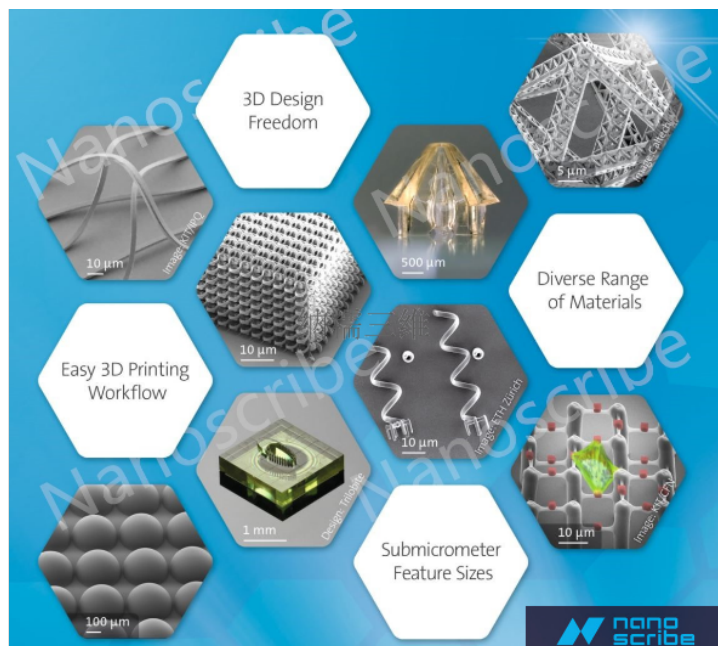


北京Nanoscribe3D打印设备

发布日期：2025-09-24

Nanoscribe公司成立于2007年，总部位于德国卡尔斯鲁厄，秉持着卡尔斯鲁厄理工学院[KIT]的技术背景的德国卡尔蔡司公司的支持，经过十几年的不断研究和成长，已然成为微纳米生产的带领者，一直致力于推动诸如力学超材料，微纳机器人，再生医学工程，微光学等创新领域的研究和发展，并提供优化制程方案。如今Nanoscribe客户遍布全球30个国家，超过1500名用户正在使用Nanoscribe3D打印系统。这些大学包含哈佛大学、加州理工学院、牛津大学、伦敦帝国理工学院和苏黎世联邦理工学院等等。为了拓展并加强中国及亚太地区的销售推广和售后服务范围Nanoscribe于2017年底在上海成立了独资子公司-纳糯三维科技（上海）有限公司。自Nanoscribe进军中国市场以来，已有20多家出名大学和研究所成为了Nanoscribe用户，其中包括多所C9前列高校联盟成员，例如：北京大学，复旦大学，南京大学等等。常见的3D打印技术有哪些？欢迎咨询Nanoscribe在中国的子公司纳糯三维科技（上海）有限公司。北京Nanoscribe3D打印设备



Nanoscribe双光子聚合技术所具有的高设计自由度，可以在各种预先构图的基板上实现波导和混合折射衍射光学器件等3D微纳加工制作。结合Nanoscribe公司的高精度定位系统，可以按设计需要精确地集成复杂的微纳结构。由Nanoscribe研发的IP系列光刻胶是用于特别高分辨率微纳3D打印的标准材料。所打印的亚微米级别分辨率器件具有特别高的形状精度，属于目前市场上易于操作的“负胶”IP树脂作为高效的打印材料，是Nanoscribe微纳加工解决方案的基本组成部分之一。我们提供针对优化不同光刻胶和应用领域的高级配套软件，从而简化3D打印工作流程并加快科研和工业领域的设计迭代周期，包括仿生表面，微光学元件，机械超材料和3D细胞支架等。

