

thingworx® navigate™

实时 数据访问：

让数字主线从概念变为现实



简介

数字化转型和数字主线的一大目标就是更好地在扩展型企业内实现协同。这样可以加快创新速度、提高质量，同时降低成本。对于离散型制造商，要夯实数字化转型的基础，首当其冲的就是有效管理和共享工程设计过程中生成的产品数据。

您的工程设计部门如何将产品相关信息（例如，图纸、设计、文档、规格表格）共享给需要此类信息的其他部门？有关各方在关键 PLM 流程中的参与情况怎么样？工程设计部门能否及时了解下游流程和操作中的问题？

在本电子书中，您将了解如何借助 ThingWorx Navigate 为数字主线涉及的有关各方提供相关的设计和工程数据。

- 更快做出更加明智的决策
- 简化数据访问与沟通，提升工作效率
- 提高产品信息精确度，改善客户满意度





当下的产品 数据沟通方式

首先来看一个常见的沟通挑战。举个例子，假设工程师今天在其 PLM 系统中进行了更新，其他人在更改敲定后立即看到该更新的几率有多大？您会不会说，就实际情况而言，大家可能在两周或更久之后才会获悉这项更改？那么，在这种情况下，有关各方在工作中使用的是正确版本的数据，还是并没有反映出最新更改的原版数据呢？

不幸的是，由于自动化程度有限和职能部门之间沟通不畅，组织内往往面临着产品数据沟通的系统性断层和延迟问题。这背后的原因通常是数据所有权意识太强或无法完全信任共享数据的团队对象。例如，与组织外团队共享数据时，比较常见的一个困扰就是“如果我与供应商或合约制造商共享了这一数据，他们会不会盗用我的 IP？” ，而且这种困扰有逐渐蔓延的趋势。这些导致协无法顺利实现协同的障碍不仅会导致产品开发延迟，还会产生昂贵的返工成本，招致严重影响质量的生产问题，致使设计和制造合作伙伴的响应时间延长以及同一客户需要反复申请现场服务。不仅如此，公司通过并购扩大规模以后，各自为政引发的问题便愈发明显，会导致协调各个团队及其所继承工具所需的工作量翻一番、两倍甚至三倍。

另外，IT 也意识到用户需要使用不同的源系统工作，不过，他们应如何集成相关的产品数据并将其提供给有需求的用户呢，这无疑也会提高问题的复杂程度。在这种情况下，他们需要培训使用所有不同系统的相关人员，并设计额外的脚本、宏等。这些都需要投入大量精力，而 IT 往往没有足够的资源。此外，安全要求也可能是一大障碍。分散各地的跨职能项目团队具有高度交互性，因此在防火墙外共享数据和项目计划时，通常会导致失败。搭建和维护外联网不仅成本高昂，而且风险极高。

再就是全球疫情。您该如何适应远程工作环境？

归根结底，如果没有适当的协同平台，我们就无法轻松管理和查找信息并做出科学决策。设计工程师整天忙于应付产品数据方面的请求。每当需要整合相关数据并将其共享给不经常使用的用户时，他们都需要浪费本应用于设计和创新的时间和精力。通常，IT 在项目方面投入的时间过多。鉴于各个团队面临着提高效率、降低成本并加快产品上市速度的压力，我们必须要找一种效率更高的方式。

“

在使用 ThingWorx Navigate 之前，工程师需要花费 20% 甚至更多时间来查找信息（比如试图查找文件、使用不同许可证为工厂提供支持、重新生成 3D 模型等。）”

Erica Goosen

高级产品工程师
Steelcase



在所有有关各方之间 实现协同

ThingWorx Navigate 可提供比肩当今时代应用程序的先进用户体验，帮助您的业务用户做出高质量决策、节约时间。借助单一的权威产品数据来源，组织内的所有人都可以在整个产品生命周期内查看、访问并帮助改进 PLM 流程，从而确保所有工作都是有价值的。

