

由 Origin One 打造的 Bull Rider 滑板车

由 LOCTITE 研发的 Stratasys Dura56 是一种耐用、高强度、具有出色表面效果的新材料，已用于制作滑板车并通过了测试。

Stratasys 徽章装饰灯

- 材料用量 52cm³，打印时长 50 分钟，零件成本 11.66 元。*
- 这款折射设计的装饰灯由磨砂透明材料 LOCTITE IND405 打印而成，可作为无杂色的明亮光源。
- 这款装饰灯由具有高精度打印功能的 Origin One 制成，并依靠摩擦力嵌入装有蓝色 LED 灯的凹槽中。

车把手

- 材料用量 340cm³，打印时长 12 小时 10 分钟，零件成本 713 元。*
- 倾斜转向设计体现了先进的人体工程学设计，只需最少的支撑材料即可打印而成。
- Stratasys Origin One 能将这一款重 408 克的零件作为单个完整部件来打印。

车杆基座

- 材料用量 314cm³，打印时长 8 小时 22 分钟，零件成本 528 元。*
- 此设计用于承受强大的扭矩和冲击力。Dura56 材料强度高，可机加工，能作为多个螺钉和螺栓的连接点。
- 使用 Origin One 打印而成，无需使用支撑材料或抛光处理。

刹车

- 材料用量 123cm³，打印时长 8 小时 50 分钟，零件成本 172 元。*
- 此设计用于在使用期间经受反复弯曲和摩擦。
- Origin One 能打印出微小精细且光滑的表面特征，从而制造出印有品牌徽章的功能性纹理。

车轮

- 材料用量 328cm³，打印时长 5 小时 24 分钟，零件成本 248 元。*
- 此设计用于反复和广泛地承受较大的径向力和横向力。
- P3 技术生产的零件具有高精度度和可重复性，确保轴承和外侧橡胶轮胎与每个车轮均完美贴合。

前甲板

- 材料用量 1370cm³，打印时长 15 小时 12 分钟，零件成本 1440 元。*
- 是连接转向柱和前轮支架并承受骑行者体重的中心部件。
- Origin One 的打印件具有高湿强度，便于制作晶格和悬垂结构。

后甲板

- 材料用量 1469cm³，打印时长 15 小时 21 分钟，零件成本 1446 元。*
- 坚固、耐用、可机加工的 Dura56 材料能实现：使用金属固定后轮轴承，使用 6 个内六角螺栓和筒状螺母以及 3 个支柱和凹槽固定前甲板。
- Origin One 能制作大型、致密的零件，并为其赋予优质的纹理饰面，就像这款重 1,762 克、高 14 英寸的部件。

由 Origin One 打造的 Bull Rider 滑板车

Origin 团队与 Slicelab 设计工作室的合作伙伴携手打造了这款滑板车，以测试这款新材料的性能，并展示在 Origin One 上使用 Dura56 进行打印是非常容易的。我们不仅对效果完好的打印件和出色的表面效果进行检查，还在真实的滑板公园中对该滑板车的耐用性进行了测试。

在短短 81 天内，我们从最初的头脑风暴，经过三次迭代，再到成功制作出成品。所有 3D 打印部件（占整个滑板车质量的 90% 以上）均由 3 台打印机在 48 小时内打印完成。

借助 Stratasys Origin One 和广泛的材料选项，开启功能性原型制作及最终用途生产进程。

*成本费用由 Stratasys 投资回报率计算器计算得出，利用率为 95%。打印时长取决于材料、几何形状和应用，并可能与单次打印多个零件有关。



Stratasys 官方微信



材料

由 LOCTITE® 研发的 Stratasys Dura56

Dura56 专为 Origin® 3D 打印机研制，是一款耐用、具有抗冲击性和出色表面效果的光敏聚合物，且每公斤的成本较低，适用于注重外观美学和坚固性的功能性应用。

由 Stratasys 和 LOCTITE 共同研发，以解决终端应用和原型制作在材料高消耗方面的问题，是制作外壳、具有配对特征或 A 级表面的零件的理想选择。在不牺牲品质或强度的情况下，以更少的成本打印更多的零件。

由 LOCTITE 研发的 IND405

哪部分的零件并非由 Dura56 制成？没错，是灯！LOCTITE IND405 是用于制造坚固零件的出色的解决方案，可被抛光至光学上的透明效果。这种坚韧的半刚性材料是制作灯、流体管道、导轨等部件的理想选择。

由 LOCTITE 研发的 Stratasys Dura56

断裂拉伸强度	42 MPa
杨氏模量	1600 MPa
悬臂梁缺口冲击	56 J/m
热变形温度 (在 0.455 MPa 下)	52°C

Stratasys Origin One:

技术	可编程光敏聚合 P3™ 技术
打印体积	打印面积: 192 x 108 x 370 mm / 7,672 cm ³ (7.5 x 4.25 x 14.5 in / 462 in ³)
XY 分辨率	50 μm