

ProCloud3D: 工业规模的增材制造

威步为更智能的工业世界贡献了专业的安全和许可技术

卡尔斯鲁厄，德国威步，一个世界著名的 IT 安全领导者在服务互联产业，与中德两国知名行业合作伙伴和学术界的顶尖成员共同参与了 ProCloud3D 研究项目。这个合作项目正在通过一个高性能的工业规模增材制造平台来测试更智能的生产行业的概念，该平台使那些最无形、但又最宝贵的资产、设计和生产数据安全可靠，无论实际产品在何处生产，也不管是谁生产。ProCloud3D 被选为中国科技部和德国教育和研究部资助的两个项目之一，将成为工业 4.0 强大愿景和“2015-2020 年中国战略”计划的里程碑式示范。

随着传统制造业开始让位给行业内新的商业形式，学术研究人员和商业企业——无论是知名企业还是雄心勃勃的年轻初创公司——都在问这在实践中意味着什么。更智能的互联机器已经学会了在大规模生产和严格限产条件下生产甚至是高度定制的产品，因为它们新的多功能性使得它们可以省去大量劳动密集型的设备改造和设备设置，而这些工作长期以来让工厂只能生产一种产品，而且只能大量生产。随着工业 3D 打印机打破了定制的界限，这颠覆了许多自第三次工业革命以来制造商一直坚持的商业计算和商业模式。

但这种新的自由是有代价的，这就是从依赖物理硬件转向了依赖更无形的因素（软件、数据和连通性）。为了实现工业 4.0 承诺的新商业模式，即服务即制造的提供商及其客户需要新的平台和基础设施来处理使系统工作所需的数据业务。ProCloud3D 打算利用工业增材制造（AM）作为理想的测试案例，为智能制造和智能服务创建这样一个整体平台。在工业 AM 中，3D 打印机可以从数据流中创建几乎任何几何形状——设计和机器操作说明成为新工业经济中的重要资产。

新闻发布 –2021 年 8 月 26 日

ProCloud3D 设想的平台将展示如何在云中高效、安全地共享、处理和掌管这些资产。

该平台围绕着一个 web 前端，它提供了技术数据库的使用，其中存储了必要的数据、设计和最终制造零件所需的代码。这些数据在一个整体自动化的处理链中传输和处理，以抵达可能位于世界另一端的 3D 打印机。ProCloud3D 涵盖了从客户订购生产服务到必要数据的安全处理和传输，再到将其转化为增材制造服务提供商的实际操作指导的整个流程。

凭借威步在数据保护和数字资产许可方面的专业知识，来自卡尔斯鲁厄的专家在 ProCloud3D 业务中占据了核心位置：确保整个流程免受多个方向的威胁。数据必须保护每一步从源头到目的地，以防止盗窃、伪造、和工业间谍活动，这一商业模式取决于相关各方知悉所获数据只能用于特定用途，同时要符合预期生产内容。这不仅是为了阻止不法生产者为灰色市场制造过剩产品，而且确实是整个系统的基本组成部分：在开放和自由的制造服务市场中下特定订单的能力，并具有必要的控制和确定性，使正确的计费成为可能。从有信心共享数据的能力，即受保护的设计和机密商业信息不会被窃取或篡改，到委托制造商能够准确地制造订购的组件和产品，而不存在商业、安全或质量风险，该平台成功将分布式制造概念的多条主线编织在一起，以实现预期的功能，并通过设计内置信任和安全性。

威步的 CERT 主管、专业顾问和安全专家 Alvaro Forero 对该公司的贡献感到自豪：“ProCloud3D 是工业增材制造、开放数据市场和制造即服务潜力的重要测试用例。很高兴看到威步的技术在实现新工业经济愿景方面发挥如此关键的作用。”

新闻发布 –2021 年 8 月 26 日

Moritz Kolter 是亚琛工业大学 Digital Additive Production 首席项目负责人和博士候选人，他强调信任对 AM 进化的重要性：“在共享和去中心化的供应链中发展信任不仅是实现增材制造好处的关键，更重要的是，形成基础，让每个人都可以使用它，从而实现新的商业模式。”

Andreas Collet 是 Digital Additive Production 公司数字生产团队的负责人，致力于数据格式、信息模型和软件架构，以实现全数据驱动的 AM 潜力。他补充道：“很高兴看到我们的研究有助于将 ProCloud3D 这样的项目变成现实，并在国际和信任的合作中将知识从学术界迁移到有意义的工业应用。”



威步为 ProCloud3D 研究项目带来了数据保护和数字资产许可方面的专业知识，为工业增材制造提供了一个高性能平台。

威步信息系统（上海）有限公司

电话 +86-21-5566-1790

info@wibu.com.cn

<https://www.wibu.com.cn/>

Wibu-Systems 公司是由 Oliver Winzenried 和 Marcellus Buchheit 于 1989 年创立，是全球软件许可市场的创新安全技术领导者。Wibu-System 的全面且屡获殊荣的解决方案为通过 PC、PLC、嵌入式、移动和云计算模型分发应用程序的软件发行商和智能设备制造商提供独特的国际专利流程，用以保护、授权数字资产和专有技术。

更多图片资源请访问：<https://www.wibu.com.cn/cn/图片库.html>



新闻发布 –2021 年 8 月 26 日

© Copyright 2021, WIBU-SYSTEMS AG. 本文引用的所有商标，商品名称，服务标志和 logos 均属于其各自的组织和公司。