

# 三维打印是 Symmons Industries 的虚拟设计工作室 Design Studio Live 的核心

## Symmons Industries

- 具有 70 年从业经验的商业和住宅水暖产品生产商 Symmons 引领了淋浴防烫压力平衡技术的发展。

## 挑战

- 为制作的定制浴具设计的工程师和建造师快速生产出概念原型。

## 解决方案

- 购买 Spectrum Z510 全色三维打印机，在三个半小时内打印 12 种水龙头模型。

## 效果

- 三维打印是现场设计工作室的关键元素。
- 三维打印鼓励客户设计，使酒店经营者和业主提高品牌声誉。
- 有了 Z Corporation 打印机，Symmons 可以在其以前 Dimension 打印机打印一个的时间内，打印 48 个水龙头模型。
- 三维打印使 Symmons 可以在四天内向任何建筑师或设计师提供某一淋浴喷头或水龙头的定制实体模型。
- 彩色打印让 Symmons 感受到了不锈钢以外的概念，并采用了新的推广概念。
- 三维打印让 Symmons 在展会上深受欢迎。

浴室设计房间本身就是建筑师和室内设计师们展现其才华的画布，有助于呈现一种脱离整体，自成一偶的特点。然而更基本的是，卫浴“体验”在确定消费者消费和选择意愿时起着关键作用。



其名为 Design Studio Live (<http://live.symmons.com>)。

Design Studio Live 是一个基于网络的程序，用户可以制作自己的产品，并在四天内收到其设计的彩色三维实体概念，大约 15 天内收到金属原型，仅仅 16 周内即可收到自己有产权的交付产品。借助这个创新工具，建筑师和设计师们坐在桌前就可以为其项目打造创意，设计出项目专用的配件。用户开始时可以用数字形式翻阅现成设计的虚拟目录，将其拖至虚拟灯箱，然后利用 Google SketchUp™、Adobe® Photoshop®、SolidWorks® 或任何其它 3D CAD 程序进行修改。

## 挑战

### 快速制作概念原型

Design Studio Live 模式的关键在于快速、经济、批量地造出三维实体模型。对于这一需求，手工制作模型则由于其时间和人力方面的因素而无法实现。对于 Symmons 来说，三维打印机就是为其客户提供出色定制服务的解决方案。三维打印机是一种三维数据的输出装置，与二维打印机输出出计算机屏上的文字和图片的方式一样。主要区别在于，三维打印机生成的是复合材料的三维模型和原型。

在 Design Studio Live 成立之前，Symmons 长期以来使用的是一台 Dimension® 三维打印机。设计顾问只是偶尔使用该打印机，因为成型等待时间太长。打印一个水龙头就需要 15 个小时，Spear 说道。

因此，在建造或改造宾馆、豪华公寓和高端住宅时，一些细小的卫浴器件（水龙头、浴头、毛巾架、甚至是门把手）是不容忽视的。业主越来越多地要求独特的家居配饰，从而得到一种独特的体验。

Symmons Industries 是一家具有 70 年从业经验的商业和住宅水暖产品生产商，一直致力于向市场提供定制设计和生产服务。该公司别出新裁，为建筑师、设计师和业主们设立了一个独一无二的虚拟设计室，

## 策略

### ZPrinting

一名当地的 Z Corporation 经销商告诉 Symmons 说，它可以用一台 Z Corporation 的打印机解决周转问题，Z Corporation 是全球最快三维打印机的生产商，也是唯一可以生产多色同步打印机的厂商。Symmons 设计说道，“证明一下。”

他们真的以行动证明了；不是像以前那样花 15 个小时打印一个水龙头，他们用 Z Corporation 的 Spectrum Z™510 全色打印机在三个半小时内打印了 12 个模型，而其单个模型的成本仅为 Dimension 机器制模成本的一半。也就是说，Spectrum Z510 可以用 Dimension 机器打印一个模型的时间输出 48 个“Zprint”模型。Symmons 心悦诚服，购买了三维打印机，根据需求制作三维实体模型，最终使其获得了把 Design Studio Live 构想变成现实的最后关键要素。



