

加盟合作，共同组建公司的方案

上海六普模具科技有限公司

2017年3月

目 录

- 一、项目背景
- 二、市场现状
- 三、商业领域
- 四、合资合作

一、项目背景

快速制造技术是由计算机辅助设计(CAD)、反求工程(Reverse Engineering, 简称 RE)、3D 打印快速成型(Rapid Prototyping, 简称 RP)和快速制模(Rapid Tooling, 简称 RT)一起形成一套快速制造系统的技术。

3D 打印技术是快速制造的核心,能在几小时或几十小时内直接从 CAD 三维实体模型制作出原型,比图纸和计算机屏幕提供了一个信息更丰富、更直观的实体。采用该技术能够在产品开发的阶段,全面考虑产品生命周期中的各种因素,力争使开发能够一次获得成功。从而缩短开发周期,提高产品质量,降低成本,避免开发的投资风险,被誉为是并行工程环境的战略工具。采用该技术可以获得巨大的经济效益和社会效益。

在“中国制造 2025”推动下,政策大力扶持 3D 打印产业,3D 打印迎来快速发展期,技术瓶颈不断突破,市场空间巨大。

数据显示,2016 年全球 3D 打印市场规模达到 51.65 亿美元,年复合增长率超过 30%。机构预计,全球 3D 打印市场规模呈现快速增长态势,到 2018 年,市场规模将超过 110 亿美元。2016 年我国 3D 打印市场规模达到 78 亿元人民币,年复合增长率超过 70%。预计到 2018 年,我们我国 3D 打印市场规模将超过 200 亿元人民币。

合作的公司以 3D 打印服务为基础业务,开展产品设计,3D 打印,快速制造,小批量生产加工等快速制造技术服务与生产。

公司业务在珠宝、鞋类、工业设计、建筑、汽车,航空航天、牙科和医疗设备产业、教育、地理信息系统、土木工程以及其他领域都有广泛的应用。

二、市场现状

目前 3D 打印还属于新兴行业,国内 3D 打印市场在工业领域的普及已经得到了普遍的认可和应用。

随着 3D 打印技术的推广和普及,围绕着 3D 打印技术的开发应用市场,也逐渐被市场发觉,逐步形成新的市场领域。

国内的 3D 打印市场并未被完全激活,产业化不足,从业的人才紧缺,产业链不完整。在市场拓展,技术领域的应用还没有形成品牌优势。

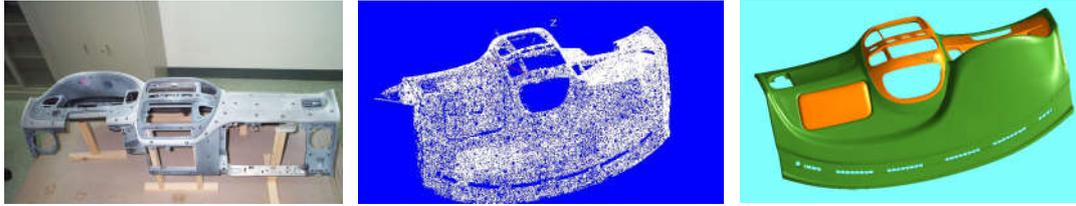
从发展前景看,3D 打印技术结合个性化制造,定单化制造,便捷化制造,辅助以传统的加工制造工艺,这一新型市场的发展潜力巨大。

