# 杜加

## 联系方式

地址: 明理路226-38号, 郑州, 中国

主页: https://fubianhanshu9.github.io/index.html

邮箱: duxu@hnas.ac.cn

## 工作经历

• 助理研究员,河南省科学院数学研究所,2023.7-现在

• 博士后研究员, 电子科技大学通信抗干扰国家重点实验室, 2023.1-2023.6

### 教育经历

#### 中国科学院大学

中国科学院上海微系统与信息技术研究所

2017.9-2022.9

通信与信息系统工学博士(导师: Boris Houska 教授)

### 郑州大学,信息工程学院

计算机科学与技术工学学士

2013.9-2017.7

# 研究兴趣

- 最优实验设计
- 分布式数值优化
- 电力系统
- 无线通信
- 算法博弈论
- 鲁棒优化

## 出版物

#### †: 共同一作

• Xu Du, Jingzhe Wang.

Consensus ALADIN: A Framework for Distributed Optimization and Its Application in Federated Learning

Submit to IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence

Xu Du<sup>†</sup>, Shijie Zhu<sup>†</sup>, Yifei Wang<sup>†</sup>, Boyu Han<sup>†</sup>, Xiaohe He<sup>†</sup>.
 Optimal Resilience Design of AC Microgrid using AO-SBQP Method
 The 22nd IFAC World Congress, Yokohama, Japan, 2023

• Xu Du, Alexander Engelmann, Timm Faulwasser, Boris Houska.

Approximations for Optimal Experimental Design in Power System Parameter Estimation (invited session)

The 61th IEEE Conference on Decision and Control (CDC), Canada Marico

The 61th IEEE Conference on Decision and Control (CDC), Cancún, Mexico, 2022

- Shijie Zhu<sup>†</sup>, **Xu Du**<sup>†</sup>.
  - Alternating Direction Based Sequential Boolean Quadratic Programming Method for Transmit Antenna Selection
  - The 61th IEEE Conference on Decision and Control (CDC), Cancún, Mexico, 2022
- Boyu Han, Xuwen Liang, Zhuochen Xie, Xu Du, Xiaohe He.
   Communication Enhancement Model of Intelligent Reflecting Surface Based on Cooperative Relationship
   Laser & Optoelectronics Progress, 2021
- Xu Du, Alexander Engelmann, Timm Faulwasser, Boris Houska.
  Online power system parameter estimation and optimal operation
  In Proceedings of the 2021 American Control Conference (ACC), New Orleans,
  USA May, 2021
- Xu Du, Alexander Engelmann, Yuning Jiang, Timm Faulwasser, Boris Houska. Optimal Experiment Design for AC Power Systems Admittance Estimation In Proceedings of the 21rst IFAC World Congress, Berlin, Germany, July, 2020
- Xu Du, Alexander Engelmann, Yuning Jiang, Timm Faulwasser, Boris Houska. Distributed State Estimation for AC Power Systems using Gauss-Newton ALADIN In Proceedings of the 58th IEEE Conference on Decision and Control (CDC), Nice, France, December, 2019.

注: IEEE CDC, IEEE ACC与IFAC World Congress为控制领域三大顶级会议,其中IFAC World Congress第一年于1960年召开,之后每三年召开一次。

### 学术服务

#### 会议共同主席/参与主办

• 邀请会议The 61st IEEE Conference on Decision and Control (CDC 2022) "Trends in Optimization for Power Systems", Cancún, Mexico联合主席

#### 学术会议举办

• International Workshop on Advanced Methods for Control and Estimation of Dynamic Systems (AMCEDS 2018), ShanghaiTech University, Shanghai, China, July 23, 2018

#### 论文审稿

- 期刊: Optimal Control Applications & Methods
- 会议: IEEE CDC, IFAC World Congress, IEEE ICCA

### 学术演讲

- Sublinear Convergence of ADMM
   上海科技大学,上海,2022年12月8日(线上)
- Distributed Optimization with ADMM and ALADIN 中国科学院微小卫星创新研究院,上海,2021年11月
- Online power system parameter estimation and optimal operation 2021 American Control Conference (ACC), 美国新奥尔良, 2021年5月(线上)
- Optimal Experiment Design for AC Power Systems Admittance Estimation 21rst IFAC World Congress, 德国柏林, 2020年7月(线上)
- Distributed State Estimation for AC Power Systems using Gauss-Newton ALADIN 58th IEEE Conference on Decision and Control (CDC), 法国尼斯, 2019年12月

# 获奖与荣誉

- 优秀学生, 上海科技大学, 2019-2020
- 信息学院优秀助教,上海科技大学,2019-2020
- 优秀学生, 郑州大学, 2014-2017
- 易盛奖学金, 郑州大学, 2015

# URL 链接

- 谷歌学术: https://scholar.google.com/citations?user=OnIuCROAAAAJ
- ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Xu-Du-9
- ORCID https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0007-6789-1222

### 学生指导

#### 联合指导

- 韩博宇,中国科学院微小卫星创新研究院,2021。 (2021年硕士学位,上海交通大学攻读博士学位)
- 朱时捷,中国科学院微小卫星创新研究院,2021-2023。 (2023年硕士学位,现任职于中国电信)
- 王逸飞,中国科学院微小卫星创新研究院,2021-2023。 (2023年硕士学位)

### 教学

#### 上海科技大学

- 助教,通信原理(EE140),上海科技大学,2021秋季(廉黎祥教授)
- 助教,信号与系统实验(EE150L),上海科技大学,2021春季(陆林燕,王萍)

- 助教,控制原理(EE160),上海科技大学,2020秋季 http://faculty.sist.shanghaitech.edu.cn/faculty/boris/EE160.html (Boris Houska教授与汪阳教授)
- 助教, 控制原理实验(EE160P), 上海科技大学, 2020秋季 (Boris Houska教授与汪阳教授)
- 助教,信号与系统(EE150),上海科技大学,2020春季 (周勇教授,赵子平教授,娄鑫教授,徐林教授)
- 助教,数值分析(SI211),上海科技大学,2019秋季 http://faculty.sist.shanghaitech.edu.cn/faculty/boris/SI211.html (Boris Houska教授).
- 助教,设计思维,上海科技大学,Fall 2018秋季与2019春季. (陆丁教授,杨锡仪教授与陈雪教授)
- 助教,信号与系统(EE150),上海科技大学,2018春季(耿艳林教授)