
Processes期刊哈尔滨工业大学文章精选 MDPI 编辑荐读

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35669.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

Processes期刊哈尔滨工业大学文章精选 MDPI 编辑荐读。期刊名：Processes

期刊主页：<https://www.mdpi.com/journal/processes>

本期编辑荐读为您精选来自哈尔滨工业大学的研究人员发表于 Processes 期刊的五篇优质文章，主题涉及滑翔电弧等离子体辅助氨稀薄燃烧，中央空气对巴布科克燃烧器性能的影响，开放微流控平台，生物质燃烧产生的有毒物质排放以及故障检测系统残差发生器实时配置方法等主题，希望能为相关领域学者提供新的思路和参考，欢迎阅读。

文章1

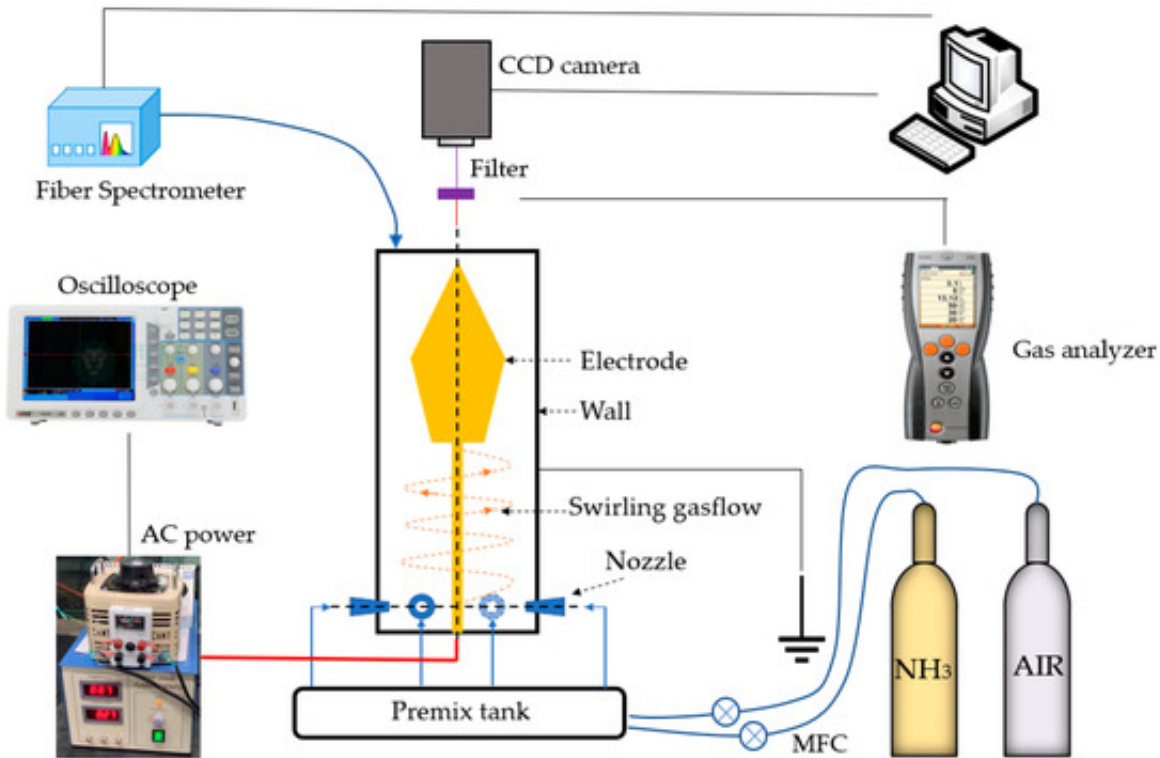
英文标题: Investigation on Spectral Characteristics of Gliding Arc Plasma Assisted Ammonia Lean Combustion

中文标题: 滑翔电弧等离子体辅助氨稀薄燃烧的光谱特性研究

作者: Ximing Zhu et al

文章链接: <https://www.mdpi.com/2227-9717/10/9/1750>

实验系统：



文章亮点：

1. 采用滑翔电弧等离子体结合旋流燃烧器来增强氨的燃烧性能
2. 通过光学发射光谱（OES）研究了燃烧器中的电气特性、电子密度、气体旋转温度和关键活性物质的分布
3. 为氨作为非碳燃料的有效利用提供了参考

MDPI引用格式: Zhu, X.; Zhao, Y.; Zhai, M.; Lv, P.; Zhou, W.; Huang, B. Investigation on Spectral Characteristics of Gliding Arc Plasma Assisted Ammonia Lean Combustion. *Processes* 2022, 10, 1750.