随着技术的进步,3D 打印技术还会大踏步地向前发展,并将成为许多设计公司、制造公司、研究机构和教育机构等的基本技术和装备。

三、商业领域

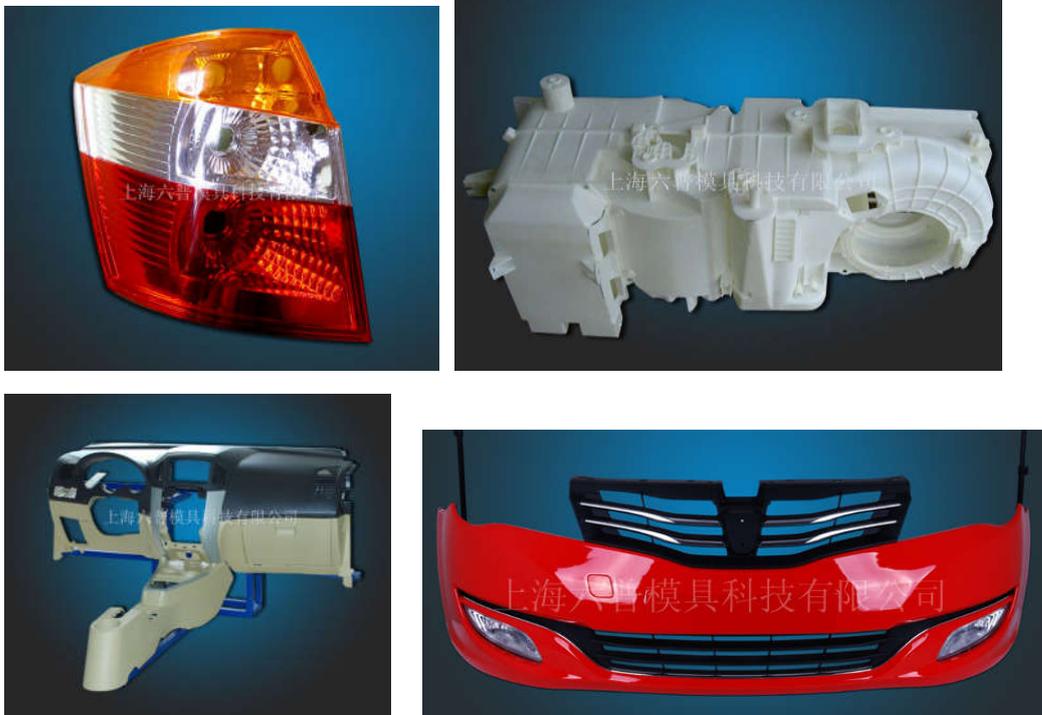
(一) 汽车领域

1、逆向设计



汽车开发过程需要大量资金的积累、技术的积累、人才的积累。目前许多汽车生产厂家还没有形成很高的研发能力。如果完全依靠正向开发的话，设计过程进展慢，设计能力在短时间内也不会有明显提高，没有市场竞争力。如果完全靠国外技术的话就永远不可能形成自己的研发能力，现在新能源汽车蓬勃发展，各类汽车企业提升自主开发能力，赶上世界先进水平唯一的办法是站在巨人的肩膀上，吸收行业人才，快速拿出自主的产品。因此对国际上的新技术进行消化、吸收、改进，进而实现创新，逆向工程就是这个过程中的关键技术。

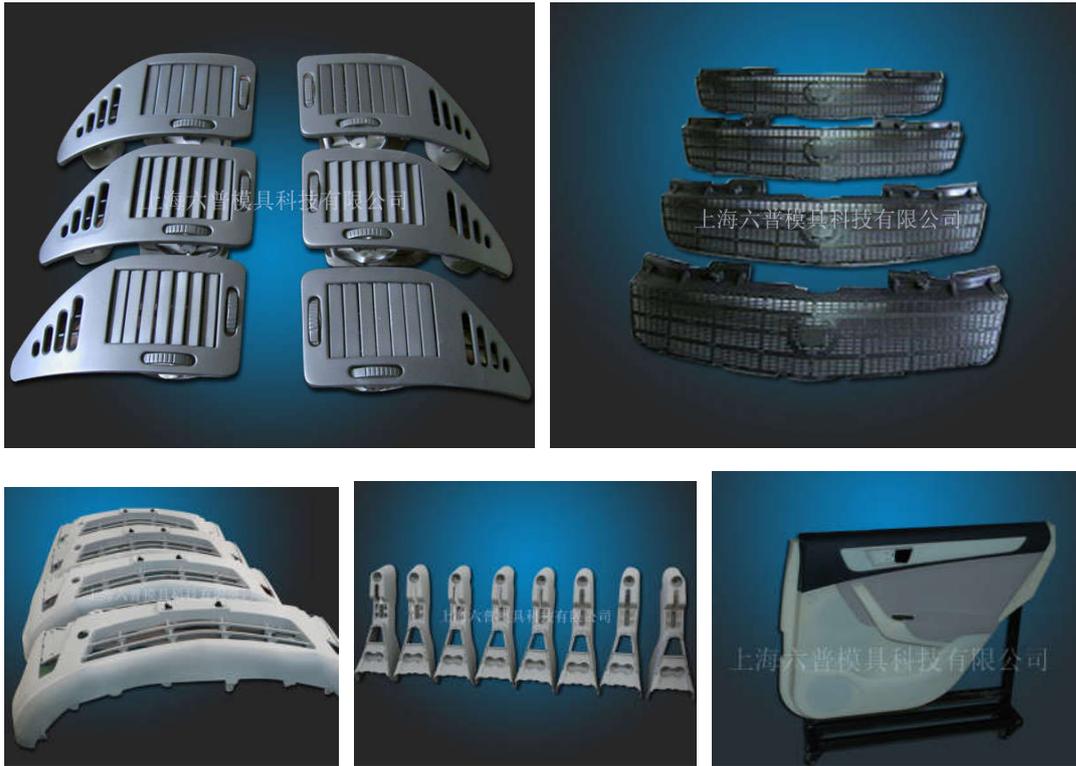
2、样件加工



3D 打印是传统加工方式的一种重要补充，它的主要功能不是替代而是补充，因此，3D 打印和 CNC 结合是一种非常好的形式。

3D 打印技术优点在于可以为复杂结构零部件免去开发开模环节，缩短新品开发周期，节省出更多的人力、财力和时间。

3、试制试装



随着市场竞争愈来愈激烈，迫使制造业在不断改善产品的性能与品质的前提下，最大限度地缩短新产品的开发周期、降低成本，以便快速响应用户最新的需求。这种趋势在汽车、摩托车、电子产品、家电产品、玩具等制造业显得尤其突出。

汽车是最复杂、最有影响的一种消费品，由于用户与竞争者的压力，迫使汽车工业必须优化其产品开发过程，迅速地提高产品的品质并将其推向市场，还要最大限度地满足用户的要求。叠代发展要求车企寻找快速的手段，实现样车、试制车、公告车的生产。快速模具的应用在这个领域市场有着广阔的市场发展空间。

（二）医疗市场



医疗设备市场的特点是单台仪器数量少，品种多。快速模具的特点切合了这个需求，给新兴的医疗设备市场发展插上了翅膀。

(三) 家电市场

(四) 工业设计

(五) 教育领域

(六) 广告、婚庆、纪念品市场

以上领域应用已经得到了充分的验证，市场在不断的快速发展。

四、合资合作

(一) 合作目的

以“优势互补、资源共享、互惠互利、共同发展”为原则，共同出资成立以 3D 打印技术为主的服务公司，实现共赢发展的目的。公司名称经双方商议，最终以工商登记机关核准登记的名称为准。

(二) 合作资源要求

合作企业或个人要求有行业经验或行业资源。

上海六普提供技术和关键技术人员以及前期市场开发。