

2020 IEEE 9th Data Driven Control and Learning Systems Conference

June 19-21, 2020, Liuzhou, Guangxi Province, China

CALL FOR PAPERS

The 2020 IEEE 9th Data Driven Control and Learning Systems Conference (DDCLS'20) will be held in Liuzhou, Guangxi Province, China, on June 19-21, 2020. Liuzhou (Liuchow) is a prefecture-level city in north-central Guangxi Zhuang Autonomous Region, in southern China. Although it is the largest industrial city in Guangxi, it has a reputation of clean land and beautiful scenery. Liuzhou has a history of more than 2,100 years and was founded in 111 B.C.. It has many tourist attractions, and the most famous sites include Sparrow Mountain Park, Dragon Pool Park, Dule Park, Yufeng Peak (Fish Peak), White Lotus Cave (actually a rotolithic human site), and the minority villages in Rongshui, Rong'an and Sanjiang.

Data Driven Control and Learning Systems Conference (DDCLS) is an annual conference organized by Technical Committee on Data Driven Control, Learning and Optimization, Chinese Association of Automation. In the last three DDCLS conferences, DDCLS'17 (Chongqing) and DDCLS'18 (Enshi), DDCLS'19 (Dali), a lot of renowned scholars from different countries were invited to deliver keynote addresses, for example, Prof. M. M. Polycarpou from University of Cyprus, Prof. Cesare Alippi from Politecnico di Milano, and Prof. Gang-Hong Yang from Northeastern University, Prof. Steven X. Ding from University of Duisburg-Essen, Prof. Håkan Hjalmarsson from KTH Royal Institute of Technology, Prof. Feng Qian from East China University of Science and Technology, Prof. Marco C. Campi from University of Brescia, Prof. Zhiqiang Gao from Cleveland State University, and Prof. Weihua Gui from Central South University.

The objectives of DDCLS'20 are to provide high quality research and professional interactions on the advancement of theory, technology and practical applications in the fields of data-driven control, learning, automation and optimization. DDCLS'20 includes plenary speeches by world-leading experts, regular sessions, invited sessions, poster sessions, workshops and panel discussion. The scientists, engineers and practitioners in the data driven science and engineering related fields are cordially invited to participate in a wealth of the presentations, discussion and social activities, and to enjoy the unique cultural and scenic experience that Liuzhou offers for its beauty, history and hospitality.

The English papers accepted by our previous DDCLS conferences had been included in the IEEE Xplore, and indexed by EI Compindex and ISTP database.

The DDCLS'20 covers both theory and applications in all the areas of data driven control and learning systems. **The topics of interest include, but are not limited to:**

- Data-driven control theory, approaches and applications
- Reinforcement learning control
- Model-free adaptive control theory and applications
- Robustness on data-driven control
- Active disturbance rejection control and applications
- Complementary controller design and relationships between data-driven and model-based control methods
- Data-driven fault diagnosis, health maintenance and performance evaluation
- Applications of data-driven methods to the industrial processes
- Iterative learning identification, iterative learning control and repetitive control
- Data-driven modeling, control and optimization for traffic systems
- Data-driven modeling, optimization, scheduling, decision and simulation
- Data-driven control for practical complex processes
- Statistical learning, machine learning, data mining and practical applications in automation field
- Technology of complex big-data systems and applications
- Neural networks, fuzzy systems control methods in data driven manner
- Big data in industrial processes and its applications in modeling and control

DDCLS Best Paper Award: Selection of the awarded paper will be made based on both the technical content and presentation. The winner will be chosen by the Award Committee comprising of internationally renowned experts in data-driven control and learning.

Submission Notices for Authors: Full papers describing original work and special/invited session proposals should be submitted by **December 31, 2019** through the portal <http://cms.amss.ac.cn/>. Upon acceptance, authors will be required to register and present their papers at DDCLS'20. For further information, please refer to <http://www.gxust.edu.cn/gxkjdxhywzywz/> and email chkyin@bjtu.edu.cn.

