

企鹅打架受伤，3D 打印助其“重返江湖”

——3D Systems 软硬全套解决方案为受伤企鹅打造定制靴子

- 专为 23 岁的非洲企鹅 Yellow Purple(昵称 Purps)定制
- 她在与另一只企鹅扭打时坏脚踝受伤
- 她的特制新靴灵活轻巧，她可以自在的走路和游泳

有了全新 3D 打印鞋的帮助，非洲企鹅 Purps 又可以重新走路了。

这只 23 岁的企鹅生活在美国康涅狄格州的 Mystic 水族馆，她在与其它企鹅扭打的时候脚踝受伤。

现在，她穿着灵活结实的特制靴，这帮助它在走路和游泳时与其他企鹅没有任何不同。



Purps 的新靴子离不开 Mystic 中学学生、水族馆兽医和 3D Systems 合作伙伴 ACT 集团的帮助。

Purps 是 “Yellow Purple” 的昵称，她先前穿戴了可塑的塑料铸件，但制造它麻烦又费时。

3D 打印靴改善了这一先前的设计，这对企鹅和护理员更有帮助。

“真正带给我们惊喜的，是学生们在实现这一过程的创造性思维、想象和直觉，” ACT 集团增材制造和应用工程师主管尼克·戈登克说到。

他们是如何做到的

为了制造靴子，这些中学生使用 **3D Systems Capture 3D 扫描仪** 扫描现有的铸件。

然后，将这些数据输入到 **Geomagic Sculpt** 进行修改和定制。

接着，使用 **3D Systems 的 ProJet MJP 5500X 多材料 3D 打印机**，将靴子整个打印出来。

得到的设计作品重量很轻，比原来的铸件更耐用。



ACT 集团增材制造和应用工程师主管尼克·戈登克如是说到，“能够为学生们提供可以发挥他们聪明才智的技术，并看到他们如此快速的学会了软件，真是一件非常值得的事。这进一步证明了在年轻时培养学生们学习数字化设计和制造的必要性。”



最初，在 Purps 受伤后，经水族馆兽医确诊，她的脚踝肌腱已失去作用。但现在，灵活的靴子为企鹅提供了更轻松行走方式。

“我们的目标是通过保育、教育和研究，鼓励人们关心和保护海洋星球，在这个项目中，我们实现了所有期望的结果，同时使我们的濒危物种之一恢复健康和幸福”，Mystic 水族馆教育和保育副总裁凯里·麦缇斯说。



“这个项目不仅帮助了濒危物种的成员之一，也为我们的学生提供了对亲自动手操作 3D 打印工艺的认识，以及如何将一个想法从概念变成可用物体的设计，” Mystic 中学图书馆传媒专家苏·普锐斯说到。



“这个项目证明了我们的端到端 3D 打印解决方案提供的无缝工作流程如何将优化的结果从教室带到实验室，带到工厂”，3D Systems 专业打印机项目管理负责人德莱克·约翰森说到。

“有了合适的工具和正确的焦点，各种问题都可以解决。”