

速度最快、
价格最优的
彩色三维打印



3DSYSTEMS®



设计原型

尺寸: 3.5x2x0.7 英寸
(9x5x2 厘米)
打印时间: 0.5 小时



教育

尺寸: 8x5x2.5 英寸
(20x13x6 厘米)
打印时间: 3 小时



由 3D.com 和 Jard3D.com
联合打造

建筑

尺寸: 7x5.5x8 英寸
(18x14x20 厘米)
打印时间: 9 小时



工业

尺寸: 3.7x6.3x1.1 英寸
(9x16x3 厘米)
打印时间: 1 小时



地理空间

尺寸: 8x8x2 英寸
(20x20x5 厘米)
打印时间: 3 小时



娱乐与艺术

尺寸: 3x3x5 英寸
(8x8x13 厘米)
打印时间: 3 小时



保健

尺寸: 9.8x7.9x3.9 英寸
(25x20x10 厘米)
打印时间: 5.5 小时

从教育环境到最严苛的商业环境，ZPrinter 都可满足许多专业应用的需求，包括：

- **设计原型：**
三维打印概念模型、功能原型和演示模型，用于评估及改进设计，包括有限元分析 (FEA) 结果和包装。
- **教育：**
将数字概念带入真实世界、将创意转化为学生可真正握在手中的逼真三维彩色模型，从而吸引学生。
- **建筑：**
为关键构件设计创造建筑设计模型和原型。
- **工业：**
为金属铸件、RTV 模具和聚氨酯浇注应用构建模型和模具。
- **娱乐及艺术：**
根据电子游戏以及其他创作产生的三维数据轻松制作自定义头像和雕像。
- **地理空间：**
轻松将 GIS 数据转化为三维地形及城市景观模型。
- **保健：**
快速制作三维模型，以减少操作时间、增强患者与医生的沟通并改善患者的疗效。

商机无限

三维系统——全球速度最快、最易使用、最超值的三维成型机，让用户自行实现彩色三维成型。ZPrinter生产的打印机可将计算机辅助设计 (CAD) 和其他数字数据快速、轻松地以较低的成本制作实体彩色模型。业界最成功的公司均采用三维打印作为其重复设计流程的关键部分，以：

加强创新

- 在数小时内打印原型，获取反馈，改进设计并重复该循环，直至设计达到完美
- 在产品开发的构思阶段轻松创造低成本的原型

改善沟通

- 手持真实的三维模型，与计算机图像相比，可传递更多的信息
- 通过快速、低成本及易用的三维打印与众多受众交流

加快上市时间

- 借助三维打印，可随时在办公室内按要求打印多个原型，压缩设计周期

降低开发成本

- 削减传统的原型制作和工具制作成本
- 及早识别设计错误
- 减少往返生产机构的行程

赢得业务

- 为潜在客户、赞助商和焦点群体提供真实的三维模型

ZPRINTER 技术的工作原理

ZPrinter 技术直接从数字数据逐层创造三维物理模型，将概念和构思转化为真实的三维物理模型，让您亲手拿着模型检查和评估。



1

三维 CAD 文件导入 ZPrint™ 软件。该软件将文件分割为一层一层的薄横切面，然后将这些横切面输入三维打印机。



2

通过在部件的截面铺一层粉末并喷墨打印粘合剂，打印机可一次制作模型的一层。



3

此过程自动重复，直到每层打印且部件可以取出为止。

ZPRINTER 的优点

ZPrinter 为速度、色彩、成本效益和易用性树立了新的标杆。

最快的打印速度

为不同应用提供最高的速度与大制作量

- 比所有其他技术快 5 到 10 倍
- 在数小时而非数天内输出模型
- 同时构建多个模型
- 轻松支持整个工程部或教室

独特的彩色设计

色彩与高质量可完美体现设计理念

- 制作逼真颜色的模型，而无需上色
- 更好地评估产品的外观、感觉及风格
- 三维打印直接在模型上打印文本标签、徽标、设计注释或图像
- 提供丰富的颜色选项，从 64 种基本色到无限的颜色组合
- 多个打印头可实现最准确及一致的彩色范围

高分辨率

真实的模型与精确的细节

- 高分辨率 三维打印可产生具有复杂几何图形和精确细节特征的模型
- 三维打印最微妙的细节，如机械原型上的薄壁或建筑模型上的扶手

低使用成本

物美价廉，适合所有行业应用

- 成本仅为其他技术的五分之一
- 未使用的材料可回收用于下一次构建，消除浪费
- 基于可靠及成本低廉的喷墨打印技术

易于使用

将时间花在构思理念 而不是操作三维打印机上

- 只需最少量的培训与专业知识
- 只有 ZPrinter 能够自动执行大部分操作
- 自动设置及自行监控
- 自动粉末装载与循环利用
- 卡扣式粘合剂贮盒
- 直观的控制面板，确保轻松操作

安全、适合办公环境

适合任何标准办公室与学校环境的日常使用

- 无噪声、安全且无味
- 闭环式粉末装载、卸除及回收
- 提供持续负压，确保气悬微粒不会逸出机器外
- 生态友好、非危险性构建材料
- 零废液排放
- 无需危险切削工具或有毒化学物品清除的物理支撑结构
- 采用噪声抑制技术，实现安静无侵扰操作

“我们可以快速获取原型，我们可以快速进行改良，我们可以创造新原型，我们可以推出绝妙的设计……”

Eskild Hansen
欧洲设计中心主管
思科消费者事业集团

细节决定差异

材料选项

三维系统提供 另备有多款三维打印材料，以满足众多业务需求。

- 高性能复合材料可制造坚固、高清晰部件
- 众多表面修饰选项可满足不同需要，从树脂构建超坚固功能原型到喷水，让您快速、安全地以低成本创建概念模型
- ZPrinter 的部件可磨砂、钻孔、分接、上色并电镀，从而进一步扩展可展现成品部件特点的选项

