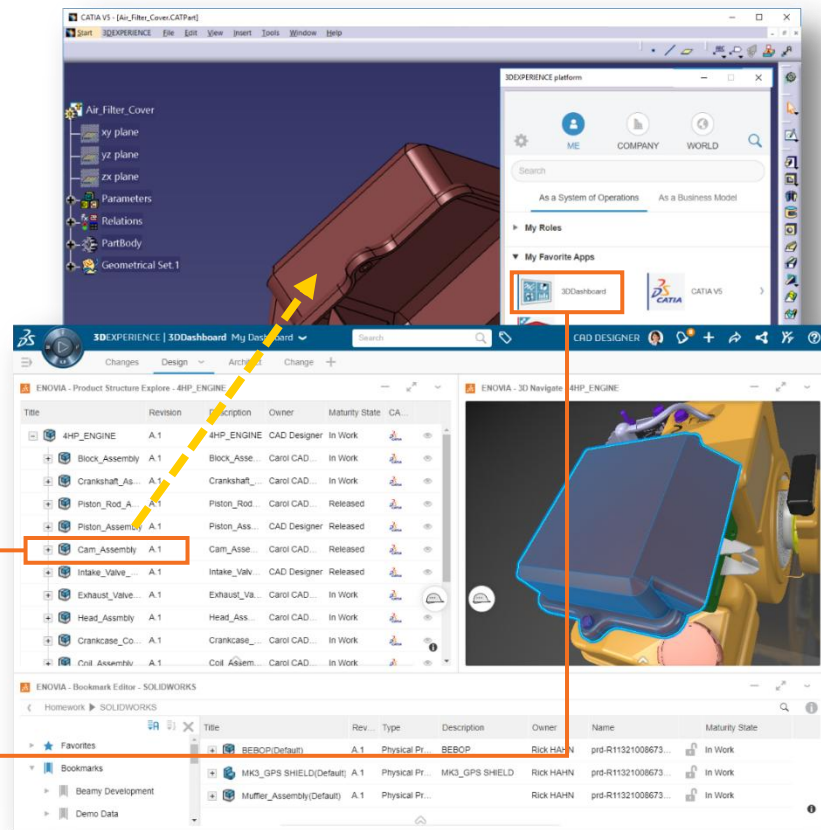
# 产品开发与成熟度(1/2)

## MySession

- 在CATIA V5环境中直接运行平台应用程序，如书签编辑器、更改操作和我的任务。
- 使用嵌入式MySession面板在CATIA V5和平台应用程序之间切换。
- 在任何可以连接到网络的地方与他人合作进行设计。

