

Solid Edge 推出中小企业扶持政策，助力创新型企业加速创新

撰文 / 齐健

调研机构 IDC 在 2016 年针对全球范围内的中小型企业进行的一项调查显示，49.3% 的中小型企业认为先进的研发、生产以及管理技术可以大幅增强他们的核心竞争力。同时，40.8% 的受访企业认为，企业的体量越小，实施先进数字化技术的效率越高。在很多大型企业中，由于规模大、部门多且历史久，在应用新技术的过程中要走通更多、更复杂的流程。而小型企业则不存在这些问题，因此往往适应速度更快，应用效果更明显。

Startup Program——初创者项目

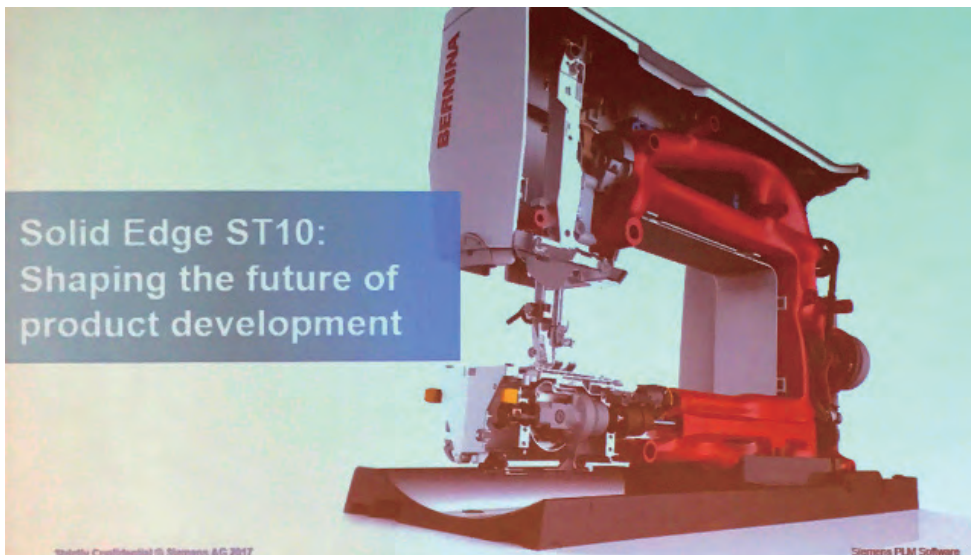
HallDesigns 是一个典型的初创企业，同时也是一家“一人”公司，创始人 CraigHall 是公司唯一的员工，他的主要业务是设计沙漠竞赛越野车。Solid Edge 是 HallDesigns 的主要设计工具，由于体量“小巧”，HallDesigns 可以灵活地选用不同的 Solid Edge 授权模式，也可以利用云端功能随时随地在线访问设计项目。

在 CraigHall 早期设计的产品中，有很多焊接件设计，在传统的设计手段和工艺条件下，一个焊接零件需要由十几个甚至几十个金属板拼接而成，不仅设计复杂、加工麻烦，还会产生大量的焊缝，降低产品强度。随着业务的不断拓展，CraigHall 也开始实践更多新的设计与加工技术，增材制造技术很好地解决了焊接件的问题，基于增材制造技术设计的部件可以实现一体化成型，减少产品中的焊接件，降低了设计与加工的复杂程度，大大减少零件出现断裂点的可能性，提高了产品的设计水平。

Siemens PLM Software 主流工程软件营销副总裁 John Fox 说：“Solid Edge ST10 的宣传口号是 Shaping the future of product development（创造产品开发的未来），Solid Edge 为中小型和初创企业提供了进行产品开发的平台，我们也希望通过 SolidEdge 告诉中小型和初创企业：只有勇于在产品开发过程中应用先进的数字化技术，才能创造更好的未来。”

