



# 技术如何撬动规模化定制潮？





Anshuk Gandhi, Carmen Magar, Roger Roberts

美国福特公司的 T 型车问世时，任何顾客可以自由挑选颜色——只要它是黑色的。自那个时代以后，消费者的选择逐渐增多。各个消费者细分市场出现了相应的标准规格，比如不同尺寸和颜色的服装。过去十年间，我们看到定制产品和服务逐渐流行开来，例如专属的汽车、个人电脑或者智能手机。这类提供可选配置的大规模定制化，必将大大加深产品制造的复杂性。不仅如此，完全个性化的定制也指日可待。为每名顾客提供独一无二的产品(例如量体裁衣的礼服和裙装)，规模化定制浪潮已现端倪，但规模化定制要实现盈利仍然很难。成功的案例通常发生在初创企业或成熟企业的小众产品，损失惨重的失败案例很多。

无论是针对每位顾客独一无二的定制，还是顾客根据自身需求选择的多种配置，针对产品及服务的规模化定制要获得利润，需要在两个领域取

得成效。

首先，明确定制化可为消费者创造哪些方面的价值，同时对消费者和制造商而言，整套流程都应该是顺畅、快捷和价格实惠的。其次，即使生产环节复杂程度不断提高，厂商的成本水平和成本结构也要可控。我们认为，广泛的、可盈利的规模化定制时代必将到来。因为技术升级或技术创新能够清除成本障碍，从而更精确地响应消费者的具体需求。例如，在线配置技术能便捷和低成本地收集顾客的各项偏好，可预先看到最终产品的3D数字建模技术也趋于廉价和规模化。在制造业领域，动态的可编程机器人系统可在各模型和变量之间自由切换，且几乎不影响效率。

其他趋势也表明规模化定制值得投资。近年来，已有数百家初创企业开创了成功的商业模式，虽然定制化规模还有待提高。此外，伴随着互联网长大的一代人，以及网络消费信息和建议的个性化推送，都可能需要技术驱动型个性化产品。

成功公司的示范效应非常鼓舞人心，对于一些拥有全球性品牌的大公司来说更是如此。他们正苦苦挣扎以应对经济危机后客户忠诚度下降的窘境，竭力避免陷入残酷的商战红海并滑入成本曲线的底端。规模化定制可帮助企业创收，获取

竞争优势，改善现金流，并通过订单化生产减少浪费。规模化定制还可以形成有价值的客户数据，将其用于标准化产品开发以及在线营销和公共关系维护。



我们发现，七项技术可以帮助企业实现规模化定制，提高其实用性，并很快推动技术进步。与前述两大成功要素相对应，我们将这些技术划分为两大类：一类能更加便利地为消费者创造价值；一类能为厂商控制成本，以应对生产的复杂化。

## 创造定制化价值

要创造可持续性、规模化的产品和服务，定制化必须超越新产品效应，具备功能价值和美学价值，这些往往是基于生物特征形成的偏好(例如体型、DNA 和饮食需求)或品位(例如设计风格或食品口味)。规模化定制已经在各行业有了成型、个性化的应用，包括服装和医疗保健行业(见图 1)。

在推出定制化产品之前，企业部门必须了解客户的个性化需求及其希望配备的组成部分(比如面料类型、领子的形状或纽扣的缝线)，在此基础上考虑提供哪些选项以及如何定价。有了新技术，以前昂贵的联合分析才能确定解决方案，现在做起来难度大大降低，而且新技术使得定制化交易的流程更加顺畅、迅捷，成本也更低。

### 1、社交技术

社交媒体和众包业务绝非新生事物，但厂商可以借助这些手段分析消费者如何看待现有产品或假定的虚拟产品中既有或推荐的选配，从而提供更好的选配方案。星巴克通过社交网站“frappuccino.com”让用户制作专属的虚拟星冰乐，原料包括山莓味成分和蛋白粉。这帮助星巴克测算出不同原料受欢迎的程度，了解受欢迎的原料组合(如焦糖和奶油)，然后再应用