从沉浸式应用程序直接拖放到CATIA V5会话中。

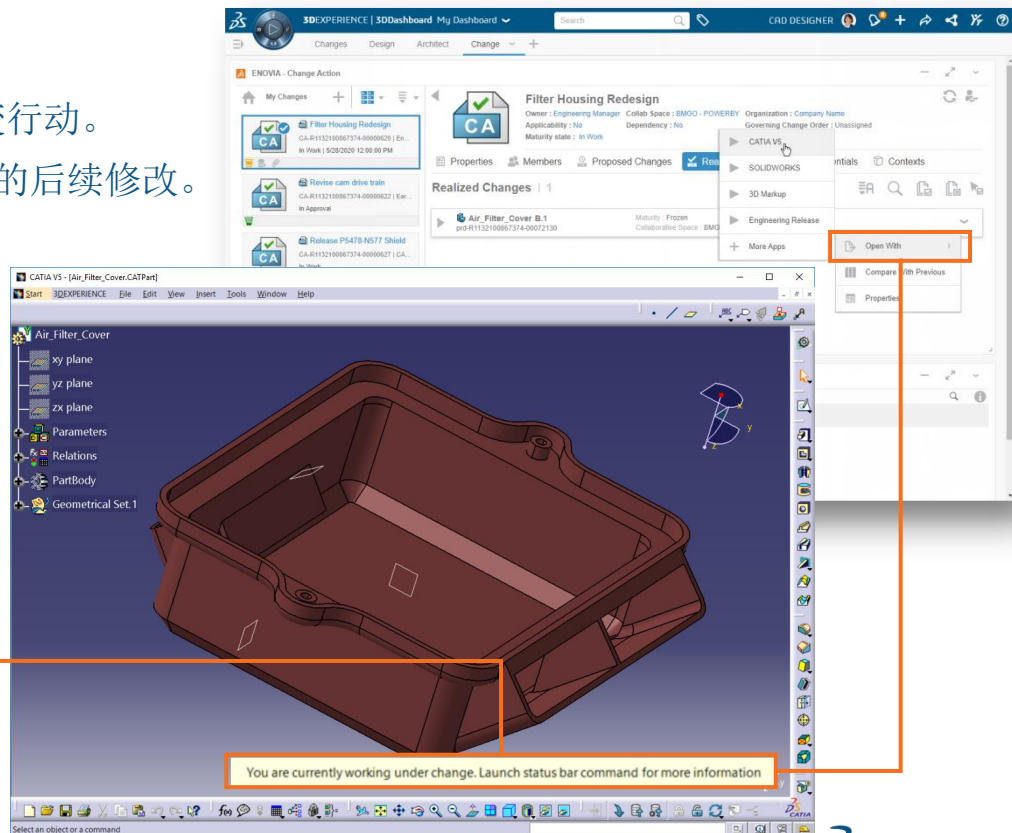
直接从CATIA V5桌面访问您在平台上的任何角色。



# 产品开发与成熟度(2/2)

## 生命周期管理

- “工作在”状态允许设计者激活一个指定的改变行动。
- 在Change Action (变更活动) 中捕获所有对设计的后续修改。
- 变更行动跟踪和捕捉。
  - 结构的修改
  - 成熟度更新