Important dates

Full Paper & Invited Session Proposals submission

December 31, 2019

Notification of Acceptance / Rejection

March 15, 2020

Final Manuscript Submission / Advance Registration

April 15, 2020

Organized by

Technical Committee on Data Driven Control, Learning and Optimization, Chinese Association of Automation, Beijing Jiaotong University, Qingdao University

Sponsored by

IEEE Beijing Section, IEEE Industrial Electronics Society, IEEE CIS Beijing Chapter

Locally Organized by

Guangxi University of Science and Technology



General Chairs:

Zhongsheng Hou, QDU, China
Simin Li, GXUST, China

General Co-Chairs:

Chenghong Wang, CAA, China
Xiongxiong He, ZJUT, China
Guangxing Tan, GXUST, China

Organizing Committee Chairs:

Jing Wang, BUCT, China
Xisheng Dai, GXUST, China

Technical Program Committee Chairs:

Mingxuan Sun, ZJUT, China
Huaguang Zhang, NEU, China

International Affairs Chairs:

Danwei Wang, NTU, Singapore
Chiang-Ju Chien, HFU, China Taiwan
Zhi-qiang Gao, CSU, United States

Youqing Wang, SUST, China
Shen Yin, HIT, China
Bin Chu, SAU, United Kingdom

Committee Members:

Members of Technical Committee on Data Driven Control, Learning and Optimization and Invited Experts

Invited Session Chairs:

Zengqiang Chen, NKU, China
Darong Huang, CJTU, China
Jing Na, KUST, China

Fei Qiao, TJU, China
Senping Tian, SCUT, China
Qinglai Wei, CASIA, China

Zhanshan Wang, NEU, China
Jingpeng Yu, QDU, China
Weiwei Che, QDU, China

Yi Liu, ZJUT, China
Jiayan Wen, GXUST, China

Subject Session Chairs:

Zhihuan Song, ZJU, China
Dongbin Zhao, CASIA, China
Xin Xu, NUDT, China

Panel Discussion Chairs:

Hongye Su, ZJU, China
Qunxiong Zhu, BUCT, China
Zengguang Hou, CASIA, China

Changhua Hu, RFUE, China
Zhijian Ji, QDU, China

Poster Session Chair

Xuhui Bu, HPU, China
Wei Ai, SCUT, China
Hongtao Ye, GXUST, China

Publication Chairs:

Mengqi Zhou, IEEEBJ, China
Dong Shen, BUCT, China

Editorial Chairs:

Ronghu Chi, QUST, China
Yongchun Fang, NKU, China
Shan Liu, ZJU, China
Deyuan Meng, BHU, China

Publicity Chairs:

Weisheng Chen, XDU, China
Long Cheng, CASIA, China
Shuguang Yang, QUST, China

Finance Chairs:

Liang Cai, GXUST, China
Shangtai Jin, BJU, China
Rongmin Cao, BISTU, China

Regional Chairs:

Xiao'e Ruan, XJTU, China
Junmin Li, XDU, China
Fei Liu, JNU, China

Yong Fang, SHU, China
Zhiqiang Ge, ZJU, China
Xiaodong Li, SYSU, China

Xiangyang Li, SCUT, China
Li Wang, NCUT, China
Tianjiang Hu, SYSU, China

Aihua Zhang, BU, China
Yanjuan Liu, LUT, China
Deqing Huang, SWJTU, China

Haisheng Yu, QDU, China
Ying Zheng, HUST, China
Ruizhuo Song, USTB, China

Wenchao Xue, AMSS, CAS, China
Chuansheng Wang, QUST, China

Secretaries:

Chenkun Yin, BJU, China
Shoufeng Zhang, GXUST, China
Yuwei Zhang, GXUST, China
Xiangsuo Fan, GXUST, China

2020年IEEE第九届数据驱动控制与学习系统会议

2020年6月19-21日, 广西柳州

总主席:

侯忠生, 青岛大学, 中国
李思敏, 广西科技大学, 中国

共同主席:

王成红, 中国自动化学会, 中国
何熊熊, 浙江工业大学, 中国
谭光兴, 广西科技大学, 中国

组委会主席:

王晶, 北京化工大学, 中国
戴喜生, 广西科技大学, 中国

程序委员会主席:

孙明轩, 浙江工业大学, 中国
张化光, 东北大学, 中国

国际事务主席:

王郢维, 南洋理工大学, 新加坡
李儒, 华梵大学, 中国台湾
高志强, 克里夫兰州立大学, 美国
王友清, 山东科技大学, 中国
尹坤, 哈尔滨工业大学, 中国
储滨, 南安普顿大学, 英国

邀请分会主席:

陈增强, 南开大学, 中国
黄大荣, 重庆交通大学, 中国
那靖, 昆明理工大学, 中国
乔非, 同济大学, 中国
田森平, 华南理工大学, 中国
魏庆来, 中科院自动化所, 中国
王占山, 东北大学, 中国
于金鹏, 青岛大学, 中国
陈伟伟, 青岛大学, 中国
刘数, 浙江工业大学, 中国
文家燕, 广西科技大学, 中国

专题分会主席:

宋执环, 浙江大学, 中国
赵冬斌, 中科院自动化所, 中国
徐研, 国防科技大学, 中国

专题讨论会主席:

苏宏业, 浙江大学, 中国
朱群雄, 北京化工大学, 中国
黄增广, 中科院自动化所, 中国
昌华, 中国人民解放军火箭军工程大学, 中国

纪志坚, 青岛大学, 中国

墙报讨论组主席:

卜旭辉, 河南理工大学, 中国
袁薇, 华南理工大学, 中国
叶洪涛, 广西科技大学, 中国

出版主席:

周孟奇, IEEE北京分会, 中国
沈栋, 北京化工大学, 中国

编辑主席:

池荣虎, 青岛科技大学, 中国
方勇纯, 南开大学, 中国
刘山, 浙江大学, 中国
孟德元, 北京航空航天大学, 中国

宣传主席:

陈为胜, 西安电子科技大学, 中国
程龙, 中科院自动化所, 中国
杨树国, 青岛科技大学, 中国
蔡亮, 广西科技大学, 中国

财务主席:

金尚泰, 北京交通大学, 中国
曹敏, 北京信息科技大学, 中国

区域主席:

阮小娥, 西安交通大学, 中国
李俊民, 西安电子科技大学, 中国
刘飞, 江南大学, 中国
方勇, 上海大学, 中国
葛志强, 浙江大学, 中国
李晓东, 中山大学, 中国
李向阳, 华南理工大学, 中国
王力, 北方工业大学, 中国
胡天江, 中山大学, 中国
张爱华, 渤海大学, 中国
刘艳军, 辽宁工业大学, 中国
黄德青, 西南交通大学, 中国
于海生, 青岛大学, 中国
郑英, 华中科技大学, 中国
宋睿卓, 北京科技大学, 中国

文超, 中科院数学与系统科学研究院, 中国

汪传生, 青岛科技大学, 中国

秘书:

殷辰莹, 北京交通大学, 中国
张守峰, 广西科技大学, 中国
张玉薇, 广西科技大学, 中国
樊香锁, 广西科技大学, 中国

征文通知

由中国自动化学会数据驱动控制、学习与优化专业委员会主办的2020年IEEE第九届数据驱动控制与学习系统会议(DDCLS'20)将于2020年6月19-21日在广西柳州市举办。会议由中国自动化学会数据驱动控制、学习与优化专业委员会(DDCLO)发起,旨在为数据驱动控制、学习与优化领域的国内外学者与技术人员提供一个学术交流平台,展示最新的理论与技术成果。会议采用大会报告、专题研讨会、会前专题讲座、分组报告和张贴论文等形式进行交流。

