



## 师资队伍

教授

产业教授

副教授

讲师

实验教师

行政人员

## 教授



1969年1月生

博士, 教授, 博士生导师

联系方式

教育背景

研究经历

主要研究方向

主讲课程

获

奖情况

承担 (参与) 的主要科研项目

近期发表论文、专利及软件

授权专利

联系方式

电子邮箱: liuhuijia@123.com

办公室: 南京师范大学仙林校区 环境楼E511

通信地址: 南京市栖霞区文苑路1号, 210023

电话: 13951666081

## 教育背景

2003.03-2006.01, 东南大学, 环境工程, 博士学位 (提前攻博)

2001.09-2003.01, 东南大学, 环境工程, 硕士研究生

1986.09-1990.07, 哈尔滨建筑工程学院, 供热通风与空调工程, 学士学位

## 研究经历

2016.01-至今, 南京师范大学, 环境学院, 教授

2010.06-2015.12, 南京师范大学, 地理科学学院, 教授

2006.05-2010.05, 南京师范大学, 动力工程学院, 副教授

## 主要研究方向

1. 大气污染控制技术与理论

## 主讲课程

本科生: 《大气污染控制工程》、《环境影响评价》、《环境工程项目管理》、《室内空气污染控制与监测》

研究生: 《大气污染控制技术进展》

## 获奖情况

1. 杨柳 (3/9), 环境保护部2016年度环境保护科学技术奖二等奖, 获奖项目: 新常态下我国煤电行业大气污染控制及环保中长期战略研究, 2016.10.31。获奖人: 朱林, 王圣, 杨柳, 李辉, 林江刚, 孙雪丽, 刘大钧, 潘超, 李亚春)

