用SLS快速定制零件：igus提供耐磨塑料部件3D打印服务

igus公司供稿

在工业中，选择性激光烧结（SLS）是当前增材制造中应用最广泛的制造方法之一。它用特殊粉末逐层制造出尺寸精确的塑料部件。激光束快速熔化非常小的粉末颗粒，并制造出复杂的形状。整个生产流程都不需要工具。SLS方法具有制造速度高的特点，只需几个小时就可以生产出大量定制的部件。igus正在以此方法扩展其3D打印服务，从而能在短时间内简单快速地制造和交付用于运动应用的耐磨原型或小批量部件（至少48h）。

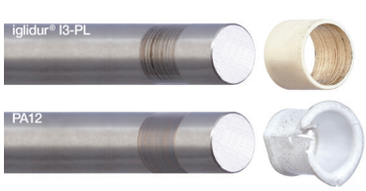
SLS技术可以低成本地制造出用于运动应用的特别零件和小批量部件。除FDM方法外，运动塑料专家igus现在还以耐磨高性能塑料I3-PL提供SLS 3D打印服务。这样就可以快速、低成本地制造结构复杂但强度极高的部件。

1. 3D打印服务制造出的耐磨部件

由于很多公司没有自己的3D打印机，igus提供的3D服务让客户可以用FDM或SLS方法直接打印出自己所需的耐磨零件。客户可以在igus网站上拖放STL格式的数据，然后指定所需的数量和选择合适的材料。最后，igus将给出正式报价或订单，客户可以立即下单。igus的产品经理Tom Krause表示：“我们在自己的制造厂内使用新的SLS打印机，直接在现场就可以制造出高度达300mm的部件。这意味着我们制造复杂的特殊零件的速度提升了好几倍。”

2. iglidur I3-PL将运动应用的使用寿命延长三倍

现在可以在非常短的时间内用iglidur I3-PL小批量打印出最多500个零件。这种材料是专为激光烧结而开发的。该高性能塑料的耐磨性比常规SLS材料至少高三倍，因此可大幅提升运动应用的使用寿命。这在igus占地2 750m^{2}的测试实验室中得到了证实，我们针对旋转或摆动以及直线应用开展了大量测试。Tom Krause表示：“这样一来，用户就可以使用具有良好机械特性、高耐磨性和低摩擦系数优点的摩擦优化材料，来塑造几乎任何可想到的部件。零件可直接应用，无需使用额外的润滑剂。” **MW**



（收稿日期：20161118）