

生物 3D 打印及快速模具摘要

上海大学快速制造工程中心 胡庆夕 教授 博导

首先介绍我中心的基本情况，主要介绍 3D 打印、快速模具、生物 3D 打印的国内外发展，特别是 3D 打印领域的世界最前沿的生物 3D 打印，以及快速模具的背景与意义和研究现状，并重点介绍其生物 CAD/CAM/3D 打印技术，以及 3D 打印结合最紧密的一项新的数字化、智能化快速模具的最新研究成果。生物 3D 打印是为实现自身有功能的活体组织的永久性替代、实现组织缺损的完美形态修复，研究成功必将改变人类的生活质量。快速模具技术对创新产品的小批量，以及进行成形产品的功能验证提供手段，但是现在的快速模具装备都是离不开人的经验，先进技术手工化，本文将把数字化、智能化技术引入快速模具装备，提升快速模具装备的自动化水平，提升我国在快速模具技术领域的竞争性。