北京Nanoscribe3D打印设备Photonic Professional GT 3D打印机的后续产品GT2可容纳毫米大小的部件，打印高度可达8毫米。



Nanoscribe公司PhotonicProfessionalGT2高速3D打印系统制作的高精度器件图登上了刚发布的商业微纳制造杂志“CommercialMicroManufacturingmagazine”[CMM]文章中介绍了高精度3D打印，并重点讲解了先进的打印材料是如何让双光子聚合技术应用锦上添花的[Nanoscribe公司的PhotonicProfessionalGT2系统把双光子聚合技术融入强大了3D打印工作流程，实现了各种不同的打印方案。双光子聚合技术用于3D微纳结构的增材制造，可以通过激光直写而避免使用昂贵的掩模版和复杂的光刻步骤来创建3D和2.5D微结构制作[Nanoscribe的双光子灰度光刻激光直写技术(2GL®)可用于工业领域2.5D微纳米结构原型母版制作[2GL通过创新的设计重新定义了典型复杂结构微纳光学元件的微纳加工制造。该技术结合了灰度光刻的出色性能，以及双光子聚合的亚微米级分辨率和灵活性。

双光子聚合[2PP]是一种可实现比较高精度和完全设计自由度的增材制造方法。而作为同类比较好的3D微加工系统QuantumXshape具有下列优异性能：首先，在所有空间方向上低至100纳米的特征尺寸控制，适用于纳米和微米级打印；其次制作高达50毫米的目标结构，适用于中尺度打印。高速3D微纳加工系统QuantumXshape可实现出色形状精度和高精度制作。这种高质量的打印效果是结合了特别先进的振镜系统和智能电子系统控制单元的结果，同时还离不开工业级飞秒脉冲激光器以及平稳坚固的花岗岩操作平台[QuantumXshape具有先进的激光焦点轨迹控制，可操控振镜加速和减速至比较好扫描速度，并以1MHz调制速率动态调整激光功率[QuantumXshape带有独特的自动界面查找功能，可以以低至30纳米的精度检测基板表面。这种在比较高扫描速度下的纳米级精度体现，再加上自校准程序，可在特别短的时间内实现可靠和准确的打印，为3D微纳加工树立了新榜样。这些优异的性能使QuantumXshape成为快速原型制作和应用用于微纳光学、微流体、材料表面工程[MEMS等其他领域中晶圆级规模生产的理想工具。更多关于Nanoscribe微纳米3D打印的内容，请咨询Nanoscribe中国分公司纳糯三维科技（上海）有限公司。



Nanoscribe双光子灰度光刻系统QuantumX,Nanoscribe的全球头一次创建的工业级双光子灰度光刻无掩模光刻系统QuantumX[]适用于制造微光学衍射以及折射元件[]Nanoscribe的全球头一次创建工业级双光子灰度光刻无掩模光刻系统QuantumX[]适用于制造微光学衍射以及折射元件。利用Nanoscribe的双光子聚合微纳3D打印技术，斯图加特大学和阿德莱德大学的研究人员联手澳大利亚医学研究中心的科学家们新研发的微型内窥镜。将12050微米直径的微光学器件直接打印在光纤上，构建了一款功能齐全的超薄像差校正光学相干断层扫描探头。这是迄今有报道的尺寸低值排名优先的自由曲面3D成像探头，包括导管鞘在内的直径只为0.457mm[]高分辨率的3D打印技术可以生产出比传统制造工艺更小、更精确的零件。北京Nanoscribe3D打印设备

Nanoscribe在中国的子公司纳糯三维科技（上海）有限公司邀您一起探讨双光子微纳3D打印技术信息。北京Nanoscribe3D打印设备

作为全球头一台双光子灰度光刻激光直写系统[]QuantumX可以打印出具有出色形状精度和光学质量表面的高精度微纳光学聚合物母版，可适用于批量生产的流水线工业程序，例如注塑，热压花和纳米压印等加工流程，从而拓展微纳加工工业领域的应用[]2GL与这些批量生产流水线工业程序的结合得益于新技术的亚微米分辨率和灵活性的特点，同时缩短创新微纳光学器件（如衍射和折射光学器件）的整体制造时间[]Nanoscribe的QuantumX打印系统非常适合DOE的制作。该系统的无掩模光刻解决方案可以满足衍射光学元件所需的横向和纵向高分辨率要求。基于双光子灰度光刻技术(2GL®)的QuantumX打印系统可以实现一气呵成的制作，即一步打印多级衍射光学元件，并以经济高效的方法将多达4,096层的设计加工成离散的或准连续的拓扑。北京Nanoscribe3D打印设备