文章2

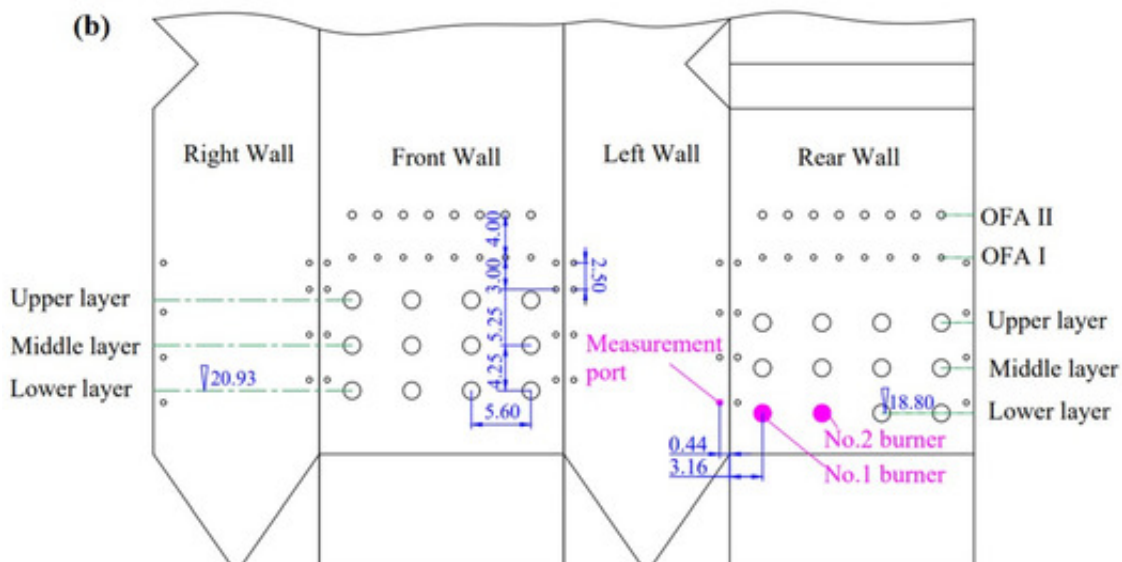
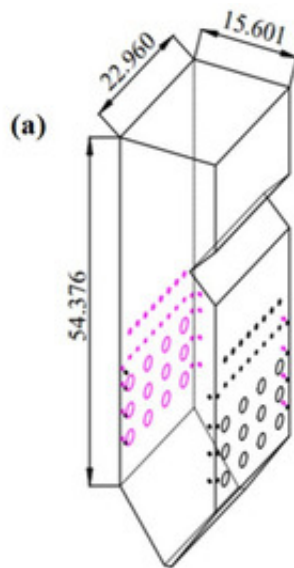
英文标题: Influence of Central Air on Flow and Combustion Characteristics and Low-Load Stabilization Performance of a Babcock Burner

中文标题: 中央空气对巴布科克燃烧器流动、燃烧特性及低负荷稳定性能的影响

作者: Chunchao Huang, Zhengqi Li et al

文章链接: <https://www.mdpi.com/2227-9717/11/7/1916>

炉膛及燃烧设备布置:



文章亮点：

1. 通过实验室和工业测试研究了中央空气对巴布科克燃烧器的流动和燃烧特性的影响
2. 在最佳中心风量下进行了锅炉低负荷稳燃试验
3. 上述工作为后续数值模拟分析提供了实验数据，并进一步为贫煤锅炉灵活性调峰提供了指导。

MDPI引用格式: Huang, C.; Li, Z.; Wang, Y.; Lu, Y.; Liu, H.; Chen, Z. Influence of Central Air on Flow and Combustion Characteristics and Low-Load Stabilization Performance of a Babcock Burner. Processes 2023, 11, 1916.

