PTC® PRODUCT & SERVICE ADVANTAGE®

PTC® Mathcad®

工程计算的单一来源

PTC Mathcad

求解、记录、共享和重复使用工程计算

在追求工程卓越的过程中，很多公司对详细设计开发和原型测试的技术进行了重大的投入。但是，他们通常忽略了一个最基本的要素：工程计算。

这些计算可在产品开发过程的早期预测设计的行为，并决定关键的参数和尺寸。如果没有准确、可重复且可读的计算，您就会浪费时间和宝贵的知识产权。

利用 PTC Mathcad，您可以轻松执行、记录和共享您的计算和设计工作。凭借简单的界面、实时的自然数学符号、强大的功能和开放式的体系结构，该工具简化了关键设计过程。以易于理解的格式呈现计算、文本和图像，从而能够捕捉知识、重复使用数据和检验设计。通过将计算工作整合到现有工程过程和应用程序中，您可以让产品加快上市速度、提高质量以及更成功地满足合规要求。

主要优点

PTC Mathcad 为工程组织中的每个主要的利益相关方都提供了许多好处。对于高级管理，PTC Mathcad 确保了最高的团队生产力，帮助您以更低的成本更快速地提供更好的产品，同时保护知识产权。PTC Mathcad 帮助工程师更高效地完成其工作的所有阶段，从而减少错误，增强与同事的协作，并且鼓励在将来的项目中更好地重用已批准的计算。

- **直观**：界面不仅简单易学，而且还利用了标准的数学符号，使他人能够轻松阅读、理解、共享和重用您的工作成果。
- **全面**：PTC Mathcad 在一个工作表中组合了文本、实时数学运算、图形和注释。它无可匹敌的应用广度（包括强大的数学函数和单位感知功能），在一个全面的应用程序中提供了您需要的所有功能。
- **可互操作**：PTC Mathcad 可与 PTC Creo® 和 PTC Windchill® 以及其他工程应用程序轻易集成，并在您利用来自应用程序外部的工具和数据时改善您的结果。
- **可扩展**：PTC Mathcad 的功能和影响范围扩展到桌面和整个企业中。只需捕获标准计算一次，就能以模板的形式将其分发给整个团队，从而节省了经常重复生成公式的时间。最好的一点是，任何找到更好的方法的人都可以快速更新工作表并将其分享给团队 - 从而可以让整个团队群策群力。

