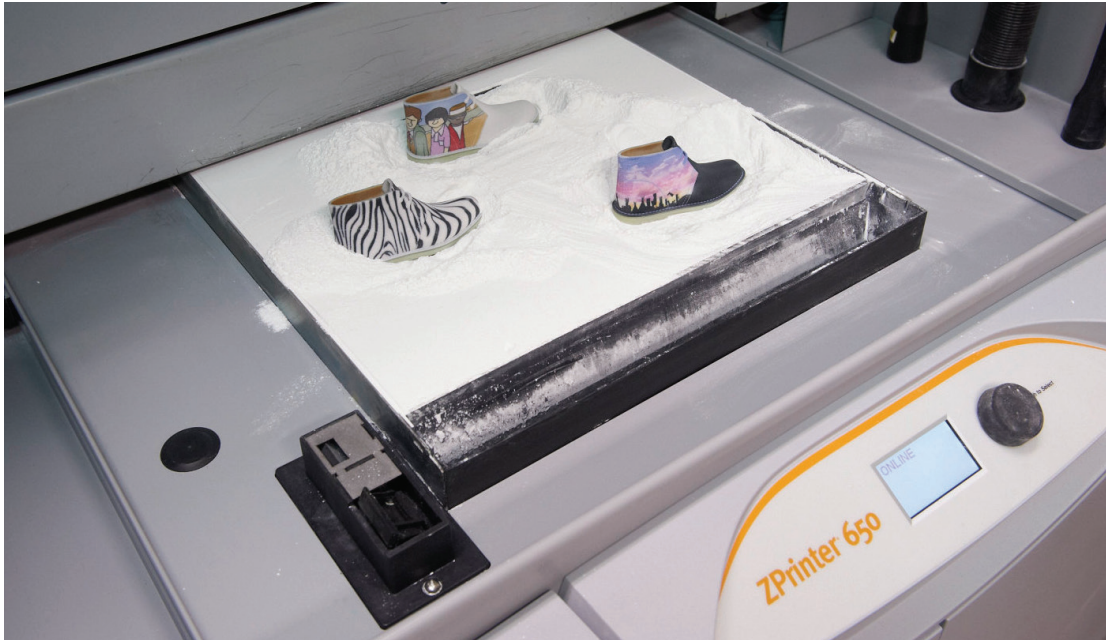


ZPrinting 助力鞋商 Clarks 公司 步入另一个创新时代

这些鞋都是古老的人造物品，至少已经历了 9000 年的历史。毫无疑问，鞋产业的发展受到了传统的束缚，其中一个原因就是鞋工艺很难实现自动化。然而，依靠创建数字原型、大幅提高生产率和实现产业突破的自身定位，Clarks 公司打破了传统的束缚。



Clarks 公司

男鞋、女鞋和童鞋的全球领先企业。

挑战

- 获得超越竞争对手的技术和企业优势。

策略

- 创建快速、价格合理、彩色的内部原型。

效果

- Clarks 公司将设计 / 开发周期从数月缩短到数周。
- 在较短的时间内，稳健迭代次数越多，生产的高质量鞋模越多。
- 高生产率可让 Clarks 公司在流行趋势周期内提前推出新产品。
- 通过三维成型，设计人员和评审人员能够细细品味新鞋的外观，并在量产之前进行评价。
- 三维打印在数小时内就可以生成各种原型，而传统方法则需要两到三个星期才能实现。
- 三维成型拉开了创新时代的序幕，使 Clarks 公司获得了显著的竞争优势。

挑战

获得竞争优势

设计鞋子的传统方法如今依然在许多制鞋厂使用，这些方法首先要做的就是手工绘制图纸。团队评审和修改图纸数次后，产品经理才会批准设计概念。在此期间，采购到鞋面材质后，设计才会被送到鞋厂，而在大多数情况下，鞋厂都在海外。工厂制造样品并将样品送回设计部门需要两到三周的时间。设计人员和产品经理都必须评审样品、要求修改、订购更多样品，如此周而复始。

