

SEED TERMINATOR

创新的除草机具制造商利用 3DEXPERIENCE WORKS 解决方案更上一层楼

案例研究



Seed Terminator将云端 **3DEXPERIENCE** 平台上的 **3DEXPERIENCE Works** 解决方案，添加到其 **SOLIDWORKS** 设计和仿真实施中，以支持分布式团队之间的协作，自动管理产品数据，并为国际化增长做好准备。

挑战:

支持分布广泛且不断壮大的团队在研发、产品开发和制造之间的协作，使公司在吞吐量和增长方面更上一层楼。

解决方案:

将云端 **3DEXPERIENCE Works** 数据管理、产品生命周期管理、工程变更管理和设计协作解决方案，添加到现有的 **SOLIDWORKS** 设计和 **SOLIDWORKS Simulation** 安装中。

成效:

- 改进了分布式产品开发团队之间的协作
- 正式确定了工作流程和工程变更流程
- 实现可扩展的产品数据和生命周期管理解决方案
- 在新冠肺炎疫情封控期间继续高效工作

Nick Berry 博士的博士论文是关于在谷物收割机的背面安装一个机械式粉碎机来消灭杂草籽，而不是完全依赖除草剂，这促使他成立了 Seed Terminator，继续开发一种可在大面积农业作业中除草的可持续方法。

Seed Terminator 由出生于农场主家庭且从事机械工程师工作的 Berry 于 2016 年创立，他本人担任研发总监。这家公司源于 Berry 的论文，论文的题目为《优化处理联合收割机抛出的谷壳以使黑麦草（一年生黑麦草）种子失活的撞击式粉碎机》。此后，该公司一直在为大品牌的农业谷物收割机（包括约翰迪尔、凯斯农机、科乐收、纽荷兰和麦赛福格森），开发创新的种子粉碎技术和粉碎机附件产品，以便应对包括黑麦草在内的杂草对除草剂的抵抗力日益增加的情况，以及对广泛使用除草剂的关切日益增加的情境。

据工程经理 Roger Dunlop 博士介绍，Seed Terminator 是一家创新公司，其唯一宗旨是开发、制造和销售杂草籽去除技术。该公司独特的业务模式是以协作方式，利用好农场内外获得的技能、专业知识和经验，从而利用整个谷物行业的价值链。“我们是一个分布式团队，与澳大利亚和世界各地的农场主、合作伙伴和贡献者合作开发这一创新技术，”Dunlop 倾诉道。



“协作能力正成为我们使用 **3DEXPERIENCE Works** 解决方案取得成功的关键因素...我们一直快速发展，但现在我们正从初创企业模式过渡到下一个增长阶段，并增加了更多的团队成员，从而导致我们需要改善协作方式。我们也很幸运，在 2020 年新冠肺炎疫情期间找到 **3DEXPERIENCE Works** 云端协作解决方案，使我们能够继续高效工作，而且通常是远程工作。”

—工程经理 Roger Dunlop 博士

“虽然我们从一开始就一直在使用 **SOLIDWORKS**® 设计和仿真解决方案进行研发和产品开发，但我们的团队分散，需要改善交流和协作方式，”Dunlop 解释道，“Berry 博士在袋鼠岛领导着我们的研发团队，而我在阿德莱德附近的总部管理着当前的产品开发团队。我们还需要一种方法来改善与澳大利亚其他地区 and 全球各地的合作伙伴的协作，以及一款管理产品数据和生命周期的解决方案。简而言之，我们需要完成从初创企业到全面生产制造企业的飞跃，并获得让我们能够迈出这一步的解决方案。”

在寻找可用的解决方案并咨询公司的 **SOLIDWORKS** 经销商 Central Innovation 之后，Seed Terminator 选择将来自 **3DEXPERIENCE**® Works 的云端协作、产品数据管理、工程变更管理和产品生命周期管理解决方案，添加到现有的 **SOLIDWORKS 3D CAD** 设计和 **SOLIDWORKS Simulation Professional** 分析软件安装中。“**3DEXPERIENCE** 平台是我们能找到的唯一符合我们的工作内容和工作方式的解决方案，”Berry 指出。

“我们的团队分散，需要进行远程协作，并且认为在服务器和 PDM 系统方面进行投资是一种老派过时的方法，”Berry 补充说道，“我们认为云端才是支持增长的未来，而 **3DEXPERIENCE** 平台的可扩展性对于持续增长至关重要。在我们实施解决方案时，新冠肺炎疫情爆发，使得这些解决方案的价值立即显现出来。”

