



Rapid 400系列工业3D打印机 产品手册

联系我们
上海普利生机电科技有限公司



- ☎ 电话: 400 0262800
- ✉ 邮箱: info@prismlab.com
- 🌐 网址: www.prismlab.com
- 📍 地址: 上海市松江区中心路1158号 漕河泾科技绿洲11号楼

Rapid400系列 3D 打印机

Rapid 400 系列是一款工业级的高速光固化 3D 打印机,采用全球独创亚像素微扫描技术 (SMS),在保持高成型速度的情况下仍具有极高的成型精度。

型号	应用	曝光原理
RP-400D	齿科种植、修复	上置式面阵曝光成型
RP-400M	医疗行业	
RP-400-T	通用(教育)	

设备优势

- ◆ 超高成型速度 比国内外同类 SLA 设备快 5-10 倍
- ◆ 强大的输出效率 每小时输出量在 1000g 以上
- ◆ 超高成型精度 能够在 400mm 级别上保持 50μm 的精度
- ◆ 多种材料可选 针对应用配备材料,可根据客户需求定制材料
- ◆ 工业级控制器件 设备稳定性高



设备特点



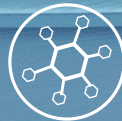
一体式设计



进口光学器件



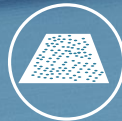
操作简单



专用材料



高稳定性



面阵曝光

RP-400D 齿科数字化专家

RP-400D是一款牙科专用3D打印机, 特别针对齿科种植和修复领域专门研发, 具有极高的打印精度, 通过缩短流程时间、减少人工误差、节约材料成本, 可完美支持您的齿科数字化业务发展。齿科数字化技术取代了传统的取模、翻模、模型扫描等传统牙齿模型制造程序, 极大的缩短了患者诊疗的时间, 提高了诊疗的舒适度, 实现了最佳的治疗效果。

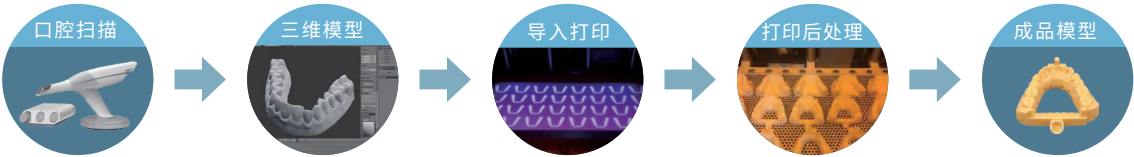
针对正畸服务商的痛点与需求,Prismlab普利生打造了标杆解决方案:云端抓取模型、自动排版、自动回收牙模、超高效率批量后处理系统, 可实现24小时不间断生产, 大大降低了合作客户的生产成本, 缩短了生产周期。



设备参数

系列名称	RP-400D
成型范围	384mm X 216mm X 100mm
打印精度	25μm
打印分辨率	17μm
功能特点	自动取件
主要应用	齿科种植、修复
曝光原理	上置式面阵曝光成型
设备尺寸	840mm X 840mm X 1750mm
机身重量	248kg
成型材料	光敏树脂
数据格式	STL、SLC

工艺流程



主要应用

种植模型	修复模型	正畸	标模
半口15个, 耗时2小时 1/4口40个, 耗时2小时	半口15个, 耗时1.5小时 1/4口40个, 耗时1.5小时	全口30个, 耗时1.5小时	半口15个, 耗时1.5小时

RP-400M 实现精准化治疗



设备参数

系列名称	RP-400M
成型范围	384mm X 216mm X 340mm
打印精度	50μm
打印分辨率	34μm
功能特点	自动处理
主要应用	医疗行业
曝光原理	上置式面阵曝光成型
设备尺寸	840mm X 840mm X 1750mm
机身重量	248kg
成型材料	光敏树脂
数据格式	STL、SLC

RP-400M是一款针对医疗行业定向研发的3D打印机,可应用于骨科、整复外科,术前规划等临床手术。RP-400M的面阵曝光技术,可帮助医务人员快速制定治疗方案,缩短治疗周期。

医疗行业存在大量的个性化需求,难以进行标准化、个性化生产,而这恰恰是RP-400M打印技术的优势所在。



术前模型

通过RP-400M快速打印出1:1的骨骼模型,对疾病的诊断、术前手术方案的设计、术前手术操作的演练提供良好的辅助,使外科医生更准确地开展手术操作。



术中导板

通过RP-400M 3D打印准确置钉,可增加手术精确度,术前可直接找到合适的螺钉尺寸及设计螺钉置入的轨道,减少偏离可能性。



术后修复护具

通过RP-400M 3D打印出的护具可完美匹配身体结构,材质轻且不易变形,完美解决了通风透气问题,同时设计的活扣可随时打开,方便换药,加速伤口愈合。



医疗教学模型

使用RP-400M在医疗教学方面可更直观的给学生讲解患者的病灶,让学生清晰了解制定最佳的手术方案,同时运用3D打印可平均减少手术时间1-2小时,降低教学难度。

RP-400-T 创新教学模式



让教学更高效

设备参数

系列名称	RP-400-T
成型范围	384mm X 216mm X 340mm
打印精度	50μm
打印分辨率	34μm
功能特点	自动处理
主要应用	通用(教育)
曝光原理	上置式面阵曝光成型
设备尺寸	840mm X 840mm X 1750mm
机身重量	248kg
成型材料	光敏树脂
数据格式	STL、SLC

近年来，越来越多的高校都在摸索新的教学模式，把3D打印技术与教学体系进行整合，创造出一个更现代的教学模式。同时很多科研机构也在积极通过3D打印技术科学实验和研发。

PrismLab普利生的3D打印机集当前世界先进的3D打印技术，通过学生的学习应用，可以提高学生在专业知识掌握方面的熟练度，培养学生的科技素养。

主要应用



建筑设计



艺术设计



医疗教学



机械设计

RP400系列专用材料

■ RP-405-TL02Y

该材料是为制造高分辨率牙科模型而开发的，尺寸精度及存放稳定性高；表面质量好，细节体现度高，移动过程中不易产生划痕，适用于修复牙模。

■ RP-405-IE01W

该材料气味较低，收缩率低，易清洗，适用于教育科研。

■ RP-405-WA06B

该材料收缩率低，尺寸稳定性高，硬度高，耐高温，符合医疗认证要求，适用于医疗行业。