Z CORPORATION®

## 客户案例: Symmons Industries



### 效果

#### 茁壮成长的 Design Studio Live

Spectrum Z510 打印机及其 ZPrints 已成为 Design Studio Live 的动力。

“设计过程本身是很令人兴奋的，但关键在于，生成一个看得见、摸得着的实体原型确实大有帮助，” Spear 说道。通过 ZPrinting 三维模型，设计人员们再也不用只是盯着屏幕，而是可以看到实实在在的部件，并亲身感受一下。”

ZPrints 也加强了建筑师和业主之间的关系。“建筑师在桌子上就可以展示一套 ZPrints — 也许是不同尺寸和外形的水龙头 — 并可以随时修改，” Spear 说道。“业主则得到了千载难逢的机会来体验并改进模型。”建筑师在数天后给出修正的模型，业主则对建筑师的反应速度无可挑剔。”

三维打印帮助 Symmons 证明了其设计能力，证明了自己不愧为室内水暖零件高超工艺的佼佼者。例如，纽约文华东方酒店想让其浴室彰显出一种独特的视觉和感觉效果，他们的设计公司找到 Symmons 帮助制作设计细节。浴室设计要求沐浴系统配套吸顶雨淋花洒和罗马浴缸填料，要时尚且易于操作。Symmons 为其客户创作个性化概念，针对开/关和冷/热水操作提供了一种简洁典雅的操控方式，这一特色有助于许多国际客人克服语言障碍。ZPrints 帮助 Symmons 向其客户提供多种选择方案，促使相关团队快速确定最终方案。同样，在某一迈阿密酒店，ZPrints 帮助 Symmons 改进了一个周围有枝形吊灯包围的垂直花洒的设计。Symmons 的许多其他客户也都很满意，包括 Wynn Resorts、Four Seasons 和 The Ritz-Carlton 等。

据 Spears 介绍，Spectrum Z510 打印机可以一周全速工作五天，一次输出 20 个模型。在前四个月的使用中，Symmons 制作了一系列应用广泛的 4,000 个打印模型。多数是用于客户项目的，但也包括参展（“Lunch and Learn”设计师和建筑师研讨会）模型以及给 Symmons Industrial 设计师使用的模型。“你可以在早上咖啡休息时间按下打印按钮，在中午时就可以分发模型。Z Corporation 正在不断实现较高的速度和零件质量，用于满足 Design Studio Live 和我们这儿全部设计工作的需求，” Spear 评论道。

Spectrum 510 及其独特的色彩能力还产生了许多其它出乎意料的优点。它们帮助 Symmons 扩展了设计概念和模型，超越了传统的不锈钢设计局限，利用色彩精确呈现了 Onyx 的流行涂饰。彩色 ZPrints 还可形成极棒的宣传效果，例如，一个色彩鲜亮的水龙头上有建造师名称。Symmons 甚至将其 Spectrum Z510 搬到了展会上，它马不停蹄地打印，吸引众多设计师和建筑师前来参观并见证 Symmons 设计和即刻成型的能力。



无论是在展会上或是在 Design Studio Live 工作室，三维彩色打印都提高了 Symmons 的业务量和品牌知名度，帮助公司同时聚焦于美观和内部设计。该公司现在可以证明，它可以制作最漂亮的“外表”，甚至可以帮助用户来实现这一点。

“能在市场中首辟其径是一种不凡的体验” Spear 说道。“我们独家提供全方位服务虚拟设计工作室以及三维打印服务，如此轻松自在，它让我们与众不同，从而在客户心中保持了最高的地位。” Z Corporation 独一无二的速度、色彩和经济性使这一切成为可能。

“通过 ZPrinting 三维模型，设计人员们再也不用只是盯着屏幕，而是可以看到实实在在的部件，并亲身感受一下。”

— Eric Spear,

Symmons Industries 公司  
定制服务部门主管



Symmons Industries Inc.  
31 Brooks Drive  
Braintree, MA 02184-3804  
www.symmons.com



Z CORPORATION®

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

© 2010 Z Corporation. Z Corporation 及徽标是 Z Corporation 的注册商标。  
所有其他公司及产品名称均为其各自持有者正在申请的商标或注册商标。