

电气工程系 国际化与开放合作

机自学院 电气工程系



上海大学
SHANGHAI UNIVERSITY

国际合作——科研合作单位



SHANGHAI UNIVERSITY

电气工程系





国际合作——科研合作单位

截止目前电气工程科研团队已与11家国际知名合作单位开展科研合作，覆盖三大洲6个国家，有效推进了电气工程专业国际化，推进培养具有国际视野和国际竞争力的高素质人才，进一步推动教育国际化进程。

荷兰埃因霍芬理工大学 (QS排名99)
电机与电力电子研究中心

Elena Lomonova
教授, 中心主任

J. Duarte
助理教授, 日常导师

Stevens Institute of Technology
New Jersey, USA,
Prof. Lei Wu

拉夫堡大学

Zhengyu Lin
高级讲师

荷兰代尔夫特理工大学 (QS排名52)
直流系统、能源变换与储能研究中心

Pavol Bauer
教授, 中心主任

里斯本大学

Geoff James
首席研究员

Li Li
副教授

澳大利亚悉尼科技大学

荷兰埃因霍芬理工大学 学生交换协议

AGREEMENT FOR STUDENT EXCHANGE PROGRAM
BETWEEN
EINDHOVEN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, THE NETHERLANDS
(DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING)
AND
SHANGHAI UNIVERSITY, CHINA
(SCHOOL OF MECHATRONIC ENGINEERING AND AUTOMATION)

Eindhoven University of Technology, the Netherlands, department of Electrical Engineering, and Shanghai University, China, agree to exchange students as follows;

Article 1. This agreement covers the exchange of undergraduate and graduate students which will occur on a regular basis.

Article 2. Unless otherwise defined, "exchange" shall mean a one-for-one exchange of students from each university; "exchange students" shall mean students participating in the exchange implemented herein; "sending university" shall mean the student's home university from which he or she intends to graduate; and "receiving university" shall mean the university that has agreed to receive the exchange students from the sending university.

Article 3. Suitable candidates for exchange programs will be recommended by the sending



合作特色

- 与外方**11家**国际合作单位开展科研合作
- 合作国家覆盖**三大洲6个国家**
- **战略合作伙伴**：澳大利亚悉尼科技大学、英国女王大学、英国拉夫堡大学
- **QS排名前100**：荷兰埃因霍芬理工大学、荷兰代尔夫特理工大学
- **特色高校/机构**：法国里昂国立应用科学学院、国际电工委员会、史蒂文斯理工等



联合发表论文 **32** 篇

- SCI/EI检索文章 **29**篇
- IEEE Transaction文章 **13**篇



联合培养学生 **5** 人

- 硕士 **1** 人
- 博士 **4** 人



联合组织国际会议 **2** 次

- The 4th International Lightning Protection Symposium, 2018
- Plug-and-Play Operation Principle and Integration Application of Structured DC-Based Micro-grid 国际启动会议



联合申报项目 **3** 项



合作协议 **7** 项

- 校级层面战略合作伙伴协议 **3** 项
- 项目层面合作单位参与协议 **4** 项



国际合作成果

近四年学生参加国际会议与学术交流20次

1. The 8th International Conference on Power Electronics (IPEMC 2016-ECCE Asia)
2. The 43rd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON2017)
3. The 10th Annual IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE 2018)
4. IEEE International Power Electronics and Application Conference and Exposition (PEAC2018)
5. Research, Demonstration and Commercialisation of DC microgrid Technologies (RDC2MT)
6. 顾永文、马鸿泰等6位研究生进行三个月以上的短期访学



IEEE会议最佳论文奖





University of Technology Sydney
澳大利亚悉尼科技大学



←汪飞教授 在UTS作访问学者报告

→UTS LiLi副教授作为SHU访问学者来访



←邀请Geoff James研究员来访讲座



→UTS 博士生Moshen Eskandari 来上大实验室短期科研合作1个月



□ 交流访问

- ✓ 2017年汪飞获**UTS战略合作伙伴(KTP) - 访问学者**资助
- ✓ 2018年**Li Li**副教授获批**上海大学国际访问学者**计划
- ✓ 2018年**Geoff**研究员来上海大学访问讲座
- ✓ 2018年12月**UTS 博士生 Moshen Eskandari** (学号18D63508) **来访合作1个月**
- ✓ 2020年1月, 硕士生马鸿泰在悉尼科技大学进行为期三个月的**短期访学**