John Fox 表示，很多初创企业拥有优秀的创新想法，却没有足够的现金流把这些想法转化为产品。因此，Siemens PLM Software 推出了一项针对初创企业的创业促进计划——“Startup Program”，希望能够为这些初创型企业提供更多的帮助。“Startup Program”主要面向设计公司和为用户提供产品设计服务的工程服务公司，这项计划将为创立时间少于 3 年，初测资金少于 100 万美元，且年营业额低于 100 万美元的初创企业免费提供 Solid Edge 软件，以及相应的技术培训和全部的 Solid Edge 技术支持，同时这些企业也可以加入到 Solid Edge 社群与更多的专家和用户进行技术交流与分享。

初创者（Startup Program）项目自 2016 年在 Solid Edge University 上宣布之后，首先在美国和英国进行了试点。在过去的几个月中，已经有很多企业成功申请并应用了免费的 Solid Edge 软件，在这个项目获得初试成功之后，Siemens PLM Software 也计划在其他国家进行全面的推广。该项目在中国的正式推出日期是 2017 年 10 月 1 日，其中提供的免费内容与全球保持一致，唯一可能的不同则在于本土



化的服务，JohnFox 透露 Siemens PLM Software 将可能会与中国本土合作伙伴共同推广初创者项目。

此外，对于参与初创者项目的企业来说，除了获得免费的技术资源之外，他们还将获得接触西门子市场推广渠道的机会，在西门子初创者项目的推广过程当中，他们将有机会作为 Siemens PLM Software 的成功案例，向更多的企业展示自己的成功经验与创新产品。

Solid Edge ST10

产品技术的加速发展在提升产品功能的同时，也为消费者提供了更多对于产品形式的选择空间，市场需求不断成熟，设计技术也随之发生了改变，创成式设计理念逐渐被设计师所熟悉。创成式设计是一个人机交互、软件自我创新的过程。软件根据输入者的设计意图，根据“良性”的问题结构以及外部约束，通过“创成式”系统，生成潜在的可行性设计方案几何模型，然后进行自动化设计综合，从而筛选出设计方案推送给设计者进行最后的决策，既能强化设计概念，又能通过算法运用算力生成大量设计方案。

Solid Edge ST10 也融入了创成式设计，很多设计过程可以自动生产，设计师只需要输入一些产品的自身限制条件和重要的参数，就可以由软件自动生成一组设计。同时，面向逆向工程与增材制造等应用增加了大量网格建模，并且应用了 Siemens PLM Software 最新推出的收敛建模（Convergent Modeling）技术，可以简单快速地把传统模

型和网格模型集合在一起，实现了传统设计与创成式设计的无缝连接，而无需对创成式设计产品进行再建模。

除了对创成式设计的支持以外，Solid Edge ST10 中还增加了多项技术改进。其中包括仿真技术，凭借新近加入 Siemens PLM Software 的 Mentor Graphics 推出的流体力学软件 FloEFD，Solid Edge ST10 可以实现完全一体化的流体仿真，模拟发热元件在设计过程当中的空气流动情

况。在生产方面，Solid Edge ST10 重点增强了 3D 打印能力，不仅具备增材制造的设计能力，还直接关联了 3D 打印供应商，帮助用户增强设计生产的一体化。

在数据管理方面，Solid Edge 可以与 Teamcenter 进行无缝衔接和完美整合，而大多数的中小型企业无法快速适应完整的 PLM 式的数据管理模式，有超过 70% 的中小型企业仍然是以文件归档的方式来管理数据。Solid Edge 中提供了以传统的文件管理数据方式为基础的内置式数据管理系统，为中小型企业提供一个体验 PLM 管理优势的机会，帮助他们在未来更快地适应 Teamcenter 的使用。

此外，Solid Edge 还可以通过交互性技术文档保证设计数据一致性与实时更新，在 Solid Edge 中技术文档一旦发布，在后续的设计生产流程中发生的任何改变都会同步更新到同一个文档中，这些设计文件还可以实时展示模型，更好地与客户互动。

Solid Edge 还推出了 Solid Edge Portal 的测试版，增强了云端协同能力，允许用户在云端应用产品、更新产品，并与他们的供应商或者是客户通过这个端口共享数据。

“对于新产品的推出，我本人非常满意，也非常自豪。”John Fox 如是说，“西门子乐于把最先进的技术推向我们的主流用户，并帮助他们用好这些技术。我们也希望能够帮助客户在更广泛的领域进行数字化转型和升级。”IM