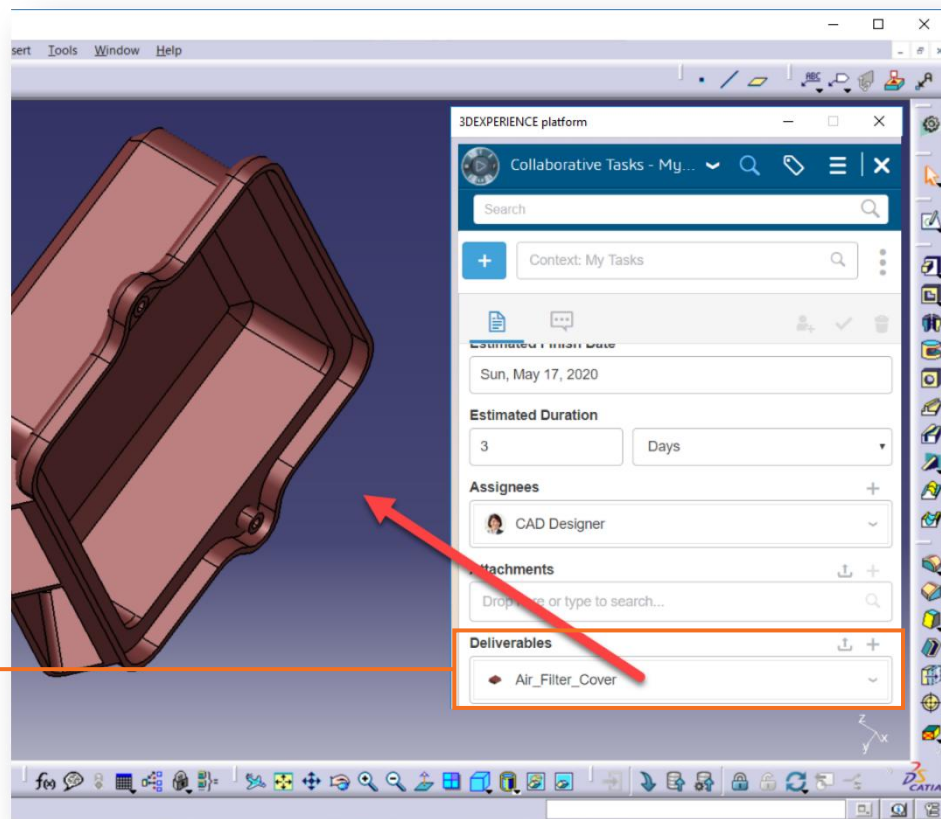
从改变活动中打开设计，会自动激活会话中的“工作中”状态。

# 任务驱动的设计开发

## 协作任务

- 在CATIA V5的 "MySession" 界面中直接访问分配的工作
- 直接与任务相关的内容进行互动

从任务中直接拖放内容到CATIA V5会话中。



# 搜索、浏览和访问数据

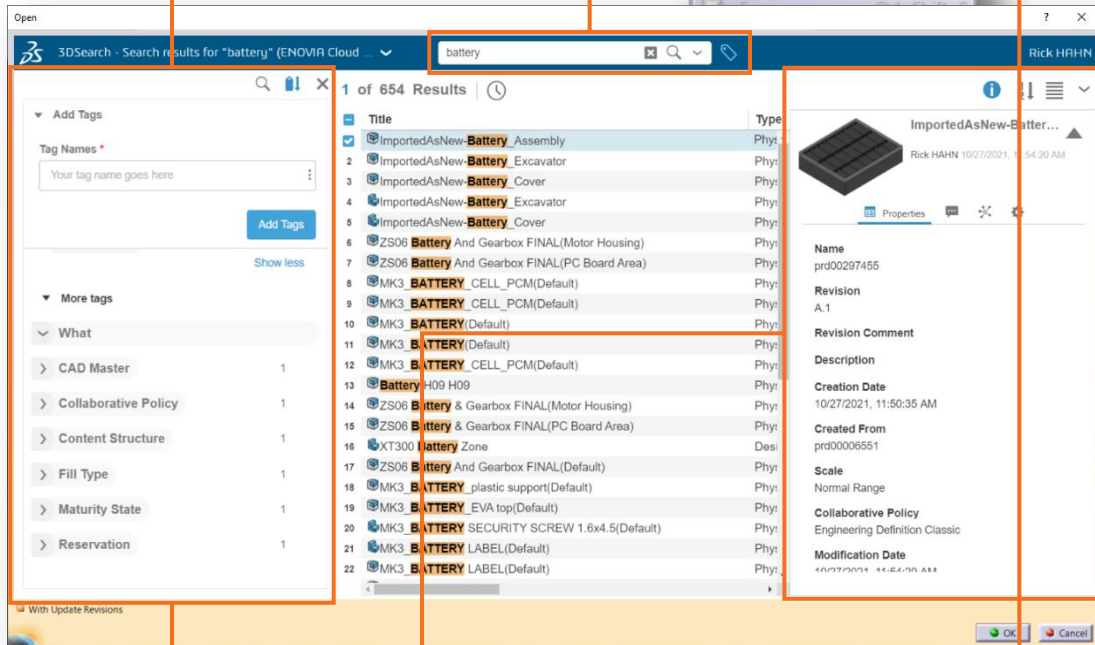
## 3DSearch

- 直接从CATIA V5的菜单命令中访问搜索功能
- 利用索引数据来高速搜索特定数据
- 多重选择并在会话中打开数据

将经典的字符串搜索与  
"6WTags"相结合，以过滤数据。

在打开数据到会话之前，先  
预览数据。

在标准的CATIA Open命令中使用  
3DSearch功能



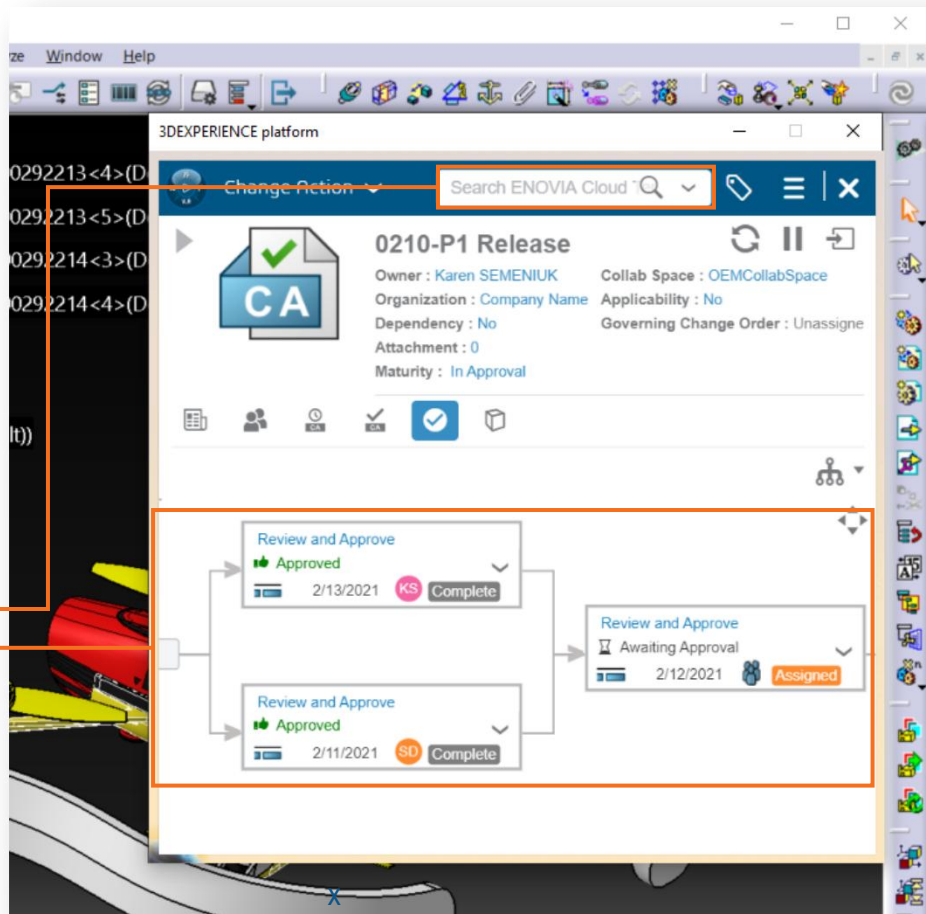
# 跟踪设计变更

## Change Actions (变更活动)

- 通过在CAD会话中的拖放，将设计数据与改变行动联系起来