文章3

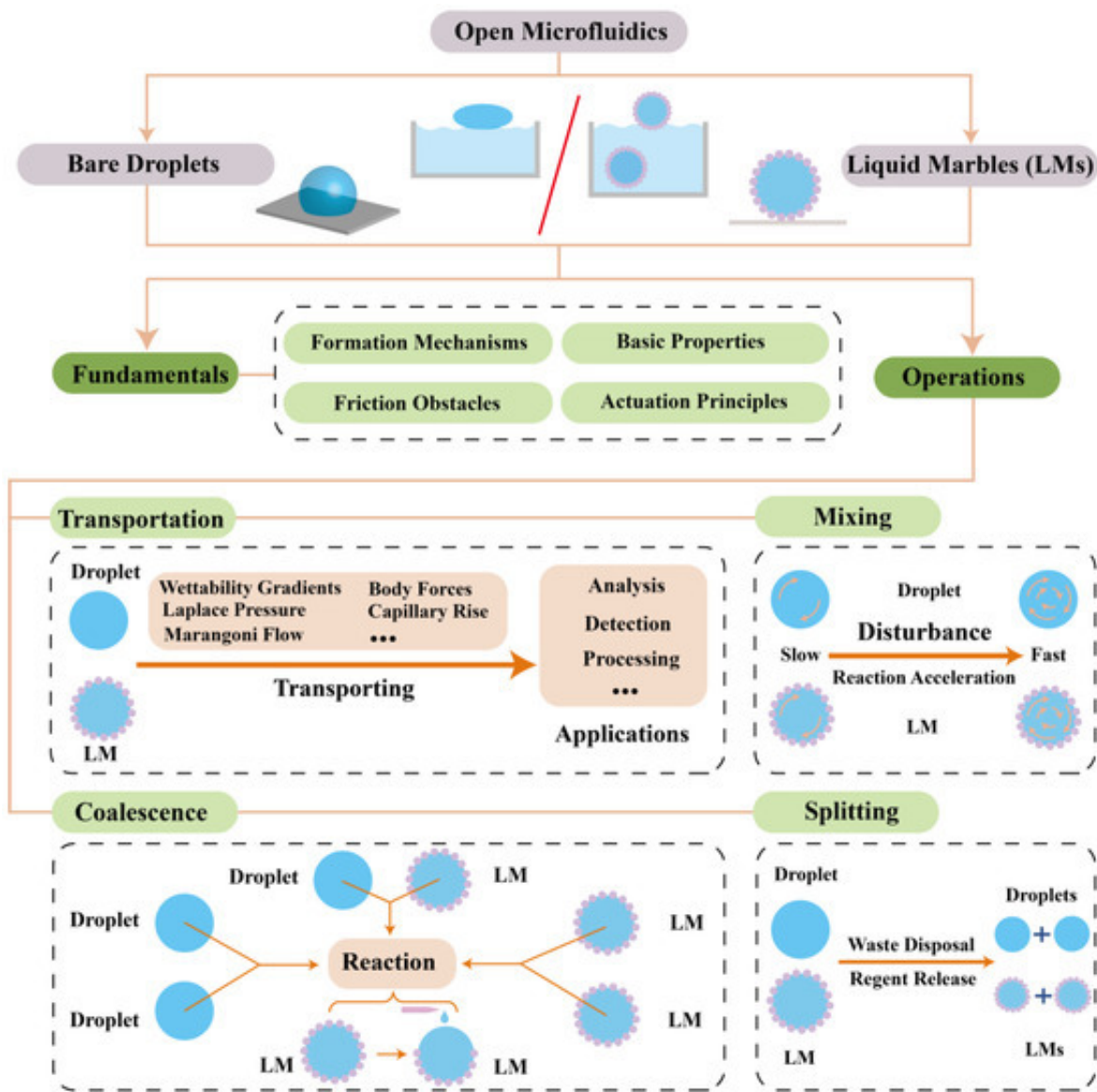
英文标题: Fundamentals and Manipulation of Bare Droplets and Liquid Marbles as Open Microfluidic Platforms

