

## 颗粒料 3D 打印艺术设计椅子

在传统的设计方法中，原型的设计需要很长时间，如设计、切割、喷涂、测试等。这些方法需要熟练的工匠来做，这是一个昂贵的成本和材料的浪费是不可避免的。借助 3D 打印技术，设计师可以设计出更复杂的模型，大大减少材料的浪费。

“我的设计理念是设计和制造是不可分割的。随着 3D 打印机的普及，我可以把设计和技术紧密地联系在一起。例如，在设计过程中，家用级 3D 打印机生成的比例模型数据可以直接用于 3D 打印工厂的物理制造，实现设计与物理生产的完美一致性。今天，FDM 可以说是预算最低的 3D 打印技术。我以 FDM 为切入点，讨论 3D 打印对当代设计的改变，证明设计与制造是密不可分的。对于 FDM 技术来说，隐藏在表面下的填充和轮廓状的层状图案是其最具代表性的特征，但人们认为这是粗糙的缺陷。在我的作品《Infill Chari》中，我积极地将它们呈现出来，并将它们转化为 FDM 独特的视觉语言。”张设计师向我们表达他的设计理念。

展出的三款产品分别是“皇冠椅”、“填充椅”和“折叠椅”。



皇冠椅是一件完美展现 FDM 独特轮廓图案的作品。我把图层图案融入到原本被认为是缺陷的形状中产品本身。鲜明的背线使每一层的纹理更加突出，产生独特的美感。



填充椅是展示 3D 打印模型的内部填充。FDM 技术在打印过程中会在模型内部产生网状填充结构。再加上聚乳酸材料的半透明特性，可以通过成品的外墙看到内部填充。然而，这种填充往往被认为是一种较低的补全效果，因此我运用设计手段将其转化为其独特的视觉语言，使其自然融入到产品中。



折叠椅是将 FGF 扩展到 FDM 技术的另一种尝试。FGF 具有更快的打印速度和更高的强度，非常适合在较大的尺寸上打印家具。为了体现这种印刷方式的效率，我将其一侧的线条设计成自由堆叠的丝绸，就好像堆叠丝绸一样简单快捷。

**Polymaker:** 推动 3D 打印技术的发展离不开材料的支持。为了促进超大型 3D 打印技术应用的推广和发展，Polymaker 在材料的开发和测试方面投入了大量资金。掌握了测试方法，积累了丰富的经验和实践案例，新的 3D 打印颗粒生产线 PolyCore™正式上线。

**IEMAI 3D:** 数字定制家具时代即将到来。在所有 3D 打印技术中，颗粒直接 3D 打印家具是一种成本更低、效率更高、环境友好的制造方法。IEMAI3D 一直专注于 FDM 技术的应用和推广。此次携手张建祥、Polymaker 推出 3D 打印椅子，旨在推动数字化制造家具的发展，用 3D 打印技术助力家具行业。



## ↓↓ Polymaker ↓↓

Polymaker 是一家专业生产 3D 打印材料的高科技企业。致力于用领先的技术、高品质的产品和细致深入的服务，推动 3D 打印技术在各行业的深入应用。产品广泛应用于汽车、航空航天、工业制造、医疗、消费等领域。

## ↓↓ 东莞一迈智能有限公司 ↓↓

东莞一迈智能科技有限公司是一家专注于 3D 打印研发和生产的中国高新技术企业。其品牌 IEMAI 3D 是全球工业级 3D 打印机品牌，致力于为用户提供多材料兼容问题的“一体”3D 打印解决方案。IEMAI 3D 支持 3D 打印市场上大部分热塑性材料，协助用户解决制造过程中遇到的问题，所有 3D 打印机和材料均通过 CE 和 ROHS 认证。公司十分重视品牌建设，已获得中国、美国、欧盟等国家的商标证书。我们追求核心技术研发，已获得软件著作权、发明专利、实用新型专利、外观设计专利，并获得国家高新技术企业称号。目前，我们的 3D 打印解决方案已应用于航空航天、汽车、石化、医疗、牙科、电子制造等领域。