使用 J55 3D 打印的扬声器原型

从 KeyShot 到 3D 打印：Priority Designs 如何简化其设计工作流程

“在以前，制作这个零件要花费我们一个多星期的时间。使用 KeyShot 和 J55，你只需发送文件至打印机，第二天一早即可大功告成。”

Billy Rupe
Priority Designs 原型专家

stratasys

案例研究

从 KeyShot 到 3D 打印：Priority Designs 如何简化其设计工作流程

好的产品设计很难被定义，但是产品设计优秀与否，大多数人在亲眼所见时就会知道。产品设计师致力于构想并实现设计概念，让头脑中的想法不仅能在现实中正确实现，还能易于用户使用并具有美观性。要正确认识这一过程很困难，但 Priority Designs 已证实是设计咨询领域的领导者。

Priority Designs 是一家工业设计咨询公司，其总部位于俄亥俄州的哥伦布市。该团队与客户一同合作，帮助客户创造出如原型专家 Billy Rupe 所述的“几乎任何所需产品”。公司将产品设计视作解决问题的一种形式，其目的在于为消费者找到解决方案，创造出更易制造和使用，且更能发挥功效的产品。

工业设计师 Emily Stokes 解释道：“产品设计将用户放在第一位——我们努力创造出让用户的生活变得更简单的产品。”

Priority Designs 形成了跨职能的团队，其拥有现代化的原型制作工具并怀揣着对设计的一腔热情。这意味着 Priority Designs 能够在设计流程的每个阶段为客户带来帮助。其中的一种原型制作工具包括增材制造——是最近由 Stratasys 带来的 PolyJet Technology™ 技术。

当团队收到易于在办公室使用的最新 PolyJet 3D 打印机 J55™ 时，他们知道，这将改变他们的原型制作流程。这个流程通常会涉及一系列的工具，特别是在最初的构思阶段——团队需要依赖于手描草图、数字呈现和 Photoshop 图像以进行协作，并传达他们的设计想法。

Priority Designs 的高级工业设计师 Ludwin Mora 解释道：“我们努力将更大的团队结合在一起，并迅速做出设计，然后敲定设计。接着我们会共同探讨并做出设计说明。我认为 Priority Designs 的一个独特之处在于让所有人都有机会展示他们的设计工作。”

在收到客户的委托之后，团队通常会制定紧凑的工作日程。而在设计阶段他们常常接收到更多的信息和反馈，根据客户需求进行思路调整和回溯也成为常态。因此，拥有让设计师几乎无需任何准备而轻松做出更改和制造新原型的工具，变得十分重要。该团队清楚知道不能单单依赖于数字设计来沟通意图。

高级工业设计师 Ryan Berger 说道：“有时候你可能会因 CAD 模型而模糊双眼。使用 CAD 模型，你可以无限地放大和移动，但你也失去了尺度感。你正在设计的原型是需要握在手中的产品，但你很可能会失去这种意识”

