3D打印社团介绍

3D打印（3DP）即[快速成型](https://baike.baidu.com/item/%E5%BF%AB%E9%80%9F%E6%88%90%E5%9E%8B%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/3D%E6%89%93%E5%8D%B0/_blank)技术的一种，又称[增材制造](https://baike.baidu.com/item/%E5%A2%9E%E6%9D%90%E5%88%B6%E9%80%A0/3642267%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/3D%E6%89%93%E5%8D%B0/_blank) ，它是一种以[数字模型](https://baike.baidu.com/item/%E6%95%B0%E5%AD%97%E6%A8%A1%E5%9E%8B/7562156%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/3D%E6%89%93%E5%8D%B0/_blank)文件为基础，运用[粉末](https://baike.baidu.com/item/%E7%B2%89%E6%9C%AB/7787003%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/3D%E6%89%93%E5%8D%B0/_blank)状金属或塑料等可粘合材料，通过逐层[打印](https://baike.baidu.com/item/%E6%89%93%E5%8D%B0/5042771%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/3D%E6%89%93%E5%8D%B0/_blank)的方式来构造物体的技术。

3D打印通常是采用数字技术材料[打印机](https://baike.baidu.com/item/%E6%89%93%E5%8D%B0%E6%9C%BA/215563%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/3D%E6%89%93%E5%8D%B0/_blank)来实现的。常在模具制造、工业设计等领域被用于制造模型，后逐渐用于一些产品的直接制造，已经有使用这种技术打印而成的零[部件](https://baike.baidu.com/item/%E9%83%A8%E4%BB%B6%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/3D%E6%89%93%E5%8D%B0/_blank)。该技术在珠宝、鞋类、工业设计、建筑、工程和施工（AEC）、汽车，航空航天、牙科和医疗产业、教育、[地理信息系统](https://baike.baidu.com/item/%E5%9C%B0%E7%90%86%E4%BF%A1%E6%81%AF%E7%B3%BB%E7%BB%9F/171830%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/3D%E6%89%93%E5%8D%B0/_blank)、土木工程、枪支以及其他领域都有所应用。

日常生活中使用的普通[打印机](https://baike.baidu.com/item/%E6%89%93%E5%8D%B0%E6%9C%BA%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/3D%E6%89%93%E5%8D%B0/_blank)可以打印电脑设计的平面物品，而所谓的[3D打印机](https://baike.baidu.com/item/3D%E6%89%93%E5%8D%B0%E6%9C%BA%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/3D%E6%89%93%E5%8D%B0/_blank)与普通打印机工作原理基本相同，只是打印材料有些不同，普通打印机的打印材料是墨水和纸张，而3D打印机内装有金属、陶瓷、塑料、砂等不同的“打印材料”，是实实在在的原材料，打印机与电脑连接后，通过电脑控制可以把“打印材料”一层层叠加起来，最终把计算机上的蓝图变成实物。通俗地说，3D打印机是可以“打印”出真实的3D物体的一种设备，比如打印一个机器人、打印玩具车，打印各种模型，甚至是食物等等。之所以通俗地称其为“打印机”是参照了普通打印机的技术原理，因为分层加工的过程与喷墨打印十分相似。这项打印技术称为3D立体打印技术。

我们在学校时用的3D打印笔是世界上第一支具有3d打印功能的笔。利用PLA、ABS塑料，3D打印笔可以在任何表面“书写”，甚至可以直接在空气中作画。它很紧凑，并且无需电脑或电脑软件支持。你只要把它插上电，等一等就可以开始你的奇妙创作。

如果你能够空气中任意舞动你的手指，你会无师自通3D打印笔。它基于3d打印，挤出热融的塑料，然后在空气中迅速冷却，最后固化成稳定的状态，便能创造出三维结构的模型。完成之后学生需要将耗材退出，称之为“退丝”，以防耗材在里面凝固之后堵住进出口。3D打印笔赋予了孩子们无尽的创造力，通过练习，学生能够描画出惊人的绚烂。