中文标题: 裸液滴和液体弹珠作为开放微流控平台的基本原理和操作

作者: Zheng Huang, Jing Jin et al

文章链接: <http://www.mdpi.com/2227-9717/11/4/983>

开放微流控平台中裸露液滴和液体弹珠的基本原理和操作研究策略:



文章亮点 :

1. 这篇综述从独特特征、形成机制和运行应用技术的驱动原理等角度全面讨论了OMF框架下裸露液滴和液体弹珠这两个新颖平台的最新研究。
2. 总结了裸露液滴和液体弹珠之间基本和操作上的异同，并相应地推荐了基于液滴或液体弹珠的微反应器和微传感器的未来发展。

3. 为对小体积液滴系统的基础知识和应用感兴趣的人员提供参考

MDPI引用格式: Huang, Z.; Xie, Y.; Chen, H.; Yu, Z.; Shi, L.; Jin, J. Fundamentals and Manipulation of Bare Droplets and Liquid Marbles as Open Microfluidic Platforms. Processes 2023, 11, 983.

文章4

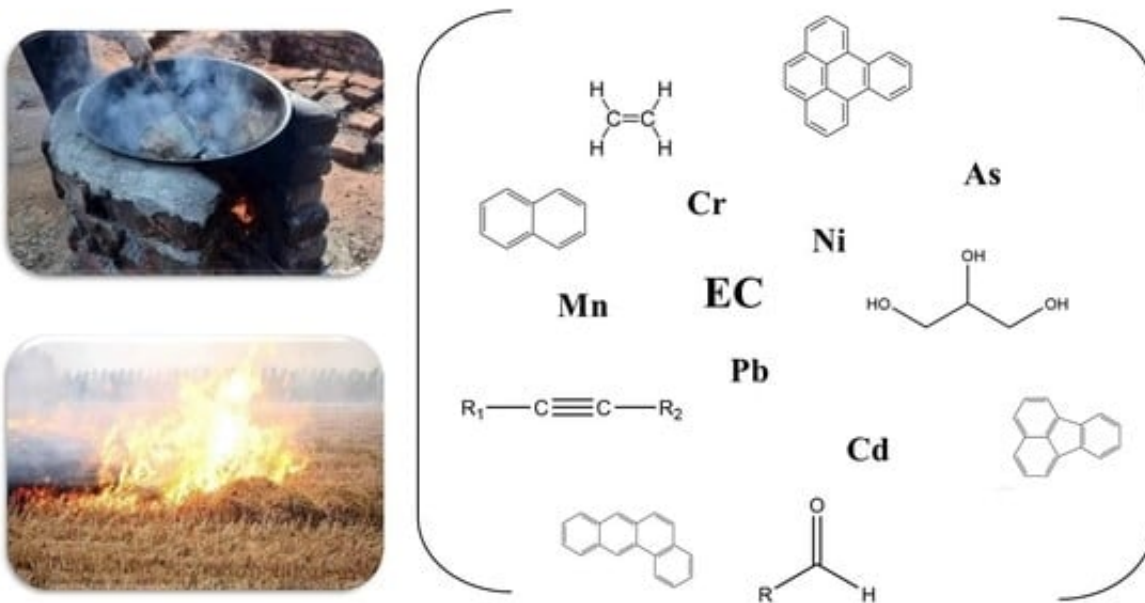
英文标题: Emissions of Toxic Substances from Biomass Burning: A Review of Methods and Technical Influencing Factors

中文标题: 生物质燃烧产生的有毒物质排放:方法及技术影响因素综述

作者: Wanying Yao et al

文章链接: <http://www.mdpi.com/2227-9717/11/3/853>

图片摘要:



文章亮点：

1. 本综述重点关注生物质燃烧排放的重金属、多环芳烃（PAHs）、元素碳（EC）和挥发性有机化合物（VOCs）四种有毒物质的排放，这些物质在最近的研究中越来越受到世界范围的关注。
2. 影响生物质燃烧排放的关键技术因素是燃烧技术和生物质类型。由于生物质燃烧行业没有标准的采样方法，因此总结了采样和测试的方法并与各种相应的参数相关联。
3. 为推动控制技术的改进提供科学证据，并制定适当的策略来改善健康危害的预防。

MDPI 引用格式: Yao, W.; Zhao, Y.; Chen, R.; Wang, M.; Song, W.; Yu, D. Emissions of Toxic Substances from Biomass Burning: A Review of Methods and Technical Influencing Factors. *Processes* 2023, 11, 853.

文章5

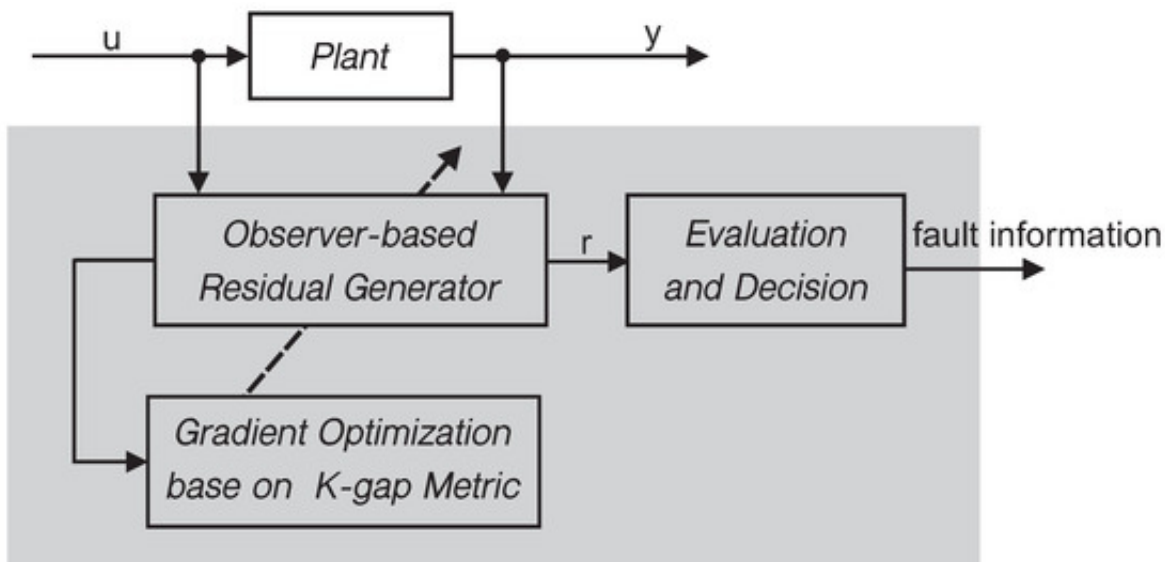
英文标题: A Real-Time Configuration Approach for an Observer-Based Residual Generator of Fault Detection Systems

中文标题: 基于观测器的故障检测系统残差发生器实时配置方法

作者: Hao Zhao, Hao Luo et al

文章链接: <http://www.mdpi.com/2227-9717/10/2/276>

基于K-gap度量的在线配置框架:



文章亮点：

1. 将 K-gap 思想引入实时配置实现中，它利用了故障检测系统的基本特征
2. 凭借K-gap度量技术和基于梯度的方法，在线配置的剩余发电机参数是可靠的，可以保证工作点可变的工业系统的故障检测性能
3. 充分利用输入/输出数据信息来实现故障检测，避免了实际中系统识别的困难

MDPI 引用格式: Zhao, H.; Luo, H.; Liu, T. A Real-Time Configuration Approach for an Observer-Based Residual Generator of Fault Detection Systems. *Processes* 2022, 10, 276.

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权

等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。
来源：Processes

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发