第一台太空3D打印机

历史上第一次，人类在太空中利用3D打印技术打印了一个对象。这台打印机位于国际空间站（ISS），它做的是打印机打印的第一件东西就是它本身的一部分零件：一个面板的挤出机打印头，这个零件于11月24日完成打印。为NASA航天局生产这台3D打印机的公司叫“空间制造”。这台打印机于9月17日送达国际空间站的。

3D打印机工作在零重力的条件下。这台3D打印机的成功安装，使得宇航员可以即刻打印太空项目所需要的零部件，这意味着太空站将不再太依赖于补给船舶提供原材料材料。这无疑使运输成本降低。因为它们可以打印出现场的物品，因此，避免不得不等待相对长的时间上的补给船，3D打印机的存在使空间站更安全的在空间的旅行。

规划空间公司CEO亚伦克默尔说：

“当人类第一次从岩石塑造出一个工具，倘若有一天，我们想在陆地上一样，也能在太空中制造出工具，这是难以想象的。所以，我们把3D打印机作为一个变革的时刻，不仅仅是空间探索的里程碑，也是人类离开地球生存能力的一大体现。“

该3D打印项目目前正处于测试阶段，航天员将打印出几个测试券，零件和工具。这些对象将被发送到地球与已在地球上打印好的物体进行质量比较。科学家们将比较其灵活性和抗张强度，并找出3D打印机在零重力环境的运转是否与地球上相同。结合上一轮的验收的测试结果，他们将继续改进这3D打印机得到第二个版本，预计将在2015年年初再被运到国际空间站。

空间制造公司的研发经理迈克·斯奈德说： “这个项目展示了在太空中有用的制造的基本原理。这个实验的结果将作为垫脚石对未来显著功能，将允许航天器减少备件和质量，这将使探测任务的架构变得更好。按需制造的组件将在不久的将来产生更高效，更可靠，不依赖于地球的太空计划。