轻松创造超真实部件

显示最微妙的细节

三维打印色彩鲜明 —
3D SYSTEMS 独有

应用极具感染力的图形与注解



ZPrinter® 产品系列



ZPrinter® 150



ZPrinter® 250



ZPrinter® 350



ZPrinter® 450



ZPrinter® 650



ZPrinter® 850

特性	ZPrinter® 150	ZPrinter® 250	ZPrinter® 350	ZPrinter® 450	ZPrinter® 650	ZPrinter® 850
分辨率	300 x 450 dpi	300 x 450 dpi	300 x 450 dpi	300 x 450 dpi	600 x 540 dpi	600 x 540 dpi
最小形体尺寸	0.016 英寸 (0.4 毫米)	0.016 英寸 (0.4 毫米)	0.006 英寸 (0.15 毫米)	0.006 英寸 (0.15 毫米)	0.004 英寸 (0.1 毫米)	0.004 英寸 (0.1 毫米)
颜色 (各部件上独特颜色的数量)	白	64 颜色 (基本点色)	白	180,000 颜色 (高级色)	390,000 颜色 (最高级色)	390,000 颜色 (最高级色)
自动设置及自行监控	■	■	■	■	■	■
自动装载粉末	■	■	■	■	■	■
粉末回收	■	■	■	■	■	■
自动清洁构建床				■	■	■
超细粉末清除	附件	附件	集成	集成	集成	附件
卡扣式粘合剂贮盒	■	■	■	■	■	■
直观的控制面板	■	■	■	■	■	■
垂直构建速度	0.8 英寸/小时 (20 毫米/小时)	0.8 英寸/小时 (20 毫米/小时)	0.8 英寸/小时 (20 毫米/小时)	0.9 英寸/小时 (23 毫米/小时)	1.1 英寸/小时 (28 毫米/小时)	.2 - .6 英寸/小时 (5-15 毫米/小时); 速度随着原型体积 增加而增加
原型/天*	19	19	25	25	33	42
构建尺寸	9.3 x 7.3 x 5 英寸 (236 x 185 x 127 毫米)	9.3 x 7.3 x 5 英寸 (236 x 185 x 127 毫米)	8 x 10 x 8 英寸 (203 x 254 x 203 毫米)	8 x 10 x 8 英寸 (203 x 254 x 203 毫米)	10 x 15 x 8 英寸 (254 x 381 x 203 毫米)	20 x 15 x 9 英寸 (508 x 381 x 229 毫米)
材料	高性能复合材料	高性能复合材料	高性能复合材料	高性能复合材料	高性能复合材料	高性能复合材料
层厚	0.004 英寸 (0.1 毫米)	0.004 英寸 (0.1 毫米)	0.0035 - 0.004 英寸 (0.09 - 0.1 毫米)	0.0035 - 0.004 英寸 (0.09 - 0.1 毫米)	0.0035 - 0.004 英寸 (0.09 - 0.1 毫米)	0.0035 - 0.004 英寸 (0.09 - 0.1 毫米)
喷头数	304	604	304	604	1520	1520
规格						
打印头数量	1	2	1	2	5	5
设备尺寸	29 x 31 x 55 英寸 (74 x 79 x 140 厘米)	29 x 31 x 55 英寸 (74 x 79 x 140 厘米)	48 x 31 x 55 英寸 (122 x 79 x 140 厘米)	48 x 31 x 55 英寸 (122 x 79 x 140 厘米)	74 x 29 x 57 英寸 (188 x 74 x 145 厘米)	47 x 46 x 68 英寸 (119 x 116 x 162 厘米)
设备重量	365 磅 (165 公斤)	365 磅 (165 公斤)	395 磅 (179 公斤)	425 磅 (193 公斤)	750 磅 (340 公斤)	800 磅 (363 公斤)
电源要求	90-100V, 7.5A 110-120V, 5.5A 208-240V, 4.0A	90-100V, 7.5A 110-120V, 5.5A 208-240V, 4.0A	90-100V, 7.5A 110-120V, 5.5A 208-240V, 4.0A	100-240V, 15-7.5A	100-240V, 15-7.5 A	100-240V, 15-7.5A
打印的文件格式	STL, VRML, PLY, 3DS, ZPR	STL, VRML, PLY, 3DS, ZPR	STL, VRML, PLY, 3DS, ZPR	STL, VRML, PLY, 3DS, ZPR	STL, VRML, PLY, 3DS, ZPR	STL, VRML, PLY, 3DS, ZPR
工作站兼容性	Windows® 7, Windows Vista®	Windows® 7, Windows Vista®	Windows® 7, Windows Vista®	Windows® 7, Windows Vista®	Windows® 7, Windows Vista®	Windows® 7, Windows Vista®
符合 CE、CSA 规范	■	■	■	■	■	■
特殊设施要求						车间压缩空气
办公室适应性	■	■	■	■	■	

*基于棒球大小的几何图形

www.printin3d.com



333 Three D Systems Circle
Rock Hill, SC 29730 美国
电话: +1 (803) 326-3948
moreinfo@3dsystems.com

保修/免责: 这些产品的性能特征可能因产品的应用、操作条件、材料和/或最终用途而异。三维系统不作出任何种类的所有明示或暗示的保证, 包括但不限于关于适销性或适用于特定用途方面的保证。

© 2012 3D Systems, Inc. 版权所有。规格如有变动, 恕不另行通知。3D Systems 徽标和格式化文本为商标和 3D Systems 和 ZPrinter 为 3D Systems, Inc. 注册商标。

发行日期: 2012 年 4 月