“

Navigate 非常简单，可帮助我们为企业用户提供卓越的用户体验，帮助他们快速实现企业集成，从而为他们带来巨大价值。

Preeti Gupta

ThingWorx 首席架构师，
Johnson & Johnson



Windchill 是 PTC 的企业 PLM 平台，可为数字主线提供有力支持，其中内置了能够确保 IP 受到有效保护的访问模型（技术管理、架构和网络安全）。操作员、服务技术人员、质量检查人员等有关人员都可以通过经过简化的、基于角色和任务的应用程序安全地访问 PLM 内容，这可以帮助他们满足时间和成本要求并实现质量目标。此外，这种高度可定制的应用程序还能让您与客户、供应商、监管机构以及合资企业合作伙伴共享实时数据。无论是要搜索已批准和已发布的图纸，还是要查看和审批更改，都可以享受无缝、迅速且安全的使用体验。这些应用程序主要侧重于 PLM 内容和流程，不过也可以轻松连接到第三方企业系统（例如 ERP），用于显示产品部件结构内的成本或库存信息。

“

ThingWorx Navigate 不仅使旧系统过渡到 Windchill 的过程变得更顺利，而且还证明了将产品信息访问权扩展到更多相关方所带来的价值。

Martin Mundinus

PLM 项目经理，
MAN Truck & Bus



数据民主化和采用速度

ThingWorx Navigate 旨在在整个数字主线内实现协同，而且它只为特定任务或角色提供必要信息。预设的应用程序根据它们提供的即用型功能分为三个主要类别。

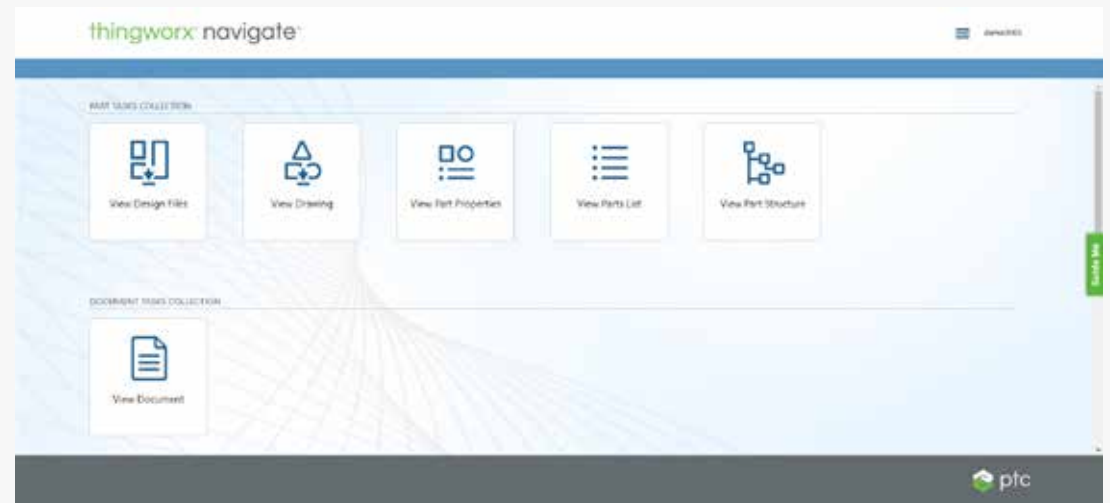
“

“下游部门可以借助 ThingWorx Navigate 访问产品数据。他们认为这个平台非常好用。他们可以轻松查看最新的产品更改，优化售后服务操作。”

Pascal Martinez, Volvo Construction Equipment 战略与解决方案产品组合全球总监



用于查看 PLM 信息的应用程序



View 应用程序利用可与 3D 模型交互的 3D 查看器轻松查找、查看、访问和下载 PLM 内容。您可以借此访问各种图纸、设计文件、部件信息和文档，加快决策速度并减少错误。View 应用程序可通过桌面设备、平板电脑或车间现场终端进行访问。