于现实的工艺流程或实体门店的原料调整。

## 启示

规模化定制盈利并非遥不可及，成功把握这一机遇的公司可以树立客户忠诚度、增加营收，并创建竞争优势。

七项技术有助于推动这一转型——有的技术如社交技术和 3D 打印，能够为消费者创造更多价值。有的技术如柔性生产系统，能够控制厂商的成本。企业高层应该与职能部门管理人员一起利用这类技术形成一套业务模式，高效地为个体需求服务。

许多行业都可以实现定制化

行业	可选配置定制化实例	个性化定制实例
服装	运动鞋的不同款式可选择多种不同的颜色	套装/衬衫按照身材或尺码定制
食品	顾客可自由选择固态酸奶的添加口味	根据营养需求确定的个性化的食品和维生素
消费电子	笔记本电脑可选颜色、硬盘空间和键盘语言	个性化定制的颜色和图片
汽车	汽车可自选颜色、座椅、配件等	个性化的颜色、工艺和车身形状
医疗保健	针对病人定制的保健组合	基于个人基因的个性化药物

通过让顾客创造真实和虚拟的产品，顾客实际上成为企业的营销人员和联合设计者。社交技术帮助顾客将自己的原创作品向朋友圈传播，归根到底是在为公司促销的产品免费推广。对于定制化产品而言，这是一个独

特机遇，因为许多人对自创作品深感自豪。一家名为 Adagio Teas 的公司就是这么做的。该公司为顾客提供在线调制茶饮的机会，然后将其作为订单并打包发货。如果消费者愿意，还可以在网站上发布自己的创新茶饮，并按照各人喜好取名和配图，一款“茉莉之梦”的配图是一株茉莉。每当有人购买这样的茶饮时，创制者会获得积分，用来兑换 Adagio 公司的各种茶饮。在许多网站上，消费者只有用自己的 Facebook 帐号登录后才能保存其定制化的创新产品，公司由此实现了社交共享流程的部分自动化。

## 2、在线互动产品选配

在线选配工具是规模化定制的核心要素，它可以在方便用户的同时快速收集定制化偏好。虽然此类工具存在多年，但在过去，用户互动仅限于在表格中填写少数几项配置选项，所有的高级配置方案不仅麻烦而且成本很高，往往需要一名销售人员与顾客当面讨论选配方案并确定最终的选择。而现在，产品可视化的进步加上配置软件速度和适用性的提高，使得产品配置具备了吸引力，许多消费者将其视为“有趣的体验”。

一个典型例子是 Shoes of Prey。顾客可在这家公司的网站上选配定制化鞋子，从 12 种通用的鞋型中选择，从平底靴到短靴。选中某一款后，厂家会针对鞋尖、鞋背、鞋跟和配饰提供不同的设计选项，每次选择点击后屏幕中央会自动出现更新的预览图。最有意思的是，顾客可以点击鞋子的不同部位，选择颜色和材质的类型。每次选择后鞋子会转动，好像在庆祝顾客的选择。在“现在流行”的页面则列出了由网站用户所设计的鞋子



的清单。这个清单看起来无穷无尽，并且每分钟就更新几次，显然用户们在其中真正获得了乐趣。Shoes of Prey 公司发现，如果定制化产品的模型复杂程度提高，客户的在线转化率会提升 50%。

### 3、3D 扫描和建模

现实世界中的物品可以通过 3D 扫描仪进行分析、收集相关数据用于搭建 3D 数字模型。这些扫描仪可以更加容易地测算针对某个事物（如人体）进行个性化设计的产品匹配度。已经有几家公司设计了扫描软件，可在几秒或几分钟内收集准确的身体指标，然后将其输入一个在线的个性化 3D 模型。过去这类技术的成本很高，安装和大规模推广的难度很大。现在，Styku 这类开展扫描业务的公司应用现成的技术（如 Kinect 摄像机和 Windows 8 平板电脑），将硬件总成本控制在 3000 美元以内。由于测算结果的精度往往优于人工测算，Styku 向全美零售商售出了大量 3D 测算终端。

产品可视化技术的进步以及配置软件速度和适用性的提升，使得产品

**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_46909](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_46909)