- 直接从CATIA V5环境中启动新的变更行动并对现有的变更行动作出反应

使用平台搜索功能来定位现有的变更行动。

立即获得有关变革行动的状态和进程步骤的信息。



# 从历史DS应用程序迁移数据(1/2)

## 数据迁移

- 利用各种选项将传统的CAD数据迁移到3DEXPERIENCE平台上
- 利用预定义的迁移方案从SMARTEAM和Designer Central进行迁移

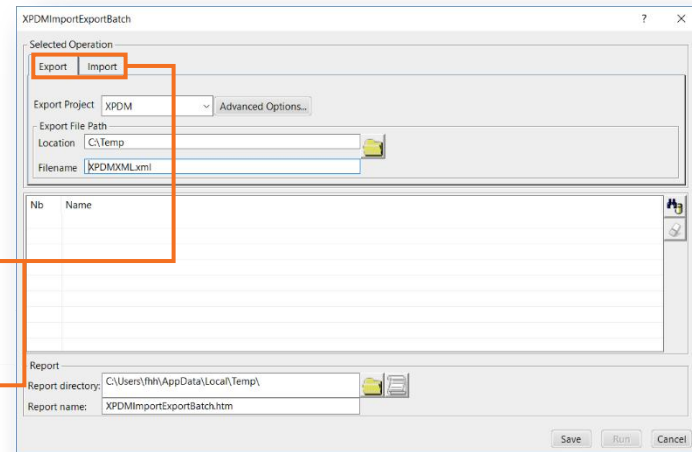
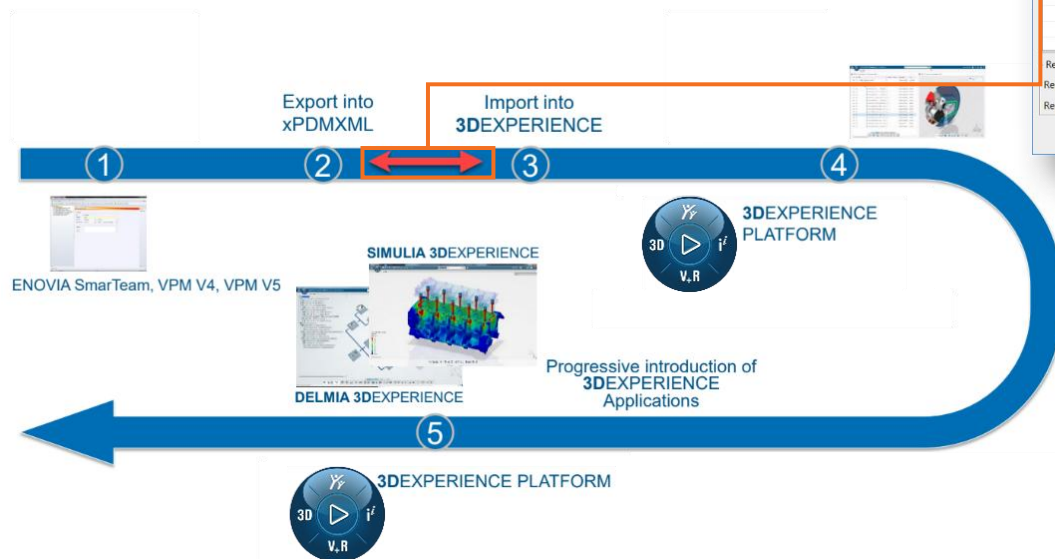
PDM历史应用程序	CAD	迁移选项
SmarTeam	CATIA V5	保持CATIA V5并在Designer Central中管理它
		保持CATIA V5，并在ENOVIA中进行管理
		转移到3DEXPERIENCE CATIA并在3DEXPERIENCE中管理
Designer Central	CATIA V5	转移到3DEXPERIENCE CATIA并在3DEXPERIENCE中管理