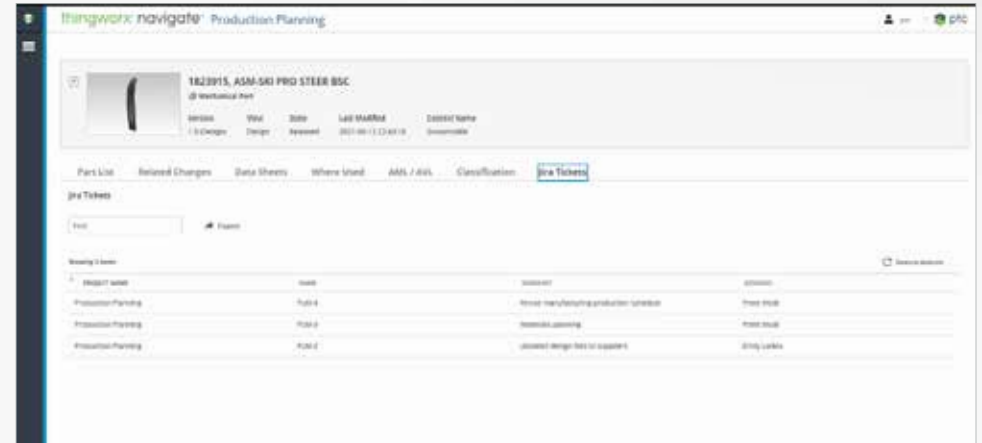


用于提高 PLM 流程参与度的应用程序



Contribute 应用程序可帮助用户成为积极的 PLM 撰写者。这些应用程序上手容易，适合各种程度的用户使用，不仅可以让更多人参与到更改流程中，还能减少现场会议的次数。借助问题报告功能，所有用户都可以报告任意来源（远程客户现场、供应商或车间现场）的问题。通过帮助更多用户找出问题并将其上报，可推动产品和流程质量的改善。

用于连接到第三方系统的应用程序



已连接的 PLM 能够利用 ThingWorx 平台来定制应用程序。尽管 ThingWorx Navigate 自带丰富多样的角色和任务优化型应用程序，业务用户仍然希望自己能够充分利用这些应用程序（背后的模型和架构）来搭建新应用程序。为快速开发外观和使用体验媲美标准应用程序的定制应用程序，我们打造了低代码环境和可重复使用的用户界面组件。ThingWorx 还支持各种面向第三方系统（如 ERP）的预设接口以及用于访问旧系统的框架。平台内置的强大功能可以通过物联网 (IoT) 合理整合设计和工程数据以及现实世界的实时数据，这可以帮助我们成功构建数字映射应用程序。此外，有了 Windchill 的安全护航，用户在云中和本地均可搜索多个系统，收集各种相关文档并集成 2D 和 3D。

“

我们不用费心搜索任何信息，也永远不需要质疑自己得到的数据。要是有人正在系统中执行某种操作，片刻之后，我就可以在应用程序中看到相关信息了。

Wolfgang Ruedell

工程经理
电子业务



助力 SaaS

ThingWorx Navigate 可以部署到本地或云中。不过，SaaS（软件即服务）可大幅提高价值、降低风险并加快产品上市速度。SaaS 可提供能够充分满足各种协同需求的预设安全实例，让您在不同学科、部门和外部合作伙伴之间共享完全一致的数据和见解。PTC 致力于为全球各地的客户提供强力支持，拥有明显的规模经济优势，这可以有效降低总体拥有成本、项目风险（Windchill 专家负责管理/优化您的系统和保护您的数据）和支持风险（整合了软件、托管和受管服务）。

立即详细了解 PTC 的 [ThingWorx Navigate](#)。



© 2022, PTC Inc.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；这些信息不应被视为 PTC 提供的担保、承诺、条件或要约。PTC、PTC 徽标和所有其他 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。所有其他商标均是各自所有者的财产。

18182-ThingWorx | 当下的力量 | 管理 EN-0620