2. 杨柳 (7/10) 国家能源局2013年能源软科学研究优秀成果奖一等奖。研究成果: 我国煤电行业大气污染控制及环保中长期战略研究。

## 承担 (参与) 的主要科研项目

1. 国家自然科学基金, 41771498, 燃煤电厂烟道内及近源强处可凝结颗粒物生成特征与转化机理研究, 主持, 2018-2021

2. 国家自然科学基金青年基金, 51508281, 石墨烯负载钛基核壳结构的低温SCR抗硫催化剂制备及作用机理研究, 参与, 2016-2018

3. 国家863计划项目, 2013AA065401, “燃煤电站多污染物综合控制技术研究示范”子课题, 负责, 2013-2015

4. 国家自然科学基金, 50976049, 烟气中单质汞的等离子放电协同光催化氧化特性研究, 参与, 2010-2012

5. 国家863计划项目, 2007AA061803, “大型燃煤电站锅炉湿法烟气脱硫脱硝一体化技术与示范”子课题, 负责, 2008-2010

#### 近期发表论文、专利及软件

- 1.杨柳\*, 王洪升, 廖伟平. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>同时脱硫脱硝的试验研究[J]. 动力工程学报, 2011, 31(9):689-692.
- 2.谭月, 杨柳\*, 盛重义,等. 金属改性的Pd/ $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>催化剂在转移加氢中的应用[J]. 环境工程学报, 2015, 9(11):5515-5520.
- 3.谭月, 杨柳\*, 盛重义,等. Mn-Ce改性活性焦催化剂低温SCR性能[J]. 环境工程学报, 2015, 9(11):5515-5520.
- 4.廖伟平, 杨柳\*, 王飞,等. 不同制备方法的Mn-Ce催化剂低温SCR性能研究[J]. 化学学报, 2011, 69(22):2723-2728.
- 5.Yang L, Tan Y, Sheng Z, et al. The poisoning effect of Na doping over Mn-Ce/TiO<sub>2</sub> catalyst for low-temperature selective catalytic reduction of NO by NH<sub>3</sub>[J]. Journal of Nanomaterials, 2015, 2014(12):1-6.
- 6.杨柳, 谭月, 盛重义,等. Mn-Ce/活性焦低温脱硝催化剂热再生机制[J]. 高校化学工程学报, 2015(6):1438-1444.
- 7.黄乐, 杨柳, 王圣,等. 燃煤电厂烟塔合一排烟风洞试验与数值模拟对比分析[J]. 环境工程, 2017, 35(1):83-88.
- 8.周爱奕, 毛华峰, 盛重义, 谭月, 杨柳. 碱土金属钙沉积对Mn-Ce/TiO<sub>2</sub>低温SCR催化剂脱硝性能的影响[J]. 环境科学, 2014(12):4745-4751.
- 9.管昊, 贡湘君, 刘荣, 杨柳. 不同晶型结构纳米ZrO<sub>2</sub>的稳定化制备[J]. 材料研究学报, 2014(2):139-143.
- 10.张明礼, 匡欢传, 谢标, 杨柳, 等. 室内氡浓度的非线性分析[J]. 土木建筑与环境工程, 2013, 35(5):78-84.
- 11.Yan H, Zhang X, Du M, Yang L, et al. Chemical cleaning of reverse osmosis membrane for treating electroplating wastewater[J]. Journal of Nanjing Normal University, 2010.
- 12.Zhou A, Yu D, Yang L, et al. Combined effects Na and SO<sub>2</sub> in flue gas on Mn-Ce/TiO<sub>2</sub> catalyst for low temperature selective catalytic reduction of NO by NH<sub>3</sub> simulated by Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> doping[J]. Applied Surface Science, 2016, 378:167-173.
- 13.Xiao X, Sheng Z, Yang L, et al. Low-temperature selective catalytic reduction of NO<sub>x</sub> with NH<sub>3</sub> over manganese and cerium oxides composite with graphene prepared by hydrothermal method[J]. Catalysis Science & Technology, 2015, 6(5):1507-1514.
- 14.Huang B, Yu D, Sheng Z, Yang L. Novel CeO<sub>2</sub>@TiO<sub>2</sub> core-shell nanostructure catalyst for selective catalytic reduction of NO<sub>x</sub> with NH<sub>3</sub>[J]. J Environ Sci (China). 2017, 55(5):129-136.

15.You X, Sheng Z, Yu D, Yang L, et al. Influence of Mn/Ce ratio on the physicochemical properties and catalytic performance of graphene supported MnOx-CeO2 oxides for NH3-SCR at low temperature[J]. Applied Surface Science, 2017, 423.

#### 授权专利

- 1.杨柳, 乔慧萍. 燃煤烟气的尿素湿法联合脱硫脱硝方法[P]. CN200910262978.4. (2012.01.11授权)
- 2.杨柳,谭月,周爱奕,盛重义. Mn-Ce/活性焦催化剂水洗-干燥联合再生方法[P]. CN201510468350.5. (2015.11.11授权)
- 3.杨柳,范子茹,王洪升. 一种提高烟气石灰石-石膏湿法脱硫工艺脱硫效率的方法[P]. CN200910262976.5. (2010.06.02授权)
- 4.杨柳. 一种石灰石-石膏法燃煤烟气脱硫同时脱硝的方法[P]. CN200910262977.X. (2012.05.02授权)
- 5.盛重义,杨柳,周爱奕,谭月. 石墨烯负载钛基核壳结构的低温SCR抗硫催化剂及制备方法[P]. CN201410410829.9. (2014.12.10授权)

---

上一条: 杨绍贵

下一条: 王国祥

**常用链接** [科学技术部](#) [教育部](#) [生态环境部](#) [国家自然科学基金委员会](#) [国家发改委](#) [江苏省科学技术厅](#) [江苏省教育厅](#) [江苏省环境保护厅](#) [江苏省发改委](#)

南京师范大学环境学院, 中国南京市文苑路1号 邮编: 210023 School of Environment, Nanjing Normal University, No.1, Wenyuan Road, Nanjing, China, 210023

联系电话: (025)85891455; 传真: (025)85891455; Email: envi@njnu.edu.cn