Berger 说，即使在早期的设计阶段中，创建实体模型也至关重要，其目的在于加强设计与实际产品之间的联系。

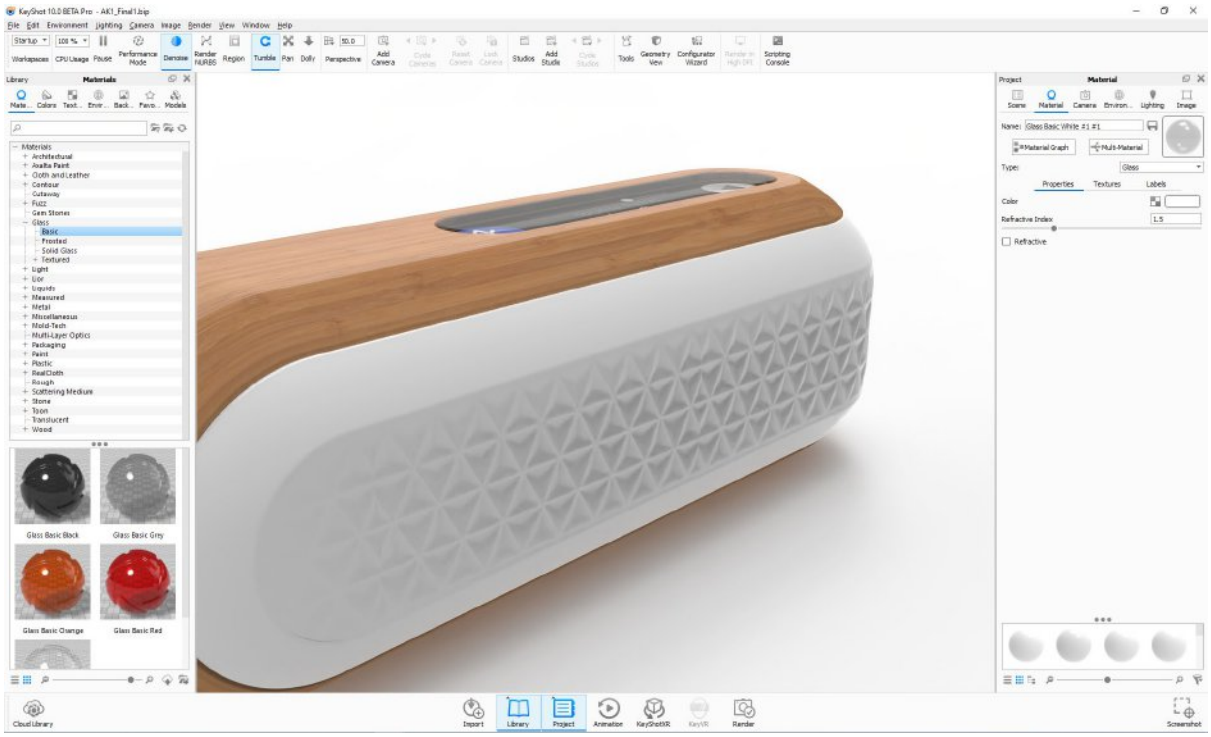
这正是 PolyJet 技术发挥作用的地方——其具备多色彩、多材料的打印功能和高效的工作流程软件， PolyJet 让产品设计如虎添翼。

为测试 J55 及其软件的性能，团队设计出双件翻盖式蓝牙扬声器。

这一概念首先在 Solidworks 中完成设计，然后在 KeyShot® 中进行细化，其中可选择具体的 CMF 选项。使用 3MF 文件格式，该团队可以很容易地从 KeyShot 切换到 GrabCAD Print™，并在几个小时后继续测试设计想法。诸如给零件添加纹理等等的设计难题被消除了，这就意味着 Priority Designs 节省了大量时间。

Rupe 说道：“在以前，制作这个零件要花费我们一个多星期的时间。使用 KeyShot 和 J55，你只需发送文件至打印机，第二天一早即可大功告成。”

这样的工作流程对于团队如何处理未来的项目有着重要影响。Priority Designs 在整个产品设计流程中使用 KeyShot，原因在于其提供了大型的材料库，并且其渲染效果有助于与客户交流设计想



KeyShot 10 渲染效果

使用 J55 3D 打印的早期 CMF 尝试

法。从 KeyShot 渲染到 3D 打印的实现只需几个步骤，不仅节省了时间，还易于创建物理原型。

Stokes 说道：“KeyShot 和 GrabCAD 之间的转换仅仅需要一个步骤。所有文件将整合到一个文件包，在你导入到 GrabCAD 进行打印时即可完美转换。整个过程可以无缝连接并节省时间。”

J55 和 GrabCAD Print 工作流程不仅能节省耗时数周的原型制作时间，而且还能节省成本。制造全彩、多材料的模型可能是一个昂贵和耗时的过程，通常需要经历多个步骤。与其他技术相比，3D 打印对劳动力的需求更低，所以团队能够缩短时间线或整体支出，同时生产出项目所需的美观原型。

设计实习生 Alicia Koslowski 解释道：“在设计过程中拥有全彩 3D 模型，这将颠覆整个行业。从实物模型中获得设计反馈，这一点非常重要。”

美国总部

7665 Commerce Way,
Eden Prairie, MN 55344
+1 800 801 6491 (US Toll Free)
+1 952 937-3000 (Intl)
+1 952 937-0070 (Fax)

以色列

1 Holtzman St., Science Park,
PO Box 2496
Rehovot 76124, Israel
+972 74 745 4000
+972 74 745 5000 (Fax)

中国上海

上海市静安区
灵石路 718 号 A3 幢一楼
邮编 :200072
电话 :+ 86-21-3319-6093

Stratasys 官方微信

www.stratasys-china.com
ISO 9001:2015 认证

© 2020 Stratasys Ltd. 版权所有。Stratasys、Stratasys 图章、J55、GrabCAD Print 和 PolyJet 技术是 Stratasys Ltd. 和/或其子公司或附属公司的商标或注册商标，并且可能是在特定司法管辖区内注册。所有其他商标归各自所有者所有。产品规格如有变更，恕不另行通知。CS_PJ_CN_PriorityDesignsKeyShot_A4_1120a