



“3D 打印技术加快了课程进度，使学生能够专注于设计和工程技术，而不是个人技艺。由于不局限于通过减材方法和手动工具完成的工作，学生可以使用更复杂的几何图形和曲线。”

Alex Wong/ 邓伍迪技术学院

Stratasys F370 便于学生操作，其速度和准确性可帮助学生快速测试他们的创新思路。

案例研究

扩展的应用型学习

学生在邓伍迪技术学院利用 3D 打印掌握市场需求高的技能

邓伍迪技术学院 (Dunwoody) 于 1914 年成立于明尼苏达州明尼阿波利斯市，其愿景是提供专注于行业的严谨技术教育。作为该地区历史最悠久，同时也是唯一一所非盈利性技术学院，Dunwoody 以其成功的方法享誉国际。

Dunwoody 将实践型学习、应用型学习与 3D 打印相融合，后者是课程中的关键部分。学生学习批判性思维，以及高需求性的实际技能。“在过去三年中，Dunwoody 的 3D 打印课程呈现显著的增长势头，并且学生希望参加以 3D 打印为重点的课程，” Dunwoody 机器人技术和制造系主任 E.J. Daigle 说道。

stratasys

学习如何利用 3D 打印

对于参加工程制图和设计课程的学生，在学习如何应用这些广受欢迎的技能和理论知识时，也需要很多学院内 3D 打印机的实际经验。

工程、绘图和设计课程讲师 Alex Wong 谈到：“学生在第一年里学习蓝图阅读和 SolidWorks 软件的基础知识。在第二年中，我们会涵盖应用问题，进行大量 3D 打印，学生使用实际的应用来解决设计问题并打造新产品。”

实践型课程包括割草机和高尔夫推杆设计项目，用于向学生传授制造工艺。学生还可以在产品开发过程中了解如何利用 3D 打印进行概念验证、设计验证和功能测试。

“在割草机项目期间，一组学生团队用护手盘设计其原型，” Wong 说道。“他们的 CAD 模型看起来不错，但是当他们把它 3D 打印出来拿在手中时，发现模型过小，不便于用户使用。但是借助我们的 3D 打印机，学生能够快速更改设计。”

高尔夫推杆设计项目通过 Dunwoody 的 3D 打印机得到精简，促使学生能够在美国高尔夫协会规定的严格参数范围内研究、创新和完善概念。

“如果没有 3D 打印机，就必须使用手工切割的木质模型来进行该课程。” Wong 说道。“3D 打印技术加快了课程进度，使学生能够专注于设计和工程技术，而不是个人技艺。由于不局限于通过减材方法和手动工具完成的工作，学生可以使用更复杂的几何图形和曲线。”

改良概念并塑造未来

3D 打印使学生能够在产品开发的每一个环节中调整自己的概念。该工艺不仅速度比以往更快，而且学生将学习如何借助这类在速度、准确性和可靠性方面不断提高的技术来获得成功。

Stratasys F370™ 3D 打印机专为速度和流程简化而设计，有了它 Dunwoody 的学生和员工都获得了新的优势。“Stratasys F370 的高速度是一个巨大的优势，” Wong 说道。“工作过程很直观，并且 GrabCAD Print 的图形化 3D 预览功能可帮助学生在打印前诊断问题区域，比如薄壁和更正工具路径等。”

Stratasys F370 便于学生操作，并且支持多种材料选择，这使学生和讲师都很兴奋。Wong 表示：“以前，我们局限于 ABS 材料，而现在我们可用 ASA 材料、打印不同颜色，也可以使用快速而经济的 PLA 材料。能够选择材料满足不同项目的需求，这非常棒。”

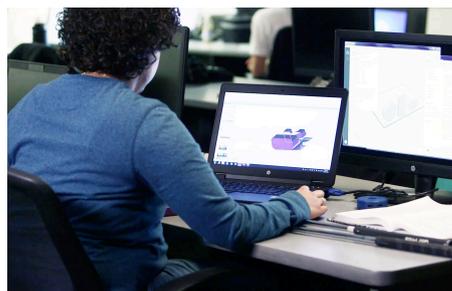
在 Dunwoody，3D 打印不仅仅是让学生接触到原型制作，而且还是一个强大的工具，教学生解决问题的能力 and 协作能力，让他们成为就业市场的香饽饽。Stratasys F370 打印机让该工具更简单，并且使用时更具成本效益。



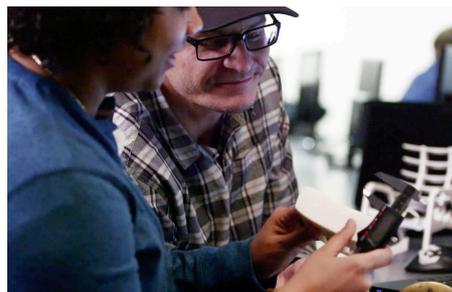
参加 Dunwoody 工程制图和设计课程的学生使用 Stratasys F370 3D 打印机验证其高尔夫推杆设计概念。



学生使用准确耐用的 3D 打印原型来验证和改进其产品设计。



GrabCAD Print 的图形化 3D 预览功能帮助学生在 3D 打印前诊断其产品设计中的问题区域。



实践型课程向学生教授制造过程，以及如何利用 3D 打印进行验证设计和功能测试。



Stratasys 官方微信

中国上海
上海市静安区
灵石路 718 号 A3 幢一楼
邮编: 200072
电话: + 86-21-3319-6068

美国
7665 Commerce Way
Eden Prairie, MN 55344
USA
Tel: + 1 800-801-6491 (US Toll Free)
+ 1 952-937-3000 (Intl)

以色列
1 Holtzman St.
Science Park, P.O. Box 2496
Rehovot 7612401
Israel
Tel: + 972-74-745-4000

stratasys

要了解更多信息，您可以访问 Stratasys.com.cn

ISO 9001:2008 认证

© 2017 Stratasys. 保留所有权利。Stratasys、Stratasys 图章、Objet、“The 3D Printing Solutions Company”、FDM、FDM 技术、Fortus、Objet30、Pro、Objet500、Connex 和 Tango 均是 Stratasys Ltd. 和/或其子公司或附属公司在特定司法管辖区内注册的商标或注册商标。所有其他商标由各自所有者所有。产品规格如有变更，恕不另行通知。美国印制。CS_FDM_Dunwoody_A4_1216a

应用型增材技术全球领导者