□ 成果

- ✓ 2018年上大第一单位, 合作**发表SCI论文1篇** (2区)
- ✓ 2019年上大第一单位, 合作**发表SCI论文1篇** (1区)

Loughborough University 英国拉夫堡大学



↑Aston大学博士生乔治
在上大科研合作2个月

→加入欧盟2020地平线计划RDC²MT项目

→2018与荷兰
Delft召开
RDC²MT会议



□ 获批申报项目

- ✓ 2018年4月上海大学获批负责**科技部国家重点研发计划国际合作专项-子项目“即插即用直流微网运行理论”**，与**Aston大学Zhengyu Lin建立合作（欧方负责单位）**
- ✓ 2018年12月上海大学作为新增项目合作伙伴**加入欧盟2020计划RDC²MT项目**的外方成员

□ 交流互访

- ✓ 2018年9月-11月**Aston大学博士生乔治（学号18D63507）**来访合作2个月
- ✓ 与**英国拉夫堡大学Zhengyu Lin**推进开展**联合博士培养项目**
- ✓ 2019年5月，**汪小帆副校长、费敏锐教授、汪飞教授**等访问拉夫堡大学
- ✓ 2019年12月，硕士生顾永文在拉夫堡大学进行为期三个月的**短期访学**



国际合作成果



荷兰埃因霍芬理工大学



↑ 上海大学毕业硕士徐新蔚(右一)在TU/e

↓ TU/e在上海大学专项课程课堂



School of Mechatronic Engineering and Automation Presents

Academic Lectures of Advanced Technology in & Energy Conversion Actuation Systems

Oct. 27th, 2015
9:30-11:30 am & 1:30-4:30 pm
Room 410, IV Teaching Building

Oct. 28th, 29th, 2015
8:30-11:30 am & 1:30-4:30 pm
Room 502, IV Teaching Building

Yanchang Campus
Shanghai University



TU/e Technische Universiteit Eindhoven University of Technology

Dr. Elena Lomonova
Professor, Chair of Mechatronics and Power Electronics



TU/e Technische Universiteit Eindhoven University of Technology

Dr. Jorge Duarte
Professor at Department of Electrical Engineering

LECTURES:

1. Small-scale Low Voltage DC Grids
2. Innovative Multi-port Power Electronics Converter
3. New Trends in High-precision Electromagnetic Actuation Systems
4. New Actuators and Motors for Automotive Applications

↑ Prof. Lomonova和Dr. Duarte专项课程

→ Prof. Lomonova和Dr. Duarte来上海大学能源变换与驱动系统前沿技术研讨会

- ✓ 以上大为第一单位，合作**发表SCI论文3篇**（1区）
- ✓ 2015年Prof. Lomonova和Dr. Duarte来上海大学开设“**新能源与电驱动**”专题课程**2周**
- ✓ 2017年**上海大学硕士生徐新蔚**前往TU/e留学，并留校工作
- ✓ 2019年5月，**汪小帆副校长、费敏锐教授、汪飞教授**等访问埃因霍芬理工大学，签署合作协议
- ✓ 2019年8月，Elena Lomonova教授来访





国际合作成果

TU Delft 荷兰代尔夫特理工大学

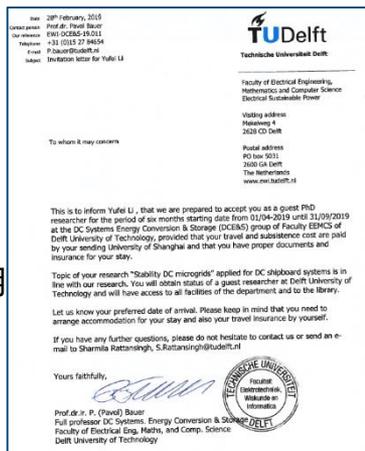


↑ 2018于杭州召开国际合作项目启动会议留念

↓ 上海大学邀请Prof. Bauer参观交流



→ 上大学生
访TU/D 6个月
邀请函



- ✓ 2017年上海大学获批负责**科技部国家重点研发计划国际合作专项**子项目“即插即用直流微网运行理论”，**与TU/D建立合作**
- ✓ 2018年**TU/D Prof. Bauer**来上海大学参观交流
- ✓ 2018年上海大学作为召集人在杭州**联合召开国际项目启动会议**
- ✓ 2019年4月**上海大学直博研究生李玉菲**在**TU/D**科研合作6个月
- ✓ 2019年5月，**汪小帆**副校长、**费敏锐**教授、**汪飞**教授等访问代尔夫特理工大学



