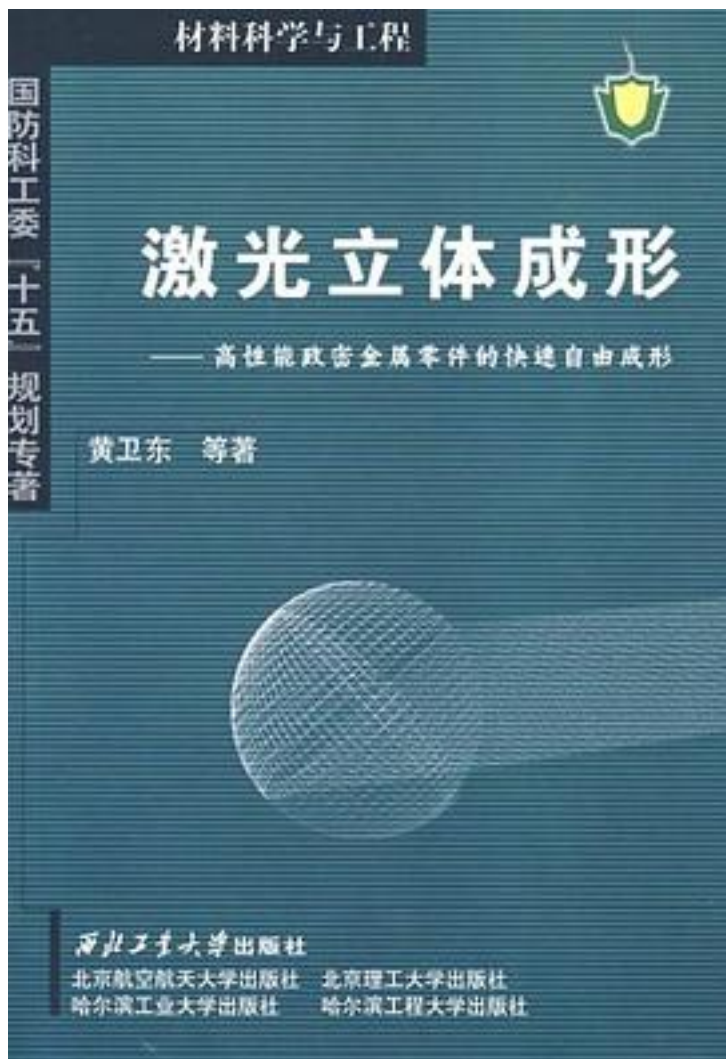


# 激光立体成形



[激光立体成形\\_下载链接1](#)

著者:黄卫东

出版者:西北工大

出版时间:2007-11

装帧:

isbn:9787561221594

《激光立体成形:高性能致密金属零件的快速自由成形(材料科学与工程)》是一本系统论述激光立体成形技术的专著，作者们系统地总结了十余年来在激光立体成形方面的研究成果，同时也吸纳了世界上这一领域学者反映在学术刊物、会议和网络中的研究成果，撰写了这部著作，对相关领域的研究和应用工作有所帮助。

全书内容共分6章：

第1章回顾了激光立体成形技术的发展历程，重点评述了快速原型技术、激光熔覆技术和激光立体成形技术的特点、应用背景和国内外的的发展状况。

第2章探讨了激光立体成形技术的一些主要工艺问题；对不同工艺参数对成形特性的影响规律进行了总结。

第3章从快速凝固基础理论出发，讨论了激光立体成形件的材料微观结构特征和相及组织形成机理。

第4章阐述了激光立体成形的理论模型和数值分析方法；总结了激光熔凝及熔覆过程理论模型的历史发展过程；讨论了激光熔凝及熔覆的基本问题及各类数值模型，并对这些模型进行了分析比较；详细介绍了激光立体成形数值模拟的方法。

第5章讨论了激光立体成形过程与成形件的力学行为，包括成形件的内应力和变形形成规律及主要影响因素，激光立体成形过程裂纹形成机理，激光立体成形件的力学性能和影响因素，以及消除成形缺陷、获得优良力学性能的工艺方法。

第6章简要介绍了激光立体成形技术的应用情况，包括在航空、航天、汽车工业、模具制造、医学、零件修复及合金设计等领域的一些应用实例。

作者介绍:

目录:

[激光立体成形\\_下载链接1](#)

标签

激光加工

激光

评论

-----  
[激光立体成形\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[激光立体成形\\_下载链接1](#)