DDCLS系列会议已经举办8次。近三年,2017年重庆的第六届、2018年恩施的第七届、2019年大理的第八届DDCLS学术会议都邀请了知名学者作大会报告,包括University of Cyprus的M. M. Polycarpou教授, Politecnico di Milano的Cesare Alippi教授, 东北大学的杨光红教授, University of Duisburg-Essen的Steven X. Ding教授, KTH Royal Institute of Technology的Håkan Hjalmarsson教授, 华东理工大学钱锋院士, University of Brescia的Marco C. Campi教授, Cleveland State University的Zhiqiang Gao教授, 中南大学的桂卫华院士等。DDCLS'20会议将更加规模化和国际化,力争打造一个具有较大影响力的国际学术交流平台,促进中国数据驱动控制、学习与优化领域在国内外的学术影响以及在国内的健康发展。

柳州位于广西壮族自治区中北部,地形为“三江四合,抱城如壶”,故称“壶城”。柳州虽为广西最大的工业城市,但却有着山清水秀地干净的美誉,从建城至今已有两千一百多年的历史,是南中国古人类“柳江人”的发祥地(距今约30000-7000年),有白莲洞遗址(旧石器晚期)、大龙潭鲤鱼嘴遗址(新石器早中期)、蛮王城遗址(父系氏族公社时期)以及柳江两岸台地、蓝家村台地、九头山、甘前岩等古人类文化遗址。柳州民族风情独具神韵,壮族的歌、瑶族的舞、苗族的节和侗族的楼,堪称柳州“民族风情四绝”。同时可方便前往桂林、漓江、阳朔感受“山水甲天下”的旖旎风光。2020,柳州欢迎您!

★之前几届DDCLS会议收录的英文论文都已进入IEEE Xplore,并被EI检索。DDCLS'20会议已经IEEE批准并将取得正式的论文集书号,录用的英文论文经IEEE审核后正式进入IEEE Xplore数据库EI检索。

DDCLS'20的会议征文范围包括,但不仅限于此范围:

- ▶数据驱动控制理论、方法及应用
- ▶增强学习控制、强化学习控制
- ▶无模型自适应控制理论与应用
- ▶数据驱动控制的鲁棒性
- ▶自抗扰控制技术及应用
- ▶数据驱动控制与基于模型控制之间关系
- ▶数据驱动的故障诊断、健康维护与性能评价
- ▶数据驱动方法在工业过程中的应用
- ▶迭代学习辨识与迭代学习控制(重复控制)
- ▶数据驱动交通系统建模、控制与优化
- ▶数据驱动的建模、优化、调度、决策及仿真
- ▶实际复杂系统的数据驱动控制
- ▶统计学习、机器学习、数据挖掘及在自动化领域的应用
- ▶复杂大数据系统的技术及应用
- ▶应用神经网络、模糊系统的数据驱动方法
- ▶工业过程大数据及系统和控制

DDCLS优秀论文奖:会议设优秀论文奖,由国内外数据驱动控制和学习领域专家组成的评奖委员会将根据论文的技术内容和宣讲情况评选出1~2篇DDCLS优秀论文。

投稿须知:本次会议的投稿论文请于**2019年12月31日**前通过<http://cms.amss.ac.cn/>提交全文初稿。录用文章的作者需要按照会议要求撰写论文并提交终稿。会议论文包括分组报告和邀请组报告。具体稿件要求详见DDCLS'20会议网站<http://www.gxust.edu.cn/gxkjdxhywzywz/>。会议接受并收录的论文,作者需注册并到会宣讲。具体事宜也可咨询chkyin@bjtu.edu.cn。

重要日期

提交论文/邀请组申请截止日期
2019年12月31

录用通知日期
2020年3月15日

终稿提交/作者注册截止日期
2020年4月15日



主办单位:中国自动化学会数据驱动控制、学习与优化专业委员会,北京交通大学,青岛大学
承办单位:广西科技大学
协办单位:IEEE北京分会,IEEE工业电子协会,IEEE计算智能协会北京分会