法国里昂国立应用科学学院

- ✓ 2018年9月获批法国里昂国立应用科学学院访问教授计划
- ✓ 2019年6月汪飞教授受法国里昂国立应用科学学院安培实验室 (Ampère Laboratory - INSA Lyon, France)邀请, 作为客座教授进行为期1月的学术交流、实验室参观等。
- ✓ 2019年7月, Lin-Shi Xuefang 教授来访

巴西圣卡塔琳娜州联邦大学

- ✓ 2019年2月参与获批巴西教育部国际交流合作基金
- ✓ 2019年11月, Dra. Cristiane Derani 教授 (研究生副校长) 来访交流
- ✓ 2021年1月, 巴西博士生将来上大科研合作6个月



德国凯泽斯劳滕工业大学

- ✓ 王恒宜博士于2019年全职引进, 与德国凯泽斯劳滕工业大学Steven Liu教授合作发表国际SCI期刊2篇, 国际会议4篇

澳大利亚昆士兰科技大学

- ✓ 张圣祺博士于2019年全职引进, 与澳大利亚昆士兰科技大学Yateendra Mishra副教授合作发表国际SCI期刊4篇

国际科研组织

- **IEEE PELS-CPSS Shanghai Joint Chapter 秘书单位**
- **IEC SC37A下属专项工作组召集人**，在IEC设立研究项目“智能SPD特性研究”，负责召集的国际电工委员会AHG9工作组，包括美，德，意，法等多国代表
- **制定国际电工委员会(IEC)国际标准**

IEC International Electrotechnical Commission

SC 37A Low-voltage surge protection devices (SPDs)

AHG 9 Convenor & Members

Convenor	Committee
Mr qibin Zhou	CH

Member	Country
Mr Michael Albrecht	AT
Mr Hubert Bacht-Hesse	AT
Mr Ralph Broike	DE
Mr Vincent Crevat	FR
Mrs Fernanda Sousa Cruz	PT
Mr Gianfranco Dippetto	IT
Mr Eric Domejan	FR
Mr Genot Fins	DE
Mr Joaquín García Hernández	ES
Mr Ronald Wayne Hatziklas	US
Mr Philip Jones	AU
Mr Kazuaki Kato	JP
Mr David Kozmiska	CZ
Mr Zdeněk Kral	GB
Mr Jean-François Rey	FR
Mr Gilles Christian Jean-Marie SIRMANN	FR
Mr Joachim Woopen	DE



战略合作伙伴：上海大学与女王大学合作



SHANGHAI UNIVERSITY

电气工程系



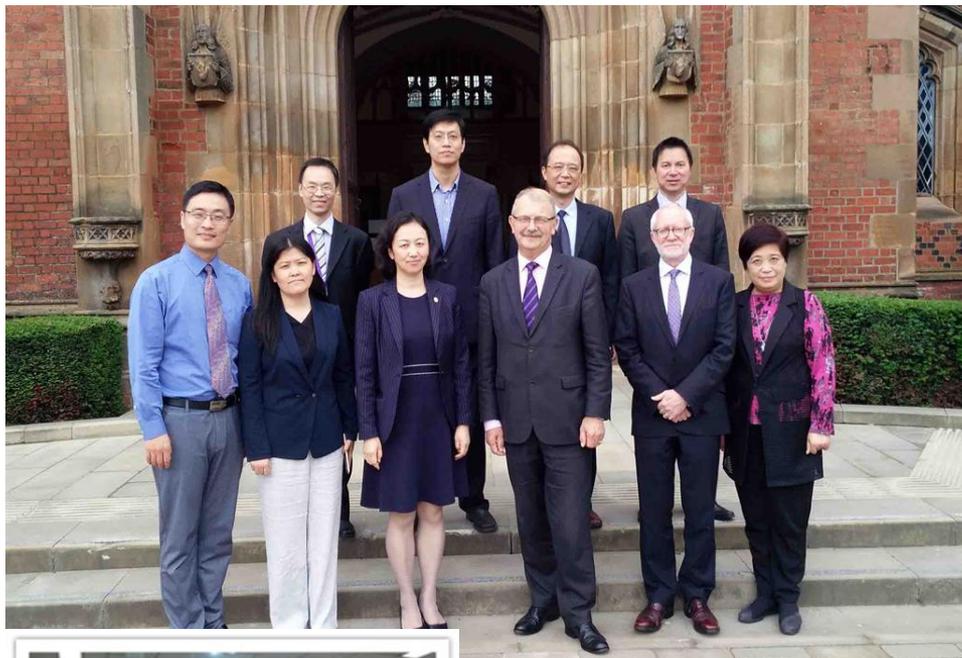
MEMORANDUM OF AGREEMENT
(International Partnership)

