

戴姆勒和德国威步采用华曙开源设备，实现一键下单3D打印配件分布式制造

德国卡尔斯鲁厄 (Karlsruhe, Germany) —— 全球客车制造商戴姆勒卡车股份公司 (Daimler Truck AG)、 知识产权保护和许可先驱德国威步信息系统公司 (WIBU-Systems GmbH)、 工业级3D打印领航企业华曙高科 (Farsoon Technologies) 通过三方合作，推出革命性的3D打印汽车零部件服务在线商店，重塑了汽车零部件世界。

相比传统大规模生产，采用3D打印技术不仅可以简化流程，缩短周转时间，还可以节省开模具的费用，大幅度地减低成本，且不需要准备最低备货量，一定程度又降低了零部件的库存压力，但3D打印也面临着数据泄露等安全风险。

为了解决这一难题，“Wibu Systems”威步信息加密技术，用于确保戴姆勒零部件数据在整个过程中受到保护，并确保订购数量与实际打印数量一致。该项加密技术与华曙激光烧结设备的建造软件完美兼容，Onmiplus系统工具为3D打印设备操作员设置了允许打印的最大零件数量，这需要与华曙设备的建造软件进行通信。

在与戴姆勒和德国威步信息为期2年的合作研发过程中，华曙高科总部软件工程师成功实现了华曙自主开发BuildStar和MakeStar软件与威步加密软件的复杂软件通信。华曙高科拥有自主知识产权的全套工业级3D打印软件操作系统，包括数据处理系统BuildStar和设备控制系统MakeStar，可与客户进行深度合作，从扫描、切片、支撑等方面为客户量身定制3D打印解决方案，安全可控，灵活快捷，完全满足戴姆勒对零部件数据加密的需求

。华曙因此成为首个戴姆勒授权可打印其汽车零部件的选择性激光烧结技术的品牌，为其加密文件保驾护航。

传统的OMNIplus运营平台能提供高效有序的零部件服务，然而订购、发货和运输零部件也耗费时间。对于公共汽车和长途客车的运营商来说，这意味着运输服务没有得到保证，车辆闲置和等待急需的零部件造成了收入损失。因此，戴姆勒客车决定去掉中间商，让客车运营商通过智能在线商店购买和生产经过许可的3D打印零部件。基于此，戴姆勒客车联合华曙高科增材制造专家提供3D打印软硬件、知识产权保护 and 许可专家威步系统保护设计过程中的敏感知识产权以及打印准备、打印和计费流程。

目前，在全新的OMNIplus 3D打印许可证电子商店，客车运营商可以从最初的100余个零部件中选择他们需要的商品，该商品目录正在快速增长，戴姆勒客车已确定了大约40000个可3D打印的零部件，即将添加到在线商店中。客户拿到实体零部件，只需要联系距离最近的OMNIplus服务合作伙伴来处理生产流程，或者只需要一台通过认证的华曙高科3D打印设备来创建自己的迷你零件工厂。

客户在商店购买后，会收到3件数字产品：使用威步系统CodeMeter保护技术加密的零部件数据、打印准备许可证和打印许可证。前者需要使用华曙高科Buildstar软件来准备打印任务，后者则限定了客户在认证的华曙3D打印设备Makestar®软件中可以生产的零部件数量。整个流程在CodeMeter软件监控下进行，CodeMeter提供严格的加密算法，确保了零部件数据不会被逆向工程或其他方式篡改，其智能跟踪功能和与戴姆勒客车SAP

系统集成保证了OMNIplus服务客户只能生产他们购买的零部件数量，并且只为他们真正需要的零部件付费。

整个购买和打印体验的设计自然流畅。客户通过OMNIplus 3D打印许可证商店购买零件，感觉就像任何在线零售商店一样，客户很少会注意到幕后发生的加密和许可证管理操作，而威步系统的CodeMeter许可证中心则在后台充当了许可证处理者和仲裁者。



华曙高科欧洲子公司总经理Dirk

Simon博士表示：

“该解决方案的成功源于合作伙伴之间的紧密合作，Evobus和华曙高科多年的合作确实有助于该项目的成功开发。在威步系统公司，我们找到了一个非常好的合作伙伴，我们三方很自豪能在短时间内完成该解决方案的合作开发。”

戴姆勒卡车和客车增材制造中心负责人Ralf

Anderhofstadt表示：

“革命性的增材制造数字版权管理系统的成功实施，意味着我们和我们的合作伙伴在数字

化3D打印业务中留下了真实的印记。无论是从商业化角度还是我们经营环境的角度，这都为我们的服务运营和销售需要的产品开辟了全新的前景。”

戴姆勒客车、威步系统和华曙高科三方通过不断努力，为数字行业愿景创造了一个灵活性、敏捷性和易用性的典范。它不仅为OMNIplus服务本身提供了动力，而且为新一代制造即服务的服务商提供了动力，服务商可以为3D打印零部件的用户提供打印服务。该平台系统的零部件可以在世界任何地方24小时供应，不需要复杂和资源密集型的物流，因此该系统提供了巨大的经济和生态效益。

华曙高科将于11月15-18日在德国法兰克福Formnext展会11.1馆D29展位展示金属、高分子开源增材制造解决方案，敬请关注！

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>

© Copyright 2022, 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。