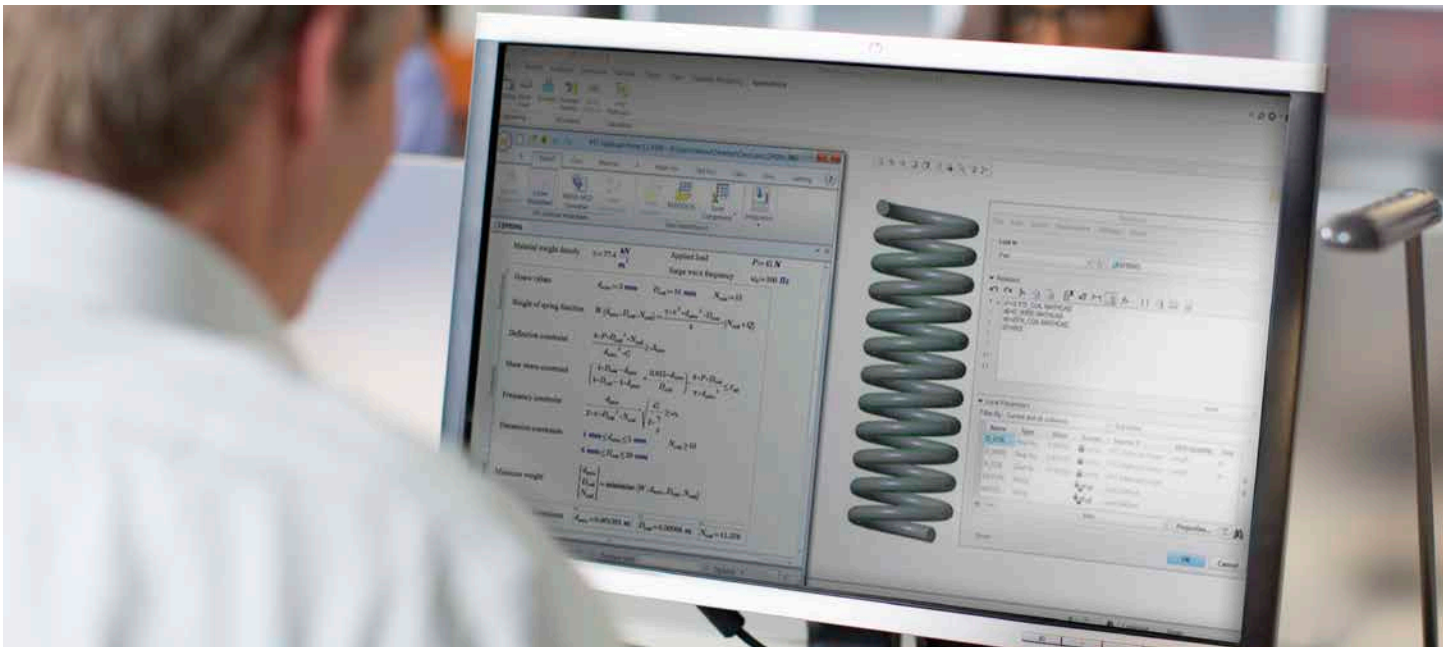
PTC Mathcad — 用数字说话

无论如何衡量，PTC Mathcad 的功能、性能和易用性都是首屈一指的。这正是它成为单一的工程计算解决方案的原因。

500 多个 预构建的工作表可供下载。

700 多个 内置的工程计算函数，以及自动化的单位管理功能。

250,000 多名 全球各地的工程师选择使用 PTC Mathcad，因为它能够将文本、实时数学运算和图形组合到一个工作表中。



全面的功能

强大功能和易用性集于一身

PTC Mathcad 是一个可用于快速创建、记录、共享和重复使用关键计算的工程笔记本。与其他解决方案不同，PTC Mathcad 以可读且可重用的工作表格式呈现计算，这减少了成本高昂、耗费时间的错误和重新设计，同时推动了真正的工程协作。

直观的计算

PTC Mathcad 界面将实时、标准的数学符号与文本和图形相结合：

- 实时计算显示在工作表中
- 单个工作表还可以显示文本、图形和数据
- 完整的数字和符号数学使您能够查看计算以及设计背后的推理
- 实现了单位的智能化和自动化管理
- 可轻松迭代、审核、共享和重复使用工程计算（标准和专有）

捕获和共享有价值的工程知识

所有行业均会产生大量有价值的工程计算数据，其中包括规范、公式、图表和测试结果。准确而及时的信息可加快产品上市速度、降低成本、减小设计错误的风险。

不幸的是，这类信息通常都是隐藏的、难以查找（例如，在文件柜、笔记本和计算机代码中）或者完全无法捕获。

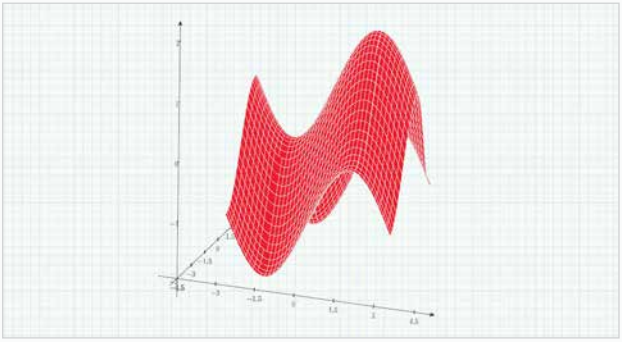
PTC Mathcad 的灵活格式使您的知识产权更容易发现和使用：

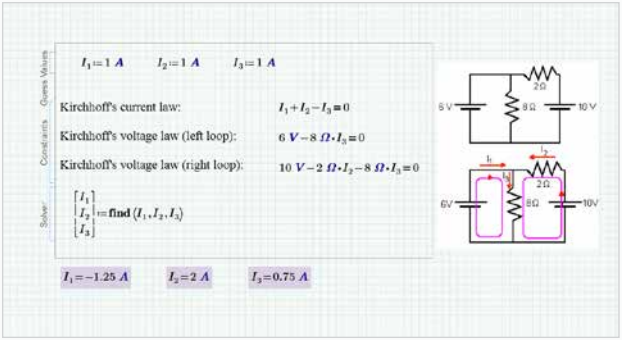
- 在工作表中生成您的公式，这些工作表还包含了与您的工作有关的代码、概念和实现
- 在一个地方成功捕获所有有价值的工程计算信息

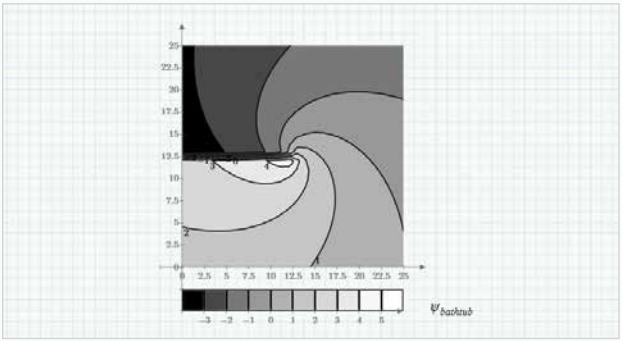
广泛的组织协作

PTC Mathcad 使用标准的数学符号表达计算，因此任何人都可以阅读和理解其他人的工作。此外，其 XML 格式还允许在下游文档中自动发布，从而使您能够生成所有方法、方程和假设的清晰文档。这实现了客户要求、计算和设计几何之间的可追溯性。