Between

The Queen's University of Belfast
University Road
Belfast
BT7 1NN

And

Shanghai University
99 Shangda Road



2017年上海大学党委
副书记、副校长龚思怡
代表上海大学续签两校
MOA协议

2019英国女王大学本科交流

- 2019英国女王大学暑期班，四周，换算4学分，19名学生
- 2019英国女王大学3+1项目，2名同学



上海大学主页宣传女王大学暑期班（主要来自电气工程及其自动化、自动化专业）

□ 3门课：72学时

- 1. Fundamentals of Computer Programming : java 24hours
- 2. Basics of Microelectronics and Electrical Engineering: 24hours
- 3. Professional Skills and Career Development) : 24hours



赴女王大学李志明同学获2019上海高校十佳学生资助宣传大使一等奖

上海大学**电气工程及其自动化专业**2017级本科生李志明分享了他在学校资助下赴英国女王大学学习的惊喜，表达了为山沟沟里孩子们传递惊喜与希望的初心。学生资助宣传大使们将国家、学校的资助政策带到祖国各地，播种下希望的种子，传递了国家资助的温暖，践行着青春的使命担当，一次次打动着现场的评委与观众。





- 2019年3月前往里斯本大学交流访问
- 里斯本大学代表团来访



- 与葡萄牙里斯本大学合作办学，**已提交教育部审批**
- **电气工程及其自动化专业学士学位教育项目**
- **电气与计算机工程专业硕士学位教育项目**



- 国际化人才培养模式
- 注重培养学生的实践能力和创新能力
- 本科、硕士贯通的中外合作办学人才培养机制

上海大学与贝尔格莱德大学校际协议



SHANGHAI UNIVERSITY

电气工程系

中塞双方于2019年10月8日在**中国科技部王志刚部长见证下**，上海大学副校长汪小帆（联合实验室顾问）与贝尔格莱德大学校长Ivanka Popović**签署校际合作协议**，将原签订的院级合作实验室（自动化/电气工程学科）上升为两校之间的**校级合作实验室**，未来5年将围绕智慧能源系统充分调动资源，全面开展多种形式的国际合作。



中华人民共和国科学技术部
Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China

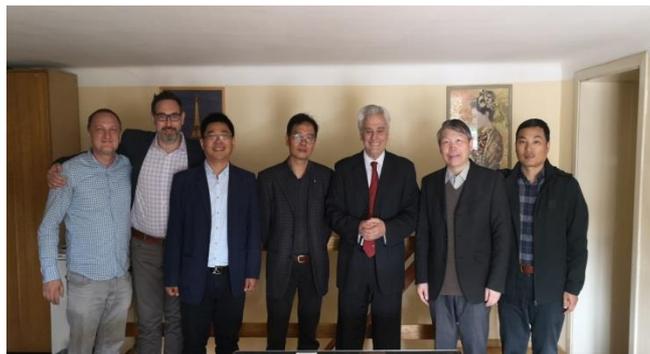


上海大学主页综合新闻频道报道：<http://news.shu.edu.cn/info/1012/53931.htm>

(自动化系和电气工程系共建)

- 2019年3月上海大学机电工程学院与塞尔维亚电气工程学院签署共建联合实验室协议
- 联合申请项目、联合产学研用转化、联合培养研究生、联合发表论文、联合组织会议、定期人员交流等

