

先进制造信息参考

2022 年第 14 期

本期导读

制造业综合	2
【参考译名】人工智能在制造业领域的最新进展：综述.....	2
【参考译名】什么是绿色制造？定量文献综述.....	2
【参考译名】可重构制造系统（RMS）的数字孪生框架：设计和仿真.....	3
【参考译名】QSolid -为德国第一台量子计算机铺平道路.....	3
智能制造	3
【参考译名】船体结构数字孪生的研究开发.....	3
【参考译名】数字孪生在航空交通管理中的应用.....	4
【参考译名】机器人导向离心光整加工中接触力和相对速度测量系统的研制.....	4
【参考译名】柔性制造中基于频繁任务学习的人机协作智能制造单元.....	5
燃气轮机与动力系统	5
【参考译名】商用车氢动力系统.....	5
【参考译名】电动汽车的电机和逆变器发展趋势.....	6
【参考译名】基于概率机器学习的燃气轮机叶片反气动设计.....	6
【参考译名】新一代涡轮叶片的创新设计、结构优化和增材制造.....	7
增材制造与先进材料	7
【参考译名】激光熔敷增材制造过程中焊接变形的数值模拟.....	7
【参考译名】制冷剂压缩机增材制造.....	8
【参考译名】陶瓷添加剂制造的促进机制：加速和相变.....	8
金属成形与压力容器	9
【参考译名】一种基于图像驱动的板料成形不确定度反演方法.....	9
【参考译名】从旧氢气压力容器中回收连续碳纤维.....	9
【原文标题】碳钢/不锈钢板蛇形轧制复合变形行为.....	9
故障检测与诊断	10
【参考译名】基于深度 CNN 和图像识别的 IPMSM 转子退磁和偏心故障诊断.....	10
【参考译名】机器学习技术在实际工业制造用例中应用于机械故障诊断和故障预测：系统文献综述.....	10
【参考译名】基于深度分离卷积神经网络和空间差分的轴承故障诊断.....	11

制造业综合

【信息类型】期刊

【原文标题】Recent Advances of Artificial Intelligence in Manufacturing Industrial Sectors: A Review

【参考译名】人工智能在制造业领域的最新进展：综述

【关键词】人工智能;深度学习;故障检测和诊断;状态监测;制造过程

【内容摘要】人工智能的最新进展已经开始渗透到我们的日常生活中。尽管这一发展仍处于初级阶段，但已经证明它甚至可以在智能方面超过人类(例如 DeepMind 的 AlphaGo)，这意味着它在工业部门有着广泛应用的巨大潜力。特别是，公众对工业 4.0 (其重点是革新传统制造业) 的兴趣日益高涨，促使人们对其在相关行业中的可能应用进行了更深入的研究。由于人工智能有一些限制，阻碍了其直接使用，因此正在研究人工智能与其他工程领域(包括精密工程和制造业)的融合。本综述旨在总结在一些最具影响力和利润最大的制造业中使用人工智能所取得的一些重要成就，以期改造制造场所。

【来源】International Journal of Precision Engineering and Manufacturing volume 23, pages111 - 129 (2022)

【原文链接】<http://mkc.cmes.org/article-detail.html?channelId=134924&pkId=462027>

【信息类型】期刊

【原文标题】What is Green Manufacturing? A Quantitative Literature Review

【参考译名】什么是绿色制造？定量文献综述

【关键词】绿色制造;定量文献综述

【内容摘要】本文是关于绿色制造(GM)主题的十年文献综述(2009-2019)。使用 PoP 和 VOSviewer 软件的定量方法筛选合适的论文。PoP 中使用的数据库是 Google Scholar 和 Scopus。在此期间，403 篇文章被纳入 PoP 筛选，212 篇文章在谷歌学者数据库中，191 篇文章在 Scopus 数据库中。非 Q1 和 Q2 的论文、两个数据库中的重复论文、非英语论文、书评均被排除在分析之外。结果得到了 78 篇可以分析的论文。本文阐述了绿色制造主题研究的网络分析，并详细描述了转基因领域的出版物，包括期刊和出版年份。我们发现，有三种期刊在这一主题的出版中占主导地位，《清洁生产杂志》、《精密工程与制造杂志》和《国际生产研究杂志》。在这十年中，2018 年对通用汽车进行了广泛讨论。从 VosViewer 软件中，我们得到了四个主要的研究集群，即模型、绿色制造、工业和实践。在未来的研究中，可以根据 VosViewers 提供的地图开发许多与转基因相关的主题，例如采用、全球供应链管理和环境法规。

【来源】E3S Web of Conferences 120, 01001 (2019 CGEEE)

【原文链接】<http://mkc.cmes.org/article-detail.html?channelId=51915&pkId=462028>