

瑞通弹性义齿 3D打印全流程解决方案

BE RIGHT ON, WITH riton.

合作共赢，验证有据，应用可期。

联系我们：

电话 +86-20-81938168
邮箱 marketing@riton3d.com
网站 www.riton3d.com

关注我们：

    瑞通增材

广州瑞通增材科技有限公司
广州市荔湾区龙溪中路349号首层、2层202室

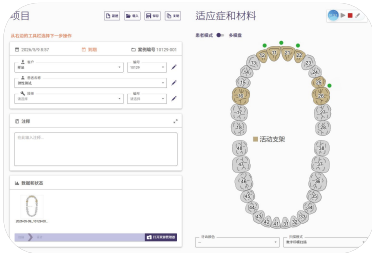
- 设计精准
- 应用可靠
- 佩戴舒适



数字化 workflows

从设计到最终弹性义齿的闭环验证系统

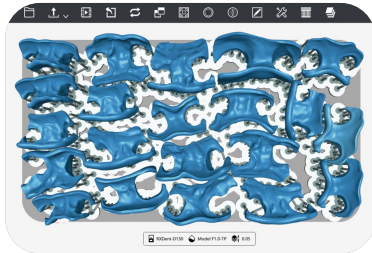
瑞通弹性义齿闭环生态体系，以全流程数字化联合验证，有效降低传统手工工艺误差，显著提升生产效率。通过严控树脂核心性能和打印工艺，保障力学稳定性与生物相容性，有效缓解变形老化问题。方案兼顾高适配精度与材质可靠性，助力实现义齿的长效稳定与高品质。



1

获取数据

通过EXOCad或3Shape
获取已设计STL文件



2

排版切片

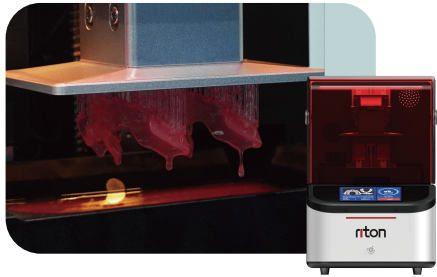
导入排版软件摆放添加支撑切片



3

添加材料

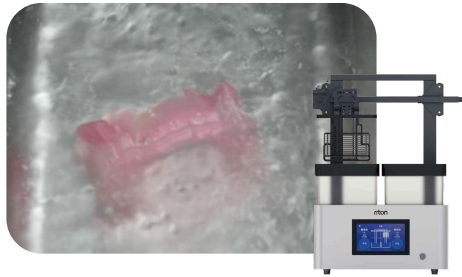
确保树脂液位超过最低刻度线



4

打印

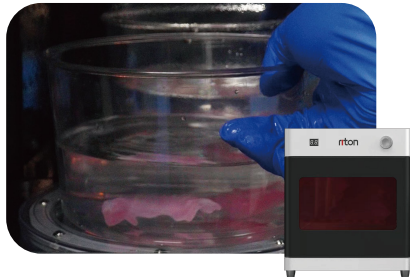
选择文件开始打印



5

取模清洗

粗洗加精洗各一分钟
(粗洗后去除支撑)