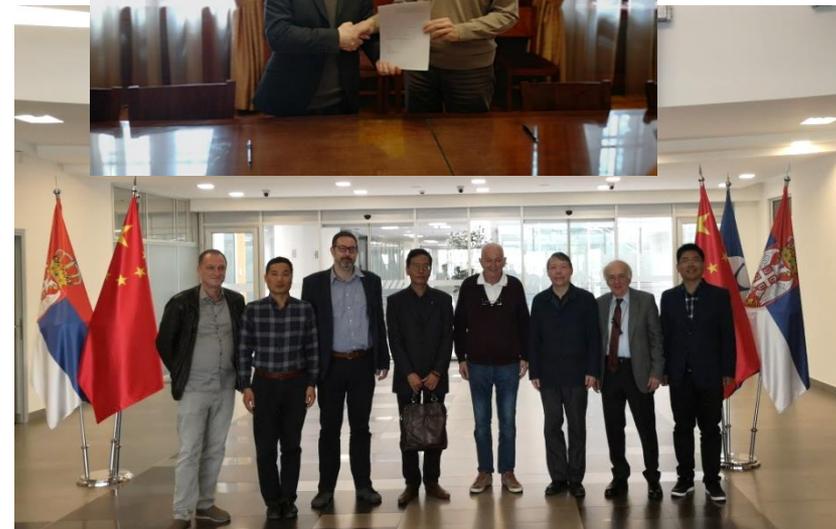
塞尔维亚
工程院院
长 Branko
Kovačević
院士会见



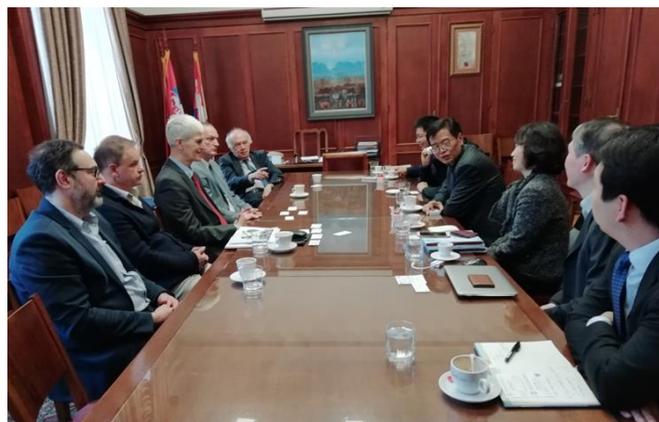
协议
签署



塞
尔
维
亚
企
业
交
流



中国
驻
塞
尔
维
亚
史
义
女
士
(一
秘)
一
起
交
流



上海市“一带一路”国际联合实验室

(自动化系和电气工程系共建)



SHANGHAI UNIVERSITY

电气工程系

面向智慧能源系统的智能自动化与网络化控制联合实验室

依托中国政府“一带一路”政策导向，以联合实验室撬动“一带一路”沿线科技资源，逐步建立围绕“一带一路”的双边甚至国际化科研联盟

平台建设

智慧能源系统控制、安全与优化一体化综合实验平台



平台基础

微电网实验平台

电力大数据实验平台

远程能源网络测控平台

电网平台可视化实时监控中心

Prof. Shenai (IEEE PELS Distinguished Lecturer) 来访. 该事件的报道在IEEE Power Electronics Magazine 出版

□ Design of Compact Power Converters



by Fei Wang

IEEE PELS Distinguished Lecturer Visits Shanghai University

Recent advances in power semiconductor switching devices, especially those fabricated on wide-bandgap (WBG) power semiconductor materials, such as silicon carbide and gallium nitride, are fueling rapid growth in power electronics switching converters used in smart grids, electric vehicles, and motor drives. In the past decade or so, China has invested heavily in WBG power semiconductor material and device technologies, and there is significant ongoing effort to develop advanced WBG power converters for commercial and strategic power conversion systems. A major concern has been the field reliability of WBG power devices.

In addition to the increased cost when compared to silicon devices of similar voltage and current ratings, To address this daunting challenge, the Shanghai Joint Chapter of the IEEE Power Electronics Society (PELS) and China Power Supply Society (CPSS) organized a lecture by Prof. Krishna Shenai on 17 May 2019 at Shanghai University. The title of Prof. Shenai's talk was "Design of Compact Power Converters." Prof. Shenai is a Distinguished Lecturer (DL) of IEEE PELS and a well-recognized international authority on this topic. As the secretary of IEEE PELS-CPSS Shanghai Joint Chapter, Prof. Fei Wang hosted the meeting and later introduced the Person, Education, Innovation and Technology (PEIT) Laboratory at Shanghai University, China, as shown in Figure 1. Prof. Shenai's lecture lasted for about one and a half hours and was attended by approximately 80 students and faculty members from the School of Mechatronic Engineering and Automation (see Figure 2). In his presentation, Prof. Shenai discussed the relevance of power electronics in the emerging energy economy of the 21st century. He drew

In the past decade or so, China has invested heavily in WBG power semiconductor material and device technologies.

78 IEEE POWER ELECTRONICS MAGAZINE # September 2019



上海大学
SHANGHAI UNIVERSITY
电气工程系

Thanks for your time and attention!