# 从历史DS应用程序迁移数据(2/2)

## 数据迁移

- 该工具基于使用预定义的迁移方法执行的“导出”和“导入”功能

导入(源)和导出(目标)  
系统定义参数。

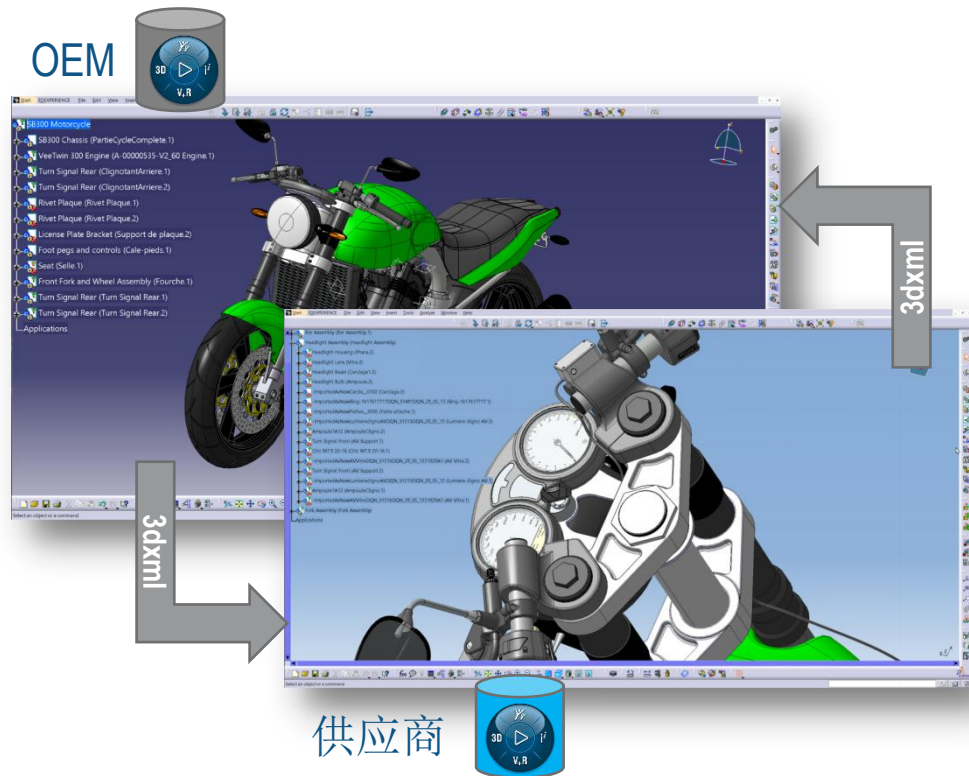




# 3DXML

## 数据迁移

- 将数据导入3DEXPERIENCE平台，同时保持在初始CAD系统中进行创作
- 以包含CATIA V5数据的3DXML格式导入和导出3DEXPERIENCE数据
- 从3DEXPERIENCE平台导出CATIA V5数据可以通过批处理或使用用户界面完成





# 应用示例