6

固化

吹干残留酒精，
浸入水中固化5分钟。



OK

完成

成品展示



11

热处理

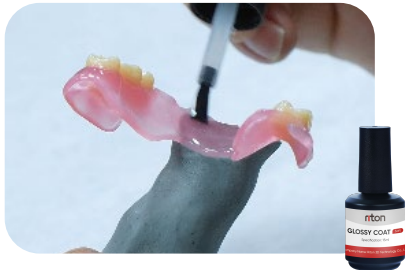
在100°C烘箱中放置1小时，
取出后戴在模型上自然冷却。



10

二次固化

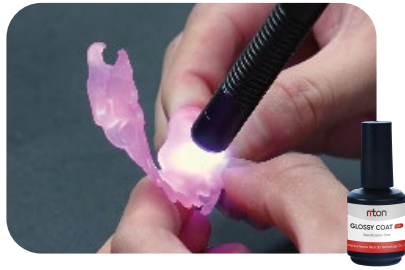
固化5分钟



9

上光釉

确保表面无污渍、
同方向均匀涂抹。



8

粘接

压紧牙冠就位，
先固化两侧，再松开。



7

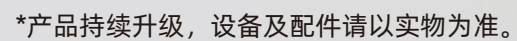
打磨

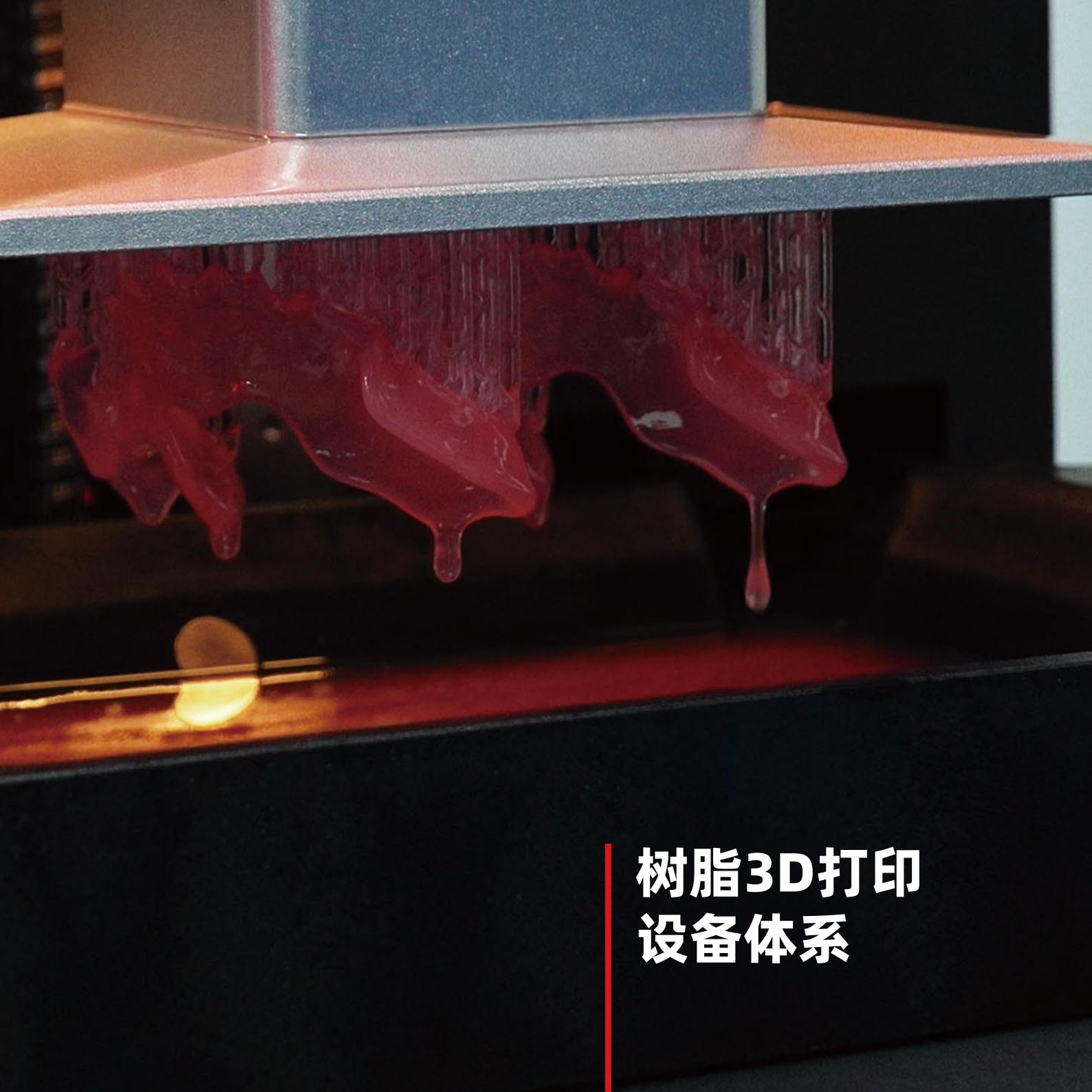
将支撑接触点打磨平整



技术网络：

技术工程师与售后专员组成专属团队，提供7×24小时支持及操作培训。





树脂3D打印 设备体系

RXDent-L230 / RXDent-L230SE

RXDent-L 系列

RXDent-L系列是瑞通面向齿科应用设计的高效率、高性价比LCD打印机，主要面向中大型加工厂的批量生产需求，适合打印义齿基托、模型等。

-  **大批量生产：**
超大构建体积（228 × 128 × 150 mm），至少可打印20个局部义齿基托。
-  **8K精度：**
7680 × 4320像素分辨率，呈现卓越的表面光滑度与清晰的边缘细节。



技术规格		
型号	RXDent-L230	RXDent-L230SE
成型尺寸	228 x 128 x 150 mm	
分辨率	7680 x 4320	
精度	30 μm	
投影技术	LCD	
波长	385 nm	
打印速度	1-8 秒/层	1-10 秒/层
层厚设置	0.01-0.2 mm	0.02-0.2 mm



RXDent-D130

RXDent-D 系列

RXDent-D系列是瑞通面向齿科应用设计的高稳定性、高精度DLP打印机，主要应用于小型加工厂或口腔门诊医院的桌面级打印机，常用于打印导板、咬合垫、临时牙、基托等树脂件，适用于高粘度、高透明度、高表面要求的材料。



