

# 数字化牙科多功能加柱3D打印机

产品名称	数字化牙科多功能加柱3D打印机
公司名称	宁波智造数字科技有限公司
价格	53000.00/台
规格参数	精度:0.007mm 分辨率:1920*1080 生产速度:30min
公司地址	浙江省宁波市鄞州区天童南路577弄39号504室
联系电话	0574-87450884 18067325463

## 产品详情

### 齿科3D打印机3D打印口腔种植导板的优势

口腔种植技术近年来发展迅速，适应症越来越广，但随之而来的种植并发症日益增多附加手术种类也越来越多。

颌骨中植入种植体，临床种植医生一旦对种植体的植入方向、深度把握不准，很可能会损伤重要的解剖结构，出现严重的术中术后并发症。

因此，准确地控制种植体植入方向和位置，避开重要的剖结构尤其重要。

临床实践证明，种植手术成功的关键不仅在于术前做出正确合理的治疗方案，还应该为该方案确切地实施提供保障和手段，即将设计好的手术方案精准地转移到临床手术中来，保证种植体植入的位点、方向及角度等与术前方案一致，使种植方案在患者口内得以准确实现。

目前主要有2种方法来实现手术方案的转移，一种是实时导航，另一种是静态数字化种植外科导板。

种研究表明导航系统易产生追踪误差、垂直向偏差导致显示的与实际的不一致，且操作手术时间延长，无法实现术前设计和以修复体设计为导向的植入位置，技术尚不成熟，并非目前国际上主流技术。

而数字化种植导板技术可以在术前根据患者口腔三维立体的颌骨信息，设计种植体的植入位点、角度、方向和长度，避开重要的解剖结构和病变区域，或充分利用患者结构优势，将手术风险降小，并实现将预先设计的修复体信息融入种植体设计中，真正实现以修复为导向的种植体设计及实施。

数字化导板的设计，不仅可以减少患者的手术创伤和风险，同时减少了手术耗时，实现了术前设计计划，提高治疗质量，增强了医生对手术的把控，使复杂手术简单化。

常用的传统压膜式手术导板，由于只是在诊断模型的黏膜水平上制作的，由于没有骨组织信息，无法确

定重要解剖结构的位置及形态走向，得不到植入区的颌骨及邻牙等三维信息，种植体植入位置还是主要依赖于医生的技术和经验。

## 3D打印机的技术区分

3D打印机的技术：

1.FDM熔融沉积技术：目前市场上较多的原料是线材，价格比较亲民，一般用在家庭，文教，玩具等等会比较多，价格在几千元，也是目前很多不了解3D打印这个行业对3D打印机直观的了解了，这种线材打印，DIY技术难度低，而适合普通的家庭，学校使用，开发学生的动脑能力，智造科技就专有一款米果的机型是FDM系统的，外观时尚简洁，价格亲民，

2.SLA光固化成型：一般是工业级的，这个技术比较旧，精度，速度没有DLP技术来的好，SLA英文（laser-SLA）也就是激光的意思，

形成原理就是激光器光斑逐点扫描液体树脂固化，一点一点叠加，而DLP-SLA技术，是逐层叠加。

1) 一个是以点为单位，一个是以面为单位，激光扫描每个点的光斑较大，一般是0.2mm以上，目前市场上0.1mm以下的价格就会很高，而我们公司DLP技术精度可达到33 μm，差别就不只那么一点点。

2) 一点一点的激光扫描左右移动很容易导致对焦的改变，使得打印出来的产品形状发生改变。

3) 激光由于远近不同导致虚化也会使得产品打印出来的锐度低

智造DLP技术的3D打印机高于工业机的品质，桌面机的价格，目前我司机器均为DLP技术

## 3.SLS选择性激光烧结

SLS工艺类似于SLA光固化工艺，因为它需要激光来整体固化材料。

不同之处在于SLS工艺使用红外激光束，材料从光敏树脂变为塑料，蜡，陶瓷，金属或其复合物的粉末。

目前，这个过程既复杂又昂贵，在实际应用中仍存在困难。