协作促进创新

使用 Collaborative Designer for SOLIDWORKS 角色，以及与云端透明产品数据管理关联的其他角色，Seed Terminator 设计师和工程师可以快速轻松地协作完成在 SOLIDWORKS 中创建的产品设计，从而提供灵活性、效率和协作输入，从而打造出创新产品。试验表明，一台以 3000 转/分转速运转的 Seed Terminator 粉碎机可将杂草籽粉碎成细粉，从而杀灭田地里的 99% 的杂草籽，随着杂草对除草剂的抵抗力不断提高，这种可持续的杀灭率超过许多除草剂。

“协作能力正成为我们使用 3DEXPERIENCE Works 解决方案取得成功的关键因素，”Dunlop 表示，“我们的研发团队开发了创新概念，我们负责在产品开发中将这些概念转化为出色的产品。我们一直快速发展，但现在我们正从初创企业模式过渡到下一个增长阶段，并增加了更多的团队成员，从而导致我们需要改善协作方式。我们也很幸运，在 2020 年新冠肺炎疫情期间找到 3DEXPERIENCE Works 云端协作解决方案，使我们能够继续高效工作，而且通常是远程工作。”

正式确定工作流程和数据管理方法

3DEXPERIENCE Works 解决方案不仅为 Seed Terminator 提供了云端协作解决方案，还使该公司能够正式确定和标准化其产品开发工作流程、工程变更单流程，以及产品数据和生命周期管理方法。“随着不同 Seed Terminator 产品和型号的数量不断增长，我们只需以更受控、更准确且更一致的方式管理生成的数据和遵循的流程即可，”Dunlop 强调道。

“我们必须调整和配置我们的产品，以便支持各种各样的变体，”Dunlop 继续说道，“例如，除了适应所有不同的大品牌和主要类型的收割机之外，我们还需要适应每个品牌中的许多型号。面对这种复杂性，我们使用 SOLIDWORKS 设计配置，简化根据基础设计自动创建所有这些设计变体的流程，并使用 3DEXPERIENCE Works 解决方案管理所有这些产品数据和关联的生命周期。”

关注 Seed Terminator

增值经销商：Central Innovation，澳大利亚维多利亚州克萊頓

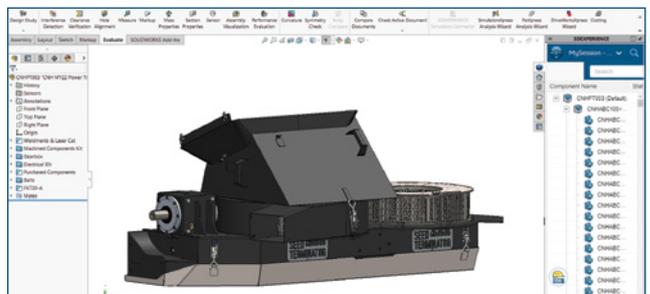
总部：23 Aldershot Road
Lonsdale SA 5160
Australia
电话：+61 428 517 316

有关更多信息，请访问
www.seedterminator.com.au

可扩展的云端解决方案支持增长

3DEXPERIENCE Works 产品组合的可扩展性正帮助 Seed Terminator 从研发启动阶段发展到商用制造阶段，并为未来的增长奠定了基础。“虽然在云端远程协作和管理数据的功能是我们选择 3DEXPERIENCE Works 解决方案的首要要求，但我们也意识到，我们也需要为增长做好准备，以便能够以可控的方式实现增长，”Dunlop 说道。

“在启动和运行 3DEXPERIENCE 方面，安装设置时间和入门时间都很长，但与基于服务器/库的传统 PDM 实施相关的时间投资没有什么不同，”Dunlop 继续说道，“3DEXPERIENCE Works 解决方案带来的生产效率提升为我们提供了在澳大利亚和规模更大的全球市场扩张所需的喘息空间和结构。”



通过使用 SOLIDWORKS 工具进行设计、仿真和验证，并使用 3DEXPERIENCE Works 解决方案进行协作和数据管理，Seed Terminator 实现了可促进创新的协作设计环境，使该公司能够利用可扩展的解决方案迎接预期的全球增长。

我们的 3DEXPERIENCE® 平台为我们服务于 11 个行业领域的品牌应用程序提供了技术驱动，同时提供了一系列丰富的行业解决方案经验。

3DEXPERIENCE 公司达索系统是人类进步的催化剂。我们为企业和用户可持续构想创新产品的虚拟协作环境。借助我们的 3DEXPERIENCE 平台和应用程序，我们的客户能够打造真实世界的“孪生虚拟体验”，从而拓展了创新、学习和生产的边界。

达索系统的 20,000 名员工为 140 多个国家/地区、各行各业、不同规模的 270,000 多家客户带来价值。更多信息，请访问 www.3ds.com/zh。

