

<<快速成形技术>>

图书基本信息

书名：<<快速成形技术>>

13位ISBN编号：9787560920290

10位ISBN编号：7560920292

出版时间：1999-9

出版时间：华中科技大学出版社

作者：王运赣

页数：290

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<快速成形技术>>

### 前言

天旋地转，世界在飞速前进！  
科技在加速发展！  
工业也随之发生一日千里的变化！

人类即将迎来一个新的世纪与一个新的千年。

以微电子技术、通信技术、自动化技术、人工智能和新材料，特别是计算机技术为核心的新一代科技的迅速发展，给人类描绘了一幅未来信息社会、知识社会的壮丽图景。

这些新科技在制造领域所产生的强大渗透和辐射效应，已经使而且正在使制造业的面貌发生翻天覆地的变化。

制造业是重要的基础产业，它一方面直接创造价值，成为社会财富的主要创造者和国民经济收入的主要来源；另一方面，为国民经济各个部门，包括国防和科学技术的进步提供先进的手段和装备。它既是一个十分古老的重要生产部门，又是一个非常年轻的基础产业。

历史的实践已一再证明：从猿变成人制造第一把刀开始，一直到今天，制造业的发展是一个技术进步的过程，也是一个生产模式不断革新、管理水平以及认识水平不断提高的过程。

逝者如斯夫，过去是这样，现在还是这样，将来也必定是这样。

本世纪制造技术的发展充分显示出邓小平同志的“科学技术是第一生产力”这一论断的正确性，也显示出科学技术进步在制造技术体系中越来越起着支配作用。

目前，先进制造技术在传统制造技术的基础上，越来越多地利用计算机技术、网络技术、控制技术、传感技术与机、光、电一体化技术等方面的最新进展。

## <<快速成形技术>>

### 内容概要

本书介绍现代先进制造技术中的一项支柱技术——快速成形，它将三维物体分解成一层层二维形体的组合，无需传统的机床、工具和模具，能快速制作产品的样品或模具，因此可以大大缩短新产品投放市场的周期和降低成本。

本书总结了作者多年来的研究、开发和生产经验，汇集了国际最新技术，全面、系统阐述了快速成形技术的原理和应用。

全书共分九章：概述，快速成形过程及其前处理，快速成形机，快速成形的后处理，快速成形采用的材料，快速成形精度、效率和标准，快速成形技术的在工业领域中的应用，快速成形技术在医疗领域中的应用，快速成形技术的发展方向。

本书可作为高等院校制造工程专业教材和参考书，也是从事新产品研究、设计、制造的工程技术人员必备书。

## <<快速成形技术>>

### 作者简介

王运赣先生1961年毕业于华中工学院机械系，现任华中科技大学教授、博士生导师、KINERGY公司研究与开发部主任。

王运赣先生长期致力于金属成形的教学与研究，长于机械的计算机控制与辅助设计。90年代以来，王运赣先生专攻先进制造技术中的快速成形设备与工艺，积累了丰富的经验。

## &lt;&lt;快速成形技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概述 1.1 快速成形的原理 1.2 快速成形的历史 1.3 快速成形的效益 思考与判断第二章 快速成形过程及其前处理 2.1 快速成形的过程 2.2 三维模型的构造 2.3 三维模型的近似处理 2.4 快速成形机采用的其它文件格式 2.5 模型成形方向的选择 2.6 三维模型的切片处理 思考与判断 第三章 快速成形机 3.1 液态光敏聚合物选择性固化 3.2 薄形材料选择性切割 3.3 丝状材料选择性熔覆 3.4 粉末材料选择性烧结 3.5 粉末材料选择性粘结 3.6 喷墨式三维打印 3.7 主要快速成形机的特性参数 3.8 快速成形机的选择 3.9 快速成形机的主要部件设计 思考与判断第四章 快速成形的后处理 4.1 剥离 4.2 修补、打磨和抛光 4.3 表面涂覆 思考与判断第五章 快速成形采用的材料 5.1 概述 5.2 直接成形用材料 5.3 间接复制用材料 思考与判断第六章 快速成形的精度、效率和标准 6.1 影响快速成形精度的因素 6.2 成形误差的主要表现形式和衡量方法 6.3 成形精度的定义 6.4 LOM成形中粘胶厚度场对精度的影响和改进措施 6.5 LOM制件热湿变形及其改善措施 6.6 影响LOM快速成形效率的主要因素和改进措施 6.7 SLA成形的精度 6.8 快速成形件的表面粗糙度比较 6.9 快速成形的标准 思考与判断第七章 快速成形技术在工业领域中的应用第八章 快速成形技术在医疗领域中的应用第九章 快速成形技术的发展方向参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>