微米级精度：

30µm分辨率，高对比度数字光投影仪可精准呈现固位沟、邻接面及义齿边缘形态，确保与主模型实现高精度的被动贴合。



材料工艺精湛：

系统精确的385nm波长针对高粘度树脂优化了受控聚合过程，有效减少气泡产生，实现卓越的表面质感。

技术规格

型号	RXDent-D130
成型尺寸（大料槽）	130 × 70 × 120 mm
成型尺寸（小料槽）	60 × 60 × 120 mm
投影技术	DLP
分辨率	1920 × 1080
精度	30 µm
光源波长	385 nm
打印速度	1-6 秒/层
层厚设置	0.01-0.2 mm

材料应用

高性能生物相容树脂

瑞通经过验证的材料配方设计、第三方生物相容性试验及工艺参数优化，确保能够达到理想的固化效果，保证弹性义齿结构稳定、实际应用表现可预测，并为使用者带来长期舒适的佩戴体验。



● 弹性义齿基托树脂

齿科专用光固化树脂，用于生产弹性基托。打印出的基托安全无味，具备优异的回弹性、柔韧性和耐磨性，其力学性能和吸水率均满足使用要求。

- **优秀的回弹性：**
在反复咀嚼应力下保持原有形态与稳固贴合。
- **真实牙龈美学：**
提供逼真的牙龈色系（透明粉色），与天然软组织自然融合，达到高度仿生效果。
- **高抗疲劳性：**
先进的抗冲击性能降低意外破损风险，最大限度延长弹性义齿使用寿命。
- **生物相容性标准：**
符合国际安全标准，安全、无味、抗菌斑沉积能力强。

后处理与表面科学

全流程控制

• 义齿牙冠树脂

齿科专用光固化树脂, 用于生产局部活动修复义齿。

- **陶瓷增强耐久性:**
含>35%纳米陶瓷填料, 具备优异的抗拉伸、弯曲以及耐磨的特性。
- **仿生美学:**
简单抛光后会呈现自然的牙齿外观质感与颜色。
- **整体结合:**
与瑞通义齿基托树脂配合粘接, 形成高强度结合, 有效降低脱齿风险。
- **口腔稳定性:**
经认证的低吸水率确保在口腔环境中具有极佳的尺寸稳定性和颜色稳定性。
- **色系选择:**
通用牙科色号A1、A2、A3。



Riton-树脂液





RXDent-C300

固化箱 / 材料性能之基

3D打印机定义打印形状，而瑞通固化箱定义材料的最终性能。设备提供精确受控的高强度365-420nm光源，可快速固化弹性义齿表面，提升材料硬度。



360°均匀辐照：
深度覆盖各个角度，确保接触组织的表面得到有效固化，保障生物兼容性。



经验证的预设程序：
针对瑞通弹性树脂定制的固化模式，保障每批产品均符合认证的机械性能标准。

技术规格	
型号	RXDent-C300
设备尺寸	300 x 350 x 360 mm
波长	365-420 nm
光源功率	300 W
设备重量	10 kg
额定电压	100-240 V 50/60 Hz



自动模型清洗机

双腔清洗系统，用于高效、非接触式去除打印弹性义齿上的未固化树脂。



涡旋搅动：
高速液体涡流确保复杂的固位倒凹区域也能被有效清洁，并降低微裂纹产生风险。



智能控制：
配备7英寸全触摸界面，可编程清洗周期10秒至10分钟，实现精确的过程标准化。



双腔高效：
配置两个独立的清洗槽，支持“粗洗与精洗”两阶段清洗流程，有效降低溶剂饱和度。

技术规格	
清洗方式	涡旋搅动
清洗时间	10秒-10分钟
单个清洗槽尺寸	236 x 110 x 90 mm
单个最大容量	5L
额定功率	130 W
输入电压	100-240 V AC, 50/60 Hz
机身尺寸	435 x 505 x 620 mm
整机重量	25 kg

表面处理剂 / 提升美学效果与结构完整性

软光釉

专为光固化树脂3D打印的牙冠、弹性义齿等软质齿科修复体设计，用于提升表面光泽度和美学效果，同时抗染色，生物相容性佳。

- **快速提亮：**
减少繁杂的手工抛光步骤，快速呈现良好的光泽效果，省时高效。
- **动态柔韧：**
在咀嚼应力下无缝弯曲，防止表面涂层开裂或剥落。
- **防着色保护：**
封闭微观表面孔隙，抵抗菌斑和口腔液体引起的变色。

效果对比



粘结剂

专为光固化树脂打印的牙冠和基托粘结设计，适用于局部与全口义齿，结合稳固，快速固化。

- **整体融合：**
优异的粘结性及耐腐蚀性，牢固持久，显著降低脱齿几率。
- **紧密就位：**
低粘度流动性确保细密的微机械互锁，实现高密合度结合。



公司·技术

瑞通核心优势 · 匠心造齿，品质无忧。

瑞通数十年深耕精密制造，
为现代牙科技工所量身打造了一套经联合验证的3D打印生态体系。
先进材料科学与智能工作流深度融合，
让终端应用效果的可预测性变得扎实可靠、有据可循。