捕获所有必需的文本、实时数学运算和图形，以清楚地传递重要工程计算的假设、方程和结果。







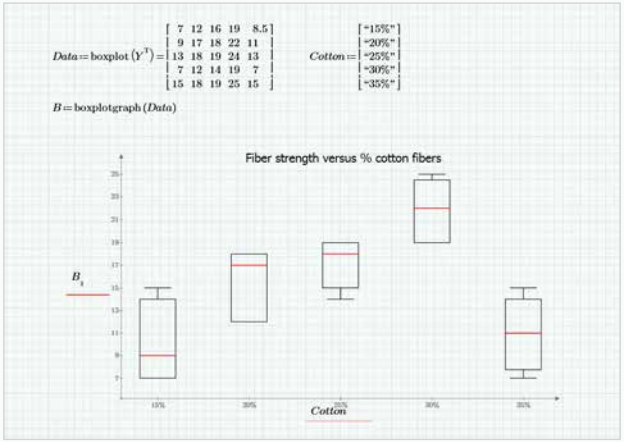
系统工程工作流

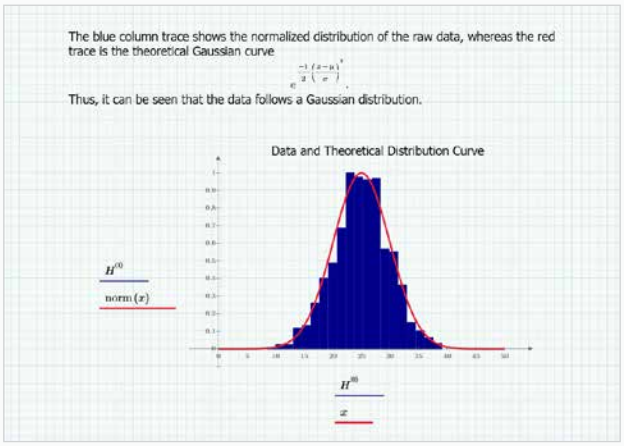
在 PTC Mathcad 中，您可以捕捉产品和系统要求，将这些要求分解到各自的功能领域中，支持详细的设计和分析，以及提供直观的环境以进行设计检验和认证。

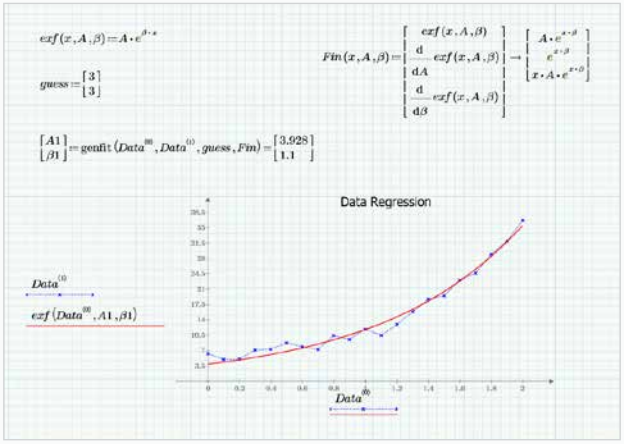
增强生产力的集成

PTC Mathcad 及其开放式体系结构与市场领先的集成式 3D CAD/CAM/ CAE 解决方案 PTC Creo 无缝地集成在一起。这一强大的双向集成提供了独特的可预测工程能力。PTC Mathcad 可充当您的工程笔记本，供您评估设计的行为并决定 PTC Creo CAD 模型中的参数和尺寸。

直观的界面使工程师能够将文本、实时数学运算和图形组合到一个工作表中。







全球支持

PTC 全球支持系统提供了团队、工具和先进的技术，通过提高速度和易用性来提高您的生产力。您还将获得专家团队提供的工作日（周一到周五）电话服务、全天候在线 Web 支持以及 PTC Mathcad 技术提示和演示。利用持续的 PTC Mathcad 升级、生产力提升、服务包发布和黄金级忠诚计划的免费会员资格（提供有 DELL™、3DConnexion™ 等产品的独享折扣）。其他服务包括访问由本地讲师授课的课程，以及通过 PTC University Learning Exchange 提供的电子教学。

使用 PTC Mathcad 改变工程的方式

过程改进是产品开发的关键，最终将为企业带来成功。PTC 对产品开发有一个全面的观点。我们认识到，产品开发是一系列高度跨职能的分布式过程，这些过程跨越从规划到支持的整个产品生命周期。PTC Mathcad 可以帮助优化许多产品开发过程，包括：

- 需求捕获和管理
- 概念设计
- 系统设计
- 详细的设计
- 检验和认证

若要了解有关 PTC Mathcad 的更多信息，请访问：PTC.com/product/mathcad

PTC®

PRODUCT & SERVICE ADVANTAGE®

我们提供技术解决方案，转变客户的产品制造、运营和服务方式

© 2014, PTC Inc. 保留所有权利。本文所述信息仅做参考，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、Arbortext、PTC Integrity、Servigistics、ThingWorx、ProductCloud 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。

J4522-PTC-Mathcad Prime-BRO-CN-1214