在一个审美观迅速变化的行业中，这种方法听起来耗时太久（且费用高昂），那是因为该方法的确费时费钱。

策略

完全自动化

为了加速制作和削减成本，Clarks 公司完全改进了这个流程。经过数年对流程和人力投资，公司为现有的鞋跟和植型设计（鞋植是制作鞋的脚模型），增

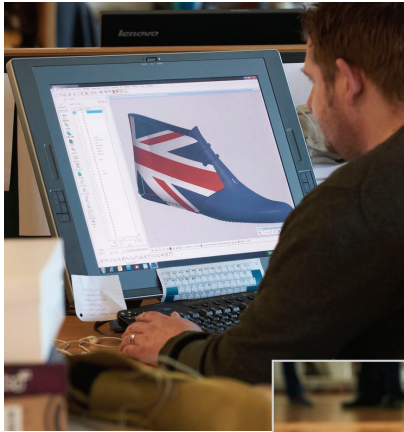
加了数字化的设计和自动化成型步骤，从而构建了全球领先的三维概念开发流程。数字开发经理 Ross Authers 表示：“我们的细部设计水平，传承了 185 年的制造业传统，让我们可以进一步改进整个流程！”

在经过最初的手工绘制图纸阶段后，最新的三维计算机辅助设计（CAD）软件被设计部门迅速采用，从而大大简化了修改设计的流程。当产品经理对“屏幕上”的概念非常满意时，他们就会进一步对实体模型提出要求。

目前，与评审流程需要三周的时间相比，Clarks 公司数字设计师只需简单点击“打印”，利用 Z Corporation 三维打印技术就可以生产出原型。（三维打印将三维数据转换为实体模型，就像文件打印机把字处理文件打印成信函一样。）



Z CORPORATION®



效果

省时 / 省钱和质量提高

“原本需要两到三周时间才能生产出成本高昂的原型，我们现在一天就可以制出完整的彩色原型。”“这种流程不仅节省了生产、运输的时间和成本，而且还提高了成品鞋的质量，使消费者能够在某流行趋势的早期即购得爱鞋。”

设计评审的关键部分是制出三维实体打印模型。虽然在屏幕上能够虚拟地旋转三维计算机模型，但却根本无法与仔细评审实体模型相比。

Authers 表示：“如果要在屏幕上旋转模型，需要参照单个固定点以人工方式实现。”“当真正的光以不同的角度扫过模型的不同部分，以及手自然而然地移动时，你觉察不到细微的视觉变化。当你手握鞋模型并旋转时，你的眼睛不仅始终随之移动，而且鞋子的形状似乎也在随之改变。之所以强调这一点，是因为正如你看见的，鞋上没有一条直线。你需要从整个三维空间审视鞋模。”

在英国，Clarks 公司每天可以打印一个或两个模型，不包括用于营销和销售的非常受欢迎的微型鞋模。尽管常常费时数月才能将概念转化为定型产品，Clarks 公司新的自动化策略却能将周期缩短到数周，重压之下才能做到最好。产品一旦定型，就可以在世界其他地点重复打印，从而进一步缩短时间和降低成本。

Authers 说：“借助成熟设计的鞋植，数字鞋模型和完美的技术——三维打印，我们由全球最佳的鞋商变成了全球最佳的创新者。”“与以往相比，我们能更快地响应市场需求，确保我们有足够的时间尝试设计。这些优点正在帮助我们将业务扩展到新的细分市场和领域。当前，我们才刚刚展开效率革命，着手实现‘完整设计’的鞋产品。在 9000 年的行业史中，虽然我们已有 185 年的历史，但似乎才是刚刚起步。”

借助成熟设计的鞋植，
数字鞋模型和完美的技术——三维打印，我们由全球最佳的鞋商变成了全球最佳的创新者。

—Clarks 公司数字开发经理
Ross Authers



Z CORPORATION®

全球总部
Z Corporation
32 Second Avenue
Burlington, MA 01803 USA
+1 781 852 5005
www.zcorp.com

©2011 Z Corporation. Z Corporation 及其徽标是 Z Corporation 的注册商标。
所有其他公司及产品名称均为各自持有者正在申请的商标或注册商标。

Clarks

Clarks International
www.clarks.com