

<u>基本信息</u>	
姓名	冯英楠
职称	预聘助理教授/特别副研究员
联系电话	18201081580
电子邮件	<a href="mailto:fengyn@bit.edu.cn">fengyn@bit.edu.cn</a>
系/研究所	化学工程系/化学工程研究所
	
<u>教育背景</u>	
2015.01-2019.01	新加坡国立大学，化学与生物分子工程系，博士
2009.08-2013.06	新加坡国立大学，化学与生物分子工程系，学士(一等荣誉)
<u>工作经历</u>	
2021.01-至今	北京理工大学化学与化工学院，预聘助理教授/特别副研究员
2019.01-2020.12	新加坡国立大学化学与生物分子工程系，博士后研究员
2014.09-2015.01	新加坡国立大学化学与生物分子工程系，研究工程师
2013.07-2014.08	MSD International, MMD, 自动化工程师
<u>研究方向</u>	
1.	有机膜制备工艺、成膜机理与膜结构调控
2.	膜过程传递理论与分离机理
3.	膜法水处理
4.	耐溶剂有机膜及有机溶剂纳滤
<u>荣誉奖励</u>	
1.	The 12 <sup>th</sup> Conference of the Aseanian Membrane Society (AMS12) Travel Award, The Membrane Society of Australiasia, 2019.
2.	新加坡教育部奖学金计划, 2007-2013.
<u>承担项目</u>	
1.	北京理工大学青年教师学术启动计划, 2021.01-2024.06, 主持
2.	The evaluation and characterization of polyarylethers for membrane applications, 横向项目, 2014.09-2020.12, 参与 (其中 2020.01-2020.12 为 Project leader)

3.	Development of charged hollow fiber membranes for particle removal in ultrapure water, 横向项目, 2018.12-2020.03, 参与 (Project leader)
4.	Development of solvent resistant nanofiltration membranes for sustainable pharmaceutical and petrochemical manufacture, 新加坡国家科研基金项目, 2016.07-2018.06, 参与
5.	Advanced FO membranes and membrane systems for wastewater treatment, water reuse and seawater desalination, 新加坡国家科研基金项目, 2014.09-2016.06, 参与

## 研究成果

研究方向的核心是有机膜开发制备、成膜机理及膜过程分离机理探究, 通过膜结构控制、表面性质调变等手段实现有机膜制备与性能优化, 开发了用于污水处理、耐溶剂纳滤、空气净化等应用领域的高性能平板膜和中空纤维膜。目前主持青年教师学术启动计划 1 项, 曾作为 project leader 负责与 BASF 等企业合作的企业合作项目 2 项, 参与新加坡国家科研基金重点项目 2 项。迄今在国内外学术刊物及会议上发表学术论文 10 篇, 其中 SCI 收录 10 篇, 出版中空纤维膜制备和应用专著 1 部。

1.	从热力学、动力学、流变学等多个角度系统地探究了磺化聚合物在非溶剂致相转化过程中的成膜机理以及磺化处理对膜结构及膜性能的影响规律, 揭示了磺化聚合物的相分离特性以及聚合物、溶剂、非溶剂之间的相互作用, 解决了磺化聚合物有机膜结构及性能调控的关键技术问题, 对磺化聚合物有机膜的制备有重要价值。
2.	运用化学交联、仿生涂敷等技术手段实现膜表面性质调变及孔道微结构控制, 制备出具有良好分离性能和稳定性的有机溶剂纳滤膜, 有机溶剂纳滤分离性能超过商用膜, 且制备工艺简易高效, 具备规模化制备潜力。
3.	采用性能良好的聚醚砜、磺化聚醚砜等材料, 通过对膜表面选择层及支撑层的结构设计与控制, 制备了用于空气净化、污水处理等领域的多种高性能中空纤维膜, 为推进环境治理技术进步、建立健全绿色低碳发展体系做出贡献。

## 代表性论文

1.	<b>Y. Feng, M. Weber, C. Maletzko, T.S. Chung, Delamination of single layer hollow fiber membranes induced by bi-directional phase separation, J. Membr. Sci. 622 (2021) 118992.</b>
2.	<b>Y. Feng, M. Weber, C. Maletzko, T.S. Chung, Fabrication of organic solvent nanofiltration membranes via facile bioinspired one-step modification, Chem. Eng. Sci. 198 (2019) 74-84.</b>
3.	<b>Y. Feng, M. Weber, C. Maletzko, T.S. Chung, Facile fabrication of sulfonated polyphenylenesulfone (sPPSU) membranes with high separation performance for organic solvent nanofiltration, J. Membr. Sci. 549 (2018) 550-558.</b>
4.	<b>Y. Feng, G. Han, T.S. Chung, M. Weber, N. Widjojo, C. Maletzko, Effects of polyethylene glycol on membrane formation and properties of hydrophilic sulfonated polyphenylenesulfone (sPPSU) membranes, J. Membr. Sci. 531 (2017) 27-35.</b>

5.	<b>Y. Feng</b> , G. Han, L. Zhang, S.B. Chen, T.S. Chung, M. Weber, C. Staudt, C. Maletzko, Rheology and phase inversion behavior of polyphenylenesulfone (PPSU) and sulfonated PPSU for membrane formation, <i>Polymer</i> 99 (2016) 72-82.
6.	A. Asadi Tashvigh, <b>Y. Feng</b> , M. Weber, C. Maletzko, T.S. Chung, 110th Anniversary: selection of cross-linkers and cross-linking procedures for the fabrication of solvent-resistant nanofiltration membranes: a review, <i>Ind. Eng. Chem. Res.</i> 58 (2019) 10678-10691.
7.	Z.F. Gao, <b>Y. Feng</b> , D. Ma, T.S. Chung, Vapor-phase crosslinked mixed matrix membranes with UiO-66-NH <sub>2</sub> for organic solvent nanofiltration, <i>J. Membr. Sci.</i> 574 (2019) 124-135.
8.	G. Han, <b>Y. Feng</b> , T.S. Chung, M. Weber, C. Maletzko, Phase inversion directly induced tight ultrafiltration (UF) hollow fiber membranes for effective removal of textile dyes, <i>Environ. Sci. Technol.</i> 51 (2017) 14254-14261.
9.	M. Li, <b>Y. Feng</b> , K. Wang, W.F. Yong, L. Yu, T.S. Chung, Novel hollow fiber air filters for the removal of ultrafine particles in PM <sub>2.5</sub> with repetitive usage capability, <i>Environ. Sci. Technol.</i> 51 (2017) 10041-10049.
10.	Z.L. Cheng, X. Li, <b>Y. Feng</b> , C.F. Wan, T.S. Chung, Tuning water content in polymer dopes to boost the performance of outer-selective thin-film composite (TFC) hollow fiber membranes for osmotic power generation, <i>J. Membr. Sci.</i> 524 (2017) 97-107.
<a href="#"><u>代表性著作</u></a>	
1.	T.S. Chung, <b>Y. Feng</b> , <i>Hollow Fiber Membranes: Fabrication and Applications</i> , Elsevier, 2021.